

GENEHMIGUNGSSTATIK

Neubau Zusammenlegung Müllstationen UK-D



Kapitel 13

Stahldach

13 STAHLDACH

Im Bereich der Containerhalle und dem Rangierhof wird als oberer Gebäudeabschluss eine Stahldachkonstruktion vorgesehen, die z.T. mit Trapezblechen abgedeckt wird.

Das Trapezblech erhält eine extensive Dachbegrünung mit Photovoltaikelementen und wird zunächst als Wurzerprofil WU 100/275 St in Positivlage eingeplant (Vgl. Seite 13.1/3 folgende).

Der Ausbau des restlichen Stahldachs wird mit Photovoltaikelementen und Wartungsgängen in leichter, halboffener Konstruktion vorgesehen.

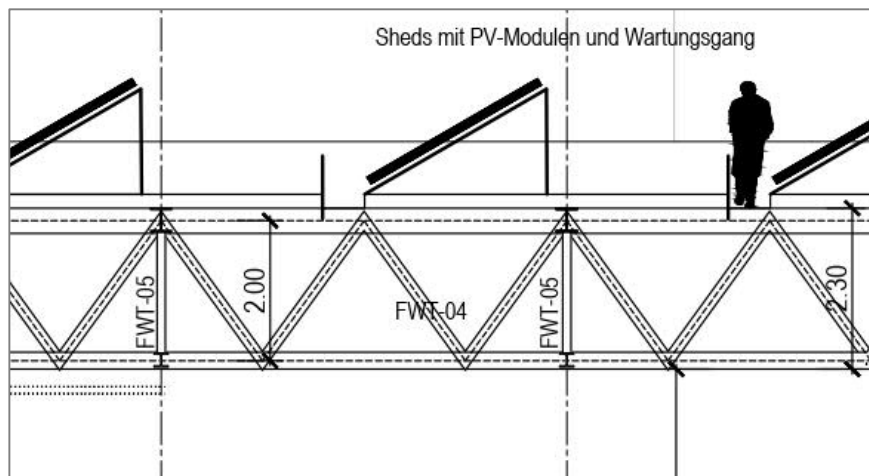


Abbildung 1: Auszug Architektur Schnitt B481_4_1822-500-01

Die Bemessung erfolgt als dreidimensionale Eingabe in RStab. Eine Übersicht über die einzelnen Positionen inkl. Ihrer Abmessungen ist dem Positionsplan zu entnehmen.

Ausbaulast

Photovoltaik 10°+ extensive Begrünung $\Delta g = 1,75 \text{ kN/m}^2$ (GFL)

Photovoltaik 30° über Rangierhof $\Delta g = 0,50 \text{ kN/m}^2$ (GFL)

Nutzlast

Schnee (Trapezblech-, Stahlbetonflachdach, Wartungsgänge) $q = 1,00 \text{ kN/m}^2$

Schnee auf den PV-Modulen des Rangierhofes $q = 0,72 \text{ kN/m}^2$

Baustoffe: Baustahl S355

Querschnitte:

siehe Positionsplan

Hinweise:

Lasteinzug für Stahlträger:

Position	gk [kN/m ²]	qk [kN/m ²]	Last- einzug [m]	gk [kN/m]	qk [kN/m]	Gk/Qk [kN]	Wind horizontal vertikal	Abstand [m]
NT-01	1,75	1,00	2,90	5,10	2,90	-	-	-
NT-02	1,75	1,00	2,90	5,10	2,90	-	-	-
NT-03	1,75	1,00	2,90	5,10	2,90	-	-	-
NT-04	-	-	-	-	-	3,50/ 7,00	3,50/ -5,60 6,40/ -9,30	2,90
FWT-01	0,40	0,72	2,90	1,45	2,90*	-	-	-
FWT-02	1,75	1,00	1,50*	2,625	1,50	-	-	-
FWT-05	0,40	0,72	1,50*	0,60	1,20*	-	0,60/ -0,95 1,10/ -1,60	kN/m

*konservativer Ansatz

Erdbebenlasten anpassen (s. Seite 125/320a ff., Lastfall 11 bis 14);
 Auflager anpassen (s. Seite 4/320a)

--> Bemessung der Stahlbauteile und der Anschlüsse überprüfen

Projekt: Stahldach UK-D

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

Stahldach

MODELL-BASISANGABEN

	Allgemein	Modellname	:	Stahldach UK-D Index C_2024-08-15
		Projektname	:	Stahldach UK-D
		Projektbezeichnung	:	Stahldach
		Modelltyp	:	3D
		Positive Richtung der globalen Z-Achse	:	Nach unten
		Klassifizierung der Lastfälle und Kombinationen	:	Nach Norm: EN 1990 Nationaler Anhang: DIN - Deutschland
		<input checked="" type="checkbox"/> Kombinationen automatisch erzeugen	:	<input checked="" type="checkbox"/> Lastkombinationen
	Optionen	<input type="checkbox"/> CQC-Regel anwenden		
		<input type="checkbox"/> CAD/BIM-Modell ermöglichen		
		Erdbeschleunigung		
		g	:	10.00 m/s ²

In bautechnischer Hinsicht geprüft

Standsicherheit ☒ - statisch konstruktiver Brandschutz ☒

Prüf-Nr.: **P23-030-D**
des Prüfverzeichnisses von

Prof. Dr.-Ing. Josef Hegger
Beratender Ingenieur

von der Ingenieurkammer-Bau NRW
staatlich anerkannter Sachverständiger
für die Prüfung der Standsicherheit,
Fachrichtung Massivbau, Holzbau

Aachen, den **17.10.2024**
(Datum)

(Unterschrift)


Hinsichtlich der Standsicherheit
geprüfte Seiten:

13-003c bis 13-321c

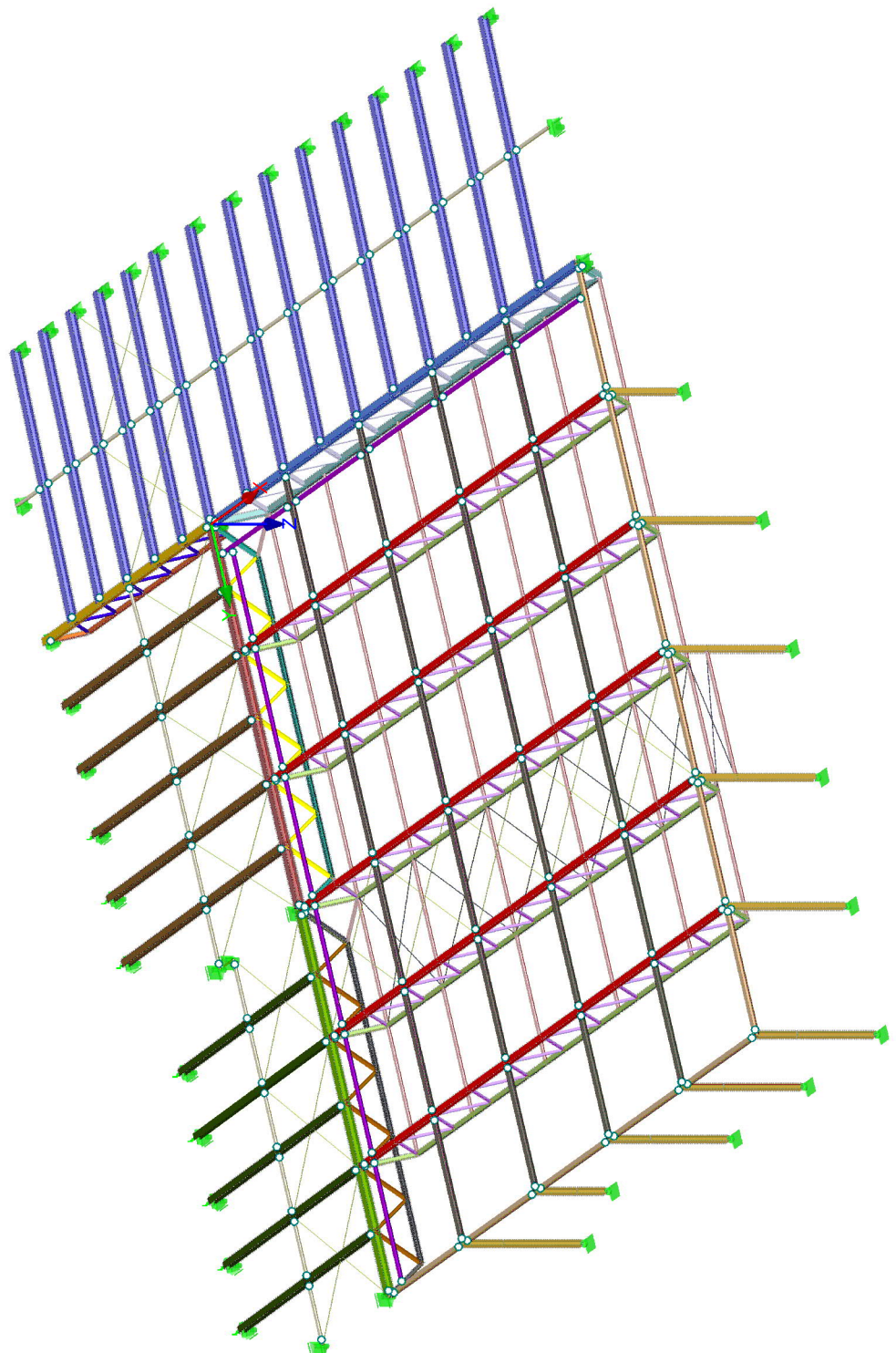
Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

MODELL

Isometrie



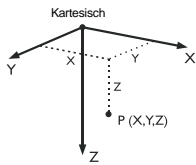
Querschnitte	1: HEA 300; B _x	2: HEA 300; B _x	3: HEB 320; B _x	4: HEA 320; B _x	5: HEB 240; B _x	6: HEB 300; B _x	7: HEB 320; B _x	8: HEB 280; B _x	9: HEB 200; B _x	10: HEA 240; E	11: HEA 160; E	12: HEA 160; E	13: HEA 160; E	14: HEA 160; E	15: HEA 160; E	16: HEA 100; E	17: HEA 140; E	18: HEA 140; E	19: HEA 100; E	20: HEA 120; E	21: HEB 200; E	22: RD 30; Bal	23: RD 30; Bal	24: HEA 120; E	25: HEA 240; E	26: HEA 140; E

Projekt: Stahldach UK-D

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

Stahldach



1.1 KNOTEN

Knoten Nr.	Bezugs- Knoten	Koordinaten- System	Knotenkoordinaten			Kommentar
			X [m]	Y [m]	Z [m]	
1	-	Kartesisch	0.000	0.000	0.000	
2	-	Kartesisch	29.000	0.000	0.000	
3	-	Kartesisch	0.000	17.400	0.000	
4	3	Kartesisch	0.000	17.400	0.000	
5	-	Kartesisch	2.900	0.000	0.000	
6	-	Kartesisch	5.800	0.000	0.000	
7	-	Kartesisch	8.700	0.000	0.000	
8	-	Kartesisch	11.600	0.000	0.000	
9	-	Kartesisch	14.500	0.000	0.000	
10	-	Kartesisch	17.400	0.000	0.000	
11	-	Kartesisch	20.300	0.000	0.000	
12	-	Kartesisch	23.200	0.000	0.000	
13	-	Kartesisch	26.100	0.000	0.000	
14	-	Kartesisch	0.000	2.900	0.000	
15	-	Kartesisch	0.000	5.800	0.000	
16	-	Kartesisch	0.000	8.700	0.000	
17	-	Kartesisch	0.000	11.600	0.000	
18	-	Kartesisch	0.000	14.500	0.000	
19	-	Kartesisch	0.000	20.300	0.000	
20	-	Kartesisch	0.000	23.200	0.000	
21	-	Kartesisch	0.000	26.100	0.000	
22	-	Kartesisch	0.000	29.000	0.000	
23	-	Kartesisch	0.000	31.900	0.000	
24	-	Kartesisch	29.000	5.800	0.000	
25	-	Kartesisch	29.000	11.600	0.000	
26	-	Kartesisch	29.000	17.400	0.000	
27	-	Kartesisch	29.000	23.200	0.000	
28	-	Kartesisch	29.000	29.000	0.000	
29	-	Kartesisch	29.000	34.800	0.000	
30	3	Kartesisch	5.800	17.400	0.000	
31	3	Kartesisch	11.600	17.400	0.000	
32	3	Kartesisch	17.400	17.400	0.000	
33	3	Kartesisch	23.200	17.400	0.000	
34	-	Kartesisch	-13.100	0.000	0.000	
35	-	Kartesisch	-13.100	14.500	0.262	
36	3	Kartesisch	5.800	17.400	2.000	
37	-	Kartesisch	26.100	-12.270	0.250	
38	-	Kartesisch	27.550	5.800	2.000	
39	-	Kartesisch	27.550	11.600	2.000	
40	-	Kartesisch	27.550	17.400	2.000	
41	-	Kartesisch	27.550	23.200	2.000	
42	-	Kartesisch	0.000	-12.270	0.250	
43	3	Kartesisch	5.800	17.400	6.000	
44	-	Kartesisch	2.900	-12.270	0.250	
45	-	Kartesisch	5.800	-12.270	0.250	
46	-	Kartesisch	8.700	-12.270	0.250	
47	-	Kartesisch	11.600	-12.270	0.250	
48	-	Kartesisch	14.500	-12.270	0.250	
49	-	Kartesisch	17.400	-12.270	0.250	
50	-	Kartesisch	20.300	-12.270	0.250	
51	-	Kartesisch	23.200	-12.270	0.250	
52	-	Kartesisch	29.000	17.400	2.000	
53	3	Kartesisch	11.600	17.400	2.000	
54	-	Kartesisch	27.550	29.000	2.000	
55	-	Kartesisch	27.550	0.000	2.000	
56	-	Kartesisch	1.450	0.000	2.000	
57	-	Kartesisch	4.350	0.000	2.000	
58	-	Kartesisch	-13.100	2.900	0.262	
59	-	Kartesisch	-13.100	5.800	0.262	
60	-	Kartesisch	-13.100	8.700	0.262	
61	-	Kartesisch	-13.100	11.600	0.262	
62	-	Kartesisch	-10.920	20.300	0.220	
63	-	Kartesisch	-10.920	23.200	0.220	
64	-	Kartesisch	-10.920	26.100	0.220	
65	-	Kartesisch	-10.920	29.000	0.220	
66	-	Kartesisch	-10.920	31.900	0.220	
67	-	Kartesisch	-6.550	2.900	0.131	
68	-	Kartesisch	-6.550	5.800	0.131	
69	-	Kartesisch	-6.550	8.700	0.131	
70	-	Kartesisch	-6.550	11.600	0.131	
71	-	Kartesisch	-6.550	14.500	0.131	
72	-	Kartesisch	-5.460	17.400	0.110	
73	72	Kartesisch	0.000	17.400	0.000	
74	-	Kartesisch	-5.460	20.300	0.110	
75	-	Kartesisch	-5.460	23.200	0.110	
76	-	Kartesisch	-5.460	26.100	0.110	
77	-	Kartesisch	-5.460	29.000	0.110	
78	-	Kartesisch	-5.460	31.900	0.110	
79	-	Kartesisch	0.000	-6.135	0.125	
80	-	Kartesisch	29.000	-6.135	0.125	
81	-	Kartesisch	2.900	-6.135	0.125	
82	-	Kartesisch	5.800	-6.135	0.125	
83	-	Kartesisch	8.700	-6.135	0.125	
84	-	Kartesisch	11.600	-6.135	0.125	
85	-	Kartesisch	14.500	-6.135	0.125	
86	-	Kartesisch	17.400	-6.135	0.125	
87	-	Kartesisch	20.300	-6.135	0.125	
88	-	Kartesisch	23.200	-6.135	0.125	
89	-	Kartesisch	26.100	-6.135	0.125	
90	-	Kartesisch	-13.100	-6.135	0.125	
91	-	Kartesisch	7.250	0.000	2.000	
92	-	Kartesisch	10.150	0.000	2.000	
93	-	Kartesisch	13.050	0.000	2.000	
94	-	Kartesisch	15.950	0.000	2.000	

Projekt: Stahldach UK-D

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

Stahldach

1.1 KNOTEN

Knoten Nr.	Bezugs- Knoten	Koordinaten- System	Knotenkoordinaten			Kommentar
			X [m]	Y [m]	Z [m]	
95	-	Kartesisch	26.100	5.800	0.000	
96	-	Kartesisch	26.100	11.600	0.000	
97	-	Kartesisch	26.100	17.400	0.000	
98	-	Kartesisch	26.100	23.200	0.000	
99	-	Kartesisch	26.100	29.000	0.000	
100	-	Kartesisch	23.200	5.800	0.000	
101	-	Kartesisch	23.200	11.600	0.000	
102	-	Kartesisch	23.200	17.400	0.000	
103	-	Kartesisch	23.200	23.200	0.000	
104	-	Kartesisch	23.200	29.000	0.000	
105	-	Kartesisch	20.300	5.800	0.000	
106	-	Kartesisch	20.300	11.600	0.000	
107	-	Kartesisch	20.300	17.400	0.000	
108	-	Kartesisch	20.300	23.200	0.000	
109	-	Kartesisch	20.300	29.000	0.000	
110	-	Kartesisch	17.400	5.800	0.000	
111	-	Kartesisch	17.400	11.600	0.000	
112	-	Kartesisch	17.400	17.400	0.000	
113	-	Kartesisch	17.400	23.200	0.000	
114	-	Kartesisch	17.400	29.000	0.000	
115	-	Kartesisch	14.500	5.800	0.000	
116	-	Kartesisch	14.500	11.600	0.000	
117	-	Kartesisch	14.500	17.400	0.000	
118	-	Kartesisch	14.500	23.200	0.000	
119	-	Kartesisch	14.500	29.000	0.000	
120	-	Kartesisch	11.600	5.800	0.000	
121	-	Kartesisch	11.600	11.600	0.000	
122	-	Kartesisch	11.600	17.400	0.000	
123	-	Kartesisch	11.600	23.200	0.000	
124	-	Kartesisch	11.600	29.000	0.000	
125	-	Kartesisch	8.700	5.800	0.000	
126	-	Kartesisch	8.700	11.600	0.000	
127	-	Kartesisch	8.700	17.400	0.000	
128	-	Kartesisch	8.700	23.200	0.000	
129	-	Kartesisch	8.700	29.000	0.000	
130	-	Kartesisch	5.800	5.800	0.000	
131	-	Kartesisch	5.800	11.600	0.000	
132	-	Kartesisch	5.800	17.400	0.000	
133	-	Kartesisch	5.800	23.200	0.000	
134	-	Kartesisch	5.800	29.000	0.000	
135	-	Kartesisch	2.900	5.800	0.000	
136	-	Kartesisch	2.900	11.600	0.000	
137	-	Kartesisch	2.900	17.400	0.000	
138	-	Kartesisch	2.900	23.200	0.000	
139	-	Kartesisch	2.900	29.000	0.000	
140	-	Kartesisch	-10.917	0.000	0.000	
141	-	Kartesisch	-8.733	0.000	0.000	
142	-	Kartesisch	-6.550	0.000	0.000	
143	-	Kartesisch	-4.367	0.000	0.000	
144	-	Kartesisch	-2.183	0.000	0.000	
145	-	Kartesisch	-10.917	-6.135	0.125	
146	-	Kartesisch	-8.733	-6.135	0.125	
147	-	Kartesisch	-6.550	-6.135	0.125	
148	-	Kartesisch	-4.367	-6.135	0.125	
149	-	Kartesisch	-2.183	-6.135	0.125	
150	-	Kartesisch	-10.917	-12.270	0.250	
151	-	Kartesisch	-8.733	-12.270	0.250	
152	-	Kartesisch	-6.550	-12.270	0.250	
153	-	Kartesisch	-4.367	-12.270	0.250	
154	-	Kartesisch	-2.183	-12.270	0.250	
155	-	Kartesisch	24.650	5.800	2.000	
156	-	Kartesisch	24.650	11.600	2.000	
157	-	Kartesisch	24.650	17.400	2.000	
158	-	Kartesisch	24.650	23.200	2.000	
159	-	Kartesisch	24.650	29.000	2.000	
160	-	Kartesisch	21.750	5.800	2.000	
161	-	Kartesisch	21.750	11.600	2.000	
162	-	Kartesisch	21.750	17.400	2.000	
163	-	Kartesisch	21.750	23.200	2.000	
164	-	Kartesisch	21.750	29.000	2.000	
165	-	Kartesisch	18.850	5.800	2.000	
166	-	Kartesisch	18.850	11.600	2.000	
167	-	Kartesisch	18.850	17.400	2.000	
168	-	Kartesisch	18.850	23.200	2.000	
169	-	Kartesisch	18.850	29.000	2.000	
170	-	Kartesisch	15.950	5.800	2.000	
171	-	Kartesisch	15.950	11.600	2.000	
172	-	Kartesisch	15.950	17.400	2.000	
173	-	Kartesisch	15.950	23.200	2.000	
174	-	Kartesisch	15.950	29.000	2.000	
175	-	Kartesisch	13.050	5.800	2.000	
176	-	Kartesisch	13.050	11.600	2.000	
177	-	Kartesisch	13.050	17.400	2.000	
178	-	Kartesisch	13.050	23.200	2.000	
179	-	Kartesisch	13.050	29.000	2.000	
180	-	Kartesisch	10.150	5.800	2.000	
181	-	Kartesisch	10.150	11.600	2.000	
182	-	Kartesisch	10.150	17.400	2.000	
183	-	Kartesisch	10.150	23.200	2.000	
184	-	Kartesisch	10.150	29.000	2.000	
185	-	Kartesisch	7.250	5.800	2.000	
186	-	Kartesisch	7.250	11.600	2.000	
187	-	Kartesisch	7.250	17.400	2.000	
188	-	Kartesisch	7.250	23.200	2.000	

Projekt: Stahldach UK-D

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

Stahldach

1.1 KNOTEN

Knoten Nr.	Bezugs- Knoten	Koordinaten- System	Knotenkoordinaten			Kommentar
			X [m]	Y [m]	Z [m]	
189	-	Kartesisch	7.250	29.000	2.000	
190	-	Kartesisch	4.350	5.800	2.000	
191	-	Kartesisch	4.350	11.600	2.000	
192	-	Kartesisch	4.350	17.400	2.000	
193	-	Kartesisch	4.350	23.200	2.000	
194	-	Kartesisch	4.350	29.000	2.000	
195	-	Kartesisch	1.450	5.800	2.000	
196	-	Kartesisch	1.450	11.600	2.000	
197	-	Kartesisch	1.450	17.400	2.000	
198	-	Kartesisch	1.450	23.200	2.000	
199	-	Kartesisch	1.450	29.000	2.000	
200	-	Kartesisch	18.850	0.000	2.000	
201	-	Kartesisch	21.750	0.000	2.000	
202	-	Kartesisch	24.650	0.000	2.000	
203	-	Kartesisch	0.000	1.450	2.000	
204	-	Kartesisch	0.000	18.850	2.000	
205	-	Kartesisch	0.000	4.350	2.000	
206	-	Kartesisch	0.000	7.250	2.000	
207	-	Kartesisch	0.000	10.150	2.000	
208	-	Kartesisch	0.000	13.050	2.000	
209	-	Kartesisch	0.000	15.950	2.000	
210	-	Kartesisch	0.000	21.750	2.000	
211	-	Kartesisch	0.000	24.650	2.000	
212	-	Kartesisch	0.000	27.550	2.000	
213	-	Kartesisch	0.000	30.450	2.000	
214	-	Kartesisch	0.000	33.350	2.000	
215	-	Kartesisch	-1.092	0.000	1.500	
216	-	Kartesisch	-12.008	0.000	1.500	
217	-	Kartesisch	-9.825	0.000	1.500	
218	-	Kartesisch	-7.642	0.000	1.500	
219	-	Kartesisch	-5.458	0.000	1.500	
220	-	Kartesisch	-3.275	0.000	1.500	
221	-	Kartesisch	0.000	1.450	0.000	
222	-	Kartesisch	29.000	1.450	0.000	
223	-	Kartesisch	5.800	1.450	0.000	
224	-	Kartesisch	1.050	17.400	0.000	
225	-	Kartesisch	11.600	1.450	0.000	
226	-	Kartesisch	17.400	1.450	0.000	
227	-	Kartesisch	23.200	1.450	0.000	
228	224	Kartesisch	0.000	17.400	0.000	
229	-	Kartesisch	1.050	5.800	0.000	
230	-	Kartesisch	1.050	11.600	0.000	
231	-	Kartesisch	1.050	23.200	0.000	
232	-	Kartesisch	1.050	29.000	0.000	
233	-	Kartesisch	1.050	1.450	0.000	
251	3	Kartesisch	11.600	17.400	3.500	
252	-	Kartesisch	-6.550	17.400	0.131	
253	-	Kartesisch	5.800	0.000	2.000	
254	-	Kartesisch	0.000	23.200	2.000	
255	-	Kartesisch	29.000	23.200	2.000	
256	3	Kartesisch	17.400	17.400	2.000	
257	-	Kartesisch	23.200	0.000	2.000	
258	-	Kartesisch	5.800	5.800	2.000	
259	-	Kartesisch	5.800	11.600	2.000	
260	-	Kartesisch	5.800	17.400	2.000	
261	-	Kartesisch	5.800	23.200	2.000	
262	-	Kartesisch	5.800	29.000	2.000	
263	-	Kartesisch	23.200	5.800	2.000	
264	-	Kartesisch	23.200	11.600	2.000	
265	-	Kartesisch	23.200	17.400	2.000	
266	-	Kartesisch	23.200	23.200	2.000	
267	-	Kartesisch	23.200	29.000	2.000	
268	3	Kartesisch	17.400	17.400	6.000	
269	-	Kartesisch	14.500	0.000	2.000	
270	-	Kartesisch	14.500	5.800	2.000	
271	-	Kartesisch	14.500	11.600	2.000	
272	-	Kartesisch	14.500	17.400	2.000	
273	-	Kartesisch	14.500	23.200	2.000	
274	-	Kartesisch	14.500	29.000	2.000	
276	3	Kartesisch	23.200	17.400	2.000	
277	3	Kartesisch	23.200	17.400	6.000	
278	-	Kartesisch	17.400	17.400	2.000	
279	-	Kartesisch	17.400	23.200	2.000	
280	-	Kartesisch	11.600	17.400	2.000	
281	-	Kartesisch	11.600	23.200	2.000	
282	-	Kartesisch	17.400	11.600	2.000	
283	-	Kartesisch	17.400	29.000	2.000	
285	-	Kartesisch	11.600	29.000	2.000	
286	-	Kartesisch	11.600	11.600	2.000	
287	3	Kartesisch	29.000	17.400	2.000	
288	-	Kartesisch	17.400	5.800	2.000	
289	3	Kartesisch	29.000	17.400	6.000	
290	-	Kartesisch	11.600	5.800	2.000	
292	-	Kartesisch	17.400	0.000	2.000	
294	-	Kartesisch	11.600	0.000	2.000	
296	3	Kartesisch	29.000	11.600	6.000	
298	3	Kartesisch	29.000	5.800	6.000	
303	3	Kartesisch	29.000	0.000	6.000	
306	3	Kartesisch	29.000	-5.800	6.000	
308	3	Kartesisch	29.000	-11.600	3.500	
309	-	Kartesisch	1.050	31.900	0.000	
310	-	Kartesisch	1.050	26.100	0.000	
311	-	Kartesisch	1.050	20.300	0.000	
312	-	Kartesisch	1.050	14.500	0.000	

Projekt: Stahldach UK-D

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

Stahldach

1.1 KNOTEN

Knoten Nr.	Bezugs- Knoten	Koordinaten- System	Knotenkoordinaten			Kommentar
			X [m]	Y [m]	Z [m]	
313	-	Kartesisch	1.050	8.700	0.000	
314	-	Kartesisch	1.050	3.625	0.000	

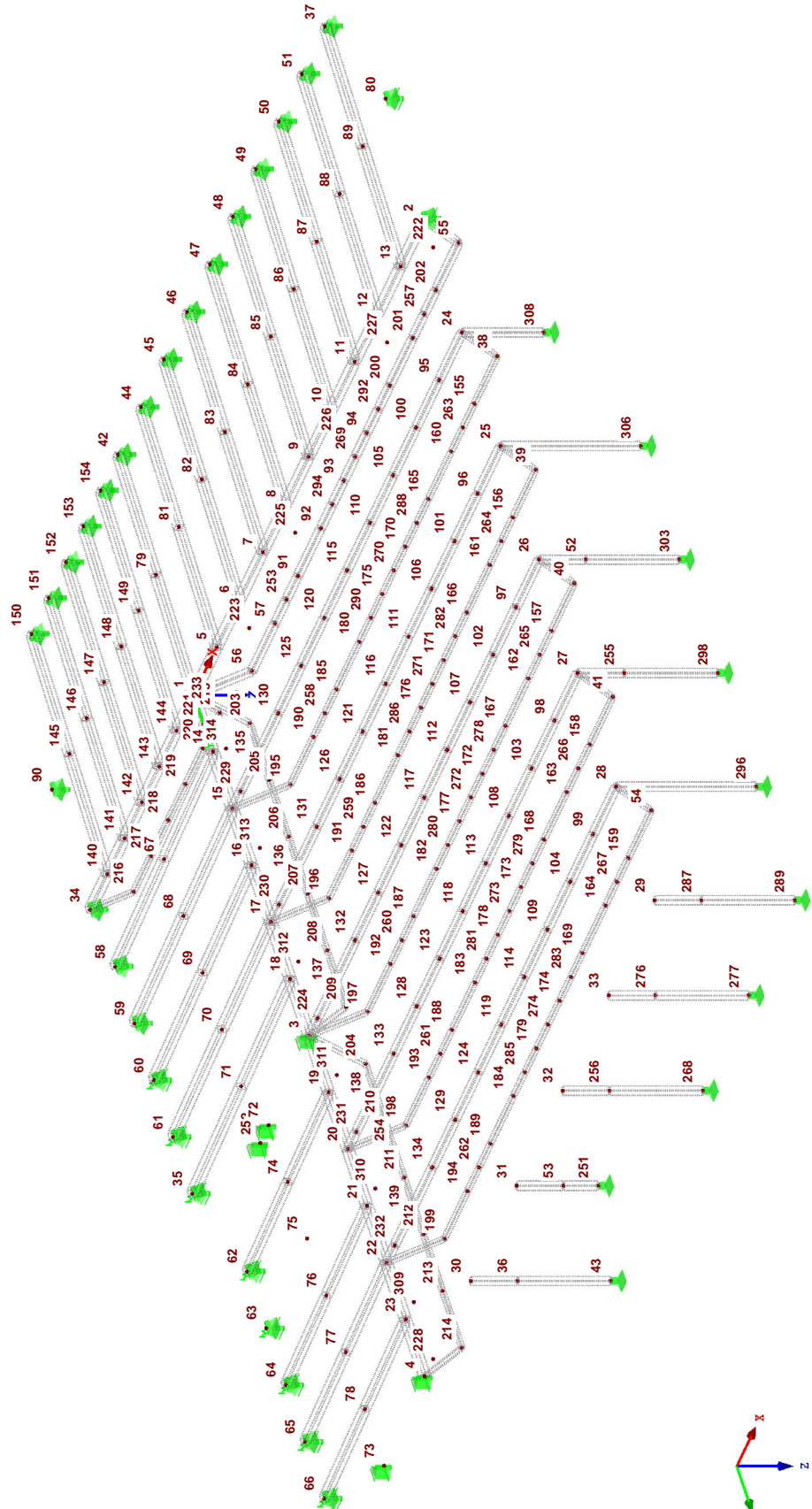
Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

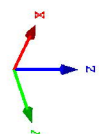
Datum: 15.08.2024

MODELL

Isometrie



Knotennummerierung



Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

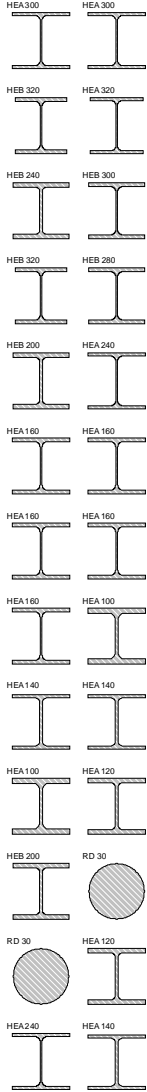
Datum: 15.08.2024

1.2 MATERIALIEN

Mat. Nr.	Modul E [kN/cm ²]	Modul G [kN/cm ²]	Spez. Gewicht γ [kN/m ³]	Wärmedehnz. α [1/°C]	Teilsich.-Beiwert γ_M [-]	Material-Modell
1	Baustahl S 355 EN 1993-1-1:2005-05 21000.00	8076.92	78.50	1.20E-05	1.00	Isotrop linear elastisch

1.3 QUERSCHNITTE

Quers. Nr.	Mater. Nr.	I_T [cm ⁴]	I_y [cm ⁴]	I_z [cm ⁴]	Hauptachsen α [°]	Drehung α' [°]	Gesamtabmessungen [mm]	
		A [cm ²]	A_y [cm ²]	A_z [cm ²]			Breite b	Höhe h
1	HEA 300 1	85.17 112.50	18260.00 69.89	6310.00 21.83	0.00	0.00	300.0	290.0
	FWT-01 Obergurt							
2	HEA 300 1	85.17 112.50	18260.00 69.89	6310.00 21.83	0.00	0.00	300.0	290.0
	FWT-02 Obergurt							
3	HEB 320 1	225.10 161.30	30820.00 102.48	9239.00 32.08	0.00	0.00	300.0	320.0
	FWT-03 Obergurt							
4	HEA 320 1	108.00 124.40	22930.00 77.42	6985.00 24.79	0.00	0.00	300.0	310.0
	FWT-04 Obergurt							
5	HEB 240 1	102.70 106.00	11260.00 68.04	3923.00 20.61	0.00	0.00	240.0	240.0
	FWT-05 Obergurt							
6	HEB 300 1	185.00 149.10	25170.00 94.97	8563.00 28.65	0.00	0.00	300.0	300.0
	NT-01							
7	HEB 320 1	225.10 161.30	30820.00 102.48	9239.00 32.08	0.00	0.00	300.0	320.0
	NT-02							
8	HEB 280 1	143.70 131.40	19270.00 83.98	6595.00 25.42	0.00	0.00	280.0	280.0
	NT-03							
9	HEB 200 1	59.28 78.08	5696.00 50.04	2003.00 15.35	0.00	0.00	200.0	200.0
	Koppelstab 3							
10	HEA 240 1	41.55 76.84	7763.00 47.96	2769.00 15.10	0.00	0.00	240.0	230.0
	FWT-01 Untergurt							
11	HEA 160 1	12.19 38.77	1673.00 23.99	615.60 7.85	0.00	0.00	160.0	152.0
	FWT-02 Untergurt							
12	HEA 160 1	12.19 38.77	1673.00 23.99	615.60 7.85	0.00	0.00	160.0	152.0
	FWT-03 Untergurt							
13	HEA 160 1	12.19 38.77	1673.00 23.99	615.60 7.85	0.00	0.00	160.0	152.0
	FWT-04 Untergurt							
14	HEA 160 1	12.19 38.77	1673.00 23.99	615.60 7.85	0.00	0.00	160.0	152.0
	FWT-05 Untergurt							
15	HEA 160 1	12.19 38.77	1673.00 23.99	615.60 7.85	0.00	0.00	160.0	152.0
	FWT-01 Streben							
16	HEA 100 1	5.24 21.24	349.20 13.34	133.80 4.03	0.00	0.00	100.0	96.0
	FWT-02 Streben							
17	HEA 140 1	8.13 31.42	1033.00 19.83	389.30 6.25	0.00	0.00	140.0	133.0
	FWT-03 Streben							
18	HEA 140 1	8.13 31.42	1033.00 19.83	389.30 6.25	0.00	0.00	140.0	133.0
	FWT-04 Streben							
19	HEA 100 1	5.24 21.24	349.20 13.34	133.80 4.03	0.00	0.00	100.0	96.0
	FWT-05 Streben							
20	HEA 120 1	5.99 25.34	606.20 16.00	230.90 4.86	0.00	0.00	120.0	114.0
	Koppelstab 1							
21	HEB 200 1	59.28 78.08	5696.00 50.04	2003.00 15.35	0.00	0.00	200.0	200.0



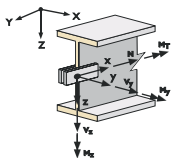
Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

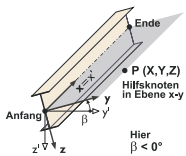
1.3 QUERSCHNITTE

Quers. Nr.	Mater. Nr.	I _x [cm ⁴] A [cm ²]	I _y [cm ⁴] A _y [cm ²]	I _z [cm ⁴] A _z [cm ²]	Hauptachsen α [°]	Drehung α' [°]	Gesamtabmessungen [mm] Breite b Höhe h		
	Koppelstab 2								
22	RD 30 1	7.95 7.07	3.98 5.94	3.98 5.94	0.00	0.00	30.0	30.0	
	Verbände								
23	RD 30 1	7.95 7.07	3.98 5.94	3.98 5.94	0.00	0.00	30.0	30.0	
	Abspannung Untergurte								
24	HEA 120 1	5.99 25.34	606.20 16.00	230.90 4.86	0.00	0.00	120.0	114.0	
	Koppelung Untergurte								
25	HEA 240 1	41.55 76.84	7763.00 47.96	2769.00 15.10	0.00	0.00	240.0	230.0	
	Pendelstütze Fassade								
26	HEA 140 1	8.13 31.42	1033.00 19.83	389.30 6.25	0.00	0.00	140.0	133.0	
	Dachüberstand HEA 140								



1.4 STABENDGELENKE

Gelenk Nr.	Bezugs- system	Axial/Quer-Gelenk bzw. Feder [kN/m]			Momentengelenk bzw. Feder [kNm/rad]		
		u _x	u _y	u _z	φ_x	φ_y	φ_z
1	Lokal x,y,z	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Nichtlinearität	-	-	-	-	-	-
Stabendgelenk FW-Träger							
2	Lokal x,y,z	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Nichtlinearität	-	-	-	-	-	-
Stabendgelenk Koppelpfetten							
3	Lokal x,y,z	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Nichtlinearität	-	-	-	-	-	-
Stabendgelenk Nebenträger							
4	Lokal x,y,z	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Nichtlinearität	-	-	-	-	-	-
Gelenk an Auflagerkopplung							
5	Lokal x,y,z	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Nichtlinearität	-	-	-	-	-	-
6	Lokal x,y,z	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Nichtlinearität	-	-	-	-	-	-



1.7 STÄBE

Stab Nr.	Stabtyp	Knoten		Drehung		Querschnitt		Gelenk Nr.		Exz. Nr.	Teilung Nr.	Länge L [m]	
		Anfang	Ende	Typ	β [°]	Anfang	Ende	Anfang	Ende				
1	Balkenstab	1	5	Winkel	0.00	1	1	1	-	-	-	2.900	X
2	Balkenstab	1	221	Winkel	0.00	3	3	-	-	-	-	1.450	Y
3	Balkenstab	3	19	Winkel	0.00	4	4	1	-	-	-	2.900	Y
4	Balkenstab	34	140	Winkel	0.00	2	2	-	-	-	-	2.183	X
5	Balkenstab	15	229	Winkel	0.00	5	5	1	-	-	-	1.050	X
6	Balkenstab	15	16	Winkel	0.00	3	3	-	-	-	-	2.900	Y
7	Balkenstab	17	230	Winkel	0.00	5	5	1	-	-	-	1.050	X
8	Balkenstab	17	18	Winkel	0.00	3	3	-	-	-	-	2.900	Y
9	Balkenstab	3	224	Winkel	0.00	5	5	1	-	-	-	1.050	X
10	Balkenstab	20	231	Winkel	0.00	5	5	1	-	-	-	1.050	X
11	Balkenstab	20	21	Winkel	0.00	4	4	-	-	-	-	2.900	Y
12	Balkenstab	22	232	Winkel	0.00	5	5	1	-	-	-	1.050	X
13	Balkenstab	22	23	Winkel	0.00	4	4	-	-	-	-	2.900	Y
14	Balkenstab	28	27	Winkel	0.00	9	9	2	5	-	-	5.800	Y
15	Balkenstab	67	14	Winkel	0.00	7	7	-	3	-	-	6.551	XZ
16	Balkenstab	13	89	Winkel	0.00	6	6	3	-	-	-	6.136	YZ
17	Balkenstab	13	2	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	2.900	X
18	Balkenstab	12	88	Winkel	0.00	6	6	3	-	-	-	6.136	YZ
19	Balkenstab	12	13	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	2.900	X
20	Balkenstab	11	87	Winkel	0.00	6	6	3	-	-	-	6.136	YZ
21	Balkenstab	11	12	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	2.900	X
22	Balkenstab	10	86	Winkel	0.00	6	6	3	-	-	-	6.136	YZ
23	Balkenstab	10	11	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	2.900	X
24	Balkenstab	9	85	Winkel	0.00	6	6	3	-	-	-	6.136	YZ
25	Balkenstab	9	10	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	2.900	X
26	Balkenstab	8	84	Winkel	0.00	6	6	3	-	-	-	6.136	YZ
27	Balkenstab	8	9	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	2.900	X
28	Balkenstab	7	83	Winkel	0.00	6	6	3	-	-	-	6.136	YZ
29	Balkenstab	7	8	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	2.900	X
30	Balkenstab	6	82	Winkel	0.00	6	6	3	-	-	-	6.136	YZ
31	Balkenstab	6	7	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	2.900	X
32	Balkenstab	5	81	Winkel	0.00	6	6	3	-	-	-	6.136	YZ
33	Balkenstab	5	6	Winkel	0.00	1	1	-	-	-	-	2.900	X
34	Balkenstab	1	79	Winkel	0.00	6	6	3	-	-	-	6.136	YZ
35	Balkenstab	144	149	Winkel	0.00	6	6	3	-	-	-	6.136	YZ
36	Balkenstab	144	1	Winkel	0.00	2	2	-	1	-	-	2.183	X
37	Balkenstab	143	148	Winkel	0.00	6	6	3	-	-	-	6.136	YZ
38	Balkenstab	143	144	Winkel	0.00	2	2	-	-	-	-	2.183	X
39	Balkenstab	142	147	Winkel	0.00	6	6	3	-	-	-	6.136	YZ
40	Balkenstab	142	143	Winkel	0.00	2	2	-	-	-	-	2.183	X
41	Balkenstab	141	146	Winkel	0.00	6	6	3	-	-	-	6.136	YZ
42	Balkenstab	141	142	Winkel	0.00	2	2	-	-	-	-	2.183	X

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

1.7 STÄBE

Stab Nr.	Stabtyp	Knoten		Drehung		Querschnitt		Gelenk Nr.		Exz. Nr.	Teilung Nr.	Länge L [m]	
		Anfang	Ende	Typ	β [°]	Anfang	Ende	Anfang	Ende				
43	Balkenstab	140	145	Winkel	0.00	6	6	3	-	-	-	6.136	YZ
44	Balkenstab	140	141	Winkel	0.00	2	2	-	-	-	-	2.183	X
45	Balkenstab	58	67	Winkel	0.00	7	7	-	-	-	-	6.551	XZ
46	Balkenstab	14	15	Winkel	0.00	3	3	-	-	-	-	2.900	Y
47	Balkenstab	59	68	Winkel	0.00	7	7	-	-	-	-	6.551	XZ
48	Balkenstab	60	69	Winkel	0.00	7	7	-	-	-	-	6.551	XZ
49	Balkenstab	16	17	Winkel	0.00	3	3	-	-	-	-	2.900	Y
50	Balkenstab	61	70	Winkel	0.00	7	7	-	-	-	-	6.551	XZ
51	Balkenstab	35	71	Winkel	0.00	7	7	-	-	-	-	6.551	XZ
52	Balkenstab	18	3	Winkel	0.00	3	3	-	1	-	-	2.900	Y
53	Balkenstab	253	91	Winkel	0.00	10	10	-	-	-	-	1.450	X
54	Balkenstab	62	74	Winkel	0.00	8	8	-	-	-	-	5.461	XZ
55	Balkenstab	19	20	Winkel	0.00	4	4	-	-	-	-	2.900	Y
56	Balkenstab	258	185	Winkel	0.00	14	14	-	-	-	-	1.450	X
57	Balkenstab	64	76	Winkel	0.00	8	8	-	-	-	-	5.461	XZ
58	Balkenstab	21	22	Winkel	0.00	4	4	-	-	-	-	2.900	Y
59	Balkenstab	65	77	Winkel	0.00	8	8	-	-	-	-	5.461	XZ
60	Balkenstab	66	78	Winkel	0.00	8	8	-	-	-	-	5.461	XZ
61	Balkenstab	23	4	Winkel	0.00	4	4	-	1	-	-	2.900	Y
62	Balkenstab	68	15	Winkel	0.00	7	7	-	3	-	-	6.551	XZ
63	Balkenstab	4	228	Winkel	0.00	9	9	6	-	-	-	1.050	X
64	Balkenstab	29	28	Winkel	0.00	9	9	2	5	-	-	5.800	Y
65	Balkenstab	27	26	Winkel	0.00	9	9	2	5	-	-	5.800	Y
66	Balkenstab	26	25	Winkel	0.00	9	9	2	5	-	-	5.800	Y
67	Balkenstab	25	24	Winkel	0.00	9	9	2	5	-	-	5.800	Y
68	Balkenstab	24	222	Winkel	0.00	9	9	2	-	-	-	4.350	Y
69	Balkenstab	1	56	Winkel	0.00	10	10	1	-	-	-	2.470	XZ
70	Balkenstab	56	57	Winkel	0.00	10	10	-	-	-	-	2.900	X
71	Balkenstab	55	2	Winkel	0.00	10	10	-	1	-	-	2.470	XZ
72	Balkenstab	34	216	Winkel	0.00	11	11	1	-	-	-	1.855	XZ
73	Balkenstab	216	217	Winkel	0.00	11	11	-	-	-	-	2.183	X
74	Balkenstab	215	1	Winkel	0.00	11	11	-	1	-	-	1.855	XZ
75	Balkenstab	3	209	Winkel	0.00	12	12	1	-	-	-	2.470	YZ
76	Balkenstab	209	208	Winkel	0.00	12	12	-	-	-	-	2.900	Y
77	Balkenstab	203	1	Winkel	0.00	12	12	-	1	-	-	2.470	YZ
78	Balkenstab	4	214	Winkel	0.00	13	13	1	-	-	-	2.470	YZ
79	Balkenstab	214	213	Winkel	0.00	13	13	-	-	-	-	2.900	Y
80	Balkenstab	204	3	Winkel	0.00	13	13	-	1	-	-	2.470	YZ
81	Balkenstab	15	195	Winkel	0.00	14	14	1	-	-	-	2.470	XZ
82	Balkenstab	195	190	Winkel	0.00	14	14	-	-	-	-	2.900	X
83	Balkenstab	38	24	Winkel	0.00	14	14	-	1	-	-	2.470	XZ
84	Balkenstab	17	196	Winkel	0.00	14	14	1	-	-	-	2.470	XZ
85	Balkenstab	196	191	Winkel	0.00	14	14	-	-	-	-	2.900	X
86	Balkenstab	39	25	Winkel	0.00	14	14	-	1	-	-	2.470	XZ
87	Balkenstab	3	197	Winkel	0.00	14	14	1	-	-	-	2.470	XZ
88	Balkenstab	197	192	Winkel	0.00	14	14	-	-	-	-	2.900	X
89	Balkenstab	40	26	Winkel	0.00	14	14	-	1	-	-	2.470	XZ
90	Balkenstab	20	198	Winkel	0.00	14	14	1	-	-	-	2.470	XZ
91	Balkenstab	198	193	Winkel	0.00	14	14	-	-	-	-	2.900	X
92	Balkenstab	41	27	Winkel	0.00	14	14	-	1	-	-	2.470	XZ
93	Balkenstab	22	199	Winkel	0.00	14	14	1	-	-	-	2.470	XZ
94	Balkenstab	199	194	Winkel	0.00	14	14	-	-	-	-	2.900	X
95	Balkenstab	54	28	Winkel	0.00	14	14	-	1	-	-	2.470	XZ
96	Fachwerkstab	56	5	Winkel	0.00	15	15	-	-	-	-	2.470	XZ
97	Fachwerkstab	5	57	Winkel	0.00	15	15	-	-	-	-	2.470	XZ
98	Balkenstab	57	253	Winkel	0.00	10	10	-	-	-	-	1.450	X
99	Fachwerkstab	57	6	Winkel	0.00	15	15	-	-	-	-	2.470	XZ
100	Fachwerkstab	6	91	Winkel	0.00	15	15	-	-	-	-	2.470	XZ
101	Balkenstab	91	92	Winkel	0.00	10	10	-	-	-	-	2.900	X
102	Fachwerkstab	91	7	Winkel	0.00	15	15	-	-	-	-	2.470	XZ
103	Fachwerkstab	7	92	Winkel	0.00	15	15	-	-	-	-	2.470	XZ
104	Balkenstab	92	294	Winkel	0.00	10	10	-	-	-	-	1.450	X
105	Fachwerkstab	92	8	Winkel	0.00	15	15	-	-	-	-	2.470	XZ
106	Fachwerkstab	8	93	Winkel	0.00	15	15	-	-	-	-	2.470	XZ
107	Balkenstab	93	269	Winkel	0.00	10	10	-	-	-	-	1.450	X
108	Fachwerkstab	93	9	Winkel	0.00	15	15	-	-	-	-	2.470	XZ
109	Fachwerkstab	9	94	Winkel	0.00	15	15	-	-	-	-	2.470	XZ
110	Balkenstab	94	292	Winkel	0.00	10	10	-	-	-	-	1.450	X
111	Fachwerkstab	94	10	Winkel	0.00	15	15	-	-	-	-	2.470	XZ
112	Fachwerkstab	10	200	Winkel	0.00	15	15	-	-	-	-	2.470	XZ
113	Balkenstab	200	201	Winkel	0.00	10	10	-	-	-	-	2.900	X
114	Fachwerkstab	200	11	Winkel	0.00	15	15	-	-	-	-	2.470	XZ
115	Fachwerkstab	11	201	Winkel	0.00	15	15	-	-	-	-	2.470	XZ
116	Balkenstab	201	257	Winkel	0.00	10	10	-	-	-	-	1.450	X
117	Fachwerkstab	201	12	Winkel	0.00	15	15	-	-	-	-	2.470	XZ
118	Fachwerkstab	12	202	Winkel	0.00	15	15	-	-	-	-	2.470	XZ
119	Balkenstab	202	55	Winkel	0.00	10	10	-	-	-	-	2.900	X
120	Fachwerkstab	202	13	Winkel	0.00	15	15	-	-	-	-	2.470	XZ
121	Fachwerkstab	13	55	Winkel	0.00	15	15	-	-	-	-	2.470	XZ
122	Fachwerkstab	216	140	Winkel	0.00	16	16	-	-	-	-	1.855	XZ
123	Fachwerkstab	140	217	Winkel	0.00	16	16	-	-	-	-	1.855	XZ
124	Balkenstab	217	218	Winkel	0.00	11	11	-	-	-	-	2.183	X
125	Fachwerkstab	217	141	Winkel	0.00	16	16	-	-	-	-	1.855	XZ
126	Fachwerkstab	141	218	Winkel	0.00	16	16	-	-	-	-	1.855	XZ
127	Balkenstab	218	219	Winkel	0.00	11	11	-	-	-	-	2.183	X
128	Fachwerkstab	218	142	Winkel	0.00	16	16	-	-	-	-	1.855	XZ
129	Fachwerkstab	142	219	Winkel	0.00	16	16	-	-	-	-	1.855	XZ
130	Balkenstab	219	220	Winkel	0.00	11	11	-	-	-	-	2.183	X
131	Fachwerkstab	219	143	Winkel	0.00	16	16	-	-	-	-	1.855	XZ
132	Fachwerkstab	143	220	Winkel	0.00	16	16	-	-	-	-	1.855	XZ
133	Balkenstab	220	215	Winkel	0.00	11	11	-	-	-	-	2.183	X
134	Fachwerkstab	220	144	Winkel	0.00	16	16	-	-	-	-	1.855	XZ
135	Fachwerkstab	144	215	Winkel	0.00	16	16	-	-	-	-	1.855	XZ
136	Fachwerkstab	209	18	Winkel	0.00	17	17	-	-	-	-	2.470	YZ

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

1.7 STÄBE

Stab Nr.	Stabtyp	Knoten		Drehung		Querschnitt		Gelenk Nr.		Exz. Nr.	Teilung Nr.	Länge L [m]	
		Anfang	Ende	Typ	β [°]	Anfang	Ende	Anfang	Ende				
137	Fachwerkstab	18	208	Winkel	0.00	17	17	-	-	-	-	2.470	YZ
138	Balkenstab	208	207	Winkel	0.00	12	12	-	-	-	-	2.900	Y
139	Fachwerkstab	208	17	Winkel	0.00	17	17	-	-	-	-	2.470	YZ
140	Fachwerkstab	17	207	Winkel	0.00	17	17	-	-	-	-	2.470	YZ
141	Balkenstab	207	206	Winkel	0.00	12	12	-	-	-	-	2.900	Y
142	Fachwerkstab	207	16	Winkel	0.00	17	17	-	-	-	-	2.470	YZ
143	Fachwerkstab	16	206	Winkel	0.00	17	17	-	-	-	-	2.470	YZ
144	Balkenstab	206	205	Winkel	0.00	12	12	-	-	-	-	2.900	Y
145	Fachwerkstab	206	15	Winkel	0.00	17	17	-	-	-	-	2.470	YZ
146	Fachwerkstab	15	205	Winkel	0.00	17	17	-	-	-	-	2.470	YZ
147	Balkenstab	205	203	Winkel	0.00	12	12	-	-	-	-	2.900	Y
148	Fachwerkstab	205	14	Winkel	0.00	17	17	-	-	-	-	2.470	YZ
149	Fachwerkstab	14	203	Winkel	0.00	17	17	-	-	-	-	2.470	YZ
150	Fachwerkstab	214	23	Winkel	0.00	18	18	-	-	-	-	2.470	YZ
151	Fachwerkstab	23	213	Winkel	0.00	18	18	-	-	-	-	2.470	YZ
152	Balkenstab	213	212	Winkel	0.00	13	13	-	-	-	-	2.900	Y
153	Fachwerkstab	213	22	Winkel	0.00	18	18	-	-	-	-	2.470	YZ
154	Fachwerkstab	22	212	Winkel	0.00	18	18	-	-	-	-	2.470	YZ
155	Balkenstab	212	211	Winkel	0.00	13	13	-	-	-	-	2.900	Y
156	Fachwerkstab	212	21	Winkel	0.00	18	18	-	-	-	-	2.470	YZ
157	Fachwerkstab	21	211	Winkel	0.00	18	18	-	-	-	-	2.470	YZ
158	Balkenstab	211	254	Winkel	0.00	13	13	-	-	-	-	1.450	Y
159	Fachwerkstab	211	20	Winkel	0.00	18	18	-	-	-	-	2.470	YZ
160	Fachwerkstab	20	210	Winkel	0.00	18	18	-	-	-	-	2.470	YZ
161	Balkenstab	210	204	Winkel	0.00	13	13	-	-	-	-	2.900	Y
162	Fachwerkstab	210	19	Winkel	0.00	18	18	-	-	-	-	2.470	YZ
163	Fachwerkstab	19	204	Winkel	0.00	18	18	-	-	-	-	2.470	YZ
164	Fachwerkstab	195	135	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
165	Balkenstab	135	130	Winkel	0.00	5	5	-	-	-	-	2.900	X
166	Fachwerkstab	135	190	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
167	Balkenstab	190	258	Winkel	0.00	14	14	-	-	-	-	1.450	X
168	Fachwerkstab	190	130	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
169	Balkenstab	130	125	Winkel	0.00	5	5	-	-	-	-	2.900	X
170	Fachwerkstab	130	185	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
171	Balkenstab	185	180	Winkel	0.00	14	14	-	-	-	-	2.900	X
172	Fachwerkstab	185	125	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
173	Balkenstab	125	120	Winkel	0.00	5	5	-	-	-	-	2.900	X
174	Fachwerkstab	125	180	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
175	Balkenstab	180	290	Winkel	0.00	14	14	-	-	-	-	1.450	X
176	Fachwerkstab	180	120	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
177	Balkenstab	120	115	Winkel	0.00	5	5	-	-	-	-	2.900	X
178	Fachwerkstab	120	175	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
179	Balkenstab	175	270	Winkel	0.00	14	14	-	-	-	-	1.450	X
180	Fachwerkstab	175	115	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
181	Balkenstab	115	110	Winkel	0.00	5	5	-	-	-	-	2.900	X
182	Fachwerkstab	115	170	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
183	Balkenstab	170	288	Winkel	0.00	14	14	-	-	-	-	1.450	X
184	Fachwerkstab	170	110	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
185	Balkenstab	110	105	Winkel	0.00	5	5	-	-	-	-	2.900	X
186	Fachwerkstab	110	165	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
187	Balkenstab	165	160	Winkel	0.00	14	14	-	-	-	-	2.900	X
188	Fachwerkstab	165	105	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
189	Balkenstab	105	100	Winkel	0.00	5	5	-	-	-	-	2.900	X
190	Fachwerkstab	105	160	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
191	Balkenstab	160	263	Winkel	0.00	14	14	-	-	-	-	1.450	X
192	Balkenstab	155	38	Winkel	0.00	14	14	-	-	-	-	2.900	X
193	Balkenstab	100	95	Winkel	0.00	5	5	-	-	-	-	2.900	X
194	Fachwerkstab	160	100	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
195	Fachwerkstab	100	155	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
196	Fachwerkstab	155	95	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
197	Balkenstab	95	24	Winkel	0.00	5	5	-	1	-	-	2.900	X
198	Fachwerkstab	95	38	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
199	Fachwerkstab	196	136	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
200	Fachwerkstab	136	191	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
201	Fachwerkstab	191	131	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
202	Fachwerkstab	131	186	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
203	Fachwerkstab	186	126	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
204	Fachwerkstab	126	181	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
205	Fachwerkstab	181	121	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
206	Fachwerkstab	121	176	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
207	Fachwerkstab	176	116	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
208	Fachwerkstab	116	171	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
209	Fachwerkstab	171	111	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
210	Fachwerkstab	111	166	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
211	Fachwerkstab	166	106	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
212	Fachwerkstab	106	161	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
213	Fachwerkstab	161	101	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
214	Fachwerkstab	101	156	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
215	Fachwerkstab	156	96	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
216	Fachwerkstab	96	39	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
217	Balkenstab	136	131	Winkel	0.00	5	5	-	-	-	-	2.900	X
218	Balkenstab	131	126	Winkel	0.00	5	5	-	-	-	-	2.900	X
219	Balkenstab	126	121	Winkel	0.00	5	5	-	-	-	-	2.900	X
220	Balkenstab	121	116	Winkel	0.00	5	5	-	-	-	-	2.900	X
221	Balkenstab	116	111	Winkel	0.00	5	5	-	-	-	-	2.900	X
222	Balkenstab	111	106	Winkel	0.00	5	5	-	-	-	-	2.900	X
223	Balkenstab	106	101	Winkel	0.00	5	5	-	-	-	-	2.900	X
224	Balkenstab	101	96	Winkel	0.00	5	5	-	-	-	-	2.900	X
225	Balkenstab	96	25	Winkel	0.00	5	5	-	1	-	-	2.900	X
226	Balkenstab	191	259	Winkel	0.00	14	14	-	-	-	-	1.450	X
227	Balkenstab	186	181	Winkel	0.00	14	14	-	-	-	-	2.900	X
228	Balkenstab	181	286	Winkel	0.00	14	14	-	-	-	-	1.450	X
229	Balkenstab	176	271	Winkel	0.00	14	14	-	-	-	-	1.450	X
230	Balkenstab	171	282	Winkel	0.00	14	14	-	-	-	-	1.450	X

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

1.7 STÄBE

Stab Nr.	Stabtyp	Knoten		Drehung		Querschnitt		Gelenk Nr.		Exz. Nr.	Teilung Nr.	Länge L [m]	
		Anfang	Ende	Typ	β [°]	Anfang	Ende	Anfang	Ende				
231	Balkenstab	166	161	Winkel	0.00	14	14	-	-	-	-	2.900	X
232	Balkenstab	161	264	Winkel	0.00	14	14	-	-	-	-	1.450	X
233	Balkenstab	156	39	Winkel	0.00	14	14	-	-	-	-	2.900	X
234	Fachwerkstab	197	137	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
235	Fachwerkstab	137	192	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
236	Fachwerkstab	192	132	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
237	Fachwerkstab	132	187	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
238	Fachwerkstab	187	127	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
239	Fachwerkstab	127	182	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
240	Fachwerkstab	182	122	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
241	Fachwerkstab	122	177	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
242	Fachwerkstab	177	117	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
243	Fachwerkstab	117	172	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
244	Fachwerkstab	172	112	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
245	Fachwerkstab	112	167	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
246	Fachwerkstab	167	107	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
247	Fachwerkstab	107	162	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
248	Fachwerkstab	162	102	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
249	Fachwerkstab	102	157	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
250	Fachwerkstab	157	97	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
251	Fachwerkstab	97	40	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
252	Balkenstab	137	132	Winkel	0.00	5	5	-	-	-	-	2.900	X
253	Balkenstab	132	127	Winkel	0.00	5	5	-	-	-	-	2.900	X
254	Balkenstab	127	122	Winkel	0.00	5	5	-	-	-	-	2.900	X
255	Balkenstab	122	117	Winkel	0.00	5	5	-	-	-	-	2.900	X
256	Balkenstab	117	112	Winkel	0.00	5	5	-	-	-	-	2.900	X
257	Balkenstab	112	107	Winkel	0.00	5	5	-	-	-	-	2.900	X
258	Balkenstab	107	102	Winkel	0.00	5	5	-	-	-	-	2.900	X
259	Balkenstab	102	97	Winkel	0.00	5	5	-	-	-	-	2.900	X
260	Balkenstab	97	26	Winkel	0.00	5	5	-	1	-	-	2.900	X
261	Balkenstab	192	260	Winkel	0.00	14	14	-	-	-	-	1.450	X
262	Balkenstab	187	182	Winkel	0.00	14	14	-	-	-	-	2.900	X
263	Balkenstab	182	280	Winkel	0.00	14	14	-	-	-	-	1.450	X
264	Balkenstab	177	272	Winkel	0.00	14	14	-	-	-	-	1.450	X
265	Balkenstab	172	278	Winkel	0.00	14	14	-	-	-	-	1.450	X
266	Balkenstab	167	162	Winkel	0.00	14	14	-	-	-	-	2.900	X
267	Balkenstab	162	265	Winkel	0.00	14	14	-	-	-	-	1.450	X
268	Balkenstab	157	40	Winkel	0.00	14	14	-	-	-	-	2.900	X
269	Fachwerkstab	198	138	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
270	Fachwerkstab	138	193	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
271	Fachwerkstab	193	133	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
272	Fachwerkstab	133	188	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
273	Fachwerkstab	188	128	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
274	Fachwerkstab	128	183	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
275	Fachwerkstab	183	123	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
276	Fachwerkstab	123	178	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
277	Fachwerkstab	178	118	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
278	Fachwerkstab	118	173	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
279	Fachwerkstab	173	113	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
280	Fachwerkstab	113	168	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
281	Fachwerkstab	168	108	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
282	Fachwerkstab	108	163	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
283	Fachwerkstab	163	103	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
284	Fachwerkstab	103	158	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
285	Fachwerkstab	158	98	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
286	Fachwerkstab	98	41	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
287	Balkenstab	138	133	Winkel	0.00	5	5	-	-	-	-	2.900	X
288	Balkenstab	133	128	Winkel	0.00	5	5	-	-	-	-	2.900	X
289	Balkenstab	128	123	Winkel	0.00	5	5	-	-	-	-	2.900	X
290	Balkenstab	123	118	Winkel	0.00	5	5	-	-	-	-	2.900	X
291	Balkenstab	118	113	Winkel	0.00	5	5	-	-	-	-	2.900	X
292	Balkenstab	113	108	Winkel	0.00	5	5	-	-	-	-	2.900	X
293	Balkenstab	108	103	Winkel	0.00	5	5	-	-	-	-	2.900	X
294	Balkenstab	103	98	Winkel	0.00	5	5	-	-	-	-	2.900	X
295	Balkenstab	98	27	Winkel	0.00	5	5	-	1	-	-	2.900	X
296	Balkenstab	193	261	Winkel	0.00	14	14	-	-	-	-	1.450	X
297	Balkenstab	188	183	Winkel	0.00	14	14	-	-	-	-	2.900	X
298	Balkenstab	183	281	Winkel	0.00	14	14	-	-	-	-	1.450	X
299	Balkenstab	178	273	Winkel	0.00	14	14	-	-	-	-	1.450	X
300	Balkenstab	173	279	Winkel	0.00	14	14	-	-	-	-	1.450	X
301	Balkenstab	168	163	Winkel	0.00	14	14	-	-	-	-	2.900	X
302	Balkenstab	163	266	Winkel	0.00	14	14	-	-	-	-	1.450	X
303	Balkenstab	158	41	Winkel	0.00	14	14	-	-	-	-	2.900	X
304	Fachwerkstab	199	139	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
305	Fachwerkstab	139	194	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
306	Fachwerkstab	194	134	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
307	Fachwerkstab	134	189	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
308	Fachwerkstab	189	129	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
309	Fachwerkstab	129	184	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
310	Fachwerkstab	184	124	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
311	Fachwerkstab	124	179	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
312	Fachwerkstab	179	119	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
313	Fachwerkstab	119	174	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
314	Fachwerkstab	174	114	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
315	Fachwerkstab	114	169	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
316	Fachwerkstab	169	109	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
317	Fachwerkstab	109	164	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
318	Fachwerkstab	164	104	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
319	Fachwerkstab	104	159	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
320	Fachwerkstab	159	99	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
321	Fachwerkstab	99	54	Winkel	0.00	19	19	-	-	-	-	2.470	XZ
322	Balkenstab	139	134	Winkel	0.00	5	5	-	-	-	-	2.900	X
323	Balkenstab	134	129	Winkel	0.00	5	5	-	-	-	-	2.900	X
324	Balkenstab	129	124	Winkel	0.00	5	5	-	-	-	-	2.900	X

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

1.7 STÄBE

Stab Nr.	Stabtyp	Knoten		Drehung		Querschnitt		Gelenk Nr.		Exz. Nr.	Teilung Nr.	Länge L [m]	
		Anfang	Ende	Typ	β [°]	Anfang	Ende	Anfang	Ende				
325	Balkenstab	124	119	Winkel	0.00	5	5	-	-	-	-	2.900	X
326	Balkenstab	119	114	Winkel	0.00	5	5	-	-	-	-	2.900	X
327	Balkenstab	114	109	Winkel	0.00	5	5	-	-	-	-	2.900	X
328	Balkenstab	109	104	Winkel	0.00	5	5	-	-	-	-	2.900	X
329	Balkenstab	104	99	Winkel	0.00	5	5	-	-	-	-	2.900	X
330	Balkenstab	99	28	Winkel	0.00	5	5	-	1	-	-	2.900	X
331	Balkenstab	194	262	Winkel	0.00	14	14	-	-	-	-	1.450	X
332	Balkenstab	189	184	Winkel	0.00	14	14	-	-	-	-	2.900	X
333	Balkenstab	184	285	Winkel	0.00	14	14	-	-	-	-	1.450	X
334	Balkenstab	179	274	Winkel	0.00	14	14	-	-	-	-	1.450	X
335	Balkenstab	174	283	Winkel	0.00	14	14	-	-	-	-	1.450	X
336	Balkenstab	169	164	Winkel	0.00	14	14	-	-	-	-	2.900	X
337	Balkenstab	164	267	Winkel	0.00	14	14	-	-	-	-	1.450	X
338	Balkenstab	159	54	Winkel	0.00	14	14	-	-	-	-	2.900	X
339	Balkenstab	73	78	Winkel	0.00	20	20	6	2	-	-	2.900	Y
340	Balkenstab	69	16	Winkel	0.00	7	7	-	3	-	-	6.551	XZ
341	Balkenstab	90	145	Winkel	0.00	20	20	-	2	-	-	2.183	X
342	Balkenstab	74	19	Winkel	0.00	8	8	-	3	-	-	5.461	XZ
343	Balkenstab	30	134	Winkel	0.00	21	21	2	5	-	-	5.800	Y
344	Balkenstab	30	31	Winkel	0.00	9	9	2	2	-	-	5.800	X
345	Balkenstab	134	133	Winkel	0.00	21	21	2	5	-	-	5.800	Y
346	Balkenstab	133	132	Winkel	0.00	21	21	2	5	-	-	5.800	Y
347	Balkenstab	132	131	Winkel	0.00	21	21	2	5	-	-	5.800	Y
348	Balkenstab	131	130	Winkel	0.00	21	21	2	5	-	-	5.800	Y
349	Balkenstab	130	223	Winkel	0.00	21	21	2	-	-	-	4.350	Y
350	Balkenstab	31	124	Winkel	0.00	21	21	2	5	-	-	5.800	Y
351	Balkenstab	31	32	Winkel	0.00	9	9	2	2	-	-	5.800	X
352	Balkenstab	124	123	Winkel	0.00	21	21	2	5	-	-	5.800	Y
353	Balkenstab	123	122	Winkel	0.00	21	21	2	5	-	-	5.800	Y
354	Balkenstab	122	121	Winkel	0.00	21	21	2	5	-	-	5.800	Y
355	Balkenstab	121	120	Winkel	0.00	21	21	2	5	-	-	5.800	Y
356	Balkenstab	120	225	Winkel	0.00	21	21	2	-	-	-	4.350	Y
357	Balkenstab	32	114	Winkel	0.00	21	21	2	5	-	-	5.800	Y
358	Balkenstab	32	33	Winkel	0.00	9	9	2	2	-	-	5.800	X
359	Balkenstab	114	113	Winkel	0.00	21	21	2	5	-	-	5.800	Y
360	Balkenstab	113	112	Winkel	0.00	21	21	2	5	-	-	5.800	Y
361	Balkenstab	112	111	Winkel	0.00	21	21	2	5	-	-	5.800	Y
362	Balkenstab	111	110	Winkel	0.00	21	21	2	5	-	-	5.800	Y
363	Balkenstab	110	226	Winkel	0.00	21	21	2	-	-	-	4.350	Y
364	Balkenstab	33	104	Winkel	0.00	21	21	2	5	-	-	5.800	Y
365	Balkenstab	33	29	Winkel	0.00	9	9	2	2	-	-	5.800	X
366	Balkenstab	104	103	Winkel	0.00	21	21	2	5	-	-	5.800	Y
367	Balkenstab	103	102	Winkel	0.00	21	21	2	5	-	-	5.800	Y
368	Balkenstab	102	101	Winkel	0.00	21	21	2	5	-	-	5.800	Y
369	Balkenstab	101	100	Winkel	0.00	21	21	2	5	-	-	5.800	Y
370	Balkenstab	100	227	Winkel	0.00	21	21	2	-	-	-	4.350	Y
371	Balkenstab	222	2	Winkel	0.00	9	9	-	5	-	-	1.450	Y
372	Balkenstab	227	12	Winkel	0.00	21	21	-	5	-	-	1.450	Y
373	Balkenstab	226	10	Winkel	0.00	21	21	-	5	-	-	1.450	Y
374	Balkenstab	225	8	Winkel	0.00	21	21	-	5	-	-	1.450	Y
375	Balkenstab	223	6	Winkel	0.00	21	21	-	5	-	-	1.450	Y
376	Balkenstab	221	14	Winkel	0.00	3	3	-	-	-	-	1.450	Y
377	Balkenstab	232	139	Winkel	0.00	5	5	-	-	-	-	1.850	X
378	Balkenstab	228	30	Winkel	0.00	9	9	-	2	-	-	4.750	X
379	Balkenstab	231	138	Winkel	0.00	5	5	-	-	-	-	1.850	X
380	Balkenstab	224	137	Winkel	0.00	5	5	-	-	-	-	1.850	X
381	Balkenstab	230	136	Winkel	0.00	5	5	-	-	-	-	1.850	X
382	Balkenstab	229	135	Winkel	0.00	5	5	-	-	-	-	1.850	X
383	Balkenstab	233	221	Winkel	0.00	26	26	-	2	-	-	1.050	X
401	Balkenstab	145	146	Winkel	0.00	20	20	2	2	-	-	2.183	X
402	Balkenstab	146	147	Winkel	0.00	20	20	2	2	-	-	2.183	X
403	Balkenstab	147	148	Winkel	0.00	20	20	2	2	-	-	2.183	X
404	Balkenstab	148	149	Winkel	0.00	20	20	2	2	-	-	2.183	X
405	Balkenstab	149	79	Winkel	0.00	20	20	2	2	-	-	2.183	X
406	Balkenstab	79	81	Winkel	0.00	20	20	2	2	-	-	2.900	X
407	Balkenstab	81	82	Winkel	0.00	20	20	2	2	-	-	2.900	X
408	Balkenstab	82	83	Winkel	0.00	20	20	2	2	-	-	2.900	X
409	Balkenstab	83	84	Winkel	0.00	20	20	2	2	-	-	2.900	X
410	Balkenstab	84	85	Winkel	0.00	20	20	2	2	-	-	2.900	X
411	Balkenstab	85	86	Winkel	0.00	20	20	2	2	-	-	2.900	X
412	Balkenstab	86	87	Winkel	0.00	20	20	2	2	-	-	2.900	X
413	Balkenstab	87	88	Winkel	0.00	20	20	2	2	-	-	2.900	X
414	Balkenstab	88	89	Winkel	0.00	20	20	2	2	-	-	2.900	X
415	Balkenstab	89	80	Winkel	0.00	20	20	2	-	-	-	2.900	X
416	Balkenstab	67	142	Winkel	0.00	20	20	2	2	-	-	2.903	YZ
417	Balkenstab	68	67	Winkel	0.00	20	20	2	2	-	-	2.900	Y
418	Balkenstab	69	68	Winkel	0.00	20	20	2	2	-	-	2.900	Y
419	Balkenstab	78	77	Winkel	0.00	20	20	2	2	-	-	2.900	Y
420	Balkenstab	77	76	Winkel	0.00	20	20	2	2	-	-	2.900	Y
421	Balkenstab	76	75	Winkel	0.00	20	20	2	2	-	-	2.900	Y
422	Balkenstab	75	74	Winkel	0.00	20	20	2	2	-	-	2.900	Y
423	Balkenstab	74	72	Winkel	0.00	20	20	2	4	-	-	2.900	Y
424	Balkenstab	75	20	Winkel	0.00	8	8	-	3	-	-	5.461	XZ
425	Balkenstab	76	21	Winkel	0.00	8	8	-	3	-	-	5.461	XZ
426	Balkenstab	77	22	Winkel	0.00	8	8	-	3	-	-	5.461	XZ
427	Balkenstab	78	23	Winkel	0.00	8	8	-	3	-	-	5.461	XZ
428	Balkenstab	259	186	Winkel	0.00	14	14	-	-	-	-	1.450	X
429	Balkenstab	71	70	Winkel	0.00	20	20	2	2	-	-	2.900	Y
430	Balkenstab	70	69	Winkel	0.00	20	20	2	2	-	-	2.900	Y
431	Balkenstab	70	17	Winkel	0.00	7	7	-	3	-	-	6.551	XZ
432	Balkenstab	71	18	Winkel	0.00	7	7	-	3	-	-	6.551	XZ
433	Balkenstab	260	187	Winkel	0.00	14	14	-	-	-	-	1.450	X
434	Balkenstab	89	37	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	6.136	YZ
435	Balkenstab	88	51	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	6.136	YZ

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

1.7 STÄBE

Stab Nr.	Stabtyp	Knoten		Drehung		Querschnitt		Gelenk Nr.		Exz. Nr.	Teilung Nr.	Länge L [m]	
		Anfang	Ende	Typ	β [°]	Anfang	Ende	Anfang	Ende				
436	Balkenstab	87	50	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	6.136	YZ
437	Balkenstab	86	49	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	6.136	YZ
438	Balkenstab	85	48	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	6.136	YZ
439	Balkenstab	84	47	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	6.136	YZ
440	Balkenstab	83	46	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	6.136	YZ
441	Balkenstab	82	45	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	6.136	YZ
442	Balkenstab	81	44	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	6.136	YZ
443	Balkenstab	79	42	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	6.136	YZ
444	Balkenstab	149	154	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	6.136	YZ
445	Balkenstab	148	153	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	6.136	YZ
446	Balkenstab	147	152	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	6.136	YZ
447	Balkenstab	146	151	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	6.136	YZ
448	Balkenstab	145	150	Winkel	0.00	6	6	-	-	-	-	6.136	YZ
449	Knickstab	27	102	Winkel	0.00	22	22	-	-	-	-	8.202	XY
450	Knickstab	26	103	Winkel	0.00	22	22	-	-	-	-	8.202	XY
451	Knickstab	103	112	Winkel	0.00	22	22	-	-	-	-	8.202	XY
452	Knickstab	102	113	Winkel	0.00	22	22	-	-	-	-	8.202	XY
453	Knickstab	113	122	Winkel	0.00	22	22	-	-	-	-	8.202	XY
454	Knickstab	123	112	Winkel	0.00	22	22	-	-	-	-	8.202	XY
455	Knickstab	123	132	Winkel	0.00	22	22	-	-	-	-	8.202	XY
456	Knickstab	133	122	Winkel	0.00	22	22	-	-	-	-	8.202	XY
457	Balkenstab	261	188	Winkel	0.00	14	14	-	-	-	-	1.450	X
458	Balkenstab	262	189	Winkel	0.00	14	14	-	-	-	-	1.450	X
459	Balkenstab	257	202	Winkel	0.00	10	10	-	-	-	-	1.450	X
460	Balkenstab	263	155	Winkel	0.00	14	14	-	-	-	-	1.450	X
461	Knickstab	20	132	Winkel	0.00	22	22	-	-	-	-	8.202	XY
462	Knickstab	3	133	Winkel	0.00	22	22	-	-	-	-	8.202	XY
463	Balkenstab	264	156	Winkel	0.00	14	14	-	-	-	-	1.450	X
464	Balkenstab	265	157	Winkel	0.00	14	14	-	-	-	-	1.450	X
465	Balkenstab	266	158	Winkel	0.00	14	14	-	-	-	-	1.450	X
466	Balkenstab	267	159	Winkel	0.00	14	14	-	-	-	-	1.450	X
467	Balkenstab	269	94	Winkel	0.00	10	10	-	-	-	-	1.450	X
468	Balkenstab	270	170	Winkel	0.00	14	14	-	-	-	-	1.450	X
469	Balkenstab	271	171	Winkel	0.00	14	14	-	-	-	-	1.450	X
470	Balkenstab	272	172	Winkel	0.00	14	14	-	-	-	-	1.450	X
471	Balkenstab	273	173	Winkel	0.00	14	14	-	-	-	-	1.450	X
472	Balkenstab	274	174	Winkel	0.00	14	14	-	-	-	-	1.450	X
483	Balkenstab	254	210	Winkel	0.00	13	13	-	-	-	-	1.450	Y
484	Balkenstab	280	177	Winkel	0.00	14	14	-	-	-	-	1.450	X
485	Balkenstab	278	167	Winkel	0.00	14	14	-	-	-	-	1.450	X
486	Balkenstab	281	178	Winkel	0.00	14	14	-	-	-	-	1.450	X
487	Knickstab	22	75	Winkel	0.00	22	22	-	-	-	-	7.966	
488	Balkenstab	252	71	Winkel	0.00	20	20	4	2	-	-	2.900	Y
489	Balkenstab	279	168	Winkel	0.00	14	14	-	-	-	-	1.450	X
490	Balkenstab	63	75	Winkel	0.00	8	8	-	-	-	-	5.461	XZ
491	Balkenstab	285	179	Winkel	0.00	14	14	-	-	-	-	1.450	X
492	Knickstab	20	77	Winkel	0.00	22	22	-	-	-	-	7.966	
493	Balkenstab	283	169	Winkel	0.00	14	14	-	-	-	-	1.450	X
494	Balkenstab	286	176	Winkel	0.00	14	14	-	-	-	-	1.450	X
495	Balkenstab	282	166	Winkel	0.00	14	14	-	-	-	-	1.450	X
496	Balkenstab	290	175	Winkel	0.00	14	14	-	-	-	-	1.450	X
497	Balkenstab	288	165	Winkel	0.00	14	14	-	-	-	-	1.450	X
498	Balkenstab	294	93	Winkel	0.00	10	10	-	-	-	-	1.450	X
499	Balkenstab	292	200	Winkel	0.00	10	10	-	-	-	-	1.450	X
500	Knickstab	79	142	Winkel	0.00	22	22	-	-	-	-	8.975	
501	Knickstab	1	147	Winkel	0.00	22	22	-	-	-	-	8.975	
523	Knickstab	42	147	Winkel	0.00	22	22	-	-	-	-	8.975	
524	Knickstab	152	79	Winkel	0.00	22	22	-	-	-	-	8.975	
525	Knickstab	1	68	Winkel	0.00	22	22	-	-	-	-	8.750	
526	Knickstab	142	15	Winkel	0.00	22	22	-	-	-	-	8.749	XY
527	Knickstab	15	70	Winkel	0.00	22	22	-	-	-	-	8.750	
528	Knickstab	68	17	Winkel	0.00	22	22	-	-	-	-	8.750	
529	Knickstab	17	252	Winkel	0.00	22	22	-	-	-	-	8.750	
530	Knickstab	70	3	Winkel	0.00	22	22	-	-	-	-	8.750	
531	Knickstab	3	75	Winkel	0.00	22	22	-	-	-	-	7.966	
532	Knickstab	72	20	Winkel	0.00	22	22	-	-	-	-	7.966	
533	Knickstab	22	73	Winkel	0.00	22	22	-	-	-	-	7.966	
534	Knickstab	77	4	Winkel	0.00	22	22	-	-	-	-	7.966	
539	Fachwerkstab	261	260	Winkel	0.00	24	24	-	-	-	-	5.800	Y
540	Fachwerkstab	281	280	Winkel	0.00	24	24	-	-	-	-	5.800	Y
541	Fachwerkstab	260	259	Winkel	0.00	24	24	-	-	-	-	5.800	Y
542	Fachwerkstab	279	278	Winkel	0.00	24	24	-	-	-	-	5.800	Y
543	Fachwerkstab	259	258	Winkel	0.00	24	24	-	-	-	-	5.800	Y
544	Fachwerkstab	262	261	Winkel	0.00	24	24	-	-	-	-	5.800	Y
545	Fachwerkstab	258	253	Winkel	0.00	24	24	-	-	-	-	5.800	Y
546	Fachwerkstab	285	281	Winkel	0.00	24	24	-	-	-	-	5.800	Y
547	Fachwerkstab	283	279	Winkel	0.00	24	24	-	-	-	-	5.800	Y
548	Fachwerkstab	199	198	Winkel	0.00	24	24	-	-	-	-	5.800	Y
549	Fachwerkstab	198	197	Winkel	0.00	24	24	-	-	-	-	5.800	Y
550	Fachwerkstab	267	266	Winkel	0.00	24	24	-	-	-	-	5.800	Y
551	Fachwerkstab	266	265	Winkel	0.00	24	24	-	-	-	-	5.800	Y
552	Fachwerkstab	265	264	Winkel	0.00	24	24	-	-	-	-	5.800	Y
553	Fachwerkstab	264	263	Winkel	0.00	24	24	-	-	-	-	5.800	Y
554	Fachwerkstab	263	257	Winkel	0.00	24	24	-	-	-	-	5.800	Y
555	Fachwerkstab	280	286	Winkel	0.00	24	24	-	-	-	-	5.800	Y
556	Fachwerkstab	278	282	Winkel	0.00	24	24	-	-	-	-	5.800	Y
557	Fachwerkstab	56	203	Winkel	0.00	24	24	-	-	-	-	2.051	XY
558	Fachwerkstab	197	204	Winkel	0.00	24	24	-	-	-	-	2.051	XY
559	Fachwerkstab	203	215	Winkel	0.00	24	24	-	-	-	-	1.883	
560	Fachwerkstab	209	197	Winkel	0.00	24	24	-	-	-	-	2.051	XY
561	Fachwerkstab	197	196	Winkel	0.00	24	24	-	-	-	-	5.800	Y
562	Fachwerkstab	196	195	Winkel	0.00	24	24	-	-	-	-	5.800	Y
563	Fachwerkstab	195	56	Winkel	0.00	24	24	-	-	-	-	5.800	Y
564	Fachwerkstab	54	41	Winkel	0.00	24	24	-	-	-	-	5.800	Y

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

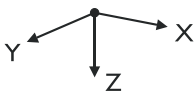
Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

1.7 STÄBE

Stab Nr.	Stabtyp	Knoten		Drehung		Querschnitt		Gelenk Nr.		Exz. Nr.	Teilung Nr.	Länge L [m]	
		Anfang	Ende	Typ	β [°]	Anfang	Ende	Anfang	Ende				
565	Fachwerkstab	41	40	Winkel	0.00	24	24	-	-	-	-	5.800	Y
566	Fachwerkstab	286	290	Winkel	0.00	24	24	-	-	-	-	5.800	Y
567	Fachwerkstab	282	288	Winkel	0.00	24	24	-	-	-	-	5.800	Y
568	Fachwerkstab	290	294	Winkel	0.00	24	24	-	-	-	-	5.800	Y
569	Fachwerkstab	288	292	Winkel	0.00	24	24	-	-	-	-	5.800	Y
570	Fachwerkstab	40	39	Winkel	0.00	24	24	-	-	-	-	5.800	Y
571	Fachwerkstab	39	38	Winkel	0.00	24	24	-	-	-	-	5.800	Y
572	Fachwerkstab	38	55	Winkel	0.00	24	24	-	-	-	-	5.800	Y
573	Balkenstab	30	36	Winkel	90.00	25	25	-	-	-	-	2.000	Z
574	Balkenstab	36	43	Winkel	90.00	25	25	-	-	-	-	4.000	Z
575	Balkenstab	31	53	Winkel	90.00	25	25	-	-	-	-	2.000	Z
576	Balkenstab	53	251	Winkel	90.00	25	25	-	-	-	-	1.500	Z
577	Balkenstab	32	256	Winkel	90.00	25	25	-	-	-	-	2.000	Z
578	Balkenstab	256	268	Winkel	90.00	25	25	-	-	-	-	4.000	Z
579	Balkenstab	33	276	Winkel	90.00	25	25	-	-	-	-	2.000	Z
580	Balkenstab	276	277	Winkel	90.00	25	25	-	-	-	-	4.000	Z
581	Balkenstab	29	287	Winkel	90.00	25	25	-	-	-	-	2.000	Z
582	Balkenstab	287	289	Winkel	90.00	25	25	-	-	-	-	4.000	Z
583	Fachwerkstab	255	52	Winkel	0.00	24	24	-	-	-	-	5.800	Y
585	Kopplung F-F	252	72	Winkel	0.00	0	0	-	-	-	-	1.090	XZ
602	Balkenstab	25	306	Winkel	0.00	25	25	-	-	-	-	6.000	Z
603	Balkenstab	26	52	Winkel	0.00	25	25	-	-	-	-	2.000	Z
604	Balkenstab	24	308	Winkel	0.00	25	25	-	-	-	-	3.500	Z
605	Balkenstab	27	255	Winkel	0.00	25	25	-	-	-	-	2.000	Z
606	Balkenstab	28	296	Winkel	0.00	25	25	-	-	-	-	6.000	Z
607	Knickstab	197	261	Winkel	0.00	23	23	-	-	-	-	7.250	XY
608	Knickstab	261	280	Winkel	0.00	23	23	-	-	-	-	8.202	XY
609	Knickstab	280	279	Winkel	0.00	23	23	-	-	-	-	8.202	XY
610	Knickstab	279	265	Winkel	0.00	23	23	-	-	-	-	8.202	XY
611	Knickstab	265	41	Winkel	0.00	23	23	-	-	-	-	7.250	XY
612	Knickstab	40	266	Winkel	0.00	23	23	-	-	-	-	7.250	XY
613	Knickstab	266	278	Winkel	0.00	23	23	-	-	-	-	8.202	XY
614	Knickstab	278	281	Winkel	0.00	23	23	-	-	-	-	8.202	XY
615	Knickstab	281	260	Winkel	0.00	23	23	-	-	-	-	8.202	XY
616	Knickstab	260	198	Winkel	0.00	23	23	-	-	-	-	7.250	XY
617	Balkenstab	52	303	Winkel	0.00	25	25	-	-	-	-	4.000	Z
618	Balkenstab	255	298	Winkel	0.00	25	25	-	-	-	-	4.000	Z
619	Knickstab	40	255	Winkel	0.00	23	23	-	-	-	-	5.979	XY
620	Knickstab	41	52	Winkel	0.00	23	23	-	-	-	-	5.979	XY
621	Balkenstab	222	227	Winkel	0.00	26	26	2	2	-	-	5.800	X
622	Balkenstab	227	226	Winkel	0.00	26	26	2	2	-	-	5.800	X
623	Balkenstab	226	225	Winkel	0.00	26	26	2	2	-	-	5.800	X
624	Balkenstab	225	223	Winkel	0.00	26	26	2	2	-	-	5.800	X
625	Balkenstab	223	233	Winkel	0.00	26	26	2	-	-	-	4.750	X
626	Balkenstab	228	309	Winkel	0.00	26	26	2	-	-	-	2.900	Y
627	Balkenstab	232	310	Winkel	0.00	26	26	2	-	-	-	2.900	Y
628	Balkenstab	231	311	Winkel	0.00	26	26	2	-	-	-	2.900	Y
629	Balkenstab	224	312	Winkel	0.00	26	26	2	-	-	-	2.900	Y
630	Balkenstab	230	313	Winkel	0.00	26	26	2	-	-	-	2.900	Y
631	Balkenstab	229	314	Winkel	0.00	26	26	2	-	-	-	2.175	Y
632	Balkenstab	309	232	Winkel	0.00	26	26	-	2	-	-	2.900	Y
633	Balkenstab	310	231	Winkel	0.00	26	26	-	2	-	-	2.900	Y
634	Balkenstab	311	224	Winkel	0.00	26	26	-	2	-	-	2.900	Y
635	Balkenstab	312	230	Winkel	0.00	26	26	-	2	-	-	2.900	Y
636	Balkenstab	313	229	Winkel	0.00	26	26	-	2	-	-	2.900	Y
637	Balkenstab	314	233	Winkel	0.00	26	26	-	2	-	-	2.175	Y

1.8 KNOTENLAGER



Lager Nr.	Knoten Nr.	Folge	Lagerdrehung [°]			Stütze in Z	Lagerung bzw. Feder					
			um X	um Y	um Z		u_x	u_y	u_z	ϕ_x	ϕ_y	ϕ_z
1	37,42,44-51, 150-154	XYZ	0.00	0.00	0.00	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anschluss Massivbau Kern												
2	34,58,59,90	XYZ	0.00	0.00	0.00	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anschluss Wand Achse 2												
3	35,60,61	XYZ	0.00	0.00	0.00	<input type="checkbox"/>	Feder	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anschluss Wand Achse 2												
4	62-66	XYZ	0.00	0.00	0.00	<input type="checkbox"/>	Feder	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anschluss Wand Achse 2												
5	3,4,72,73, 252	XYZ	0.00	0.00	0.00	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anschluss Wand Achse G + J												
6	2,80	XYZ	0.00	0.00	0.00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anschluss Wand Achse 9												
7	43,251,268, 277,289, 296,298, 303,306,308	XYZ	0.00	0.00	0.00	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Anschluss Pendelstütze												
8	1	XYZ	0.00	0.00	0.00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anschluss Innenstütze												

Projekt: Stahldach UK-D

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

Stahldach

1.8.2 KNOTENLAGER - FEDERN

Lager Nr.	Knoten Nr.	Wegfeder [kN/m]			Drehfeder [kNm/rad]		
		$C_{u,X'}$	$C_{u,Y'}$	$C_{u,Z'}$	$C_{\varphi,X'}$	$C_{\varphi,Y'}$	$C_{\varphi,Z'}$
3	35,60,61	33333.000	-	-	-	-	-
4	62-66	9090.000	-	-	-	-	-

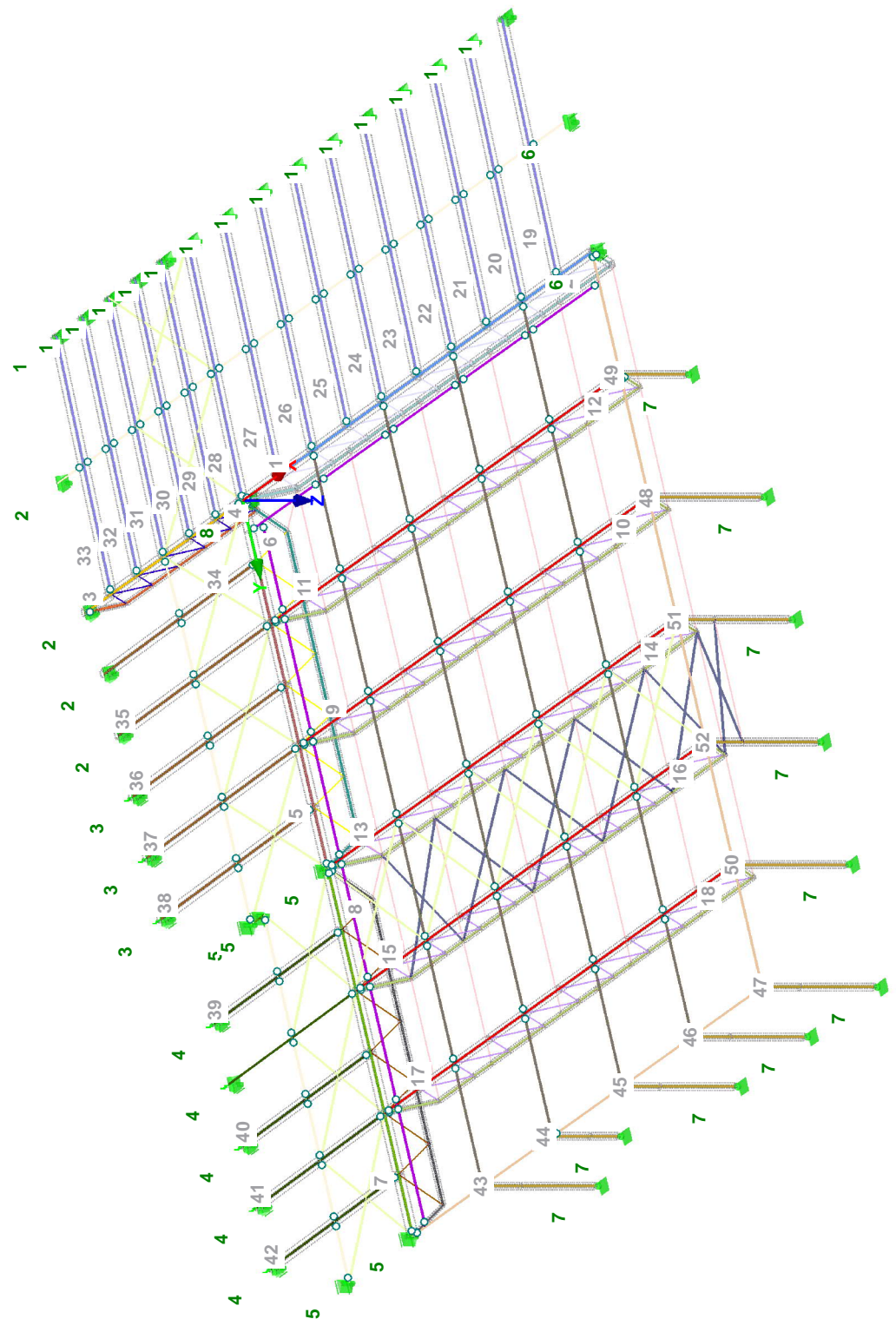
Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

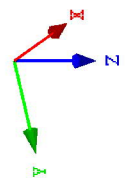
Datum: 15.08.2024

MODELL

Isometrie



Knotennummerierung
Stabsatznummerierung
Lagernummerierung



Projekt: Stahldach UK-D

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

Stahldach

1.11 STABSÄTZE

Satz Nr.	Stabsatz Bezeichnung	Typ	Stab Nr.	Länge [m]	Kommentar
1	Obergurt FWT-01	Stabzug	1,33,31,29,27,25,23, 21,19,17	29.000	
2	Untergurt FWT-01	Stabzug	71,119,459,116,113, 499,110,467,107,498, 104,101,53,98,70,69	31.041	
3	Obergurt FWT-02	Stabzug	4,44,42,40,38,36	13.100	
4	Untergurt FWT-02	Stabzug	74,133,130,127,124,73, 72	14.627	
5	Obergurt FWT-03	Stabzug	52,8,49,6,46,376,2	17.400	
6	Untergurt FWT-03	Stabzug	77,147,144,141,138,76, 75	19.441	
7	Obergurt FWT-04	Stabzug	61,13,58,11,55,3	17.400	
8	Untergurt FWT-04	Stabzug	80,161,483,158,155, 152,79,78	19.441	
9	Obergurt FWT-05	Stabzug	7,381,217-225	29.000	
10	Untergurt FWT-05	Stabzug	86,233,463,232,231, 495,230,469,229,494, 228,227,428,226,85,84	31.041	
11	Obergurt FWT-05.1	Stabzug	5,382,165,169,173,177, 181,185,189,193,197	29.000	
12	Untergurt FWT-05.1	Stabzug	83,192,460,191,187, 497,183,468,179,496, 175,171,56,167,82,81	31.041	
13	Obergurt FWT-05.2	Stabzug	9,380,252-260	29.000	
14	Untergurt FWT-05.2	Stabzug	89,268,464,267,266, 485,265,470,264,484, 263,262,433,261,88,87	31.041	
15	Obergurt FWT-05.3	Stabzug	10,379,287-295	29.000	
16	Untergurt FWT-05.3	Stabzug	92,303,465,302,301, 489,300,471,299,486, 298,297,457,296,91,90	31.041	
17	Obergurt FWT-05.4	Stabzug	12,377,322-330	29.000	
18	Untergurt FWT-05.4	Stabzug	95,338,466,337,336, 493,335,472,334,491, 333,332,458,331,94,93	31.041	
19	Stabzug 20	Stabzug	16,434	12.273	NT1
20	Stabzug 21	Stabzug	18,435	12.273	NT1
21	Stabzug 22	Stabzug	20,436	12.273	NT1
22	Stabzug 23	Stabzug	22,437	12.273	NT1
23	Stabzug 24	Stabzug	24,438	12.273	NT1
24	Stabzug 25	Stabzug	26,439	12.273	NT1
25	Stabzug 26	Stabzug	28,440	12.273	NT1
26	Stabzug 27	Stabzug	30,441	12.273	NT1
27	Stabzug 28	Stabzug	32,442	12.273	NT1
28	Stabzug 29	Stabzug	34,443	12.273	NT1
29	Stabzug 30	Stabzug	35,444	12.273	NT1
30	Stabzug 31	Stabzug	37,445	12.273	NT1
31	Stabzug 32	Stabzug	39,446	12.273	NT1
32	Stabzug 33	Stabzug	41,447	12.273	NT1
33	Stabzug 34	Stabzug	43,448	12.273	NT1
34	Stabzug 35	Stabzug	15,45	13.103	NT2
35	Stabzug 36	Stabzug	47,62	13.103	NT2
36	Stabzug 37	Stabzug	48,340	13.103	NT2
37	Stabzug 38	Stabzug	50,431	13.103	NT2
38	Stabzug 39	Stabzug	51,432	13.103	NT2
39	Stabzug 40	Stabzug	54,342	10.922	NT3
40	Stabzug 41	Stabzug	57,425	10.922	NT3
41	Stabzug 42	Stabzug	59,426	10.922	NT3
42	Stabzug 43	Stabzug	60,427	10.922	NT3
43	Stabzug 43	Stabzug	573,574	6.000	Fassadenstütze
44	Stabzug 44	Stabzug	575,576	3.500	Fassadenstütze
45	Stabzug 45	Stabzug	577,578	6.000	Fassadenstütze
46	Stabzug 46	Stabzug	579,580	6.000	Fassadenstütze
47	Stabzug 47	Stabzug	581,582	6.000	Fassadenstütze
48	Stabzug 48	Stabzug	602	6.000	Fassadenstütze
49	Stabzug 49	Stabzug	604	3.500	Fassadenstütze
50	Stabzug 50	Stabzug	606	6.000	Fassadenstütze
51	Stabzug 51	Stabzug	603,617	6.000	Fassadenstütze
52	Stabzug 52	Stabzug	605,618	6.000	Fassadenstütze

2.1 LASTFÄLLE

Last-fall	LF-Bezeichnung	EN 1990 DIN Einwirkungskategorie	Eigengewicht - Faktor in Richtung			
			Aktiv	X	Y	Z
LF1	Eigengewicht	Ständig	<input checked="" type="checkbox"/>	0.000	0.000	1.000
LF2	Ausbaulast aus Dach	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen	Ständig	<input type="checkbox"/>			
LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)	Schnee (H ≤ 1000 m über NN)	<input type="checkbox"/>			
LF5	Winddruck 0°	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF6	Windsog 0°	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF7	Winddruck 90°	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF8	Windsog 90°	Wind	<input type="checkbox"/>			
LF9	T Sommer	Temperatur (ohne Brand)	<input type="checkbox"/>			
LF10	T Winter	Temperatur (ohne Brand)	<input type="checkbox"/>			
LF11	Erdbeben + x-Richtung	Erdbeben	<input type="checkbox"/>			
LF12	Erdbeben + y-Richtung	Erdbeben	<input type="checkbox"/>			
LF13	Erdbeben - x-Richtung	Erdbeben	<input type="checkbox"/>			
LF14	Erdbeben - y-Richtung	Erdbeben	<input type="checkbox"/>			
LF15	Erdbeben X + 0,3 Y	Erdbeben	<input type="checkbox"/>			
LF16	Erdbeben X - 0,3 Y	Erdbeben	<input type="checkbox"/>			
LF17	Erdbeben -X + 0,3 Y	Erdbeben	<input type="checkbox"/>			

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

2.1 LASTFÄLLE

Last-fall	LF-Bezeichnung	EN 1990 DIN Einwirkungskategorie	Eigengewicht - Faktor in Richtung			
			Aktiv	X	Y	Z
LF18	Erdbeben -X - 0,3 Y	Erdbeben	<input type="checkbox"/>			
LF19	Erdbeben 0,3 X + Y	Erdbeben	<input type="checkbox"/>			
LF20	Erdbeben -0,3 X + Y	Erdbeben	<input type="checkbox"/>			
LF21	Erdbeben 0,3 X - Y	Erdbeben	<input type="checkbox"/>			
LF22	Erdbeben -0,3 X - Y	Erdbeben	<input type="checkbox"/>			

2.1.1 LASTFÄLLE - BERECHNUNGSPARAMETER

Last-fall	LF-Bezeichnung	Berechnungsparameter	
		Berechnungstheorie	
LF1	Eigengewicht	StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Theorie I. Ordnung (linear) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{Iy} , E _{Iz} , EA, GA _y , GA _z)
LF2	Ausbaulast aus Dach	StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Theorie I. Ordnung (linear) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{Iy} , E _{Iz} , EA, GA _y , GA _z)
LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen	StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Theorie I. Ordnung (linear) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{Iy} , E _{Iz} , EA, GA _y , GA _z)
LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)	StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Theorie I. Ordnung (linear) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{Iy} , E _{Iz} , EA, GA _y , GA _z)
LF5	Winddruck 0°	StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Theorie I. Ordnung (linear) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{Iy} , E _{Iz} , EA, GA _y , GA _z)
LF6	Windsog 0°	StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Theorie I. Ordnung (linear) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{Iy} , E _{Iz} , EA, GA _y , GA _z)
LF7	Winddruck 90°	StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Theorie I. Ordnung (linear) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{Iy} , E _{Iz} , EA, GA _y , GA _z)
LF8	Windsog 90°	StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Theorie I. Ordnung (linear) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{Iy} , E _{Iz} , EA, GA _y , GA _z)
LF9	T Sommer	StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Theorie I. Ordnung (linear) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{Iy} , E _{Iz} , EA, GA _y , GA _z)
LF10	T Winter	StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Theorie I. Ordnung (linear) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{Iy} , E _{Iz} , EA, GA _y , GA _z)
LF11	Erdbeben + x-Richtung	StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Theorie I. Ordnung (linear) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{Iy} , E _{Iz} , EA, GA _y , GA _z)
LF12	Erdbeben + y-Richtung	StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Theorie I. Ordnung (linear) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{Iy} , E _{Iz} , EA, GA _y , GA _z)
LF13	Erdbeben - x-Richtung	StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Theorie I. Ordnung (linear) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{Iy} , E _{Iz} , EA, GA _y , GA _z)
LF14	Erdbeben - y-Richtung	StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Theorie I. Ordnung (linear) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{Iy} , E _{Iz} , EA, GA _y , GA _z)
LF15	Erdbeben X + 0,3 Y	StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Theorie I. Ordnung (linear) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{Iy} , E _{Iz} , EA, GA _y , GA _z)
LF16	Erdbeben X - 0,3 Y	StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Theorie I. Ordnung (linear) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{Iy} , E _{Iz} , EA, GA _y , GA _z)
LF17	Erdbeben -X + 0,3 Y	StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Theorie I. Ordnung (linear) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{Iy} , E _{Iz} , EA, GA _y , GA _z)
LF18	Erdbeben -X - 0,3 Y	StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Theorie I. Ordnung (linear) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{Iy} , E _{Iz} , EA, GA _y , GA _z)
LF19	Erdbeben 0,3 X + Y	StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Theorie I. Ordnung (linear) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{Iy} , E _{Iz} , EA, GA _y , GA _z)
LF20	Erdbeben -0,3 X + Y	StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Theorie I. Ordnung (linear) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{Iy} , E _{Iz} , EA, GA _y , GA _z)
LF21	Erdbeben 0,3 X - Y	StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Theorie I. Ordnung (linear) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{Iy} , E _{Iz} , EA, GA _y , GA _z)
LF22	Erdbeben -0,3 X - Y	StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Theorie I. Ordnung (linear) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{Iy} , E _{Iz} , EA, GA _y , GA _z)

2.1.4 - LASTFÄLLE - PARAMETER FÜR CQC-REGEL

Lastfall			
Lastfall	LF-Bezeichnung	Kreisfrequenz [rad/s]	Lehrsche Dämpfung [-]
LF11	Erdbeben + x-Richtung	1.00	0.000
LF12	Erdbeben + y-Richtung	1.00	0.000
LF13	Erdbeben - x-Richtung	1.00	0.000

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

2.1.4 - LASTFÄLLE - PARAMETER FÜR CQC-REGEL

Lastfall	LF-Bezeichnung	Kreisfrequenz [rad/s]	Lehrsche Dämpfung [-]
LF14	Erdbeben - y-Richtung	1.00	0.000
LF15	Erdbeben X + 0,3 Y	1.00	0.000
LF16	Erdbeben X - 0,3 Y	1.00	0.000
LF17	Erdbeben -X + 0,3 Y	1.00	0.000
LF18	Erdbeben -X - 0,3 Y	1.00	0.000
LF19	Erdbeben 0,3 X + Y	1.00	0.000
LF20	Erdbeben -0,3 X + Y	1.00	0.000
LF21	Erdbeben 0,3 X - Y	1.00	0.000
LF22	Erdbeben -0,3 X - Y	1.00	0.000

2.5 LASTKOMBINATIONEN

Lastkombin.	BS	Lastkombination Bezeichnung	Nr.	Faktor	Lastfall
LK1	GZT	$1.35 \cdot LF1 + 1.35 \cdot LF2 + 1.35 \cdot LF3$	1	1.35	LF1 Eigengewicht
			2	1.35	LF2 Ausbaulast aus Dach
			3	1.35	LF3 Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
LK2	GZT	$1.35 \cdot LF1 + 1.35 \cdot LF2 + 1.35 \cdot LF3 + 1.5 \cdot LF4$	1	1.35	LF1 Eigengewicht
			2	1.35	LF2 Ausbaulast aus Dach
			3	1.35	LF3 Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
LK3	GZT	$1.35 \cdot LF1 + 1.35 \cdot LF2 + 1.35 \cdot LF3 + 1.5 \cdot LF4 + 0.9 \cdot LF5$	4	1.50	LF4 Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			1	1.35	LF1 Eigengewicht
			2	1.35	LF2 Ausbaulast aus Dach
LK4	GZT	$1.35 \cdot LF1 + 1.35 \cdot LF2 + 1.35 \cdot LF3 + 1.5 \cdot LF4 + 0.9 \cdot LF6$	3	1.35	LF3 Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	1.50	LF4 Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	0.90	LF5 Winddruck 0°
LK5	GZT	$1.35 \cdot LF1 + 1.35 \cdot LF2 + 1.35 \cdot LF3 + 1.5 \cdot LF4 + 0.9 \cdot LF7$	1	1.35	LF1 Eigengewicht
			2	1.35	LF2 Ausbaulast aus Dach
			3	1.35	LF3 Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
LK6	GZT	$1.35 \cdot LF1 + 1.35 \cdot LF2 + 1.35 \cdot LF3 + 1.5 \cdot LF4 + 0.9 \cdot LF8$	4	1.50	LF4 Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	0.90	LF7 Winddruck 90°
			1	1.35	LF1 Eigengewicht
LK7	GZT	$1.35 \cdot LF1 + 1.35 \cdot LF2 + 1.35 \cdot LF3 + 1.5 \cdot LF4 + 0.9 \cdot LF5 + 0.9 \cdot LF9$	2	1.35	LF2 Ausbaulast aus Dach
			3	1.35	LF3 Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	1.50	LF4 Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
LK8	GZT	$1.35 \cdot LF1 + 1.35 \cdot LF2 + 1.35 \cdot LF3 + 1.5 \cdot LF4 + 0.9 \cdot LF5 + 0.9 \cdot LF10$	5	0.90	LF5 Winddruck 0°
			6	0.90	LF9 T Sommer
			1	1.35	LF1 Eigengewicht
LK9	GZT	$1.35 \cdot LF1 + 1.35 \cdot LF2 + 1.35 \cdot LF3 + 1.5 \cdot LF4 + 0.9 \cdot LF6 + 0.9 \cdot LF9$	2	1.35	LF2 Ausbaulast aus Dach
			3	1.35	LF3 Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	1.50	LF4 Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
LK10	GZT	$1.35 \cdot LF1 + 1.35 \cdot LF2 + 1.35 \cdot LF3 + 1.5 \cdot LF4 + 0.9 \cdot LF6 + 0.9 \cdot LF10$	5	0.90	LF6 Windsog 0°
			6	0.90	LF9 T Sommer
			1	1.35	LF1 Eigengewicht
LK11	GZT	$1.35 \cdot LF1 + 1.35 \cdot LF2 + 1.35 \cdot LF3 + 1.5 \cdot LF4 + 0.9 \cdot LF7 + 0.9 \cdot LF9$	2	1.35	LF2 Ausbaulast aus Dach
			3	1.35	LF3 Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	1.50	LF4 Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
LK12	GZT	$1.35 \cdot LF1 + 1.35 \cdot LF2 + 1.35 \cdot LF3 + 1.5 \cdot LF4 + 0$	5	0.90	LF6 Windsog 0°
			6	0.90	LF9 T Sommer
			1	1.35	LF1 Eigengewicht

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

2.5 LASTKOMBINATIONEN

Last- kombin.	BS	Lastkombination Bezeichnung	Nr.	Faktor	Lastfall				
LK13	GZT	0.9*LF7 + 0.9*LF10	2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach			
			3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen			
			4	1.50	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)			
			5	0.90	LF7	Winddruck 90°			
			6	0.90	LF10	T Winter			
			1	1.35	LF1	Eigengewicht			
LK14	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF4 + 0.9*LF8 + 0.9*LF9	2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach			
			3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen			
			4	1.50	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)			
			5	0.90	LF8	Windsog 90°			
			6	0.90	LF9	T Sommer			
			1	1.35	LF1	Eigengewicht			
LK15	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF4 + 0.9*LF9	2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach			
			3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen			
			4	1.50	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)			
			5	0.90	LF8	Windsog 90°			
			6	0.90	LF10	T Winter			
			1	1.35	LF1	Eigengewicht			
LK16	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF4 + 0.9*LF10	2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach			
			3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen			
			4	1.50	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)			
			5	0.90	LF9	T Sommer			
			1	1.35	LF1	Eigengewicht			
			LK17	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF5	2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach
3	1.35	LF3				Ausbaulast aus abgehängenen Elementen			
4	1.50	LF4				Nutzlast Dach (inkl. Schnee)			
5	0.90	LF10				T Winter			
1	1.35	LF1				Eigengewicht			
LK18	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF6				2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen			
			4	1.50	LF6	Winddruck 0°			
			1	1.35	LF1	Eigengewicht			
			2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach			
			3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen			
LK19	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF7	4	1.50	LF6	Winddruck 0°			
			1	1.35	LF1	Eigengewicht			
			2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach			
			3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen			
			4	1.50	LF7	Winddruck 90°			
			1	1.35	LF1	Eigengewicht			
LK20	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF8	2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach			
			3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen			
			4	1.50	LF8	Windsog 90°			
			1	1.35	LF1	Eigengewicht			
			LK21	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF5	2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach
						3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
4	0.75	LF4				Nutzlast Dach (inkl. Schnee)			
5	1.50	LF5				Winddruck 0°			
1	1.35	LF1				Eigengewicht			
LK22	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF6				2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen			
			4	0.75	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)			
			5	1.50	LF6	Windsog 0°			
			1	1.35	LF1	Eigengewicht			
			LK23	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF7	2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach
3	1.35	LF3				Ausbaulast aus abgehängenen Elementen			
4	0.75	LF4				Nutzlast Dach (inkl. Schnee)			
5	1.50	LF7				Winddruck 90°			
1	1.35	LF1				Eigengewicht			
LK24	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF8				2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen			
			4	0.75	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)			
			5	1.50	LF8	Windsog 90°			
			1	1.35	LF1	Eigengewicht			
			LK25	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF5 + 0.9*LF9	2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach
3	1.35	LF3				Ausbaulast aus abgehängenen Elementen			
4	0.75	LF4				Nutzlast Dach (inkl. Schnee)			
5	1.50	LF9				T Sommer			
1	1.35	LF1				Eigengewicht			
LK26	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF6 + 0.9*LF9				2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen			
			4	0.75	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)			
			5	1.50	LF6	Winddruck 0°			
			6	0.90	LF9	T Sommer			
			1	1.35	LF1	Eigengewicht			

Projekt: **Stahldach UK-D**
Stahldach

Modell: **Stahldach UK-D Index C_2024-08-15**

Datum: **15.08.2024**

2.5 LASTKOMBINATIONEN

Last- kombin.	BS	Lastkombination Bezeichnung	Nr.	Faktor	Lastfall	
LK27	GZT	1.5*LF5 + 0.9*LF10	2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.75	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	1.50	LF5	Winddruck 0°
			6	0.90	LF10	T Winter
			1	1.35	LF1	Eigengewicht
LK28	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF6 + 0.9*LF9	2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.75	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	1.50	LF6	Windsog 0°
			6	0.90	LF9	T Sommer
			1	1.35	LF1	Eigengewicht
LK29	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF7 + 0.9*LF9	2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.75	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	1.50	LF6	Windsog 0°
			6	0.90	LF10	T Winter
			1	1.35	LF1	Eigengewicht
LK30	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF7 + 0.9*LF10	2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.75	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	1.50	LF7	Winddruck 90°
			6	0.90	LF9	T Sommer
			1	1.35	LF1	Eigengewicht
LK31	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF8 + 0.9*LF9	2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.75	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	1.50	LF7	Winddruck 90°
			6	0.90	LF10	T Winter
			1	1.35	LF1	Eigengewicht
LK32	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF8 + 0.9*LF10	2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.75	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	1.50	LF8	Windsog 90°
			6	0.90	LF9	T Sommer
			1	1.35	LF1	Eigengewicht
LK33	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF5 + 0.9*LF9	2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	1.50	LF5	Winddruck 0°
			5	0.90	LF9	T Sommer
			1	1.35	LF1	Eigengewicht
			LK34	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF5 + 0.9*LF10	2
3	1.35	LF3				Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
4	1.50	LF5				Winddruck 0°
5	0.90	LF9				T Sommer
1	1.35	LF1				Eigengewicht
LK35	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF6 + 0.9*LF9				2
			3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	1.50	LF5	Winddruck 0°
			5	0.90	LF10	T Winter
			1	1.35	LF1	Eigengewicht
			LK36	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF6 + 0.9*LF10	2
3	1.35	LF3				Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
4	1.50	LF6				Windsog 0°
5	0.90	LF9				T Sommer
1	1.35	LF1				Eigengewicht
LK37	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF7 + 0.9*LF9				2
			3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	1.50	LF7	Winddruck 90°
			5	0.90	LF9	T Sommer
			1	1.35	LF1	Eigengewicht
			LK38	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF7 + 0.9*LF10	2
3	1.35	LF3				Ausbaulast aus abgehängenen E

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

2.5 LASTKOMBINATIONEN

Last- kombin.	BS	Lastkombination Bezeichnung	Nr.	Faktor	Lastfall	
LK39	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF8 + 0.9*LF9	4	1.50	LF7	Elementen
			5	0.90	LF10	Winddruck 90°
			1	1.35	LF1	T Winter
			2	1.35	LF2	Eigengewicht
			3	1.35	LF3	Ausbaulast aus Dach
LK40	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF8 + 0.9*LF10	4	1.50	LF8	Ausbaulast aus abgehangenen
			5	0.90	LF9	Elementen
			1	1.35	LF1	Windso 90°
			2	1.35	LF2	T Sommer
			3	1.35	LF3	Eigengewicht
LK41	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF9	4	1.50	LF8	Ausbaulast aus Dach
			5	0.90	LF10	Ausbaulast aus abgehangenen
			1	1.35	LF1	Elementen
			2	1.35	LF2	Windso 90°
			3	1.35	LF3	T Winter
LK42	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF10	4	1.50	LF9	Eigengewicht
			1	1.35	LF1	Ausbaulast aus Dach
			2	1.35	LF2	Ausbaulast aus abgehangenen
			3	1.35	LF3	Elementen
			4	1.50	LF10	Windso 90°
LK43	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF9	4	1.50	LF10	T Sommer
			1	1.35	LF1	Eigengewicht
			2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehangenen
			4	0.75	LF4	Elementen
LK44	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF10	5	1.50	LF9	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			1	1.35	LF1	T Sommer
			2	1.35	LF2	Eigengewicht
			3	1.35	LF3	Ausbaulast aus Dach
			4	0.75	LF4	Ausbaulast aus abgehangenen
LK45	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.75*LF4 + 0.9*LF5 + 1.5*LF9	5	1.50	LF10	Elementen
			1	1.35	LF1	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			2	1.35	LF2	T Winter
			3	1.35	LF3	Eigengewicht
			4	0.75	LF4	Ausbaulast aus Dach
LK46	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.75*LF4 + 0.9*LF5 + 1.5*LF10	5	0.90	LF5	Ausbaulast aus abgehangenen
			6	1.50	LF9	Elementen
			1	1.35	LF1	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			2	1.35	LF2	Winddruck 0°
			3	1.35	LF3	T Sommer
LK47	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.75*LF4 + 0.9*LF6 + 1.5*LF9	4	0.75	LF4	Eigengewicht
			5	0.90	LF5	Ausbaulast aus Dach
			6	1.50	LF9	Ausbaulast aus abgehangenen
			1	1.35	LF1	Elementen
			2	1.35	LF2	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
LK48	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.75*LF4 + 0.9*LF6 + 1.5*LF10	3	1.35	LF3	Windso 0°
			4	0.75	LF4	T Sommer
			5	0.90	LF6	Eigengewicht
			6	1.50	LF9	Ausbaulast aus Dach
			1	1.35	LF1	Ausbaulast aus abgehangenen
LK49	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.75*LF4 + 0.9*LF7 + 1.5*LF9	2	1.35	LF2	Elementen
			3	1.35	LF3	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			4	0.75	LF4	Windso 0°
			5	0.90	LF6	T Winter
			6	1.50	LF10	Eigengewicht
LK50	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.75*LF4 + 0.9*LF7 + 1.5*LF10	1	1.35	LF1	Ausbaulast aus Dach
			2	1.35	LF2	Ausbaulast aus abgehangenen
			3	1.35	LF3	Elementen
			4	0.75	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	0.90	LF7	Winddruck 90°
LK51	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.75*LF4 + 0.9*LF8 + 1.5*LF9	6	1.50	LF9	T Sommer
			1	1.35	LF1	Eigengewicht
			2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehangenen
						Elementen

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

2.5 LASTKOMBINATIONEN

Last-kombin.	BS	Lastkombination Bezeichnung	Nr.	Faktor		Lastfall
LK52	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.75*LF4 + 0.9*LF8 + 1.5*LF10	4	0.75	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	0.90	LF8	Windsog 90°
			6	1.50	LF9	T Sommer
			1	1.35	LF1	Eigengewicht
			2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
LK53	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.9*LF5 + 1.5*LF9	4	0.75	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	0.90	LF8	Windsog 90°
			6	1.50	LF10	T Winter
			1	1.35	LF1	Eigengewicht
			2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
LK54	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.9*LF5 + 1.5*LF10	4	0.90	LF5	Winddruck 0°
			5	1.50	LF9	T Sommer
			1	1.35	LF1	Eigengewicht
			2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.90	LF5	Winddruck 0°
LK55	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.9*LF6 + 1.5*LF9	5	1.50	LF10	T Winter
			1	1.35	LF1	Eigengewicht
			2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.90	LF6	Windsog 0°
			5	1.50	LF9	T Sommer
LK56	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.9*LF6 + 1.5*LF10	1	1.35	LF1	Eigengewicht
			2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.90	LF6	Windsog 0°
			5	1.50	LF9	T Sommer
			1	1.35	LF1	Eigengewicht
LK57	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.9*LF7 + 1.5*LF9	2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.90	LF7	Winddruck 90°
			5	1.50	LF9	T Sommer
			1	1.35	LF1	Eigengewicht
			2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach
LK58	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.9*LF7 + 1.5*LF10	3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.90	LF7	Winddruck 90°
			5	1.50	LF9	T Sommer
			1	1.35	LF1	Eigengewicht
			2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
LK59	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.9*LF8 + 1.5*LF9	4	0.90	LF8	Windsog 90°
			5	1.50	LF9	T Sommer
			1	1.35	LF1	Eigengewicht
			2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.90	LF8	Windsog 90°
LK60	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.9*LF8 + 1.5*LF10	5	1.50	LF10	T Winter
			1	1.35	LF1	Eigengewicht
			2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.90	LF8	Windsog 90°
			5	1.50	LF10	T Winter
LK61	GZT	LF1 + LF2 + LF3	1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
LK62	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF4	1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
LK63	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF4 + 0.9*LF5	4	1.50	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	1.50	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	0.90	LF5	Winddruck 0°
LK64	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF4 + 0.9*LF6	1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
LK65	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF4 + 0.9*LF7	4	1.50	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	0.90	LF6	Winddruck 0°
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	1.50	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	0.90	LF7	Winddruck 90°

Projekt: Stahldach UK-D

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

Stahldach

2.5 LASTKOMBINATIONEN

Last-kombin.	BS	Lastkombination Bezeichnung	Nr.	Faktor	Lastfall
LK66	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF4 + 0.9*LF8	1	1.00	LF1 Eigengewicht
			2	1.00	LF2 Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3 Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	1.50	LF4 Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	0.90	LF8 Windsog 90°
			6	0.90	LF9 T Sommer
LK67	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF4 + 0.9*LF5 + 0.9*LF9	1	1.00	LF1 Eigengewicht
			2	1.00	LF2 Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3 Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	1.50	LF4 Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	0.90	LF5 Winddruck 0°
			6	0.90	LF9 T Sommer
LK68	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF4 + 0.9*LF5 + 0.9*LF10	1	1.00	LF1 Eigengewicht
			2	1.00	LF2 Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3 Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	1.50	LF4 Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	0.90	LF5 Winddruck 0°
			6	0.90	LF10 T Winter
LK69	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF4 + 0.9*LF6 + 0.9*LF9	1	1.00	LF1 Eigengewicht
			2	1.00	LF2 Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3 Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	1.50	LF4 Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	0.90	LF6 Windsog 0°
			6	0.90	LF9 T Sommer
LK70	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF4 + 0.9*LF6 + 0.9*LF10	1	1.00	LF1 Eigengewicht
			2	1.00	LF2 Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3 Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	1.50	LF4 Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	0.90	LF6 Winddruck 0°
			6	0.90	LF10 T Winter
LK71	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF4 + 0.9*LF7 + 0.9*LF9	1	1.00	LF1 Eigengewicht
			2	1.00	LF2 Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3 Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	1.50	LF4 Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	0.90	LF7 Winddruck 90°
			6	0.90	LF9 T Sommer
LK72	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF4 + 0.9*LF7 + 0.9*LF10	1	1.00	LF1 Eigengewicht
			2	1.00	LF2 Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3 Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	1.50	LF4 Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	0.90	LF7 Winddruck 90°
			6	0.90	LF10 T Winter
LK73	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF4 + 0.9*LF8 + 0.9*LF9	1	1.00	LF1 Eigengewicht
			2	1.00	LF2 Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3 Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	1.50	LF4 Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	0.90	LF8 Windsog 90°
			6	0.90	LF9 T Sommer
LK74	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF4 + 0.9*LF8 + 0.9*LF10	1	1.00	LF1 Eigengewicht
			2	1.00	LF2 Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3 Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	1.50	LF4 Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	0.90	LF8 Winddruck 90°
			6	0.90	LF10 T Winter
LK75	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF4 + 0.9*LF9	1	1.00	LF1 Eigengewicht
			2	1.00	LF2 Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3 Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	1.50	LF4 Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	0.90	LF9 T Sommer
			6	0.90	LF10 T Winter
LK76	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF4 + 0.9*LF10	1	1.00	LF1 Eigengewicht
			2	1.00	LF2 Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3 Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	1.50	LF4 Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	0.90	LF8 Winddruck 90°
			6	0.90	LF10 T Winter
LK77	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF5	1	1.00	LF1 Eigengewicht
			2	1.00	LF2 Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3 Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	1.50	LF5 Winddruck 0°
			5	1.00	LF1 Eigengewicht
			6	1.00	LF2 Ausbaulast aus Dach
LK78	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF6	1	1.00	LF1 Eigengewicht
			2	1.00	LF2 Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3 Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	1.50	LF6 Winddruck 0°
			5	1.00	LF1 Eigengewicht
			6	1.00	LF2 Ausbaulast aus Dach
LK79	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF7	1	1.00	LF1 Eigengewicht
			2	1.00	LF2 Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3 Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	1.50	LF7 Winddruck 90°
			5	1.00	LF1 Eigengewicht
			6	1.00	LF2 Ausbaulast aus Dach
LK80	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF8	1	1.00	LF1 Eigengewicht
			2	1.00	LF2 Ausbaulast aus Dach

Projekt: Stahldach UK-D

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

Stahldach

2.5 LASTKOMBINATIONEN

Last-kombin.	BS	Lastkombination Bezeichnung	Nr.	Faktor		Lastfall
LK81	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF5	2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	1.50	LF8	Windsog 90°
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.75	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	1.50	LF5	Winddruck 0°
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
LK82	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF6	3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.75	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	1.50	LF6	Winddruck 0°
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.75	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	1.50	LF6	Windsog 0°
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
LK83	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF7	3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.75	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	1.50	LF7	Winddruck 90°
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.75	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	1.50	LF7	Winddruck 90°
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
LK84	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF8	3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.75	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	1.50	LF8	Winddruck 90°
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.75	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	1.50	LF8	Windsog 90°
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
LK85	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF5 + 0.9*LF9	3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.75	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	1.50	LF5	Winddruck 0°
			6	0.90	LF9	T Sommer
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.75	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	1.50	LF5	Winddruck 0°
			6	0.90	LF9	T Winter
LK86	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF5 + 0.9*LF10	1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.75	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	1.50	LF5	Winddruck 0°
			6	0.90	LF10	T Winter
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.75	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
LK87	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF6 + 0.9*LF9	5	1.50	LF6	Winddruck 0°
			6	0.90	LF9	T Sommer
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.75	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	1.50	LF6	Windsog 0°
			6	0.90	LF9	T Sommer
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
LK88	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF6 + 0.9*LF10	3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.75	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	1.50	LF6	Winddruck 0°
			6	0.90	LF9	T Sommer
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.75	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	1.50	LF6	Windsog 0°
			6	0.90	LF10	T Winter
LK89	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF7 + 0.9*LF9	1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.75	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	1.50	LF7	Winddruck 90°
			6	0.90	LF9	T Sommer
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.75	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
LK90	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF7 + 0.9*LF10	5	1.50	LF7	Winddruck 90°
			6	0.90	LF9	T Sommer
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.75	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	1.50	LF7	Winddruck 90°
			6	0.90	LF9	T Sommer
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
LK91	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF8 + 0.9*LF9	3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.75	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	1.50	LF8	Windsog 90°
			6	0.90	LF9	T Sommer
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.75	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	1.50	LF8	Windsog 90°
			6	0.90	LF9	T Sommer
LK92	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF8 + 0.9*LF10	1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.75	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	1.50	LF8	Windsog 90°
			6	0.90	LF10	T Winter
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.75	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
LK93	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF5 + 0.9*LF9	5	1.50	LF5	Winddruck 90°
			6	0.90	LF9	T Winter
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach

Projekt: Stahldach UK-D

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

Stahldach

2.5 LASTKOMBINATIONEN

Last- kombin.	BS	Lastkombination		Nr.	Faktor		Lastfall
		Bezeichnung					
LK94	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF5 + 0.9*LF10	3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen	
			4	1.50	LF5	Winddruck 0°	
			5	0.90	LF9	T Sommer	
			1	1.00	LF1	Eigengewicht	
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach	
LK95	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF6 + 0.9*LF9	3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen	
			4	1.50	LF5	Winddruck 0°	
			5	0.90	LF10	T Winter	
			1	1.00	LF1	Eigengewicht	
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach	
LK96	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF6 + 0.9*LF10	3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen	
			4	1.50	LF6	Windsog 0°	
			5	0.90	LF9	T Sommer	
			1	1.00	LF1	Eigengewicht	
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach	
LK97	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF7 + 0.9*LF9	3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen	
			4	1.50	LF6	Windsog 0°	
			5	0.90	LF10	T Winter	
			1	1.00	LF1	Eigengewicht	
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach	
LK98	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF7 + 0.9*LF10	3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen	
			4	1.50	LF7	Winddruck 90°	
			5	0.90	LF9	T Sommer	
			1	1.00	LF1	Eigengewicht	
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach	
LK99	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF8 + 0.9*LF9	3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen	
			4	1.50	LF7	Winddruck 90°	
			5	0.90	LF10	T Winter	
			1	1.00	LF1	Eigengewicht	
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach	
LK100	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF8 + 0.9*LF10	3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen	
			4	1.50	LF8	Windsog 90°	
			5	0.90	LF9	T Sommer	
			1	1.00	LF1	Eigengewicht	
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach	
LK101	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF9	3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen	
			4	1.50	LF8	Windsog 90°	
			5	0.90	LF10	T Winter	
			1	1.00	LF1	Eigengewicht	
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach	
LK102	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF10	3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen	
			4	1.50	LF9	T Sommer	
			1	1.00	LF1	Eigengewicht	
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach	
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen	
LK103	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF9	4	1.50	LF10	T Winter	
			1	1.00	LF1	Eigengewicht	
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach	
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen	
			4	0.75	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)	
LK104	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF10	5	1.50	LF9	T Sommer	
			1	1.00	LF1	Eigengewicht	
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach	
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen	
			4	0.75	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)	
LK105	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 0.75*LF4 + 0.9*LF5 + 1.5*LF9	5	1.50	LF10	T Winter	
			1	1.00	LF1	Eigengewicht	
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach	
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen	
			4	0.75	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)	
LK106	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 0.75*LF4 + 0.9*LF5 + 1.5*LF10	5	0.90	LF5	Winddruck 0°	
			6	1.50	LF9	T Sommer	
			1	1.00	LF1	Eigengewicht	
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach	
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen	
LK107	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 0.75*LF4 + 0.9*LF6 + 1.5*LF9	4	0.75	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)	
			5	0.90	LF5	Winddruck 0°	
			6	1.50	LF10	T Winter	
			1	1.00	LF1	Eigengewicht	
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach	
LK108	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 0.75*LF4 + 0.9*LF6 + 1.5*LF10	3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen	
			4	0.75	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)	
			5	0.90	LF6	Windsog 0°	
			6	1.50	LF9	T Sommer	
			1	1.00	LF1	Eigengewicht	

Projekt: Stahldach UK-D

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

Stahldach

2.5 LASTKOMBINATIONEN

Last-kombin.	BS	Lastkombination Bezeichnung	Nr.	Faktor	Lastfall
LK109	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 0.75*LF4 + 0.9*LF7 + 1.5*LF9	2	1.00	LF2
			3	1.00	LF3
			4	0.75	LF4
			5	0.90	LF6
			6	1.50	LF10
			1	1.00	LF1
LK110	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 0.75*LF4 + 0.9*LF7 + 1.5*LF10	1	1.00	LF1
			2	1.00	LF2
			3	1.00	LF3
			4	0.75	LF4
			5	0.90	LF7
			6	1.50	LF9
LK111	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 0.75*LF4 + 0.9*LF8 + 1.5*LF9	1	1.00	LF1
			2	1.00	LF2
			3	1.00	LF3
			4	0.75	LF4
			5	0.90	LF7
			6	1.50	LF10
LK112	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 0.75*LF4 + 0.9*LF8 + 1.5*LF10	1	1.00	LF1
			2	1.00	LF2
			3	1.00	LF3
			4	0.75	LF4
			5	0.90	LF8
			6	1.50	LF10
LK113	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 0.9*LF5 + 1.5*LF9	1	1.00	LF1
			2	1.00	LF2
			3	1.00	LF3
			4	0.90	LF5
			5	1.50	LF9
			1	1.00	LF1
LK114	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 0.9*LF5 + 1.5*LF10	1	1.00	LF1
			2	1.00	LF2
			3	1.00	LF3
			4	0.90	LF5
			5	1.50	LF10
			1	1.00	LF1
LK115	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 0.9*LF6 + 1.5*LF9	1	1.00	LF1
			2	1.00	LF2
			3	1.00	LF3
			4	0.90	LF6
			5	1.50	LF9
			1	1.00	LF1
LK116	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 0.9*LF6 + 1.5*LF10	1	1.00	LF1
			2	1.00	LF2
			3	1.00	LF3
			4	0.90	LF6
			5	1.50	LF10
			1	1.00	LF1
LK117	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 0.9*LF7 + 1.5*LF9	1	1.00	LF1
			2	1.00	LF2
			3	1.00	LF3
			4	0.90	LF7
			5	1.50	LF9
			1	1.00	LF1
LK118	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 0.9*LF7 + 1.5*LF10	1	1.00	LF1
			2	1.00	LF2
			3	1.00	LF3
			4	0.90	LF7
			5	1.50	LF10
			1	1.00	LF1
LK119	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 0.9*LF8 + 1.5*LF9	1	1.00	LF1
			2	1.00	LF2
			3	1.00	LF3
			4	0.90	LF8
			5	1.50	LF9
			1	1.00	LF1
LK120	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 0.9*LF8 + 1.5*LF10	1	1.00	LF1
			2	1.00	LF2
			3	1.00	LF3
			4	0.90	LF8
			5	1.50	LF10
			1	1.00	LF1
LK121	G Ch	LF1 + LF2 + LF3	1	1.00	LF1
			2	1.00	LF2
			3	1.00	LF3
			1	1.00	LF1
			2	1.00	LF2
			3	1.00	LF3
LK122	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + LF4	1	1.00	LF1
			2	1.00	LF2
			3	1.00	LF3
			1	1.00	LF1
			2	1.00	LF2
			3	1.00	LF3

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

2.5 LASTKOMBINATIONEN

Last-kombin.	BS	Lastkombination Bezeichnung	Nr.	Faktor		Lastfall
LK123	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + LF4 + 0.6*LF5	4	1.00	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	1.00	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
LK124	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + LF4 + 0.6*LF6	5	0.60	LF5	Winddruck 0°
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	1.00	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
LK125	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + LF4 + 0.6*LF7	5	0.60	LF6	Winddruck 0°
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	1.00	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
LK126	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + LF4 + 0.6*LF8	5	0.60	LF7	Winddruck 90°
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	1.00	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
LK127	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + LF4 + 0.6*LF5 + 0.6*LF9	5	0.60	LF8	Winddruck 90°
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	1.00	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
LK128	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + LF4 + 0.6*LF5 + 0.6*LF10	5	0.60	LF9	Winddruck 0°
			6	0.60	LF10	T Sommer
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
LK129	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + LF4 + 0.6*LF6 + 0.6*LF9	4	1.00	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	0.60	LF5	Winddruck 0°
			6	0.60	LF10	T Winter
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
LK130	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + LF4 + 0.6*LF6 + 0.6*LF10	3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	1.00	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	0.60	LF6	Winddruck 0°
			6	0.60	LF10	T Winter
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
LK131	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + LF4 + 0.6*LF7 + 0.6*LF9	2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	1.00	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	0.60	LF7	Winddruck 90°
			6	0.60	LF9	T Sommer
LK132	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + LF4 + 0.6*LF7 + 0.6*LF10	1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	1.00	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	0.60	LF7	Winddruck 90°
LK133	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + LF4 + 0.6*LF8 + 0.6*LF9	6	0.60	LF10	T Winter
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	1.00	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
LK134	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + LF4 + 0.6*LF8 + 0.6*LF10	5	0.60	LF8	Winddruck 90°
			6	0.60	LF9	T Sommer
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
LK135	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + LF4 + 0.6*LF9	4	1.00	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	0.60	LF9	T Sommer
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
LK136	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + LF4 + 0.6*LF10	4	1.00	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	0.60	LF10	T Winter
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
LK137	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + LF5	4	1.00	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	0.60	LF10	T Winter
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

2.5 LASTKOMBINATIONEN

Last-kombin.	BS	Lastkombination Bezeichnung	Nr.	Faktor		Lastfall
LK138	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + LF6	2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	1.00	LF5	Winddruck 0°
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
LK139	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + LF7	4	1.00	LF6	Windsog 0°
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
LK140	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + LF8	4	1.00	LF7	Winddruck 90°
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
LK141	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + 0.5*LF4 + LF5	4	1.00	LF8	Windsog 90°
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
LK142	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + 0.5*LF4 + LF6	4	0.50	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	1.00	LF5	Winddruck 0°
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
LK143	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + 0.5*LF4 + LF7	3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.50	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	1.00	LF6	Windsog 0°
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
LK144	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + 0.5*LF4 + LF8	2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.50	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	1.00	LF7	Winddruck 90°
LK145	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + 0.5*LF4 + LF5 + 0.6*LF9	1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.50	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
LK146	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + 0.5*LF4 + LF5 + 0.6*LF10	5	1.00	LF5	Windsog 0°
			6	0.60	LF9	T Sommer
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
LK147	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + 0.5*LF4 + LF6 + 0.6*LF9	3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.50	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	1.00	LF6	Windsog 0°
			6	0.60	LF9	T Sommer
LK148	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + 0.5*LF4 + LF6 + 0.6*LF10	1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.50	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
LK149	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + 0.5*LF4 + LF7 + 0.6*LF9	5	1.00	LF6	Windsog 0°
			6	0.60	LF10	T Winter
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
LK150	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + 0.5*LF4 + LF7 + 0.6*LF10	3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.50	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	1.00	LF7	Winddruck 90°
			6	0.60	LF9	T Sommer
LK151	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + 0.5*LF4 + LF8 + 0.6*LF9	1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.50	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
LK152	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + 0.5*LF4 + LF8 + 0.6*LF10	5	1.00	LF8	Windsog 90°
			6	0.60	LF9	T Sommer
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

2.5 LASTKOMBINATIONEN

Last-kombin.	BS	Lastkombination Bezeichnung	Nr.	Faktor	Lastfall
LK153	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + LF5 + 0.6*LF9	3	1.00	LF3
			4	0.50	LF4
			5	1.00	LF8
			6	0.60	LF10
			1	1.00	LF1
			2	1.00	LF2
LK154	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + LF5 + 0.6*LF10	3	1.00	LF3
			4	1.00	LF5
			5	0.60	LF9
			1	1.00	LF1
			2	1.00	LF2
			3	1.00	LF3
LK155	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + LF6 + 0.6*LF9	4	1.00	LF5
			5	0.60	LF10
			1	1.00	LF1
			2	1.00	LF2
			3	1.00	LF3
			4	1.00	LF6
LK156	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + LF6 + 0.6*LF10	5	0.60	LF9
			1	1.00	LF1
			2	1.00	LF2
			3	1.00	LF3
			4	1.00	LF6
			5	0.60	LF9
LK157	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + LF7 + 0.6*LF9	1	1.00	LF1
			2	1.00	LF2
			3	1.00	LF3
			4	1.00	LF7
			5	0.60	LF9
			1	1.00	LF1
LK158	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + LF7 + 0.6*LF10	2	1.00	LF2
			3	1.00	LF3
			4	1.00	LF7
			5	0.60	LF9
			1	1.00	LF1
			2	1.00	LF2
LK159	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + LF8 + 0.6*LF9	3	1.00	LF3
			4	1.00	LF7
			5	0.60	LF10
			1	1.00	LF1
			2	1.00	LF2
			3	1.00	LF3
LK160	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + LF8 + 0.6*LF10	4	1.00	LF7
			5	0.60	LF9
			1	1.00	LF1
			2	1.00	LF2
			3	1.00	LF3
			4	1.00	LF7
LK161	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + LF9	5	0.60	LF10
			1	1.00	LF1
			2	1.00	LF2
			3	1.00	LF3
			4	1.00	LF7
			5	0.60	LF10
LK162	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + LF10	1	1.00	LF1
			2	1.00	LF2
			3	1.00	LF3
			4	1.00	LF7
			5	0.60	LF10
			1	1.00	LF1
LK163	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + 0.5*LF4 + LF9	2	1.00	LF2
			3	1.00	LF3
			4	0.50	LF4
			5	1.00	LF9
			1	1.00	LF1
			2	1.00	LF2
LK164	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + 0.5*LF4 + LF10	3	1.00	LF3
			4	0.50	LF4
			5	1.00	LF9
			1	1.00	LF1
			2	1.00	LF2
			3	1.00	LF3
LK165	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + 0.5*LF4 + 0.6*LF5 + LF9	4	0.50	LF4
			5	1.00	LF9
			1	1.00	LF1
			2	1.00	LF2
			3	1.00	LF3
			4	0.50	LF4
LK166	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + 0.5*LF4 + 0.6*LF5 + LF10	5	0.60	LF5
			6	1.00	LF9
			1	1.00	LF1
			2	1.00	LF2
			3	1.00	LF3
			4	0.50	LF4
LK167	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + 0.5*LF4 + 0.6*LF6 + LF9	5	0.60	LF5
			6	1.00	LF9
			1	1.00	LF1
			2	1.00	LF2
			3	1.00	LF3
			4	0.50	LF4

Projekt: Stahldach UK-D

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

Stahldach

2.5 LASTKOMBINATIONEN

Last-kombin.	BS	Lastkombination Bezeichnung	Nr.	Faktor			Lastfall
LK168	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + 0.5*LF4 + 0.6*LF6 + LF10	5	0.60	LF6		Windsog 0°
			6	1.00	LF9		T Sommer
			1	1.00	LF1		Eigengewicht
			2	1.00	LF2		Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3		Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.50	LF4		Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
LK169	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + 0.5*LF4 + 0.6*LF7 + LF9	5	0.60	LF6		Windsog 0°
			6	1.00	LF10		T Winter
			1	1.00	LF1		Eigengewicht
			2	1.00	LF2		Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3		Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.50	LF4		Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
LK170	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + 0.5*LF4 + 0.6*LF7 + LF10	5	0.60	LF7		Winddruck 90°
			6	1.00	LF9		T Sommer
			1	1.00	LF1		Eigengewicht
			2	1.00	LF2		Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3		Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.50	LF4		Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
LK171	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + 0.5*LF4 + 0.6*LF8 + LF9	5	0.60	LF7		Winddruck 90°
			6	1.00	LF10		T Winter
			1	1.00	LF1		Eigengewicht
			2	1.00	LF2		Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3		Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.50	LF4		Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
LK172	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + 0.5*LF4 + 0.6*LF8 + LF10	5	0.60	LF8		Windsog 90°
			6	1.00	LF9		T Sommer
			1	1.00	LF1		Eigengewicht
			2	1.00	LF2		Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3		Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.50	LF4		Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
LK173	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + 0.6*LF5 + LF9	5	0.60	LF8		Windsog 90°
			6	1.00	LF10		T Winter
			1	1.00	LF1		Eigengewicht
			2	1.00	LF2		Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3		Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.60	LF5		Winddruck 0°
LK174	SEIS	LF1 + LF2 + LF3 + LF11 + 0.3*LF12	5	1.00	LF9		T Sommer
			1	1.00	LF1		Eigengewicht
			2	1.00	LF2		Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3		Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	1.00	LF11		Erdbeben + x-Richtung
			5	0.30	LF12		Erdbeben + y-Richtung
LK175	SEIS	LF1 + LF2 + LF3 + LF11 + 0.3*LF14	1	1.00	LF1		Eigengewicht
			2	1.00	LF2		Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3		Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	1.00	LF11		Erdbeben + x-Richtung
			5	0.30	LF14		Erdbeben - y-Richtung
			1	1.00	LF1		Eigengewicht
LK176	SEIS	LF1 + LF2 + LF3 + 0.3*LF11 + LF12	2	1.00	LF2		Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3		Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.30	LF11		Erdbeben + x-Richtung
			5	1.00	LF12		Erdbeben + y-Richtung
			1	1.00	LF1		Eigengewicht
			2	1.00	LF2		Ausbaulast aus Dach
LK177	SEIS	LF1 + LF2 + LF3 + LF12 + 0.3*LF13	3	1.00	LF3		Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	1.00	LF12		Erdbeben + y-Richtung
			5	0.30	LF13		Erdbeben - x-Richtung
			1	1.00	LF1		Eigengewicht
			2	1.00	LF2		Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3		Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
LK178	SEIS	LF1 + LF2 + LF3 + 0.3*LF12 + LF13	4	0.30	LF12		Erdbeben + y-Richtung
			5	1.00	LF13		Erdbeben - x-Richtung
			1	1.00	LF1		Eigengewicht
			2	1.00	LF2		Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3		Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.30	LF12		Erdbeben + y-Richtung
LK179	SEIS	LF1 + LF2 + LF3 + LF13 + 0.3*LF14	5	1.00	LF13		Erdbeben - y-Richtung
			1	1.00	LF1		Eigengewicht
			2	1.00	LF2		Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3		Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	1.00	LF13		Erdbeben - x-Richtung
			5	0.30	LF14		Erdbeben - y-Richtung
LK180	SEIS	LF1 + LF2 + LF3 + 0.3*LF11 + LF14	1	1.00	LF1		Eigengewicht
			2	1.00	LF2		Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3		Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.30	LF11		Erdbeben + x-Richtung
			5	1.00	LF14		Erdbeben - y-Richtung
			1	1.00	LF1		Eigengewicht
LK181	SEIS	LF1 + LF2 + LF3 + 0.3*LF13 + LF14	2	1.00	LF2		Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3		Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.30	LF13		Erdbeben - x-Richtung
			5	1.00	LF14		Erdbeben - y-Richtung
			1	1.00	LF1		Eigengewicht
			2	1.00	LF2		Ausbaulast aus Dach
LK182	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + 0.6*LF5 + LF10	3	1.00	LF3		Ausbaulast aus abgehängenen E

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

2.5 LASTKOMBINATIONEN

Last- kombin.	BS	Lastkombination Bezeichnung	Nr.	Faktor	Lastfall	
LK183	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + 0.6*LF6 + LF9	4	0.60	LF5	Elementen
			5	1.00	LF10	Winddruck 0°
			1	1.00	LF1	T Winter
			2	1.00	LF2	Eigengewicht
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus Dach
LK184	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + 0.6*LF6 + LF10	4	0.60	LF6	Ausbaulast aus abgehangenen
			5	1.00	LF9	Elementen
			1	1.00	LF1	Windso 0°
			2	1.00	LF2	T Sommer
			3	1.00	LF3	Eigengewicht
LK185	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + 0.6*LF7 + LF9	4	0.60	LF7	Ausbaulast aus Dach
			5	1.00	LF10	Ausbaulast aus abgehangenen
			1	1.00	LF1	Elementen
			2	1.00	LF2	Windso 0°
			3	1.00	LF3	T Winter
LK186	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + 0.6*LF7 + LF10	4	0.60	LF7	Eigengewicht
			5	1.00	LF9	Ausbaulast aus Dach
			1	1.00	LF1	Ausbaulast aus abgehangenen
			2	1.00	LF2	Elementen
			3	1.00	LF3	Winddruck 90°
LK187	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + 0.6*LF8 + LF9	4	0.60	LF8	T Sommer
			5	1.00	LF10	Eigengewicht
			1	1.00	LF1	Ausbaulast aus Dach
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus abgehangenen
			3	1.00	LF3	Elementen
LK188	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + 0.6*LF8 + LF10	4	0.60	LF8	Windso 90°
			5	1.00	LF9	T Sommer
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehangenen
LK189	G Hä	LF1 + LF2 + LF3	4	0.60	LF8	Elementen
			5	1.00	LF10	Windso 90°
			1	1.00	LF1	T Winter
			2	1.00	LF2	Eigengewicht
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus Dach
LK190	G Hä	LF1 + LF2 + LF3 + 0.2*LF4	4	0.20	LF4	Ausbaulast aus abgehangenen
			5	1.00	LF9	Elementen
			1	1.00	LF1	Windso 90°
			2	1.00	LF2	T Sommer
			3	1.00	LF3	Eigengewicht
LK191	G Hä	LF1 + LF2 + LF3 + 0.2*LF5	4	0.20	LF5	Ausbaulast aus Dach
			5	1.00	LF9	Ausbaulast aus abgehangenen
			1	1.00	LF1	Elementen
			2	1.00	LF2	Winddruck 0°
			3	1.00	LF3	Eigengewicht
LK192	G Hä	LF1 + LF2 + LF3 + 0.2*LF6	4	0.20	LF6	Ausbaulast aus Dach
			5	1.00	LF9	Ausbaulast aus abgehangenen
			1	1.00	LF1	Elementen
			2	1.00	LF2	Windso 0°
			3	1.00	LF3	Eigengewicht
LK193	G Hä	LF1 + LF2 + LF3 + 0.2*LF7	4	0.20	LF7	Ausbaulast aus Dach
			5	1.00	LF9	Ausbaulast aus abgehangenen
			1	1.00	LF1	Elementen
			2	1.00	LF2	Windso 0°
			3	1.00	LF3	Eigengewicht
LK194	G Hä	LF1 + LF2 + LF3 + 0.2*LF8	4	0.20	LF8	Ausbaulast aus Dach
			5	1.00	LF9	Ausbaulast aus abgehangenen
			1	1.00	LF1	Elementen
			2	1.00	LF2	Windso 90°
			3	1.00	LF3	Eigengewicht
LK195	G Hä	LF1 + LF2 + LF3 + 0.5*LF9	4	0.20	LF9	Ausbaulast aus Dach
			5	1.00	LF9	Ausbaulast aus abgehangenen
			1	1.00	LF1	Elementen
			2	1.00	LF2	Windso 90°
			3	1.00	LF3	Eigengewicht
LK196	G Hä	LF1 + LF2 + LF3 + 0.5*LF10	4	0.50	LF10	Ausbaulast aus Dach
			5	1.00	LF10	Ausbaulast aus abgehangenen
			1	1.00	LF1	Elementen
			2	1.00	LF2	T Sommer
			3	1.00	LF3	Eigengewicht
LK197	G Qs	LF1 + LF2 + LF3	4	0.50	LF10	Ausbaulast aus Dach
			5	1.00	LF1	Ausbaulast aus abgehangenen
			1	1.00	LF1	Elementen
			2	1.00	LF2	T Winter
			3	1.00	LF3	Eigengewicht
LK198	SEIS	LF1 + LF2 + LF3 + LF15	4	1.00	LF15	Ausbaulast aus Dach
			5	1.00	LF1	Ausbaulast aus abgehangenen
			1	1.00	LF1	Elementen
			2	1.00	LF2	Erdbeben X + 0,3 Y
			3	1.00	LF3	Eigengewicht
LK199	SEIS	LF1 + LF2 + LF3 + LF16	4	1.00	LF16	Ausbaulast aus Dach
			5	1.00	LF1	Ausbaulast aus abgehangenen
			1	1.00	LF1	Elementen
			2	1.00	LF2	Erdbeben X - 0,3 Y
			3	1.00	LF3	Eigengewicht
LK200	SEIS	LF1 + LF2 + LF3 + LF17	4	1.00	LF17	Ausbaulast aus Dach
			5	1.00	LF1	Ausbaulast aus abgehangenen
			1	1.00	LF1	Elementen
			2	1.00	LF2	Erdbeben X + 0,3 Y
			3	1.00	LF3	Eigengewicht

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

2.5 LASTKOMBINATIONEN

Last-kombin.	BS	Lastkombination Bezeichnung	Nr.	Faktor		Lastfall
LK201	SEIS	LF1 + LF2 + LF3 + LF18	3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehangenen Elementen
			4	1.00	LF17	Erdbeben -X + 0,3 Y
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
LK202	SEIS	LF1 + LF2 + LF3 + LF19	3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehangenen Elementen
			4	1.00	LF18	Erdbeben -X - 0,3 Y
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
LK203	SEIS	LF1 + LF2 + LF3 + LF20	3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehangenen Elementen
			4	1.00	LF19	Erdbeben 0,3 X + Y
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
LK204	SEIS	LF1 + LF2 + LF3 + LF21	3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehangenen Elementen
			4	1.00	LF20	Erdbeben -0,3 X + Y
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
LK205	SEIS	LF1 + LF2 + LF3 + LF22	3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehangenen Elementen
			4	1.00	LF21	Erdbeben 0,3 X - Y
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
LK206	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3	3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehangenen Elementen
			4	1.00	LF22	Erdbeben -0,3 X - Y
			1	1.35	LF1	Eigengewicht
			2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach
LK207	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF4	3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehangenen Elementen
			4	1.35	LF1	Eigengewicht
			2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehangenen Elementen
LK208	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF4 + 0.9*LF5	4	1.50	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			1	1.35	LF1	Eigengewicht
			2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehangenen Elementen
LK209	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF4 + 0.9*LF6	4	1.50	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	0.90	LF5	Winddruck 0°
			1	1.35	LF1	Eigengewicht
			2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach
LK210	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF4 + 0.9*LF7	3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehangenen Elementen
			4	1.50	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	0.90	LF6	Windsog 0°
			1	1.35	LF1	Eigengewicht
LK211	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF4 + 0.9*LF8	3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehangenen Elementen
			4	1.50	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	0.90	LF7	Winddruck 90°
			1	1.35	LF1	Eigengewicht
LK212	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF4 + 0.9*LF5 + 0.9*LF9	3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehangenen Elementen
			4	1.50	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	0.90	LF8	Windsog 90°
			1	1.35	LF1	Eigengewicht
LK213	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF4 + 0.9*LF5 + 0.9*LF10	3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehangenen Elementen
			4	1.50	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	0.90	LF5	Winddruck 0°
			6	0.90	LF9	T Sommer
LK214	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF4 + 0.9*LF6 + 0.9*LF9	1	1.35	LF1	Eigengewicht
			2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehangenen Elementen
			4	1.50	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
LK215	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF4 + 0.9*LF6 + 0.9*LF10	5	0.90	LF6	Windsog 0°
			6	0.90	LF9	T Sommer
			1	1.35	LF1	Eigengewicht
			2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehangenen Elementen

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

2.5 LASTKOMBINATIONEN

Last-kombin.	BS	Lastkombination Bezeichnung	Nr.	Faktor		Lastfall
LK216	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF4 + 0.9*LF7 + 0.9*LF9	4	1.50	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	0.90	LF6	Windsog 0°
			6	0.90	LF10	T Winter
			1	1.35	LF1	Eigengewicht
			2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
LK217	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF4 + 0.9*LF7 + 0.9*LF10	4	1.50	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	0.90	LF7	Winddruck 90°
			6	0.90	LF9	T Sommer
			1	1.35	LF1	Eigengewicht
			2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
LK218	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF4 + 0.9*LF8 + 0.9*LF9	4	1.50	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	0.90	LF7	Windsog 90°
			6	0.90	LF10	T Winter
			1	1.35	LF1	Eigengewicht
			2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
LK219	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF4 + 0.9*LF8 + 0.9*LF10	4	1.50	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	0.90	LF8	Windsog 90°
			6	0.90	LF9	T Sommer
			1	1.35	LF1	Eigengewicht
			2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
LK220	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF4 + 0.9*LF9	4	1.50	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	0.90	LF9	T Sommer
			1	1.35	LF1	Eigengewicht
			2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	1.50	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
LK221	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF4 + 0.9*LF10	5	0.90	LF9	T Sommer
			1	1.35	LF1	Eigengewicht
			2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	1.50	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	0.90	LF10	T Winter
LK222	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF5	1	1.35	LF1	Eigengewicht
			2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	1.50	LF5	Winddruck 0°
			1	1.35	LF1	Eigengewicht
			2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach
LK223	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF6	3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	1.50	LF6	Windsog 0°
			1	1.35	LF1	Eigengewicht
			2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	1.50	LF7	Windsog 90°
LK224	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF7	1	1.35	LF1	Eigengewicht
			2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	1.50	LF7	Winddruck 90°
			1	1.35	LF1	Eigengewicht
			2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach
LK225	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF8	3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	1.50	LF8	Windsog 90°
			1	1.35	LF1	Eigengewicht
			2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	1.50	LF8	Winddruck 90°
LK226	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF5	1	1.35	LF1	Eigengewicht
			2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.75	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	1.50	LF5	Winddruck 0°
			1	1.35	LF1	Eigengewicht
LK227	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF6	2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.75	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	1.50	LF6	Windsog 0°
			1	1.35	LF1	Eigengewicht
			2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach
LK228	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF7	3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.75	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	1.50	LF7	Winddruck 90°
			1	1.35	LF1	Eigengewicht
			2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen E
LK229	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF8	4	0.75	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	1.50	LF8	Winddruck 90°
			1	1.35	LF1	Eigengewicht
			2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen E

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

2.5 LASTKOMBINATIONEN

Last- kombin.	BS	Lastkombination Bezeichnung	Nr.	Faktor	Lastfall	
LK230	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF5 + 0.9*LF9	4	0.75	LF4	Elementen
			5	1.50	LF8	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			1	1.35	LF1	Windsog 90°
						Eigengewicht
			2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehangenen Elementen
LK231	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF5 + 0.9*LF10	4	0.75	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	1.50	LF5	Winddruck 0°
			6	0.90	LF9	T Sommer
			1	1.35	LF1	Eigengewicht
			2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehangenen Elementen
LK232	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF6 + 0.9*LF9	4	0.75	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	1.50	LF5	Winddruck 0°
			6	0.90	LF10	T Winter
			1	1.35	LF1	Eigengewicht
			2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehangenen Elementen
LK233	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF6 + 0.9*LF10	4	0.75	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	1.50	LF6	Windsog 0°
			6	0.90	LF9	T Sommer
			1	1.35	LF1	Eigengewicht
			2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehangenen Elementen
LK234	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF7 + 0.9*LF9	4	0.75	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	1.50	LF7	Winddruck 90°
			6	0.90	LF10	T Winter
			1	1.35	LF1	Eigengewicht
			2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehangenen Elementen
LK235	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF7 + 0.9*LF10	4	0.75	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	1.50	LF7	Winddruck 90°
			6	0.90	LF9	T Sommer
			1	1.35	LF1	Eigengewicht
			2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehangenen Elementen
LK236	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF8 + 0.9*LF9	4	0.75	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	1.50	LF8	Windsog 90°
			6	0.90	LF10	T Winter
			1	1.35	LF1	Eigengewicht
			2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehangenen Elementen
LK237	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF8 + 0.9*LF10	4	0.75	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	1.50	LF8	Windsog 90°
			6	0.90	LF9	T Sommer
			1	1.35	LF1	Eigengewicht
			2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehangenen Elementen
LK238	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF5 + 0.9*LF9	4	0.75	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	1.50	LF5	Windsog 90°
			6	0.90	LF10	T Winter
			1	1.35	LF1	Eigengewicht
			2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehangenen Elementen
LK239	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF5 + 0.9*LF10	4	1.50	LF5	Winddruck 0°
			5	0.90	LF9	T Sommer
			1	1.35	LF1	Eigengewicht
			2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehangenen Elementen
			4	1.50	LF6	Windsog 0°
LK240	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF6 + 0.9*LF9	5	0.90	LF10	T Winter
			1	1.35	LF1	Eigengewicht
			2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehangenen Elementen
			4	1.50	LF6	Windsog 0°
			5	0.90	LF9	T Sommer
LK241	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF6 + 0.9*LF10	1	1.35	LF1	Eigengewicht
			2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehangenen Elementen
			4	1.50	LF6	Windsog 0°

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

2.5 LASTKOMBINATIONEN

Last-kombin.	BS	Lastkombination Bezeichnung	Nr.	Faktor		Lastfall
LK242	GZT	$1.35 \cdot LF1 + 1.35 \cdot LF2 + 1.35 \cdot LF3 + 1.5 \cdot LF7 + 0.9 \cdot LF9$	5	0.90	LF10	T Winter
			1	1.35	LF1	Eigengewicht
			2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	1.50	LF7	Winddruck 90°
LK243	GZT	$1.35 \cdot LF1 + 1.35 \cdot LF2 + 1.35 \cdot LF3 + 1.5 \cdot LF7 + 0.9 \cdot LF10$	5	0.90	LF9	T Sommer
			1	1.35	LF1	Eigengewicht
			2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	1.50	LF7	Winddruck 90°
LK244	GZT	$1.35 \cdot LF1 + 1.35 \cdot LF2 + 1.35 \cdot LF3 + 1.5 \cdot LF8 + 0.9 \cdot LF9$	5	0.90	LF10	T Winter
			1	1.35	LF1	Eigengewicht
			2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	1.50	LF8	Windsog 90°
LK245	GZT	$1.35 \cdot LF1 + 1.35 \cdot LF2 + 1.35 \cdot LF3 + 1.5 \cdot LF8 + 0.9 \cdot LF10$	5	0.90	LF9	T Sommer
			1	1.35	LF1	Eigengewicht
			2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	1.50	LF8	Windsog 90°
LK246	GZT	$1.35 \cdot LF1 + 1.35 \cdot LF2 + 1.35 \cdot LF3 + 1.5 \cdot LF9$	5	0.90	LF10	T Winter
			1	1.35	LF1	Eigengewicht
			2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	1.50	LF9	T Sommer
LK247	GZT	$1.35 \cdot LF1 + 1.35 \cdot LF2 + 1.35 \cdot LF3 + 1.5 \cdot LF10$	1	1.35	LF1	Eigengewicht
			2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	1.50	LF10	T Winter
			5	1.50	LF9	T Sommer
LK248	GZT	$1.35 \cdot LF1 + 1.35 \cdot LF2 + 1.35 \cdot LF3 + 0.75 \cdot LF4 + 1.5 \cdot LF9$	1	1.35	LF1	Eigengewicht
			2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.75	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	1.50	LF9	T Sommer
LK249	GZT	$1.35 \cdot LF1 + 1.35 \cdot LF2 + 1.35 \cdot LF3 + 0.75 \cdot LF4 + 1.5 \cdot LF10$	1	1.35	LF1	Eigengewicht
			2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.75	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	1.50	LF10	T Winter
LK250	GZT	$1.35 \cdot LF1 + 1.35 \cdot LF2 + 1.35 \cdot LF3 + 0.75 \cdot LF4 + 0.9 \cdot LF5 + 1.5 \cdot LF9$	1	1.35	LF1	Eigengewicht
			2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.75	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	0.90	LF5	Winddruck 0°
LK251	GZT	$1.35 \cdot LF1 + 1.35 \cdot LF2 + 1.35 \cdot LF3 + 0.75 \cdot LF4 + 0.9 \cdot LF5 + 1.5 \cdot LF10$	6	1.50	LF9	T Sommer
			1	1.35	LF1	Eigengewicht
			2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.75	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
LK252	GZT	$1.35 \cdot LF1 + 1.35 \cdot LF2 + 1.35 \cdot LF3 + 0.75 \cdot LF4 + 0.9 \cdot LF6 + 1.5 \cdot LF9$	5	0.90	LF5	Winddruck 0°
			6	1.50	LF10	T Winter
			1	1.35	LF1	Eigengewicht
			2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
LK253	GZT	$1.35 \cdot LF1 + 1.35 \cdot LF2 + 1.35 \cdot LF3 + 0.75 \cdot LF4 + 0.9 \cdot LF6 + 1.5 \cdot LF10$	4	0.75	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	0.90	LF6	Windsog 0°
			6	1.50	LF10	T Winter
			1	1.35	LF1	Eigengewicht
			2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach
LK254	GZT	$1.35 \cdot LF1 + 1.35 \cdot LF2 + 1.35 \cdot LF3 + 0.75 \cdot LF4 + 0.9 \cdot LF7 + 1.5 \cdot LF9$	3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.75	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	0.90	LF7	Winddruck 90°
			6	1.50	LF9	T Sommer
			1	1.35	LF1	Eigengewicht
LK255	GZT	$1.35 \cdot LF1 + 1.35 \cdot LF2 + 1.35 \cdot LF3 + 0.75 \cdot LF4 + 0$	1	1.35	LF1	Eigengewicht

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

2.5 LASTKOMBINATIONEN

Last- kombin.	BS	Lastkombination	Nr.	Faktor	Lastfall	
		Bezeichnung				
LK256	GZT	0.9*LF7 + 1.5*LF10	2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.75	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	0.90	LF7	Winddruck 90°
			6	1.50	LF10	T Winter
			1	1.35	LF1	Eigengewicht
LK257	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.75*LF4 + 0.9*LF8 + 1.5*LF9	2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.75	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	0.90	LF8	Windsog 90°
			6	1.50	LF9	T Sommer
			1	1.35	LF1	Eigengewicht
LK258	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.9*LF5 + 1.5*LF9	2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.90	LF5	Winddruck 0°
			5	1.50	LF9	T Sommer
			6	1.50	LF10	T Winter
			1	1.35	LF1	Eigengewicht
LK259	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.9*LF5 + 1.5*LF10	2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.90	LF5	Winddruck 0°
			5	1.50	LF9	T Sommer
			6	1.50	LF10	T Winter
			1	1.35	LF1	Eigengewicht
LK260	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.9*LF6 + 1.5*LF9	2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.90	LF5	Winddruck 0°
			5	1.50	LF10	T Winter
			6	1.50	LF9	T Sommer
			1	1.35	LF1	Eigengewicht
LK261	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.9*LF6 + 1.5*LF10	2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.90	LF6	Windsog 0°
			5	1.50	LF9	T Sommer
			6	1.50	LF10	T Winter
			1	1.35	LF1	Eigengewicht
LK262	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.9*LF7 + 1.5*LF9	2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.90	LF6	Windsog 0°
			5	1.50	LF10	T Winter
			6	1.50	LF9	T Sommer
			1	1.35	LF1	Eigengewicht
LK263	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.9*LF7 + 1.5*LF10	2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.90	LF7	Winddruck 90°
			5	1.50	LF9	T Sommer
			6	1.50	LF10	T Winter
			1	1.35	LF1	Eigengewicht
LK264	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.9*LF8 + 1.5*LF9	2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.90	LF7	Winddruck 90°
			5	1.50	LF9	T Sommer
			6	1.50	LF10	T Winter
			1	1.35	LF1	Eigengewicht
LK265	GZT	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.9*LF8 + 1.5*LF10	2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.90	LF8	Windsog 90°
			5	1.50	LF9	T Sommer
			6	1.50	LF10	T Winter
			1	1.35	LF1	Eigengewicht
LK266	GZT	LF1 + LF2 + LF3	2	1.35	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.35	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.90	LF8	Windsog 90°
			5	1.50	LF9	T Sommer
			6	1.50	LF10	T Winter
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
LK267	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF4	2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	1.00	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	0.90	LF5	Winddruck 0°
			6	1.50	LF9	T Sommer
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
LK268	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF4 + 0.9*LF5	2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	1.00	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	0.90	LF5	Winddruck 0°
			6	1.50	LF9	T Sommer
			1	1.00	LF1	Eigengewicht

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

2.5 LASTKOMBINATIONEN

Last-kombin.	BS	Lastkombination Bezeichnung	Nr.	Faktor	Lastfall
LK269	GZT	$LF1 + LF2 + LF3 + 1.5 \cdot LF4 + 0.9 \cdot LF6$	1	1.00	LF1 Eigengewicht
			2	1.00	LF2 Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3 Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	1.50	LF4 Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	0.90	LF6 Windsog 0°
			6	0.90	LF9 Winddruck 90°
LK270	GZT	$LF1 + LF2 + LF3 + 1.5 \cdot LF4 + 0.9 \cdot LF7$	1	1.00	LF1 Eigengewicht
			2	1.00	LF2 Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3 Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	1.50	LF4 Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	0.90	LF7 Winddruck 90°
			6	0.90	LF9 Winddruck 90°
LK271	GZT	$LF1 + LF2 + LF3 + 1.5 \cdot LF4 + 0.9 \cdot LF8$	1	1.00	LF1 Eigengewicht
			2	1.00	LF2 Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3 Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	1.50	LF4 Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	0.90	LF8 Windsog 90°
			6	0.90	LF9 Winddruck 90°
LK272	GZT	$LF1 + LF2 + LF3 + 1.5 \cdot LF4 + 0.9 \cdot LF5 + 0.9 \cdot LF9$	1	1.00	LF1 Eigengewicht
			2	1.00	LF2 Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3 Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	1.50	LF4 Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	0.90	LF5 Winddruck 0°
			6	0.90	LF9 T Sommer
LK273	GZT	$LF1 + LF2 + LF3 + 1.5 \cdot LF4 + 0.9 \cdot LF5 + 0.9 \cdot LF10$	1	1.00	LF1 Eigengewicht
			2	1.00	LF2 Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3 Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	1.50	LF4 Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	0.90	LF5 Winddruck 0°
			6	0.90	LF10 T Winter
LK274	GZT	$LF1 + LF2 + LF3 + 1.5 \cdot LF4 + 0.9 \cdot LF6 + 0.9 \cdot LF9$	1	1.00	LF1 Eigengewicht
			2	1.00	LF2 Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3 Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	1.50	LF4 Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	0.90	LF6 Windsog 0°
			6	0.90	LF9 T Sommer
LK275	GZT	$LF1 + LF2 + LF3 + 1.5 \cdot LF4 + 0.9 \cdot LF6 + 0.9 \cdot LF10$	1	1.00	LF1 Eigengewicht
			2	1.00	LF2 Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3 Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	1.50	LF4 Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	0.90	LF6 Windsog 0°
			6	0.90	LF10 T Winter
LK276	GZT	$LF1 + LF2 + LF3 + 1.5 \cdot LF4 + 0.9 \cdot LF7 + 0.9 \cdot LF9$	1	1.00	LF1 Eigengewicht
			2	1.00	LF2 Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3 Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	1.50	LF4 Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	0.90	LF7 Winddruck 90°
			6	0.90	LF9 T Sommer
LK277	GZT	$LF1 + LF2 + LF3 + 1.5 \cdot LF4 + 0.9 \cdot LF7 + 0.9 \cdot LF10$	1	1.00	LF1 Eigengewicht
			2	1.00	LF2 Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3 Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	1.50	LF4 Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	0.90	LF7 Winddruck 90°
			6	0.90	LF10 T Winter
LK278	GZT	$LF1 + LF2 + LF3 + 1.5 \cdot LF4 + 0.9 \cdot LF8 + 0.9 \cdot LF9$	1	1.00	LF1 Eigengewicht
			2	1.00	LF2 Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3 Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	1.50	LF4 Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	0.90	LF8 Windsog 90°
			6	0.90	LF9 T Sommer
LK279	GZT	$LF1 + LF2 + LF3 + 1.5 \cdot LF4 + 0.9 \cdot LF8 + 0.9 \cdot LF10$	1	1.00	LF1 Eigengewicht
			2	1.00	LF2 Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3 Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	1.50	LF4 Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	0.90	LF8 Windsog 90°
			6	0.90	LF10 T Winter
LK280	GZT	$LF1 + LF2 + LF3 + 1.5 \cdot LF4 + 0.9 \cdot LF9$	1	1.00	LF1 Eigengewicht
			2	1.00	LF2 Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3 Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	1.50	LF4 Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	0.90	LF9 T Sommer
			6	0.90	LF10 T Winter
LK281	GZT	$LF1 + LF2 + LF3 + 1.5 \cdot LF4 + 0.9 \cdot LF10$	1	1.00	LF1 Eigengewicht
			2	1.00	LF2 Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3 Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	1.50	LF4 Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	0.90	LF10 T Winter
			6	0.90	LF9 T Sommer
LK282	GZT	$LF1 + LF2 + LF3 + 1.5 \cdot LF5$	1	1.00	LF1 Eigengewicht
			2	1.00	LF2 Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3 Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	1.50	LF4 Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	0.90	LF10 T Winter
			6	0.90	LF9 T Sommer

Projekt: Stahldach UK-D

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

Stahldach

2.5 LASTKOMBINATIONEN

Last- kombin.	BS	Lastkombination	Nr.	Lastfall		
		Bezeichnung		Faktor		
LK283	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF6	4	1.50	LF5	Winddruck 0°
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehangenen Elementen
LK284	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF7	4	1.50	LF6	Windsog 0°
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehangenen Elementen
LK285	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF8	4	1.50	LF7	Winddruck 90°
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehangenen Elementen
LK286	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF5	4	1.50	LF8	Windsog 90°
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehangenen Elementen
LK287	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF6	4	0.75	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	1.50	LF5	Winddruck 0°
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
LK288	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF7	3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehangenen Elementen
			4	0.75	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	1.50	LF6	Windsog 0°
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
LK289	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF8	2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehangenen Elementen
			4	0.75	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	1.50	LF7	Winddruck 90°
LK290	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF5 + 0.9*LF9	1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehangenen Elementen
			4	0.75	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
LK291	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF5 + 0.9*LF10	5	1.50	LF5	Winddruck 0°
			6	0.90	LF9	T Sommer
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
LK292	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF6 + 0.9*LF9	3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehangenen Elementen
			4	0.75	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	1.50	LF6	Windsog 0°
			6	0.90	LF10	T Winter
LK293	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF6 + 0.9*LF10	1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehangenen Elementen
			4	0.75	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
LK294	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF7 + 0.9*LF9	5	1.50	LF6	Windsog 0°
			6	0.90	LF10	T Winter
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
LK295	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF7 + 0.9*LF10	3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehangenen Elementen
			4	0.75	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	1.50	LF7	Winddruck 90°
			6	0.90	LF9	T Sommer
LK296	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF8 + 0.9*LF9	1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehangenen Elementen
			4	0.75	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

2.5 LASTKOMBINATIONEN

Last- kombin.	BS	Lastkombination Bezeichnung	Nr.	Faktor			Lastfall
LK297	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF8 + 0.9*LF10	5	1.50	LF8	Windsog 90°	
			6	0.90	LF9	T Sommer	
			1	1.00	LF1	Eigengewicht	
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach	
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen	
LK298	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF5 + 0.9*LF9	4	0.75	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)	
			5	1.50	LF8	Windsog 90°	
			6	0.90	LF10	T Winter	
			1	1.00	LF1	Eigengewicht	
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach	
LK299	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF5 + 0.9*LF10	3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen	
			4	1.50	LF5	Winddruck 0°	
			5	0.90	LF9	T Sommer	
			1	1.00	LF1	Eigengewicht	
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach	
LK300	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF6 + 0.9*LF9	3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen	
			4	1.50	LF5	Winddruck 0°	
			5	0.90	LF10	T Winter	
			1	1.00	LF1	Eigengewicht	
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach	
LK301	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF6 + 0.9*LF10	3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen	
			4	1.50	LF6	Windsog 0°	
			5	0.90	LF9	T Sommer	
			1	1.00	LF1	Eigengewicht	
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach	
LK302	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF7 + 0.9*LF9	3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen	
			4	1.50	LF7	Winddruck 90°	
			5	0.90	LF9	T Sommer	
			1	1.00	LF1	Eigengewicht	
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach	
LK303	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF7 + 0.9*LF10	3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen	
			4	1.50	LF7	Winddruck 90°	
			5	0.90	LF9	T Sommer	
			1	1.00	LF1	Eigengewicht	
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach	
LK304	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF8 + 0.9*LF9	3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen	
			4	1.50	LF8	Windsog 90°	
			5	0.90	LF9	T Sommer	
			1	1.00	LF1	Eigengewicht	
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach	
LK305	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF8 + 0.9*LF10	3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen	
			4	1.50	LF8	Windsog 90°	
			5	0.90	LF9	T Sommer	
			1	1.00	LF1	Eigengewicht	
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach	
LK306	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF9	3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen	
			4	1.50	LF9	T Sommer	
			1	1.00	LF1	Eigengewicht	
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach	
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen	
LK307	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF10	4	1.50	LF10	T Winter	
			1	1.00	LF1	Eigengewicht	
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach	
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen	
			4	1.50	LF10	T Winter	
LK308	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF9	1	1.00	LF1	Eigengewicht	
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach	
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen	
			4	0.75	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)	
			5	1.50	LF9	T Sommer	
LK309	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF10	1	1.00	LF1	Eigengewicht	
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach	
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen	
			4	0.75	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)	
			5	1.50	LF10	T Winter	
LK310	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 0.75*LF4 + 0.9*LF5 + 1.5*LF9	1	1.00	LF1	Eigengewicht	
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach	
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen	
			4	0.75	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)	
			5	0.90	LF5	Winddruck 0°	
LK311	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 0.75*LF4 + 0.9*LF5 + 1.5*LF10	6	1.50	LF9	T Sommer	
			1	1.00	LF1	Eigengewicht	
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach	
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen	
			4	0.75	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)	

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

2.5 LASTKOMBINATIONEN

Last- kombin.	BS	Lastkombination Bezeichnung	Nr.	Faktor			Lastfall
LK312	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 0.75*LF4 + 0.9*LF6 + 1.5*LF9	5	0.90	LF5	Winddruck 0°	
			6	1.50	LF10	T Winter	
			1	1.00	LF1	Eigengewicht	
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach	
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen	
			4	0.75	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)	
LK313	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 0.75*LF4 + 0.9*LF6 + 1.5*LF10	5	0.90	LF6	Windsog 0°	
			6	1.50	LF9	T Sommer	
			1	1.00	LF1	Eigengewicht	
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach	
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen	
			4	0.75	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)	
LK314	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 0.75*LF4 + 0.9*LF7 + 1.5*LF9	5	0.90	LF6	Windsog 0°	
			6	1.50	LF10	T Winter	
			1	1.00	LF1	Eigengewicht	
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach	
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen	
			4	0.75	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)	
LK315	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 0.75*LF4 + 0.9*LF7 + 1.5*LF10	5	0.90	LF7	Winddruck 90°	
			6	1.50	LF9	T Sommer	
			1	1.00	LF1	Eigengewicht	
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach	
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen	
			4	0.75	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)	
LK316	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 0.75*LF4 + 0.9*LF8 + 1.5*LF9	5	0.90	LF7	Winddruck 90°	
			6	1.50	LF10	T Winter	
			1	1.00	LF1	Eigengewicht	
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach	
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen	
			4	0.75	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)	
LK317	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 0.75*LF4 + 0.9*LF8 + 1.5*LF10	5	0.90	LF8	Windsog 90°	
			6	1.50	LF9	T Sommer	
			1	1.00	LF1	Eigengewicht	
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach	
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen	
			4	0.75	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)	
LK318	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 0.9*LF5 + 1.5*LF9	5	0.90	LF8	Windsog 90°	
			6	1.50	LF10	T Winter	
			1	1.00	LF1	Eigengewicht	
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach	
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen	
			4	0.90	LF5	Winddruck 0°	
LK319	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 0.9*LF5 + 1.5*LF10	5	1.50	LF9	T Sommer	
			1	1.00	LF1	Eigengewicht	
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach	
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen	
			4	0.90	LF5	Winddruck 0°	
			5	1.50	LF10	T Winter	
LK320	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 0.9*LF6 + 1.5*LF9	1	1.00	LF1	Eigengewicht	
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach	
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen	
			4	0.90	LF6	Windsog 0°	
			5	1.50	LF9	T Sommer	
			1	1.00	LF1	Eigengewicht	
LK321	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 0.9*LF6 + 1.5*LF10	2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach	
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen	
			4	0.90	LF6	Windsog 0°	
			5	1.50	LF9	T Sommer	
			1	1.00	LF1	Eigengewicht	
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach	
LK322	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 0.9*LF7 + 1.5*LF9	3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen	
			4	0.90	LF7	Winddruck 90°	
			5	1.50	LF10	T Winter	
			1	1.00	LF1	Eigengewicht	
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach	
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen	
LK323	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 0.9*LF7 + 1.5*LF10	4	0.90	LF7	Winddruck 90°	
			5	1.50	LF9	T Sommer	
			1	1.00	LF1	Eigengewicht	
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach	
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen	
			4	0.90	LF7	Winddruck 90°	
LK324	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 0.9*LF8 + 1.5*LF9	5	1.50	LF10	T Winter	
			1	1.00	LF1	Eigengewicht	
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach	
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen	
			4	0.90	LF8	Windsog 90°	
			5	1.50	LF9	T Sommer	
LK325	GZT	LF1 + LF2 + LF3 + 0.9*LF8 + 1.5*LF10	1	1.00	LF1	Eigengewicht	
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach	

Projekt: Stahldach UK-D

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

Stahldach

2.5 LASTKOMBINATIONEN

Last-kombin.	BS	Lastkombination Bezeichnung	Nr.	Faktor	Lastfall
LK326	G Ch	LF1 + LF2 + LF3	3	1.00	LF3
			4	0.90	LF8
			5	1.50	LF10
			1	1.00	LF1
			2	1.00	LF2
LK327	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + LF4	3	1.00	LF3
			1	1.00	LF1
			2	1.00	LF2
LK328	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + LF4 + 0.6*LF5	3	1.00	LF3
			4	1.00	LF4
			1	1.00	LF1
			2	1.00	LF2
			3	1.00	LF3
LK329	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + LF4 + 0.6*LF6	3	1.00	LF3
			4	1.00	LF4
			5	0.60	LF5
			1	1.00	LF1
			2	1.00	LF2
LK330	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + LF4 + 0.6*LF7	3	1.00	LF3
			4	1.00	LF4
			5	0.60	LF6
			1	1.00	LF1
			2	1.00	LF2
LK331	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + LF4 + 0.6*LF8	3	1.00	LF3
			4	1.00	LF4
			5	0.60	LF7
			1	1.00	LF1
			2	1.00	LF2
LK332	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + LF4 + 0.6*LF5 + 0.6*LF9	3	1.00	LF3
			4	1.00	LF4
			5	0.60	LF5
			6	0.60	LF9
			1	1.00	LF1
LK333	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + LF4 + 0.6*LF5 + 0.6*LF10	3	1.00	LF3
			4	1.00	LF4
			5	0.60	LF5
			6	0.60	LF10
			1	1.00	LF1
LK334	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + LF4 + 0.6*LF6 + 0.6*LF9	3	1.00	LF3
			4	1.00	LF4
			5	0.60	LF6
			6	0.60	LF9
			1	1.00	LF1
LK335	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + LF4 + 0.6*LF6 + 0.6*LF10	3	1.00	LF3
			4	1.00	LF4
			5	0.60	LF6
			6	0.60	LF10
			1	1.00	LF1
LK336	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + LF4 + 0.6*LF7 + 0.6*LF9	3	1.00	LF3
			4	1.00	LF4
			5	0.60	LF7
			6	0.60	LF9
			1	1.00	LF1
LK337	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + LF4 + 0.6*LF7 + 0.6*LF10	3	1.00	LF3
			4	1.00	LF4
			5	0.60	LF7
			6	0.60	LF10
			1	1.00	LF1
LK338	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + LF4 + 0.6*LF8 + 0.6*LF9	3	1.00	LF3
			4	1.00	LF4
			5	0.60	LF8
			6	0.60	LF9
			1	1.00	LF1
LK339	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + LF4 + 0.6*LF8 + 0.6*LF10	3	1.00	LF3
			4	1.00	LF4
			5	0.60	LF8
			6	0.60	LF10
			1	1.00	LF1
LK340	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + LF4 + 0.6*LF9	1	1.00	LF1

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

2.5 LASTKOMBINATIONEN

Last-kombin.	BS	Lastkombination Bezeichnung	Nr.	Lastfall		
				Faktor		
LK341	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + LF4 + 0.6*LF10	2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	1.00	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	0.60	LF9	T Sommer
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
LK342	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + LF5	3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	1.00	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	0.60	LF10	T Winter
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
LK343	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + LF6	4	1.00	LF5	Winddruck 0°
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	1.00	LF6	Windsog 0°
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
LK344	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + LF7	2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	1.00	LF7	Winddruck 90°
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
LK345	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + LF8	4	1.00	LF8	Windsog 90°
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	1.00	LF8	Windsog 90°
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
LK346	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + 0.5*LF4 + LF5	2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.50	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	1.00	LF5	Winddruck 0°
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
LK347	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + 0.5*LF4 + LF6	3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.50	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	1.00	LF6	Windsog 0°
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
LK348	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + 0.5*LF4 + LF7	4	0.50	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	1.00	LF7	Winddruck 90°
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.50	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
LK349	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + 0.5*LF4 + LF8	5	1.00	LF8	Windsog 90°
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.50	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	1.00	LF5	Winddruck 0°
LK350	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + 0.5*LF4 + LF5 + 0.6*LF9	6	0.60	LF9	T Sommer
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.50	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	1.00	LF5	Winddruck 0°
LK351	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + 0.5*LF4 + LF5 + 0.6*LF10	6	0.60	LF10	T Winter
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.50	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	1.00	LF5	Winddruck 0°
LK352	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + 0.5*LF4 + LF6 + 0.6*LF9	6	0.60	LF9	T Sommer
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.50	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	1.00	LF5	Winddruck 0°
LK353	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + 0.5*LF4 + LF6 + 0.6*LF10	6	0.60	LF10	T Winter
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.50	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	1.00	LF5	Winddruck 0°
LK354	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + 0.5*LF4 + LF7 + 0.6*LF9	6	0.60	LF9	T Sommer
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.50	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	1.00	LF5	Winddruck 0°
LK355	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + 0.5*LF4 + LF7 + 0.6*LF10	6	0.60	LF10	T Winter
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.50	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	1.00	LF5	Winddruck 0°

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

2.5 LASTKOMBINATIONEN

Last- kombin.	Lastkombination		Nr.	Lastfall		
	BS	Bezeichnung		Faktor		
LK356	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + 0.5*LF4 + LF8 + 0.6*LF9	4	0.50	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	1.00	LF7	Winddruck 90°
			6	0.60	LF10	T Winter
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
LK357	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + 0.5*LF4 + LF8 + 0.6*LF10	4	0.50	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	1.00	LF8	Windsog 90°
			6	0.60	LF9	T Sommer
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
LK358	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + LF5 + 0.6*LF9	4	0.50	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	1.00	LF8	Windsog 90°
			6	0.60	LF10	T Winter
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
LK359	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + LF5 + 0.6*LF10	4	1.00	LF5	Winddruck 0°
			5	0.60	LF9	T Sommer
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	1.00	LF5	Winddruck 0°
LK360	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + LF6 + 0.6*LF9	5	0.60	LF10	T Winter
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	1.00	LF6	Windsog 0°
			5	0.60	LF9	T Sommer
LK361	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + LF6 + 0.6*LF10	1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	1.00	LF6	Windsog 0°
			5	0.60	LF10	T Winter
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
LK362	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + LF7 + 0.6*LF9	2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	1.00	LF7	Winddruck 90°
			5	0.60	LF9	T Sommer
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
LK363	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + LF7 + 0.6*LF10	3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	1.00	LF7	Winddruck 90°
			5	0.60	LF9	T Sommer
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
LK364	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + LF8 + 0.6*LF9	4	1.00	LF7	Winddruck 90°
			5	0.60	LF10	T Winter
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	1.00	LF8	Windsog 90°
LK365	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + LF8 + 0.6*LF10	5	0.60	LF9	T Sommer
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	1.00	LF8	Windsog 90°
			5	0.60	LF10	T Winter
LK366	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + LF9	1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	1.00	LF9	T Sommer
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
LK367	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + LF10	3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	1.00	LF9	T Sommer
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	1.00	LF10	T Winter
LK368	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + 0.5*LF4 + LF9	1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.50	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	1.00	LF9	T Sommer
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
LK369	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + 0.5*LF4 + LF10	2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.50	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	1.00	LF10	T Winter
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach
LK370	G Ch	LF1 + LF2 + LF3 + 0.5*LF4 + 0.6*LF5 + LF9	3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.50	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	0.60	LF5	Winddruck 0°
			6	1.00	LF9	T Sommer
			1	1.00	LF1	Eigengewicht
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

2.5 LASTKOMBINATIONEN

Last-kombin.	BS	Lastkombination Bezeichnung	Nr.	Faktor	Lastfall
LK371	G Ch	$LF1 + LF2 + LF3 + 0.5 \cdot LF4 + 0.6 \cdot LF5 + LF10$	1	1.00	LF1 Eigengewicht
			2	1.00	LF2 Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3 Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.50	LF4 Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	0.60	LF5 Winddruck 0°
			6	1.00	LF10 T Winter
LK372	G Ch	$LF1 + LF2 + LF3 + 0.5 \cdot LF4 + 0.6 \cdot LF6 + LF9$	1	1.00	LF1 Eigengewicht
			2	1.00	LF2 Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3 Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.50	LF4 Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	0.60	LF6 Windsog 0°
			6	1.00	LF9 T Sommer
LK373	G Ch	$LF1 + LF2 + LF3 + 0.5 \cdot LF4 + 0.6 \cdot LF6 + LF10$	1	1.00	LF1 Eigengewicht
			2	1.00	LF2 Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3 Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.50	LF4 Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	0.60	LF6 Windsog 0°
			6	1.00	LF10 T Winter
LK374	G Ch	$LF1 + LF2 + LF3 + 0.5 \cdot LF4 + 0.6 \cdot LF7 + LF9$	1	1.00	LF1 Eigengewicht
			2	1.00	LF2 Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3 Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.50	LF4 Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	0.60	LF7 Winddruck 90°
			6	1.00	LF9 T Sommer
LK375	G Ch	$LF1 + LF2 + LF3 + 0.5 \cdot LF4 + 0.6 \cdot LF7 + LF10$	1	1.00	LF1 Eigengewicht
			2	1.00	LF2 Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3 Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.50	LF4 Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	0.60	LF7 Winddruck 90°
			6	1.00	LF10 T Winter
LK376	G Ch	$LF1 + LF2 + LF3 + 0.5 \cdot LF4 + 0.6 \cdot LF8 + LF9$	1	1.00	LF1 Eigengewicht
			2	1.00	LF2 Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3 Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.50	LF4 Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	0.60	LF8 Windsog 90°
			6	1.00	LF9 T Sommer
LK377	G Ch	$LF1 + LF2 + LF3 + 0.5 \cdot LF4 + 0.6 \cdot LF8 + LF10$	1	1.00	LF1 Eigengewicht
			2	1.00	LF2 Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3 Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.50	LF4 Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
			5	0.60	LF8 Windsog 90°
			6	1.00	LF10 T Winter
LK378	G Ch	$LF1 + LF2 + LF3 + 0.6 \cdot LF5 + LF9$	1	1.00	LF1 Eigengewicht
			2	1.00	LF2 Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3 Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.60	LF5 Winddruck 0°
			5	1.00	LF9 T Sommer
			6	1.00	LF10 T Winter
LK379	G Ch	$LF1 + LF2 + LF3 + 0.6 \cdot LF5 + LF10$	1	1.00	LF1 Eigengewicht
			2	1.00	LF2 Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3 Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.60	LF5 Winddruck 0°
			5	1.00	LF10 T Winter
			6	1.00	LF9 T Sommer
LK380	G Ch	$LF1 + LF2 + LF3 + 0.6 \cdot LF6 + LF9$	1	1.00	LF1 Eigengewicht
			2	1.00	LF2 Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3 Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.60	LF6 Windsog 0°
			5	1.00	LF9 T Sommer
			6	1.00	LF10 T Winter
LK381	G Ch	$LF1 + LF2 + LF3 + 0.6 \cdot LF6 + LF10$	1	1.00	LF1 Eigengewicht
			2	1.00	LF2 Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3 Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.60	LF6 Windsog 0°
			5	1.00	LF10 T Winter
			6	1.00	LF9 T Sommer
LK382	G Ch	$LF1 + LF2 + LF3 + 0.6 \cdot LF7 + LF9$	1	1.00	LF1 Eigengewicht
			2	1.00	LF2 Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3 Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.60	LF7 Winddruck 90°
			5	1.00	LF9 T Sommer
			6	1.00	LF10 T Winter
LK383	G Ch	$LF1 + LF2 + LF3 + 0.6 \cdot LF7 + LF10$	1	1.00	LF1 Eigengewicht
			2	1.00	LF2 Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3 Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.60	LF7 Winddruck 90°
			5	1.00	LF10 T Winter
			6	1.00	LF9 T Sommer
LK384	G Ch	$LF1 + LF2 + LF3 + 0.6 \cdot LF8 + LF9$	1	1.00	LF1 Eigengewicht
			2	1.00	LF2 Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3 Ausbaulast aus abgehängenen Elementen
			4	0.60	LF8 Windsog 90°
			5	1.00	LF9 T Sommer
			6	1.00	LF10 T Winter
LK385	G Ch	$LF1 + LF2 + LF3 + 0.6 \cdot LF8 + LF10$	1	1.00	LF1 Eigengewicht
			2	1.00	LF2 Ausbaulast aus Dach
			3	1.00	LF3 Ausbaulast aus abgehängenen E
			4	0.60	LF8 Windsog 90°
			5	1.00	LF9 T Sommer
			6	1.00	LF10 T Winter

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

2.5 LASTKOMBINATIONEN

Last- kombin.	BS	Lastkombination Bezeichnung	Nr.	Faktor	Lastfall			
LK386	G Hä	LF1 + LF2 + LF3	4	0.60	LF8	Elementen		
			5	1.00	LF10	Windsog 90°		
			1	1.00	LF1	T Winter		
			2	1.00	LF2	Eigengewicht		
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus Dach Ausbaulast aus abgehängenen Elementen		
LK387	G Hä	LF1 + LF2 + LF3 + 0.2*LF4	1	1.00	LF1	Eigengewicht		
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach		
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen		
LK388	G Hä	LF1 + LF2 + LF3 + 0.2*LF5	4	0.20	LF4	Nutzlast Dach (inkl. Schnee)		
			1	1.00	LF1	Eigengewicht		
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach		
LK389	G Hä	LF1 + LF2 + LF3 + 0.2*LF6	3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen		
			4	0.20	LF5	Winddruck 0°		
			1	1.00	LF1	Eigengewicht		
LK390	G Hä	LF1 + LF2 + LF3 + 0.2*LF7	2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach		
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen		
			4	0.20	LF6	Windsog 0°		
LK391	G Hä	LF1 + LF2 + LF3 + 0.2*LF8	1	1.00	LF1	Eigengewicht		
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach		
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen		
LK392	G Hä	LF1 + LF2 + LF3 + 0.5*LF9	4	0.20	LF8	Windsog 90°		
			1	1.00	LF1	Eigengewicht		
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach		
LK393	G Hä	LF1 + LF2 + LF3 + 0.5*LF10	3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen		
			4	0.50	LF9	T Sommer		
			1	1.00	LF1	Eigengewicht		
LK394	G Qs	LF1 + LF2 + LF3	2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach		
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen		
			4	0.50	LF10	T Winter		
LK395	SEIS	LF1 + LF2 + LF3 + LF15	1	1.00	LF1	Eigengewicht		
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach		
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen		
LK396	SEIS	LF1 + LF2 + LF3 + LF16	4	1.00	LF15	Erdbeben X + 0,3 Y		
			1	1.00	LF1	Eigengewicht		
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach		
LK397	SEIS	LF1 + LF2 + LF3 + LF17	3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen		
			4	1.00	LF16	Erdbeben X - 0,3 Y		
			1	1.00	LF1	Eigengewicht		
LK398	SEIS	LF1 + LF2 + LF3 + LF18	2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach		
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen		
			4	1.00	LF17	Erdbeben -X + 0,3 Y		
LK399	SEIS	LF1 + LF2 + LF3 + LF19	1	1.00	LF1	Eigengewicht		
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach		
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen		
LK400	SEIS	LF1 + LF2 + LF3 + LF20	4	1.00	LF19	Erdbeben 0,3 X + Y		
			1	1.00	LF1	Eigengewicht		
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach		
LK401	SEIS	LF1 + LF2 + LF3 + LF21	3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen		
			4	1.00	LF20	Erdbeben -0,3 X + Y		
			1	1.00	LF1	Eigengewicht		
LK402	SEIS	LF1 + LF2 + LF3 + LF22	2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach		
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen		
			4	1.00	LF21	Erdbeben 0,3 X - Y		
			1	1.00	LF1	Eigengewicht		
			2	1.00	LF2	Ausbaulast aus Dach		
			3	1.00	LF3	Ausbaulast aus abgehängenen Elementen		
			4	1.00	LF22	Erdbeben -0,3 X - Y		

Projekt: Stahldach UK-D

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

Stahldach

2.5.2 LASTKOMBINATIONEN - BERECHNUNGSPARAMETER

Last-kombin.	Bezeichnung	Berechnungsparameter	
LK1	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3	Berechnungstheorie : <input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen : <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen : <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: : <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) : <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y , I_z , A, A_y , A_z) : <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y , EI_z , EA, GA_y , GA_z)	
LK2	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF4	Berechnungstheorie : <input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen : <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen : <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: : <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) : <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y , I_z , A, A_y , A_z) : <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y , EI_z , EA, GA_y , GA_z)	
LK3	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF4 + 0.9*LF5	Berechnungstheorie : <input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen : <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen : <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: : <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) : <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y , I_z , A, A_y , A_z) : <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y , EI_z , EA, GA_y , GA_z)	
LK4	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF4 + 0.9*LF6	Berechnungstheorie : <input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen : <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen : <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: : <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) : <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y , I_z , A, A_y , A_z) : <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y , EI_z , EA, GA_y , GA_z)	
LK5	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF4 + 0.9*LF7	Berechnungstheorie : <input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen : <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen : <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: : <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) : <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y , I_z , A, A_y , A_z) : <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y , EI_z , EA, GA_y , GA_z)	
LK6	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF4 + 0.9*LF8	Berechnungstheorie : <input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen : <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen : <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: : <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) : <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y , I_z , A, A_y , A_z) : <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y , EI_z , EA, GA_y , GA_z)	
LK7	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF4 + 0.9*LF5 + 0.9*LF9	Berechnungstheorie : <input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen : <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen : <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: : <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) : <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y , I_z , A, A_y , A_z) : <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y , EI_z , EA, GA_y , GA_z)	
LK8	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF4 + 0.9*LF5 + 0.9*LF10	Berechnungstheorie : <input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen : <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen : <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V_y und V_z	

Projekt: **Stahldach UK-D**
Stahldach

Modell: **Stahldach UK-D Index C_2024-08-15**

Datum: **15.08.2024**

2.5.2 LASTKOMBINATIONEN - BERECHNUNGSPARAMETER

Last-kombin.	Bezeichnung	Berechnungsparameter	
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y, M_z und M_T <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für $GJ, E I_y, E I_z, EA, GA_y, GA_z$)
LK9	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF4 + 0.9*LF6 + 0.9*LF9	Berechnungstheorie	<input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y, M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für $GJ, E I_y, E I_z, EA, GA_y, GA_z$)
LK10	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF4 + 0.9*LF6 + 0.9*LF10	Berechnungstheorie	<input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y, M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für $GJ, E I_y, E I_z, EA, GA_y, GA_z$)
LK11	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF4 + 0.9*LF7 + 0.9*LF9	Berechnungstheorie	<input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y, M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für $GJ, E I_y, E I_z, EA, GA_y, GA_z$)
LK12	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF4 + 0.9*LF7 + 0.9*LF10	Berechnungstheorie	<input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y, M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für $GJ, E I_y, E I_z, EA, GA_y, GA_z$)
LK13	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF4 + 0.9*LF8 + 0.9*LF9	Berechnungstheorie	<input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y, M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für $GJ, E I_y, E I_z, EA, GA_y, GA_z$)
LK14	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF4 + 0.9*LF8 + 0.9*LF10	Berechnungstheorie	<input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y, M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für $GJ, E I_y, E I_z, EA, GA_y, GA_z$)
LK15	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF4 + 0.9*LF9	Berechnungstheorie	<input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y, M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für $GJ, E I_y, E I_z, EA, GA_y, GA_z$)
LK16	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF4 + 0.9*LF10	Berechnungstheorie	<input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften b

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

2.5.2 LASTKOMBINATIONEN - BERECHNUNGSPARAMETER

Last-kombin.	Bezeichnung	Berechnungsparameter
		<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y, M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK17	$1.35 \cdot LF1 + 1.35 \cdot LF2 + 1.35 \cdot LF3 + 1.5 \cdot LF5$	<ul style="list-style-type: none"> Berechnungstheorie: <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y, M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK18	$1.35 \cdot LF1 + 1.35 \cdot LF2 + 1.35 \cdot LF3 + 1.5 \cdot LF6$	<ul style="list-style-type: none"> Berechnungstheorie: <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y, M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK19	$1.35 \cdot LF1 + 1.35 \cdot LF2 + 1.35 \cdot LF3 + 1.5 \cdot LF7$	<ul style="list-style-type: none"> Berechnungstheorie: <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y, M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK20	$1.35 \cdot LF1 + 1.35 \cdot LF2 + 1.35 \cdot LF3 + 1.5 \cdot LF8$	<ul style="list-style-type: none"> Berechnungstheorie: <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y, M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK21	$1.35 \cdot LF1 + 1.35 \cdot LF2 + 1.35 \cdot LF3 + 0.75 \cdot LF4 + 1.5 \cdot LF5$	<ul style="list-style-type: none"> Berechnungstheorie: <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y, M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK22	$1.35 \cdot LF1 + 1.35 \cdot LF2 + 1.35 \cdot LF3 + 0.75 \cdot LF4 + 1.5 \cdot LF6$	<ul style="list-style-type: none"> Berechnungstheorie: <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y, M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK23	$1.35 \cdot LF1 + 1.35 \cdot LF2 + 1.35 \cdot LF3 + 0.75 \cdot LF4 + 1.5 \cdot LF7$	<ul style="list-style-type: none"> Berechnungstheorie: <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y, M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M)

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

2.5.2 LASTKOMBINATIONEN - BERECHNUNGSPARAMETER

Last-kombin.	Bezeichnung	Berechnungsparameter	
			<input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E I _y , E I _z , EA, GA _y , GA _z) <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
LK24	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF8	Berechnungstheorie Optionen Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ _M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E I _y , E I _z , EA, GA _y , GA _z)
LK25	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF5 + 0.9*LF9	Berechnungstheorie Optionen Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ _M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E I _y , E I _z , EA, GA _y , GA _z)
LK26	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF5 + 0.9*LF10	Berechnungstheorie Optionen Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ _M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E I _y , E I _z , EA, GA _y , GA _z)
LK27	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF6 + 0.9*LF9	Berechnungstheorie Optionen Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ _M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E I _y , E I _z , EA, GA _y , GA _z)
LK28	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF6 + 0.9*LF10	Berechnungstheorie Optionen Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ _M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E I _y , E I _z , EA, GA _y , GA _z)
LK29	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF7 + 0.9*LF9	Berechnungstheorie Optionen Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ _M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E I _y , E I _z , EA, GA _y , GA _z)
LK30	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF7 + 0.9*LF10	Berechnungstheorie Optionen Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ _M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E I _y , E I _z , EA, GA _y , GA _z)
LK31	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF8 + 0.9*LF9	Berechnungstheorie Optionen Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System b

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

2.5.2 LASTKOMBINATIONEN - BERECHNUNGSPARAMETER

Last-kombin.	Bezeichnung	Berechnungsparameter
		beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK32	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF8 + 0.9*LF10	Berechnungstheorie: <input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y, M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK33	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF5 + 0.9*LF9	Berechnungstheorie: <input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y, M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK34	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF5 + 0.9*LF10	Berechnungstheorie: <input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y, M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK35	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF6 + 0.9*LF9	Berechnungstheorie: <input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y, M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK36	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF6 + 0.9*LF10	Berechnungstheorie: <input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y, M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK37	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF7 + 0.9*LF9	Berechnungstheorie: <input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y, M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK38	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF7 + 0.9*LF10	Berechnungstheorie: <input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y, M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

2.5.2 LASTKOMBINATIONEN - BERECHNUNGSPARAMETER

Last-kombin.	Bezeichnung	Berechnungsparameter	
LK39	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF8 + 0.9*LF9	Berechnungstheorie	<input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y , I_z , A, A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y , EI_z , EA, GA_y , GA_z)
LK40	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF8 + 0.9*LF10	Berechnungstheorie	<input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y , I_z , A, A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y , EI_z , EA, GA_y , GA_z)
LK41	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF9	Berechnungstheorie	<input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y , I_z , A, A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y , EI_z , EA, GA_y , GA_z)
LK42	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF10	Berechnungstheorie	<input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y , I_z , A, A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y , EI_z , EA, GA_y , GA_z)
LK43	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF9	Berechnungstheorie	<input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y , I_z , A, A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y , EI_z , EA, GA_y , GA_z)
LK44	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF10	Berechnungstheorie	<input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y , I_z , A, A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y , EI_z , EA, GA_y , GA_z)
LK45	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.75*LF4 + 0.9*LF5 + 1.5*LF9	Berechnungstheorie	<input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y , I_z , A, A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y , EI_z , EA, GA_y , GA_z)
LK46	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.75*LF4 + 0.9*LF5 + 1.5*LF10	Berechnungstheorie	<input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

2.5.2 LASTKOMBINATIONEN - BERECHNUNGSPARAMETER

Last-kombin.	Bezeichnung	Berechnungsparameter	
		StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK47	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.75*LF4 + 0.9*LF6 + 1.5*LF9	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK48	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.75*LF4 + 0.9*LF6 + 1.5*LF10	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK49	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.75*LF4 + 0.9*LF7 + 1.5*LF9	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK50	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.75*LF4 + 0.9*LF7 + 1.5*LF10	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK51	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.75*LF4 + 0.9*LF8 + 1.5*LF9	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK52	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.75*LF4 + 0.9*LF8 + 1.5*LF10	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK53	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.9*LF5 + 1.5*LF9	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK54	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.9*LF5 + 1.5*LF10	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)

Projekt: **Stahldach UK-D**
Stahldach

Modell: **Stahldach UK-D Index C_2024-08-15**

Datum: **15.08.2024**

2.5.2 LASTKOMBINATIONEN - BERECHNUNGSPARAMETER

Last-kombin.	Bezeichnung	Berechnungsparameter	
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK55	$1.35 \cdot LF1 + 1.35 \cdot LF2 + 1.35 \cdot LF3 + 0.9 \cdot LF6 + 1.5 \cdot LF9$	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK56	$1.35 \cdot LF1 + 1.35 \cdot LF2 + 1.35 \cdot LF3 + 0.9 \cdot LF6 + 1.5 \cdot LF10$	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK57	$1.35 \cdot LF1 + 1.35 \cdot LF2 + 1.35 \cdot LF3 + 0.9 \cdot LF7 + 1.5 \cdot LF9$	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK58	$1.35 \cdot LF1 + 1.35 \cdot LF2 + 1.35 \cdot LF3 + 0.9 \cdot LF7 + 1.5 \cdot LF10$	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK59	$1.35 \cdot LF1 + 1.35 \cdot LF2 + 1.35 \cdot LF3 + 0.9 \cdot LF8 + 1.5 \cdot LF9$	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK60	$1.35 \cdot LF1 + 1.35 \cdot LF2 + 1.35 \cdot LF3 + 0.9 \cdot LF8 + 1.5 \cdot LF10$	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK61	$LF1 + LF2 + LF3$	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M)

Projekt: **Stahldach UK-D**
Stahldach

Modell: **Stahldach UK-D Index C_2024-08-15**

Datum: **15.08.2024**

2.5.2 LASTKOMBINATIONEN - BERECHNUNGSPARAMETER

Last-kombin.	Bezeichnung	Berechnungsparameter
LK62	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF4	Berechnungstheorie Optionen Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:
LK63	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF4 + 0.9*LF5	Berechnungstheorie Optionen Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:
LK64	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF4 + 0.9*LF6	Berechnungstheorie Optionen Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:
LK65	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF4 + 0.9*LF7	Berechnungstheorie Optionen Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:
LK66	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF4 + 0.9*LF8	Berechnungstheorie Optionen Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:
LK67	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF4 + 0.9*LF5 + 0.9*LF9	Berechnungstheorie Optionen Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:
LK68	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF4 + 0.9*LF5 + 0.9*LF10	Berechnungstheorie Optionen Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:
LK69	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF4 + 0.9*LF6 + 0.9*LF9	Berechnungstheorie Optionen

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

2.5.2 LASTKOMBINATIONEN - BERECHNUNGSPARAMETER

Last-kombin.	Bezeichnung	Berechnungsparameter	
			<input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK70	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF4 + 0.9*LF6 + 0.9*LF10	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK71	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF4 + 0.9*LF7 + 0.9*LF9	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK72	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF4 + 0.9*LF7 + 0.9*LF10	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK73	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF4 + 0.9*LF8 + 0.9*LF9	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK74	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF4 + 0.9*LF8 + 0.9*LF10	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK75	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF4 + 0.9*LF9	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK76	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF4 + 0.9*LF10	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK77	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF5	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

2.5.2 LASTKOMBINATIONEN - BERECHNUNGSPARAMETER

Last-kombin.	Bezeichnung	Berechnungsparameter	
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK78	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF6	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK79	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF7	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK80	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF8	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK81	LF1 + LF2 + LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF5	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK82	LF1 + LF2 + LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF6	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK83	LF1 + LF2 + LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF7	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK84	LF1 + LF2 + LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF8	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

2.5.2 LASTKOMBINATIONEN - BERECHNUNGSPARAMETER

Last-kombin.	Bezeichnung	Berechnungsparameter	
LK85	$LF1 + LF2 + LF3 + 0.75 \cdot LF4 + 1.5 \cdot LF5 + 0.9 \cdot LF9$	Berechnungstheorie	<input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK86	$LF1 + LF2 + LF3 + 0.75 \cdot LF4 + 1.5 \cdot LF5 + 0.9 \cdot LF10$	Berechnungstheorie	<input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK87	$LF1 + LF2 + LF3 + 0.75 \cdot LF4 + 1.5 \cdot LF6 + 0.9 \cdot LF9$	Berechnungstheorie	<input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK88	$LF1 + LF2 + LF3 + 0.75 \cdot LF4 + 1.5 \cdot LF6 + 0.9 \cdot LF10$	Berechnungstheorie	<input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK89	$LF1 + LF2 + LF3 + 0.75 \cdot LF4 + 1.5 \cdot LF7 + 0.9 \cdot LF9$	Berechnungstheorie	<input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK90	$LF1 + LF2 + LF3 + 0.75 \cdot LF4 + 1.5 \cdot LF7 + 0.9 \cdot LF10$	Berechnungstheorie	<input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK91	$LF1 + LF2 + LF3 + 0.75 \cdot LF4 + 1.5 \cdot LF8 + 0.9 \cdot LF9$	Berechnungstheorie	<input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK92	$LF1 + LF2 + LF3 + 0.75 \cdot LF4 + 1.5 \cdot LF8 + 0.9 \cdot LF10$	Berechnungstheorie	<input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N

Projekt: Stahldach UK-D

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

Stahldach

2.5.2 LASTKOMBINATIONEN - BERECHNUNGSPARAMETER

Last-kombin.	Bezeichnung	Berechnungsparameter	
		StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK93	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF5 + 0.9*LF9	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK94	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF5 + 0.9*LF10	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK95	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF6 + 0.9*LF9	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK96	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF6 + 0.9*LF10	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK97	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF7 + 0.9*LF9	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK98	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF7 + 0.9*LF10	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK99	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF8 + 0.9*LF9	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK100	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF8 + 0.9*LF10	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

2.5.2 LASTKOMBINATIONEN - BERECHNUNGSPARAMETER

Last-kombin.	Bezeichnung	Berechnungsparameter	
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK101	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF9	Berechnungstheorie Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK102	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF10	Berechnungstheorie Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK103	LF1 + LF2 + LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF9	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK104	LF1 + LF2 + LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF10	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK105	LF1 + LF2 + LF3 + 0.75*LF4 + 0.9*LF5 + 1.5*LF9	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK106	LF1 + LF2 + LF3 + 0.75*LF4 + 0.9*LF5 + 1.5*LF10	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK107	LF1 + LF2 + LF3 + 0.75*LF4 + 0.9*LF6 + 1.5*LF9	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z)

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

2.5.2 LASTKOMBINATIONEN - BERECHNUNGSPARAMETER

Last-kombin.	Bezeichnung	Berechnungsparameter	
LK108	LF1 + LF2 + LF3 + 0.75*LF4 + 0.9*LF6 + 1.5*LF10	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{Iy} , E _{Iz} , EA, G _{Ay} , G _{Az}) <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
	Optionen		<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T
	Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:		<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ _M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{Iy} , E _{Iz} , EA, G _{Ay} , G _{Az})
LK109	LF1 + LF2 + LF3 + 0.75*LF4 + 0.9*LF7 + 1.5*LF9	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{Iy} , E _{Iz} , EA, G _{Ay} , G _{Az}) <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
	Optionen		<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T
	Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:		<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ _M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{Iy} , E _{Iz} , EA, G _{Ay} , G _{Az})
LK110	LF1 + LF2 + LF3 + 0.75*LF4 + 0.9*LF7 + 1.5*LF10	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{Iy} , E _{Iz} , EA, G _{Ay} , G _{Az}) <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
	Optionen		<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T
	Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:		<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ _M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{Iy} , E _{Iz} , EA, G _{Ay} , G _{Az})
LK111	LF1 + LF2 + LF3 + 0.75*LF4 + 0.9*LF8 + 1.5*LF9	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{Iy} , E _{Iz} , EA, G _{Ay} , G _{Az}) <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
	Optionen		<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T
	Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:		<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ _M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{Iy} , E _{Iz} , EA, G _{Ay} , G _{Az})
LK112	LF1 + LF2 + LF3 + 0.75*LF4 + 0.9*LF8 + 1.5*LF10	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{Iy} , E _{Iz} , EA, G _{Ay} , G _{Az}) <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
	Optionen		<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T
	Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:		<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ _M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{Iy} , E _{Iz} , EA, G _{Ay} , G _{Az})
LK113	LF1 + LF2 + LF3 + 0.9*LF5 + 1.5*LF9	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{Iy} , E _{Iz} , EA, G _{Ay} , G _{Az}) <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
	Optionen		<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T
	Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:		<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ _M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{Iy} , E _{Iz} , EA, G _{Ay} , G _{Az})
LK114	LF1 + LF2 + LF3 + 0.9*LF5 + 1.5*LF10	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{Iy} , E _{Iz} , EA, G _{Ay} , G _{Az}) <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
	Optionen		<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T
	Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:		<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ _M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{Iy} , E _{Iz} , EA, G _{Ay} , G _{Az})
LK115	LF1 + LF2 + LF3 + 0.9*LF6 + 1.5*LF9	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{Iy} , E _{Iz} , EA, G _{Ay} , G _{Az}) <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
	Optionen		<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

2.5.2 LASTKOMBINATIONEN - BERECHNUNGSPARAMETER

Last-kombin.	Bezeichnung	Berechnungsparameter	
			<input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK116	LF1 + LF2 + LF3 + 0.9*LF6 + 1.5*LF10	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK117	LF1 + LF2 + LF3 + 0.9*LF7 + 1.5*LF9	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK118	LF1 + LF2 + LF3 + 0.9*LF7 + 1.5*LF10	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK119	LF1 + LF2 + LF3 + 0.9*LF8 + 1.5*LF9	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK120	LF1 + LF2 + LF3 + 0.9*LF8 + 1.5*LF10	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK121	LF1 + LF2 + LF3	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK122	LF1 + LF2 + LF3 + LF4	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK123	LF1 + LF2 + LF3 + LF4 + 0.6*LF5	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften b

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

2.5.2 LASTKOMBINATIONEN - BERECHNUNGSPARAMETER

Last-kombin.	Bezeichnung	Berechnungsparameter
		<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y, M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK124	LF1 + LF2 + LF3 + LF4 + 0.6*LF6	<ul style="list-style-type: none"> Berechnungstheorie: <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y, M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK125	LF1 + LF2 + LF3 + LF4 + 0.6*LF7	<ul style="list-style-type: none"> Berechnungstheorie: <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y, M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK126	LF1 + LF2 + LF3 + LF4 + 0.6*LF8	<ul style="list-style-type: none"> Berechnungstheorie: <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y, M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK127	LF1 + LF2 + LF3 + LF4 + 0.6*LF5 + 0.6*LF9	<ul style="list-style-type: none"> Berechnungstheorie: <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y, M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK128	LF1 + LF2 + LF3 + LF4 + 0.6*LF5 + 0.6*LF10	<ul style="list-style-type: none"> Berechnungstheorie: <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y, M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK129	LF1 + LF2 + LF3 + LF4 + 0.6*LF6 + 0.6*LF9	<ul style="list-style-type: none"> Berechnungstheorie: <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y, M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK130	LF1 + LF2 + LF3 + LF4 + 0.6*LF6 + 0.6*LF10	<ul style="list-style-type: none"> Berechnungstheorie: <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y, M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M)

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

2.5.2 LASTKOMBINATIONEN - BERECHNUNGSPARAMETER

Last-kombin.	Bezeichnung	Berechnungsparameter	
			<input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E I _y , E I _z , EA, GA _y , GA _z) <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
LK131	LF1 + LF2 + LF3 + LF4 + 0.6*LF7 + 0.6*LF9	Berechnungstheorie Optionen Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ _M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E I _y , E I _z , EA, GA _y , GA _z)
LK132	LF1 + LF2 + LF3 + LF4 + 0.6*LF7 + 0.6*LF10	Berechnungstheorie Optionen Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ _M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E I _y , E I _z , EA, GA _y , GA _z)
LK133	LF1 + LF2 + LF3 + LF4 + 0.6*LF8 + 0.6*LF9	Berechnungstheorie Optionen Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ _M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E I _y , E I _z , EA, GA _y , GA _z)
LK134	LF1 + LF2 + LF3 + LF4 + 0.6*LF8 + 0.6*LF10	Berechnungstheorie Optionen Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ _M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E I _y , E I _z , EA, GA _y , GA _z)
LK135	LF1 + LF2 + LF3 + LF4 + 0.6*LF9	Berechnungstheorie Optionen Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ _M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E I _y , E I _z , EA, GA _y , GA _z)
LK136	LF1 + LF2 + LF3 + LF4 + 0.6*LF10	Berechnungstheorie Optionen Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ _M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E I _y , E I _z , EA, GA _y , GA _z)
LK137	LF1 + LF2 + LF3 + LF5	Berechnungstheorie Optionen Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ _M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E I _y , E I _z , EA, GA _y , GA _z)
LK138	LF1 + LF2 + LF3 + LF6	Berechnungstheorie Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

2.5.2 LASTKOMBINATIONEN - BERECHNUNGSPARAMETER

Last-kombin.	Bezeichnung	Berechnungsparameter	
		StEIFIGKEITSBEIWERTE aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK139	LF1 + LF2 + LF3 + LF7	Berechnungstheorie Optionen StEIFIGKEITSBEIWERTE aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK140	LF1 + LF2 + LF3 + LF8	Berechnungstheorie Optionen StEIFIGKEITSBEIWERTE aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK141	LF1 + LF2 + LF3 + 0.5*LF4 + LF5	Berechnungstheorie Optionen StEIFIGKEITSBEIWERTE aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK142	LF1 + LF2 + LF3 + 0.5*LF4 + LF6	Berechnungstheorie Optionen StEIFIGKEITSBEIWERTE aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK143	LF1 + LF2 + LF3 + 0.5*LF4 + LF7	Berechnungstheorie Optionen StEIFIGKEITSBEIWERTE aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK144	LF1 + LF2 + LF3 + 0.5*LF4 + LF8	Berechnungstheorie Optionen StEIFIGKEITSBEIWERTE aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK145	LF1 + LF2 + LF3 + 0.5*LF4 + LF5 + 0.6*LF9	Berechnungstheorie Optionen StEIFIGKEITSBEIWERTE aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK146	LF1 + LF2 + LF3 + 0.5*LF4 + LF5 + 0.6*LF10	Berechnungstheorie Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

2.5.2 LASTKOMBINATIONEN - BERECHNUNGSPARAMETER

Last-kombin.	Bezeichnung	Berechnungsparameter
		<input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK147	LF1 + LF2 + LF3 + 0.5*LF4 + LF6 + 0.6*LF9	Berechnungstheorie <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK148	LF1 + LF2 + LF3 + 0.5*LF4 + LF6 + 0.6*LF10	Berechnungstheorie <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK149	LF1 + LF2 + LF3 + 0.5*LF4 + LF7 + 0.6*LF9	Berechnungstheorie <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK150	LF1 + LF2 + LF3 + 0.5*LF4 + LF7 + 0.6*LF10	Berechnungstheorie <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK151	LF1 + LF2 + LF3 + 0.5*LF4 + LF8 + 0.6*LF9	Berechnungstheorie <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK152	LF1 + LF2 + LF3 + 0.5*LF4 + LF8 + 0.6*LF10	Berechnungstheorie <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK153	LF1 + LF2 + LF3 + LF5 + 0.6*LF9	Berechnungstheorie <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z)

Projekt: Stahldach UK-D

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

Stahldach

2.5.2 LASTKOMBINATIONEN - BERECHNUNGSPARAMETER

Last-kombin.	Bezeichnung	Berechnungsparameter	
LK154	LF1 + LF2 + LF3 + LF5 + 0.6*LF10	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{Iy} , E _{Iz} , EA, G _{Ay} , G _{Az}) <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
	Optionen		<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T
	Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:		<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ _M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{Iy} , E _{Iz} , EA, G _{Ay} , G _{Az})
LK155	LF1 + LF2 + LF3 + LF6 + 0.6*LF9	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
	Optionen		<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T
	Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:		<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ _M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{Iy} , E _{Iz} , EA, G _{Ay} , G _{Az})
LK156	LF1 + LF2 + LF3 + LF6 + 0.6*LF10	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
	Optionen		<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T
	Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:		<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ _M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{Iy} , E _{Iz} , EA, G _{Ay} , G _{Az})
LK157	LF1 + LF2 + LF3 + LF7 + 0.6*LF9	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
	Optionen		<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T
	Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:		<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ _M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{Iy} , E _{Iz} , EA, G _{Ay} , G _{Az})
LK158	LF1 + LF2 + LF3 + LF7 + 0.6*LF10	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
	Optionen		<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T
	Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:		<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ _M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{Iy} , E _{Iz} , EA, G _{Ay} , G _{Az})
LK159	LF1 + LF2 + LF3 + LF8 + 0.6*LF9	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
	Optionen		<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T
	Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:		<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ _M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{Iy} , E _{Iz} , EA, G _{Ay} , G _{Az})
LK160	LF1 + LF2 + LF3 + LF8 + 0.6*LF10	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
	Optionen		<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T
	Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:		<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ _M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{Iy} , E _{Iz} , EA, G _{Ay} , G _{Az})
LK161	LF1 + LF2 + LF3 + LF9	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
	Optionen		<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

2.5.2 LASTKOMBINATIONEN - BERECHNUNGSPARAMETER

Last-kombin.	Bezeichnung	Berechnungsparameter	
		StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK162	LF1 + LF2 + LF3 + LF10	Berechnungstheorie Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK163	LF1 + LF2 + LF3 + 0.5*LF4 + LF9	Berechnungstheorie Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK164	LF1 + LF2 + LF3 + 0.5*LF4 + LF10	Berechnungstheorie Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK165	LF1 + LF2 + LF3 + 0.5*LF4 + 0.6*LF5 + LF9	Berechnungstheorie Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK166	LF1 + LF2 + LF3 + 0.5*LF4 + 0.6*LF5 + LF10	Berechnungstheorie Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK167	LF1 + LF2 + LF3 + 0.5*LF4 + 0.6*LF6 + LF9	Berechnungstheorie Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK168	LF1 + LF2 + LF3 + 0.5*LF4 + 0.6*LF6 + LF10	Berechnungstheorie Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK169	LF1 + LF2 + LF3 + 0.5*LF4 + 0.6*LF7 + LF9	Berechnungstheorie Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften b

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

2.5.2 LASTKOMBINATIONEN - BERECHNUNGSPARAMETER

Last-kombin.	Bezeichnung	Berechnungsparameter
		<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y, M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK170	$LF1 + LF2 + LF3 + 0.5 \cdot LF4 + 0.6 \cdot LF7 + LF10$	<ul style="list-style-type: none"> Berechnungstheorie: <input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y, M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK171	$LF1 + LF2 + LF3 + 0.5 \cdot LF4 + 0.6 \cdot LF8 + LF9$	<ul style="list-style-type: none"> Berechnungstheorie: <input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y, M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK172	$LF1 + LF2 + LF3 + 0.5 \cdot LF4 + 0.6 \cdot LF8 + LF10$	<ul style="list-style-type: none"> Berechnungstheorie: <input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y, M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK173	$LF1 + LF2 + LF3 + 0.6 \cdot LF5 + LF9$	<ul style="list-style-type: none"> Berechnungstheorie: <input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y, M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK174	$LF1 + LF2 + LF3 + LF11 + 0.3 \cdot LF12$	<ul style="list-style-type: none"> Berechnungstheorie: <input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y, M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK175	$LF1 + LF2 + LF3 + LF11 + 0.3 \cdot LF14$	<ul style="list-style-type: none"> Berechnungstheorie: <input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y, M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK176	$LF1 + LF2 + LF3 + 0.3 \cdot LF11 + LF12$	<ul style="list-style-type: none"> Berechnungstheorie: <input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y, M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M)

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

2.5.2 LASTKOMBINATIONEN - BERECHNUNGSPARAMETER

Last-kombin.	Bezeichnung	Berechnungsparameter	
			<input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E I _y , E I _z , EA, GA _y , GA _z) <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
LK177	LF1 + LF2 + LF3 + LF12 + 0.3*LF13	Berechnungstheorie Optionen Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ _M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E I _y , E I _z , EA, GA _y , GA _z)
LK178	LF1 + LF2 + LF3 + 0.3*LF12 + LF13	Berechnungstheorie Optionen Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ _M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E I _y , E I _z , EA, GA _y , GA _z)
LK179	LF1 + LF2 + LF3 + LF13 + 0.3*LF14	Berechnungstheorie Optionen Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ _M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E I _y , E I _z , EA, GA _y , GA _z)
LK180	LF1 + LF2 + LF3 + 0.3*LF11 + LF14	Berechnungstheorie Optionen Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ _M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E I _y , E I _z , EA, GA _y , GA _z)
LK181	LF1 + LF2 + LF3 + 0.3*LF13 + LF14	Berechnungstheorie Optionen Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ _M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E I _y , E I _z , EA, GA _y , GA _z)
LK182	LF1 + LF2 + LF3 + 0.6*LF5 + LF10	Berechnungstheorie Optionen Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ _M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E I _y , E I _z , EA, GA _y , GA _z)
LK183	LF1 + LF2 + LF3 + 0.6*LF6 + LF9	Berechnungstheorie Optionen Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ _M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E I _y , E I _z , EA, GA _y , GA _z)
LK184	LF1 + LF2 + LF3 + 0.6*LF6 + LF10	Berechnungstheorie Optionen Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System b

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

2.5.2 LASTKOMBINATIONEN - BERECHNUNGSPARAMETER

Last-kombin.	Bezeichnung	Berechnungsparameter
		beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für: <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y , I_z , A, A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y , EI_z , EA, GA_y , GA_z)
LK185	LF1 + LF2 + LF3 + 0.6*LF7 + LF9	Berechnungstheorie: <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen: <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für: <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y , I_z , A, A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y , EI_z , EA, GA_y , GA_z)
LK186	LF1 + LF2 + LF3 + 0.6*LF7 + LF10	Berechnungstheorie: <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen: <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für: <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y , I_z , A, A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y , EI_z , EA, GA_y , GA_z)
LK187	LF1 + LF2 + LF3 + 0.6*LF8 + LF9	Berechnungstheorie: <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen: <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für: <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y , I_z , A, A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y , EI_z , EA, GA_y , GA_z)
LK188	LF1 + LF2 + LF3 + 0.6*LF8 + LF10	Berechnungstheorie: <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen: <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für: <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y , I_z , A, A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y , EI_z , EA, GA_y , GA_z)
LK189	LF1 + LF2 + LF3	Berechnungstheorie: <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen: <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für: <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y , I_z , A, A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y , EI_z , EA, GA_y , GA_z)
LK190	LF1 + LF2 + LF3 + 0.2*LF4	Berechnungstheorie: <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen: <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für: <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y , I_z , A, A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y , EI_z , EA, GA_y , GA_z)
LK191	LF1 + LF2 + LF3 + 0.2*LF5	Berechnungstheorie: <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen: <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für: <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y , I_z , A, A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y , EI_z , EA, GA_y , GA_z)
LK192	LF1 + LF2 + LF3 + 0.2*LF6	Berechnungstheorie: <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen: <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

2.5.2 LASTKOMBINATIONEN - BERECHNUNGSPARAMETER

Last-kombin.	Bezeichnung	Berechnungsparameter
		<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y, M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK193	LF1 + LF2 + LF3 + 0.2*LF7	<ul style="list-style-type: none"> Berechnungstheorie Optionen <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y, M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK194	LF1 + LF2 + LF3 + 0.2*LF8	<ul style="list-style-type: none"> Berechnungstheorie Optionen <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y, M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK195	LF1 + LF2 + LF3 + 0.5*LF9	<ul style="list-style-type: none"> Berechnungstheorie Optionen <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y, M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK196	LF1 + LF2 + LF3 + 0.5*LF10	<ul style="list-style-type: none"> Berechnungstheorie Optionen <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y, M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK197	LF1 + LF2 + LF3	<ul style="list-style-type: none"> Berechnungstheorie Optionen <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y, M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK198	LF1 + LF2 + LF3 + LF15	<ul style="list-style-type: none"> Berechnungstheorie Optionen <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y, M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK199	LF1 + LF2 + LF3 + LF16	<ul style="list-style-type: none"> Berechnungstheorie Optionen <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y, M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK200	LF1 + LF2 + LF3 + LF17	<ul style="list-style-type: none"> Berechnungstheorie Optionen <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

2.5.2 LASTKOMBINATIONEN - BERECHNUNGSPARAMETER

Last-kombin.	Bezeichnung	Berechnungsparameter	
		StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK201	LF1 + LF2 + LF3 + LF18	Berechnungstheorie Optionen StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK202	LF1 + LF2 + LF3 + LF19	Berechnungstheorie Optionen StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK203	LF1 + LF2 + LF3 + LF20	Berechnungstheorie Optionen StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK204	LF1 + LF2 + LF3 + LF21	Berechnungstheorie Optionen StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK205	LF1 + LF2 + LF3 + LF22	Berechnungstheorie Optionen StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK206	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3	Berechnungstheorie Optionen StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK207	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF4	Berechnungstheorie Optionen StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK208	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF4 + 0.9*LF5	Berechnungstheorie Optionen StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

2.5.2 LASTKOMBINATIONEN - BERECHNUNGSPARAMETER

Last-kombin.	Bezeichnung	Berechnungsparameter	
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y, M_z und M_T <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für $GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z$)
LK209	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF4 + 0.9*LF6	Berechnungstheorie	<input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y, M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für $GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z$)
LK210	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF4 + 0.9*LF7	Berechnungstheorie	<input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y, M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für $GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z$)
LK211	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF4 + 0.9*LF8	Berechnungstheorie	<input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y, M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für $GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z$)
LK212	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF4 + 0.9*LF5 + 0.9*LF9	Berechnungstheorie	<input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y, M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für $GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z$)
LK213	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF4 + 0.9*LF5 + 0.9*LF10	Berechnungstheorie	<input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y, M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für $GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z$)
LK214	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF4 + 0.9*LF6 + 0.9*LF9	Berechnungstheorie	<input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y, M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für $GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z$)
LK215	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF4 + 0.9*LF6 + 0.9*LF10	Berechnungstheorie	<input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y, M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für $GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z$)
LK216	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF4 + 0.9*LF7 + 0.9*LF9	Berechnungstheorie	<input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften b

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

2.5.2 LASTKOMBINATIONEN - BERECHNUNGSPARAMETER

Last-kombin.	Bezeichnung	Berechnungsparameter
		<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y, M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK217	$1.35 \cdot LF1 + 1.35 \cdot LF2 + 1.35 \cdot LF3 + 1.5 \cdot LF4 + 0.9 \cdot LF7 + 0.9 \cdot LF10$	<ul style="list-style-type: none"> Berechnungstheorie: <input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y, M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK218	$1.35 \cdot LF1 + 1.35 \cdot LF2 + 1.35 \cdot LF3 + 1.5 \cdot LF4 + 0.9 \cdot LF8 + 0.9 \cdot LF9$	<ul style="list-style-type: none"> Berechnungstheorie: <input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y, M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK219	$1.35 \cdot LF1 + 1.35 \cdot LF2 + 1.35 \cdot LF3 + 1.5 \cdot LF4 + 0.9 \cdot LF8 + 0.9 \cdot LF10$	<ul style="list-style-type: none"> Berechnungstheorie: <input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y, M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK220	$1.35 \cdot LF1 + 1.35 \cdot LF2 + 1.35 \cdot LF3 + 1.5 \cdot LF4 + 0.9 \cdot LF9$	<ul style="list-style-type: none"> Berechnungstheorie: <input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y, M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK221	$1.35 \cdot LF1 + 1.35 \cdot LF2 + 1.35 \cdot LF3 + 1.5 \cdot LF4 + 0.9 \cdot LF10$	<ul style="list-style-type: none"> Berechnungstheorie: <input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y, M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK222	$1.35 \cdot LF1 + 1.35 \cdot LF2 + 1.35 \cdot LF3 + 1.5 \cdot LF5$	<ul style="list-style-type: none"> Berechnungstheorie: <input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y, M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK223	$1.35 \cdot LF1 + 1.35 \cdot LF2 + 1.35 \cdot LF3 + 1.5 \cdot LF6$	<ul style="list-style-type: none"> Berechnungstheorie: <input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y, M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M)

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

2.5.2 LASTKOMBINATIONEN - BERECHNUNGSPARAMETER

Last-kombin.	Bezeichnung	Berechnungsparameter	
			<input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E I _y , E I _z , EA, GA _y , GA _z) <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
LK224	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF7	Berechnungstheorie Optionen Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ _M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E I _y , E I _z , EA, GA _y , GA _z)
LK225	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF8	Berechnungstheorie Optionen Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ _M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E I _y , E I _z , EA, GA _y , GA _z)
LK226	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF5	Berechnungstheorie Optionen Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ _M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E I _y , E I _z , EA, GA _y , GA _z)
LK227	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF6	Berechnungstheorie Optionen Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ _M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E I _y , E I _z , EA, GA _y , GA _z)
LK228	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF7	Berechnungstheorie Optionen Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ _M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E I _y , E I _z , EA, GA _y , GA _z)
LK229	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF8	Berechnungstheorie Optionen Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ _M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E I _y , E I _z , EA, GA _y , GA _z)
LK230	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF5 + 0.9*LF9	Berechnungstheorie Optionen Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ _M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E I _y , E I _z , EA, GA _y , GA _z)
LK231	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF5 + 0.9*LF10	Berechnungstheorie Optionen Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System b

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

2.5.2 LASTKOMBINATIONEN - BERECHNUNGSPARAMETER

Last-kombin.	Bezeichnung	Berechnungsparameter
		beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y , I_z , A, A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y , EI_z , EA, GA_y , GA_z)
LK232	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF6 + 0.9*LF9	Berechnungstheorie: <input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen: <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y , I_z , A, A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y , EI_z , EA, GA_y , GA_z)
LK233	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF6 + 0.9*LF10	Berechnungstheorie: <input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen: <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y , I_z , A, A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y , EI_z , EA, GA_y , GA_z)
LK234	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF7 + 0.9*LF9	Berechnungstheorie: <input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen: <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y , I_z , A, A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y , EI_z , EA, GA_y , GA_z)
LK235	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF7 + 0.9*LF10	Berechnungstheorie: <input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen: <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y , I_z , A, A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y , EI_z , EA, GA_y , GA_z)
LK236	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF8 + 0.9*LF9	Berechnungstheorie: <input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen: <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y , I_z , A, A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y , EI_z , EA, GA_y , GA_z)
LK237	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF8 + 0.9*LF10	Berechnungstheorie: <input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen: <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y , I_z , A, A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y , EI_z , EA, GA_y , GA_z)
LK238	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF5 + 0.9*LF9	Berechnungstheorie: <input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen: <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y , I_z , A, A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y , EI_z , EA, GA_y , GA_z)

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

2.5.2 LASTKOMBINATIONEN - BERECHNUNGSPARAMETER

Last-kombin.	Bezeichnung	Berechnungsparameter	
LK239	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF5 + 0.9*LF10	Berechnungstheorie	: <input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	: <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen : <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: : <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N : <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z : <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	: <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) : <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) : <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK240	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF6 + 0.9*LF9	Berechnungstheorie	: <input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	: <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen : <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: : <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N : <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z : <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	: <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) : <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) : <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK241	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF6 + 0.9*LF10	Berechnungstheorie	: <input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	: <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen : <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: : <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N : <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z : <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	: <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) : <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) : <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK242	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF7 + 0.9*LF9	Berechnungstheorie	: <input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	: <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen : <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: : <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N : <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z : <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	: <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) : <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) : <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK243	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF7 + 0.9*LF10	Berechnungstheorie	: <input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	: <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen : <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: : <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N : <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z : <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	: <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) : <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) : <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK244	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF8 + 0.9*LF9	Berechnungstheorie	: <input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	: <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen : <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: : <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N : <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z : <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	: <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) : <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) : <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK245	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF8 + 0.9*LF10	Berechnungstheorie	: <input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	: <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen : <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: : <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N : <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z : <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	: <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) : <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) : <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK246	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF9	Berechnungstheorie	: <input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	: <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen : <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: : <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

2.5.2 LASTKOMBINATIONEN - BERECHNUNGSPARAMETER

Last-kombin.	Bezeichnung	Berechnungsparameter	
		StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK247	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 1.5*LF10	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK248	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF9	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK249	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF10	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK250	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.75*LF4 + 0.9*LF5 + 1.5*LF9	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK251	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.75*LF4 + 0.9*LF5 + 1.5*LF10	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK252	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.75*LF4 + 0.9*LF6 + 1.5*LF9	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK253	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.75*LF4 + 0.9*LF6 + 1.5*LF10	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK254	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.75*LF4 + 0.9*LF7 + 1.5*LF9	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

2.5.2 LASTKOMBINATIONEN - BERECHNUNGSPARAMETER

Last-kombin.	Bezeichnung	Berechnungsparameter	
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK255	$1.35 \cdot LF1 + 1.35 \cdot LF2 + 1.35 \cdot LF3 + 0.75 \cdot LF4 + 0.9 \cdot LF7 + 1.5 \cdot LF10$	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK256	$1.35 \cdot LF1 + 1.35 \cdot LF2 + 1.35 \cdot LF3 + 0.75 \cdot LF4 + 0.9 \cdot LF8 + 1.5 \cdot LF9$	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK257	$1.35 \cdot LF1 + 1.35 \cdot LF2 + 1.35 \cdot LF3 + 0.75 \cdot LF4 + 0.9 \cdot LF8 + 1.5 \cdot LF10$	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK258	$1.35 \cdot LF1 + 1.35 \cdot LF2 + 1.35 \cdot LF3 + 0.9 \cdot LF5 + 1.5 \cdot LF9$	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK259	$1.35 \cdot LF1 + 1.35 \cdot LF2 + 1.35 \cdot LF3 + 0.9 \cdot LF5 + 1.5 \cdot LF10$	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK260	$1.35 \cdot LF1 + 1.35 \cdot LF2 + 1.35 \cdot LF3 + 0.9 \cdot LF6 + 1.5 \cdot LF9$	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK261	$1.35 \cdot LF1 + 1.35 \cdot LF2 + 1.35 \cdot LF3 + 0.9 \cdot LF6 + 1.5 \cdot LF10$	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

2.5.2 LASTKOMBINATIONEN - BERECHNUNGSPARAMETER

Last-kombin.	Bezeichnung	Berechnungsparameter	
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{I_y} , E _{I_z} , EA, GA _y , GA _z) <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
LK262	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.9*LF7 + 1.5*LF9	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{I_y} , E _{I_z} , EA, GA _y , GA _z) <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
LK263	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.9*LF7 + 1.5*LF10	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{I_y} , E _{I_z} , EA, GA _y , GA _z) <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
LK264	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.9*LF8 + 1.5*LF9	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{I_y} , E _{I_z} , EA, GA _y , GA _z) <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
LK265	1.35*LF1 + 1.35*LF2 + 1.35*LF3 + 0.9*LF8 + 1.5*LF10	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{I_y} , E _{I_z} , EA, GA _y , GA _z) <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
LK266	LF1 + LF2 + LF3	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{I_y} , E _{I_z} , EA, GA _y , GA _z) <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
LK267	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF4	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{I_y} , E _{I_z} , EA, GA _y , GA _z) <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
LK268	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF4 + 0.9*LF5	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{I_y} , E _{I_z} , EA, GA _y , GA _z) <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
LK269	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF4 + 0.9*LF6	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

2.5.2 LASTKOMBINATIONEN - BERECHNUNGSPARAMETER

Last-kombin.	Bezeichnung	Berechnungsparameter	
			<input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK270	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF4 + 0.9*LF7	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK271	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF4 + 0.9*LF8	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK272	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF4 + 0.9*LF5 + 0.9*LF9	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK273	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF4 + 0.9*LF5 + 0.9*LF10	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK274	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF4 + 0.9*LF6 + 0.9*LF9	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK275	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF4 + 0.9*LF6 + 0.9*LF10	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK276	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF4 + 0.9*LF7 + 0.9*LF9	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK277	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF4 + 0	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

2.5.2 LASTKOMBINATIONEN - BERECHNUNGSPARAMETER

Last-kombin.	Bezeichnung	Berechnungsparameter	
	0.9*LF7 + 0.9*LF10	Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK278	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF4 + 0.9*LF8 + 0.9*LF9	Berechnungstheorie	<input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK279	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF4 + 0.9*LF8 + 0.9*LF10	Berechnungstheorie	<input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK280	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF4 + 0.9*LF9	Berechnungstheorie	<input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK281	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF4 + 0.9*LF10	Berechnungstheorie	<input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK282	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF5	Berechnungstheorie	<input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK283	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF6	Berechnungstheorie	<input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK284	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF7	Berechnungstheorie	<input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z)

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

2.5.2 LASTKOMBINATIONEN - BERECHNUNGSPARAMETER

Last-kombin.	Bezeichnung	Berechnungsparameter	
LK285	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF8	Berechnungstheorie Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{Iy} , E _{Iz} , EA, G _{Ay} , G _{Az}) <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ _M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{Iy} , E _{Iz} , EA, G _{Ay} , G _{Az})
LK286	LF1 + LF2 + LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF5	Berechnungstheorie Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ _M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{Iy} , E _{Iz} , EA, G _{Ay} , G _{Az})
LK287	LF1 + LF2 + LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF6	Berechnungstheorie Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ _M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{Iy} , E _{Iz} , EA, G _{Ay} , G _{Az})
LK288	LF1 + LF2 + LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF7	Berechnungstheorie Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ _M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{Iy} , E _{Iz} , EA, G _{Ay} , G _{Az})
LK289	LF1 + LF2 + LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF8	Berechnungstheorie Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ _M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{Iy} , E _{Iz} , EA, G _{Ay} , G _{Az})
LK290	LF1 + LF2 + LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF5 + 0.9*LF9	Berechnungstheorie Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ _M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{Iy} , E _{Iz} , EA, G _{Ay} , G _{Az})
LK291	LF1 + LF2 + LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF5 + 0.9*LF10	Berechnungstheorie Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ _M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{Iy} , E _{Iz} , EA, G _{Ay} , G _{Az})
LK292	LF1 + LF2 + LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF6 + 0.9*LF9	Berechnungstheorie Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

2.5.2 LASTKOMBINATIONEN - BERECHNUNGSPARAMETER

Last-kombin.	Bezeichnung	Berechnungsparameter	
		<input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T	
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)	
LK293	$LF1 + LF2 + LF3 + 0.75 \cdot LF4 + 1.5 \cdot LF6 + 0.9 \cdot LF10$	Berechnungstheorie: <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen: <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)	
LK294	$LF1 + LF2 + LF3 + 0.75 \cdot LF4 + 1.5 \cdot LF7 + 0.9 \cdot LF9$	Berechnungstheorie: <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen: <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)	
LK295	$LF1 + LF2 + LF3 + 0.75 \cdot LF4 + 1.5 \cdot LF7 + 0.9 \cdot LF10$	Berechnungstheorie: <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen: <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)	
LK296	$LF1 + LF2 + LF3 + 0.75 \cdot LF4 + 1.5 \cdot LF8 + 0.9 \cdot LF9$	Berechnungstheorie: <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen: <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)	
LK297	$LF1 + LF2 + LF3 + 0.75 \cdot LF4 + 1.5 \cdot LF8 + 0.9 \cdot LF10$	Berechnungstheorie: <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen: <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)	
LK298	$LF1 + LF2 + LF3 + 1.5 \cdot LF5 + 0.9 \cdot LF9$	Berechnungstheorie: <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen: <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)	
LK299	$LF1 + LF2 + LF3 + 1.5 \cdot LF5 + 0.9 \cdot LF10$	Berechnungstheorie: <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen: <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)	
LK300	$LF1 + LF2 + LF3 + 1.5 \cdot LF6 + 0.9 \cdot LF9$	Berechnungstheorie: <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)	

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

2.5.2 LASTKOMBINATIONEN - BERECHNUNGSPARAMETER

Last-kombin.	Bezeichnung	Berechnungsparameter	
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK301	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF6 + 0.9*LF10	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK302	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF7 + 0.9*LF9	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK303	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF7 + 0.9*LF10	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK304	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF8 + 0.9*LF9	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK305	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF8 + 0.9*LF10	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK306	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF9	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK307	LF1 + LF2 + LF3 + 1.5*LF10	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z)

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

2.5.2 LASTKOMBINATIONEN - BERECHNUNGSPARAMETER

Last-kombin.	Bezeichnung	Berechnungsparameter	
LK308	LF1 + LF2 + LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF9	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{Iy} , E _{Iz} , EA, G _{Ay} , G _{Az}) <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ _M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{Iy} , E _{Iz} , EA, G _{Ay} , G _{Az})
LK309	LF1 + LF2 + LF3 + 0.75*LF4 + 1.5*LF10	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{Iy} , E _{Iz} , EA, G _{Ay} , G _{Az}) <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ _M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{Iy} , E _{Iz} , EA, G _{Ay} , G _{Az})
LK310	LF1 + LF2 + LF3 + 0.75*LF4 + 0.9*LF5 + 1.5*LF9	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{Iy} , E _{Iz} , EA, G _{Ay} , G _{Az}) <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ _M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{Iy} , E _{Iz} , EA, G _{Ay} , G _{Az})
LK311	LF1 + LF2 + LF3 + 0.75*LF4 + 0.9*LF5 + 1.5*LF10	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{Iy} , E _{Iz} , EA, G _{Ay} , G _{Az}) <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ _M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{Iy} , E _{Iz} , EA, G _{Ay} , G _{Az})
LK312	LF1 + LF2 + LF3 + 0.75*LF4 + 0.9*LF6 + 1.5*LF9	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{Iy} , E _{Iz} , EA, G _{Ay} , G _{Az}) <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ _M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{Iy} , E _{Iz} , EA, G _{Ay} , G _{Az})
LK313	LF1 + LF2 + LF3 + 0.75*LF4 + 0.9*LF6 + 1.5*LF10	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{Iy} , E _{Iz} , EA, G _{Ay} , G _{Az}) <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ _M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{Iy} , E _{Iz} , EA, G _{Ay} , G _{Az})
LK314	LF1 + LF2 + LF3 + 0.75*LF4 + 0.9*LF7 + 1.5*LF9	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{Iy} , E _{Iz} , EA, G _{Ay} , G _{Az}) <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ _M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{Iy} , E _{Iz} , EA, G _{Ay} , G _{Az})
LK315	LF1 + LF2 + LF3 + 0.75*LF4 + 0.9*LF7 + 1.5*LF10	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{Iy} , E _{Iz} , EA, G _{Ay} , G _{Az}) <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

2.5.2 LASTKOMBINATIONEN - BERECHNUNGSPARAMETER

Last-kombin.	Bezeichnung	Berechnungsparameter	
		<input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK316	LF1 + LF2 + LF3 + 0.75*LF4 + 0.9*LF8 + 1.5*LF9	Berechnungstheorie <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
LK317	LF1 + LF2 + LF3 + 0.75*LF4 + 0.9*LF8 + 1.5*LF10	Berechnungstheorie <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
LK318	LF1 + LF2 + LF3 + 0.9*LF5 + 1.5*LF9	Berechnungstheorie <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
LK319	LF1 + LF2 + LF3 + 0.9*LF5 + 1.5*LF10	Berechnungstheorie <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
LK320	LF1 + LF2 + LF3 + 0.9*LF6 + 1.5*LF9	Berechnungstheorie <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
LK321	LF1 + LF2 + LF3 + 0.9*LF6 + 1.5*LF10	Berechnungstheorie <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
LK322	LF1 + LF2 + LF3 + 0.9*LF7 + 1.5*LF9	Berechnungstheorie <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
LK323	LF1 + LF2 + LF3 + 0.9*LF7 + 1	Berechnungstheorie <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

2.5.2 LASTKOMBINATIONEN - BERECHNUNGSPARAMETER

Last-kombin.	Bezeichnung	Berechnungsparameter	
	1.5*LF10	Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK324	LF1 + LF2 + LF3 + 0.9*LF8 + 1.5*LF9	Berechnungstheorie	<input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK325	LF1 + LF2 + LF3 + 0.9*LF8 + 1.5*LF10	Berechnungstheorie	<input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK326	LF1 + LF2 + LF3	Berechnungstheorie	<input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK327	LF1 + LF2 + LF3 + LF4	Berechnungstheorie	<input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK328	LF1 + LF2 + LF3 + LF4 + 0.6*LF5	Berechnungstheorie	<input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK329	LF1 + LF2 + LF3 + LF4 + 0.6*LF6	Berechnungstheorie	<input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK330	LF1 + LF2 + LF3 + LF4 + 0.6*LF7	Berechnungstheorie	<input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M)

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

2.5.2 LASTKOMBINATIONEN - BERECHNUNGSPARAMETER

Last-kombin.	Bezeichnung	Berechnungsparameter	
			<input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E I _y , E I _z , EA, GA _y , GA _z) <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
LK331	LF1 + LF2 + LF3 + LF4 + 0.6*LF8	Berechnungstheorie Optionen Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ _M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E I _y , E I _z , EA, GA _y , GA _z)
LK332	LF1 + LF2 + LF3 + LF4 + 0.6*LF5 + 0.6*LF9	Berechnungstheorie Optionen Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ _M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E I _y , E I _z , EA, GA _y , GA _z)
LK333	LF1 + LF2 + LF3 + LF4 + 0.6*LF5 + 0.6*LF10	Berechnungstheorie Optionen Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ _M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E I _y , E I _z , EA, GA _y , GA _z)
LK334	LF1 + LF2 + LF3 + LF4 + 0.6*LF6 + 0.6*LF9	Berechnungstheorie Optionen Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ _M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E I _y , E I _z , EA, GA _y , GA _z)
LK335	LF1 + LF2 + LF3 + LF4 + 0.6*LF6 + 0.6*LF10	Berechnungstheorie Optionen Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ _M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E I _y , E I _z , EA, GA _y , GA _z)
LK336	LF1 + LF2 + LF3 + LF4 + 0.6*LF7 + 0.6*LF9	Berechnungstheorie Optionen Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ _M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E I _y , E I _z , EA, GA _y , GA _z)
LK337	LF1 + LF2 + LF3 + LF4 + 0.6*LF7 + 0.6*LF10	Berechnungstheorie Optionen Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ _M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E I _y , E I _z , EA, GA _y , GA _z)
LK338	LF1 + LF2 + LF3 + LF4 + 0.6*LF8 + 0.6*LF9	Berechnungstheorie Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System b

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

2.5.2 LASTKOMBINATIONEN - BERECHNUNGSPARAMETER

Last-kombin.	Bezeichnung	Berechnungsparameter	
			beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y , I_z , A, A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y , EI_z , EA, GA_y , GA_z)
LK339	LF1 + LF2 + LF3 + LF4 + 0.6*LF8 + 0.6*LF10	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y , I_z , A, A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y , EI_z , EA, GA_y , GA_z)
LK340	LF1 + LF2 + LF3 + LF4 + 0.6*LF9	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y , I_z , A, A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y , EI_z , EA, GA_y , GA_z)
LK341	LF1 + LF2 + LF3 + LF4 + 0.6*LF10	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y , I_z , A, A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y , EI_z , EA, GA_y , GA_z)
LK342	LF1 + LF2 + LF3 + LF5	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y , I_z , A, A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y , EI_z , EA, GA_y , GA_z)
LK343	LF1 + LF2 + LF3 + LF6	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y , I_z , A, A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y , EI_z , EA, GA_y , GA_z)
LK344	LF1 + LF2 + LF3 + LF7	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y , I_z , A, A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y , EI_z , EA, GA_y , GA_z)
LK345	LF1 + LF2 + LF3 + LF8	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y , I_z , A, A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y , EI_z , EA, GA_y , GA_z)
LK346	LF1 + LF2 + LF3 + 0.5*LF4 + LF5	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

2.5.2 LASTKOMBINATIONEN - BERECHNUNGSPARAMETER

Last-kombin.	Bezeichnung	Berechnungsparameter
		<input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für: <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK347	LF1 + LF2 + LF3 + 0.5*LF4 + LF6	Berechnungstheorie <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für: <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK348	LF1 + LF2 + LF3 + 0.5*LF4 + LF7	Berechnungstheorie <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für: <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK349	LF1 + LF2 + LF3 + 0.5*LF4 + LF8	Berechnungstheorie <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für: <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK350	LF1 + LF2 + LF3 + 0.5*LF4 + LF5 + 0.6*LF9	Berechnungstheorie <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für: <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK351	LF1 + LF2 + LF3 + 0.5*LF4 + LF5 + 0.6*LF10	Berechnungstheorie <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für: <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK352	LF1 + LF2 + LF3 + 0.5*LF4 + LF6 + 0.6*LF9	Berechnungstheorie <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für: <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ , EI_y , EI_z , EA , GA_y , GA_z)
LK353	LF1 + LF2 + LF3 + 0.5*LF4 + LF6 + 0.6*LF10	Berechnungstheorie <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für: <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J , I_y , I_z , A , A_y , A_z)

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

2.5.2 LASTKOMBINATIONEN - BERECHNUNGSPARAMETER

Last-kombin.	Bezeichnung	Berechnungsparameter	
LK354	LF1 + LF2 + LF3 + 0.5*LF4 + LF7 + 0.6*LF9	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{Iy} , E _{Iz} , EA, G _{Ay} , G _{Az}) <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ _M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{Iy} , E _{Iz} , EA, G _{Ay} , G _{Az})
LK355	LF1 + LF2 + LF3 + 0.5*LF4 + LF7 + 0.6*LF10	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{Iy} , E _{Iz} , EA, G _{Ay} , G _{Az}) <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ _M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{Iy} , E _{Iz} , EA, G _{Ay} , G _{Az})
LK356	LF1 + LF2 + LF3 + 0.5*LF4 + LF8 + 0.6*LF9	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{Iy} , E _{Iz} , EA, G _{Ay} , G _{Az}) <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ _M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{Iy} , E _{Iz} , EA, G _{Ay} , G _{Az})
LK357	LF1 + LF2 + LF3 + 0.5*LF4 + LF8 + 0.6*LF10	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{Iy} , E _{Iz} , EA, G _{Ay} , G _{Az}) <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ _M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{Iy} , E _{Iz} , EA, G _{Ay} , G _{Az})
LK358	LF1 + LF2 + LF3 + LF5 + 0.6*LF9	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{Iy} , E _{Iz} , EA, G _{Ay} , G _{Az}) <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ _M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{Iy} , E _{Iz} , EA, G _{Ay} , G _{Az})
LK359	LF1 + LF2 + LF3 + LF5 + 0.6*LF10	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{Iy} , E _{Iz} , EA, G _{Ay} , G _{Az}) <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ _M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{Iy} , E _{Iz} , EA, G _{Ay} , G _{Az})
LK360	LF1 + LF2 + LF3 + LF6 + 0.6*LF9	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{Iy} , E _{Iz} , EA, G _{Ay} , G _{Az}) <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ _M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{Iy} , E _{Iz} , EA, G _{Ay} , G _{Az})
LK361	LF1 + LF2 + LF3 + LF6 + 0.6*LF10	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E _{Iy} , E _{Iz} , EA, G _{Ay} , G _{Az}) <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

2.5.2 LASTKOMBINATIONEN - BERECHNUNGSPARAMETER

Last-kombin.	Bezeichnung	Berechnungsparameter	
			<input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y , I_z , A, A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y , EI_z , EA, GA_y , GA_z) <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
LK362	LF1 + LF2 + LF3 + LF7 + 0.6*LF9	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y , I_z , A, A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y , EI_z , EA, GA_y , GA_z) <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
LK363	LF1 + LF2 + LF3 + LF7 + 0.6*LF10	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y , I_z , A, A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y , EI_z , EA, GA_y , GA_z) <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
LK364	LF1 + LF2 + LF3 + LF8 + 0.6*LF9	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y , I_z , A, A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y , EI_z , EA, GA_y , GA_z) <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
LK365	LF1 + LF2 + LF3 + LF8 + 0.6*LF10	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y , I_z , A, A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y , EI_z , EA, GA_y , GA_z) <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
LK366	LF1 + LF2 + LF3 + LF9	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y , I_z , A, A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y , EI_z , EA, GA_y , GA_z) <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
LK367	LF1 + LF2 + LF3 + LF10	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y , I_z , A, A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y , EI_z , EA, GA_y , GA_z) <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
LK368	LF1 + LF2 + LF3 + 0.5*LF4 + LF9	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T
		Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y , I_z , A, A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y , EI_z , EA, GA_y , GA_z) <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
LK369	LF1 + LF2 + LF3 + 0.5*LF4 + LF10	Berechnungstheorie	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
		Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften b

Projekt: **Stahldach UK-D**
Stahldach

Modell: **Stahldach UK-D Index C_2024-08-15**

Datum: **15.08.2024**

2.5.2 LASTKOMBINATIONEN - BERECHNUNGSPARAMETER

Last-kombin.	Bezeichnung	Berechnungsparameter
		<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y, M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK370	$LF1 + LF2 + LF3 + 0.5 \cdot LF4 + 0.6 \cdot LF5 + LF9$	<ul style="list-style-type: none"> Berechnungstheorie: <input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y, M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK371	$LF1 + LF2 + LF3 + 0.5 \cdot LF4 + 0.6 \cdot LF5 + LF10$	<ul style="list-style-type: none"> Berechnungstheorie: <input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y, M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK372	$LF1 + LF2 + LF3 + 0.5 \cdot LF4 + 0.6 \cdot LF6 + LF9$	<ul style="list-style-type: none"> Berechnungstheorie: <input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y, M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK373	$LF1 + LF2 + LF3 + 0.5 \cdot LF4 + 0.6 \cdot LF6 + LF10$	<ul style="list-style-type: none"> Berechnungstheorie: <input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y, M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK374	$LF1 + LF2 + LF3 + 0.5 \cdot LF4 + 0.6 \cdot LF7 + LF9$	<ul style="list-style-type: none"> Berechnungstheorie: <input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y, M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK375	$LF1 + LF2 + LF3 + 0.5 \cdot LF4 + 0.6 \cdot LF7 + LF10$	<ul style="list-style-type: none"> Berechnungstheorie: <input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y, M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK376	$LF1 + LF2 + LF3 + 0.5 \cdot LF4 + 0.6 \cdot LF8 + LF9$	<ul style="list-style-type: none"> Berechnungstheorie: <input checked="" type="radio"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y, M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M)

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

2.5.2 LASTKOMBINATIONEN - BERECHNUNGSPARAMETER

Last-kombin.	Bezeichnung	Berechnungsparameter	
			<input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E I _y , E I _z , EA, GA _y , GA _z) <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta)
LK377	LF1 + LF2 + LF3 + 0.5*LF4 + 0.6*LF8 + LF10	Berechnungstheorie Optionen Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ _M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E I _y , E I _z , EA, GA _y , GA _z)
LK378	LF1 + LF2 + LF3 + 0.6*LF5 + LF9	Berechnungstheorie Optionen Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ _M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E I _y , E I _z , EA, GA _y , GA _z)
LK379	LF1 + LF2 + LF3 + 0.6*LF5 + LF10	Berechnungstheorie Optionen Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ _M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E I _y , E I _z , EA, GA _y , GA _z)
LK380	LF1 + LF2 + LF3 + 0.6*LF6 + LF9	Berechnungstheorie Optionen Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ _M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E I _y , E I _z , EA, GA _y , GA _z)
LK381	LF1 + LF2 + LF3 + 0.6*LF6 + LF10	Berechnungstheorie Optionen Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ _M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E I _y , E I _z , EA, GA _y , GA _z)
LK382	LF1 + LF2 + LF3 + 0.6*LF7 + LF9	Berechnungstheorie Optionen Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ _M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E I _y , E I _z , EA, GA _y , GA _z)
LK383	LF1 + LF2 + LF3 + 0.6*LF7 + LF10	Berechnungstheorie Optionen Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:	<input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkkräfte V _y und V _z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M _y , M _z und M _T <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ _M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I _y , I _z , A, A _y , A _z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, E I _y , E I _z , EA, GA _y , GA _z)
LK384	LF1 + LF2 + LF3 + 0.6*LF8 + LF9	Berechnungstheorie Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System b

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

2.5.2 LASTKOMBINATIONEN - BERECHNUNGSPARAMETER

Last-kombin.	Bezeichnung	Berechnungsparameter
		beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für: <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y , I_z , A, A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y , EI_z , EA, GA_y , GA_z)
LK385	LF1 + LF2 + LF3 + 0.6*LF8 + LF10	Berechnungstheorie <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für: <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y , I_z , A, A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y , EI_z , EA, GA_y , GA_z)
LK386	LF1 + LF2 + LF3	Berechnungstheorie <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für: <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y , I_z , A, A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y , EI_z , EA, GA_y , GA_z)
LK387	LF1 + LF2 + LF3 + 0.2*LF4	Berechnungstheorie <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für: <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y , I_z , A, A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y , EI_z , EA, GA_y , GA_z)
LK388	LF1 + LF2 + LF3 + 0.2*LF5	Berechnungstheorie <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für: <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y , I_z , A, A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y , EI_z , EA, GA_y , GA_z)
LK389	LF1 + LF2 + LF3 + 0.2*LF6	Berechnungstheorie <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für: <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y , I_z , A, A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y , EI_z , EA, GA_y , GA_z)
LK390	LF1 + LF2 + LF3 + 0.2*LF7	Berechnungstheorie <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für: <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y , I_z , A, A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y , EI_z , EA, GA_y , GA_z)
LK391	LF1 + LF2 + LF3 + 0.2*LF8	Berechnungstheorie <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T StEIFigkeitsbeiwerte aktivieren für: <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y , I_z , A, A_y , A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y , EI_z , EA, GA_y , GA_z)
LK392	LF1 + LF2 + LF3 + 0.5*LF9	Berechnungstheorie <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) Optionen <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

2.5.2 LASTKOMBINATIONEN - BERECHNUNGSPARAMETER

Last-kombin.	Bezeichnung	Berechnungsparameter
		<input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y , M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK393	LF1 + LF2 + LF3 + 0.5*LF10	Berechnungstheorie Optionen <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y, M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK394	LF1 + LF2 + LF3	Berechnungstheorie Optionen <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y, M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK395	LF1 + LF2 + LF3 + LF15	Berechnungstheorie Optionen <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y, M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK396	LF1 + LF2 + LF3 + LF16	Berechnungstheorie Optionen <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y, M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK397	LF1 + LF2 + LF3 + LF17	Berechnungstheorie Optionen <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y, M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK398	LF1 + LF2 + LF3 + LF18	Berechnungstheorie Optionen <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y, M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK399	LF1 + LF2 + LF3 + LF19	Berechnungstheorie Optionen <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y, M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M) <input checked="" type="checkbox"/> Querschnitte (Faktor für J, I_y, I_z, A, A_y, A_z) <input checked="" type="checkbox"/> Stäbe (Faktor für GJ, EI_y, EI_z, EA, GA_y, GA_z)
LK400	LF1 + LF2 + LF3 + LF20	Berechnungstheorie Optionen <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> II. Ordnung (P-Delta) <input checked="" type="checkbox"/> Entlastende Wirkung von Zugkräften berücksichtigen <input checked="" type="checkbox"/> Schnittgrößen auf das verformte System beziehen für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Normalkräfte N <input checked="" type="checkbox"/> Querkräfte V_y und V_z <input checked="" type="checkbox"/> Momente M_y, M_z und M_T Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Materialien (Teilsicherheitsbeiwert γ_M)

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

2.5.2 LASTKOMBINATIONEN - BERECHNUNGSPARAMETER

Last-kombin.	Bezeichnung	Berechnungsparameter
LK401	LF1 + LF2 + LF3 + LF21	Berechnungstheorie Optionen Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:
LK402	LF1 + LF2 + LF3 + LF22	Berechnungstheorie Optionen Steifigkeitsbeiwerte aktivieren für:

2.6 ERGEBNISKOMBINATIONEN

Ergebn.-kombin.	Bezeichnung	Belastung
EK1	GZT (STR/GEO) - Ständig / vorübergehend - Gl. 6.10	LK206/s oder bis LK325
EK2	GZG - Charakteristisch	LK326/s oder bis LK385
EK3	GZG - Häufig	LK386/s oder bis LK393
EK4	GZG - Quasi-ständig	LK394/s
EK5	GZT (STR/GEO) - Erdbeben	LK395/s oder bis LK402

3.1 KNOTENLASTEN - KOMPONENTENWEISE - KOORDINATENSYSTEM

LF2: Ausbaulast aus Dach

LF2
Ausbaulast aus Dach

Nr.	An Knoten Nr.	Koordinaten-system	Kraft [kN]			Moment [kNm]		
			P_X / P_U	P_Y / P_V	P_Z / P_W	M_X / M_U	M_Y / M_V	M_Z / M_W
1	309-314	0 Globales XYZ	0.000	0.000	2.050	0.000	0.000	0.000

3.2 STABLASTEN

LF2: Ausbaulast aus Dach

Nr.	Beziehen auf	An Stäben Nr.	Last-Art	Last-verteilung	Last-Richtung	Bezugs-Länge	Symbol	Lastparameter Wert	Einheit
1	Stäbe	15,45,47,48,50,51,54,57,59,60,62,340,342,424-427,431,432,490	Kraft	Konstant	Z	Wahre Länge	p	5.100	kN/m
2	Stäbe	4,36,38,40,42,44	Kraft	Konstant	Z	Wahre Länge	p	2.625	kN/m
3	Stäbe	5,7,9,10,12,165,169,173,177,181,185,189,193,197,217-225,252-260,287-295,322-330,377,379-382	Kraft	Konstant	Z	Wahre Länge	p	0.600	kN/m
4	Stäbe	1,17,19,21,23,25,27,29,31,33	Kraft	Konstant	Z	Wahre Länge	p	1.450	kN/m
5	Stäbe	16,18,20,22,24,26,28,30,32,34,35,37,39,41,43,434-448	Kraft	Konstant	Z	Wahre Länge	p	5.100	kN/m
6	Stäbe	343,345-348,350,352-355,357,359-362,364,366-369	Kraft	Punktuell	Z	Wahre Länge	P	4.100	kN
7	Stäbe	14,64-67	Kraft	Punktuell	Z	Wahre Länge	A	50.000	%
8	Stäbe	370	Kraft	Punktuell	Z	Wahre Länge	A	2.050	kN
9	Stäbe	68	Kraft	Punktuell	Z	Wahre Länge	A	50.000	%
10	Stäbe	363	Kraft	Punktuell	Z	Wahre Länge	A	4.100	kN
11	Stäbe	356	Kraft	Punktuell	Z	Wahre Länge	A	6.66667E+01	%
12	Stäbe	349	Kraft	Punktuell	Z	Wahre Länge	A	2.050	kN
13	Stäbe	3,6,8,11,13,46,49,52,55,58,61,376,383,621-637	Kraft	Konstant	Z	Wahre Länge	A	6.66667E+01	%

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

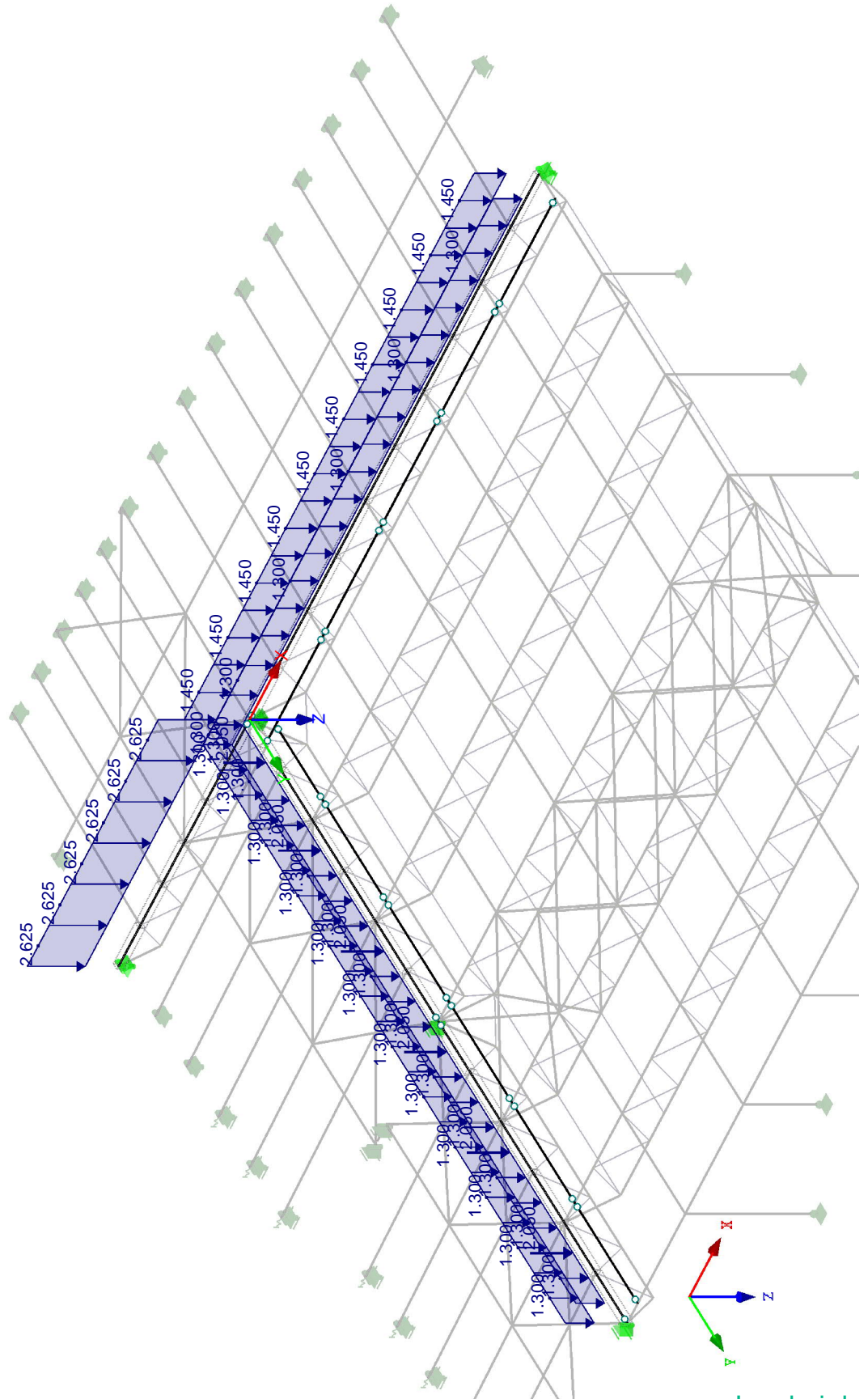
Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

LF2: AUSBAULAST AUS DACH

Isometrie

LF2 : Ausbaulast aus Dach
Belastung [kN/m], [kN]



Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

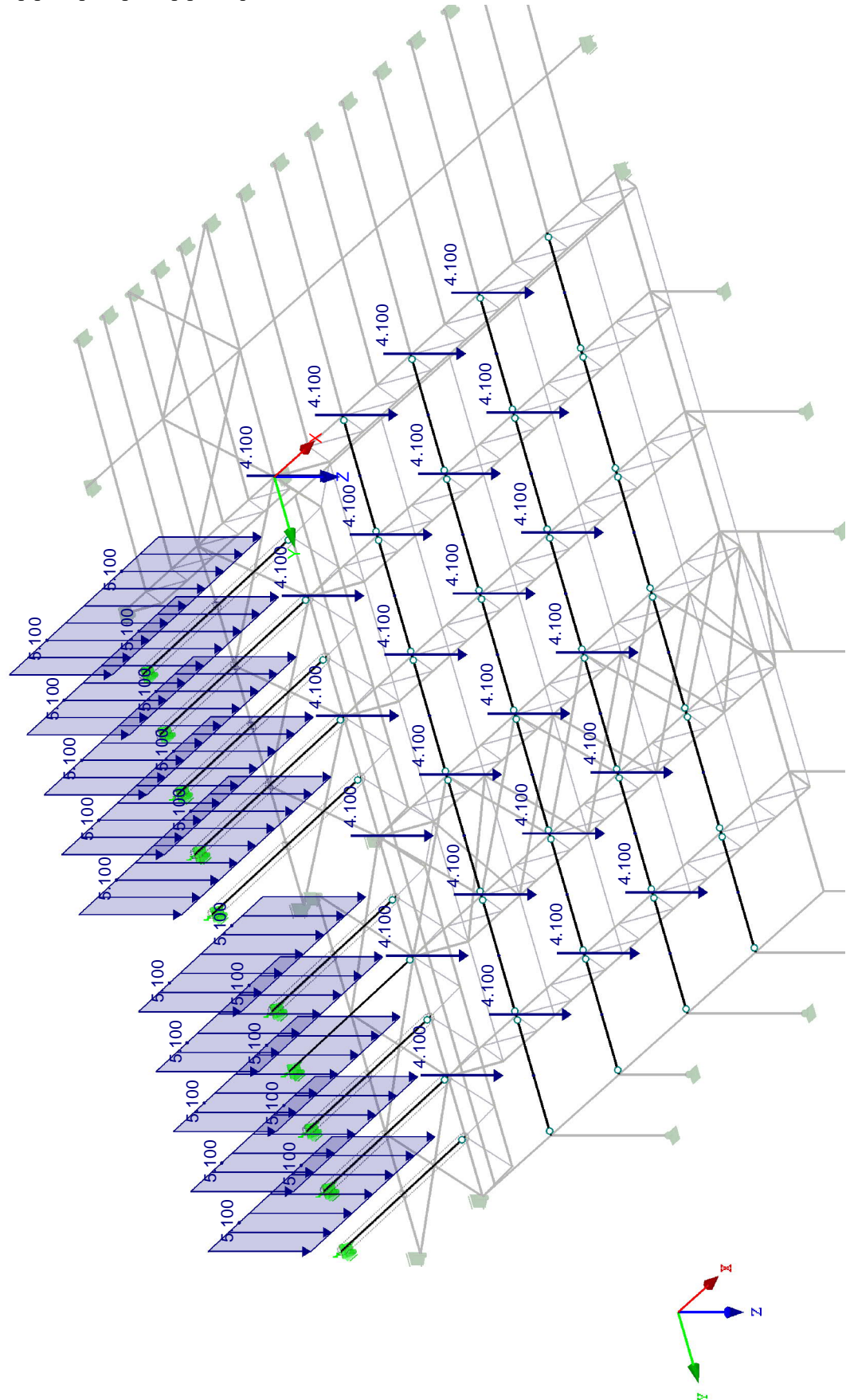
Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

■ LF2: AUSBAULAST AUS DACH

Isometrie

LF2 : Ausbaulast aus Dach
Belastung [kN/m], [kN]



Projekt: **Stahldach UK-D**

Modell: **Stahldach UK-D Index C_2024-08-15**

Datum: **15.08.2024**
Stahldach
LF3

Ausbau last aus
abgehangenen Elementen

3.2 STABLASTEN

LF3: Ausbaulast aus abgehangenen Elementen

Nr.	Beziehen auf	An Stäben Nr.	Last-Art	Last-verteilung	Last-Richtung	Bezugs-Länge	Symbol	Lastparameter Wert	Einheit
1	Stäbe		Kraft	Konstant	Z	Wahre Länge	p	0.500	kN/m
	53,70,73,76,79,98,101,104,107,110,113,116,119,124,127,130,133,138,141,144,147,152,155,158,161,459,467,483,498,499								
2	Stäbe	116,119,232,233,459,463	Kraft	Konstant	Z	Wahre Länge	p	1.250	kN/m

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

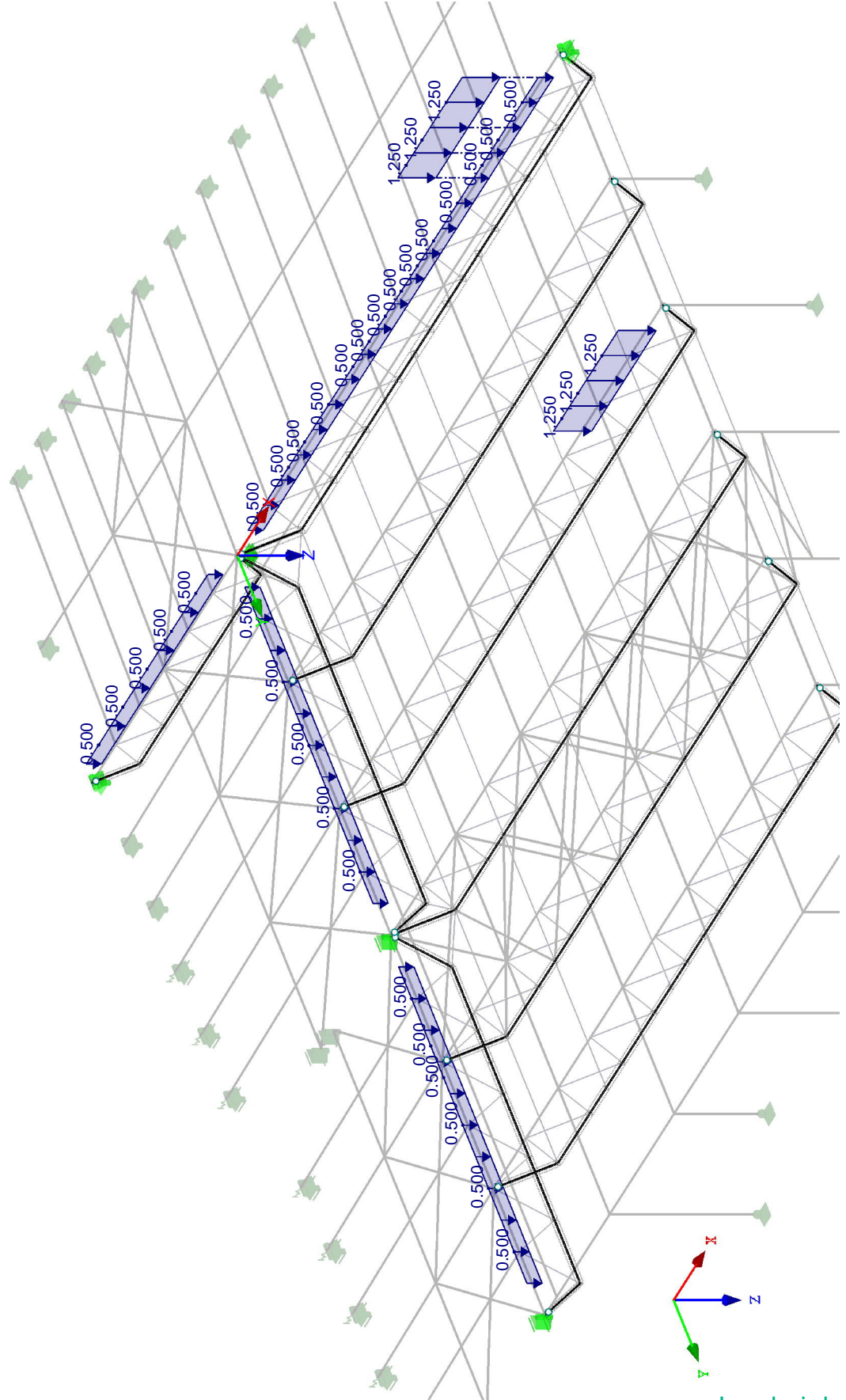
Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

LF3: AUSBAULAST AUS ABGEHANGENEN ELEMENTEN

Isometrie

LF3 : Ausbaulast aus abgehangenen Elementen
Belastung [kN/m]



Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

3.1 KNOTENLASTEN - KOMPONENTENWEISE KOORDINATENSYSTEM

LF4: Nutzlast Dach (inkl. Schnee)

Nr.	An Knoten Nr.	Koordinaten- system	Kraft [kN]			Moment [kNm]		
			P_x / P_U	P_y / P_V	P_z / P_W	M_x / M_U	M_y / M_V	M_z / M_W
1	14,16,18,19,21,23	0 Globales XYZ	0.000	0.000	3.500	0.000	0.000	0.000

3.2 STABLASTEN

LF4: Nutzlast Dach (inkl. Schnee)

Nr.	Beziehen auf	An Stäben Nr.	Last- Art	Last- verteilung	Last- Richtung	Bezugs- Länge	Lastparameter		
							Symbol	Wert	Einheit
1	Stäbe	1,15-35,37,39,41,43,45,47,48,50,51,54,57,59,60,62,340,342,424-427,431,432,434-448,490	Kraft	Konstant	Z	Wahre Länge	p	2.900	kN/m
2	Stäbe	4,36,38,40,42,44	Kraft	Konstant	Z	Wahre Länge	p	1.450	kN/m
3	Stäbe	5,7,9,10,12,165,169,173,177,181,185,189,193,197,217-225,252-260,287-295,322-330,377,379-382	Kraft	Konstant	Z	Wahre Länge	p	1.200	kN/m
4	Stäbe	343,345-348,350,352-355,357,359-362,364,366-369	Kraft	Punktuell	Z	Wahre Länge	P	7.000	kN
5	Stäbe	14,64-67	Kraft	Punktuell	Z	Wahre Länge	A	50.000	%
6	Stäbe	573-582,602-606,617,618	Kraft	Konstant	Z	Wahre Länge	p	6.000	kN/m
7	Fassade Stäbe	370	Kraft	Punktuell	Z	Wahre Länge	P	7.000	kN
8	Stäbe	68	Kraft	Punktuell	Z	Wahre Länge	P	3.500	kN
9	Stäbe	363	Kraft	Punktuell	Z	Wahre Länge	P	7.000	kN
10	Stäbe	356	Kraft	Punktuell	Z	Wahre Länge	P	7.000	kN
11	Stäbe	349	Kraft	Punktuell	Z	Wahre Länge	P	7.000	kN
12	Stäbe	3,6,8,11,13,46,49,52,55,58,61,376,383,621-637	Kraft	Konstant	Z	Wahre Länge	p	0.750	kN/m

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

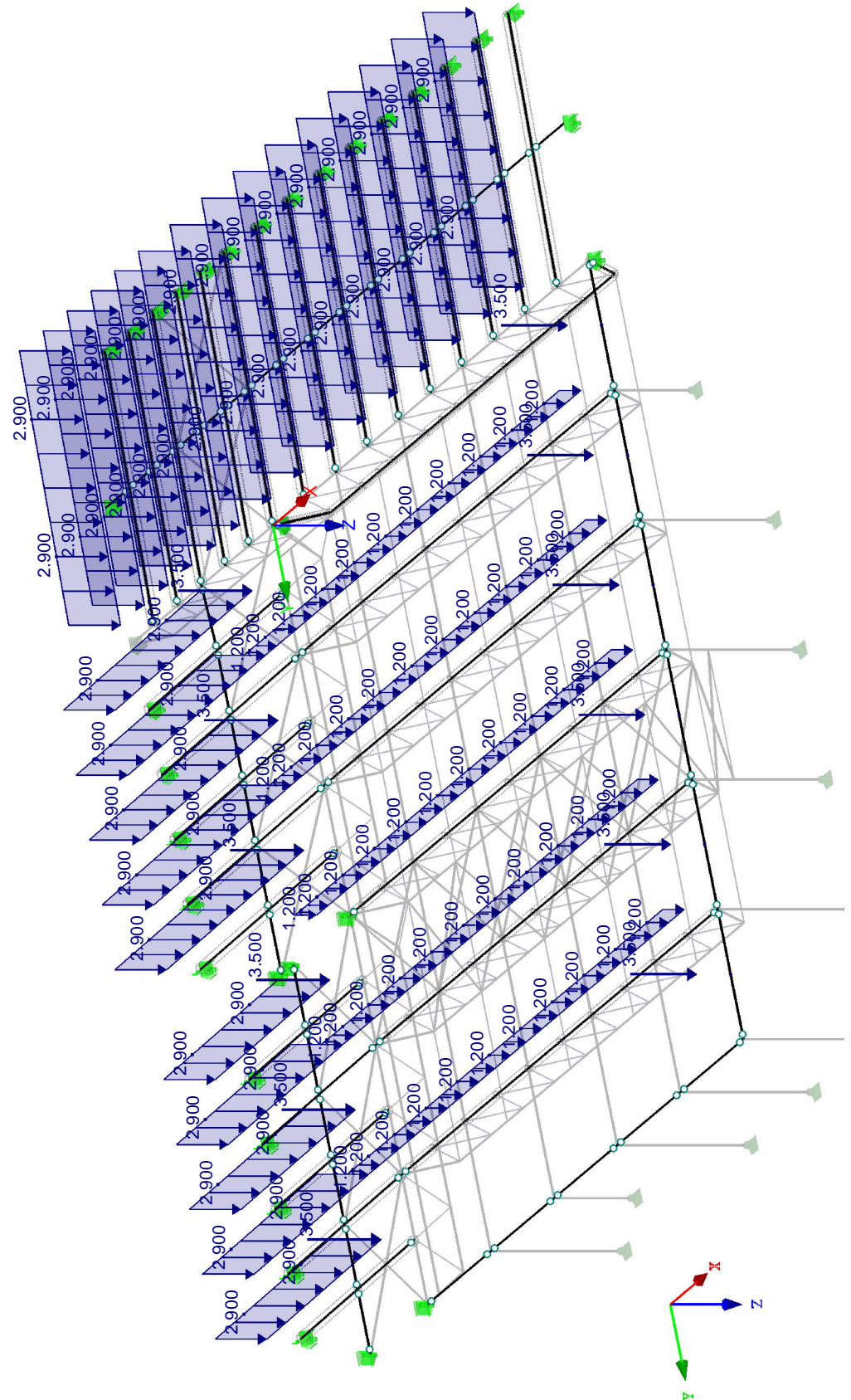
Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

LF4: NUTZLAST DACH (INKL. SCHNEE)

Isometrie

LF4 : Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
Belastung [kN/m], [kN]



Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

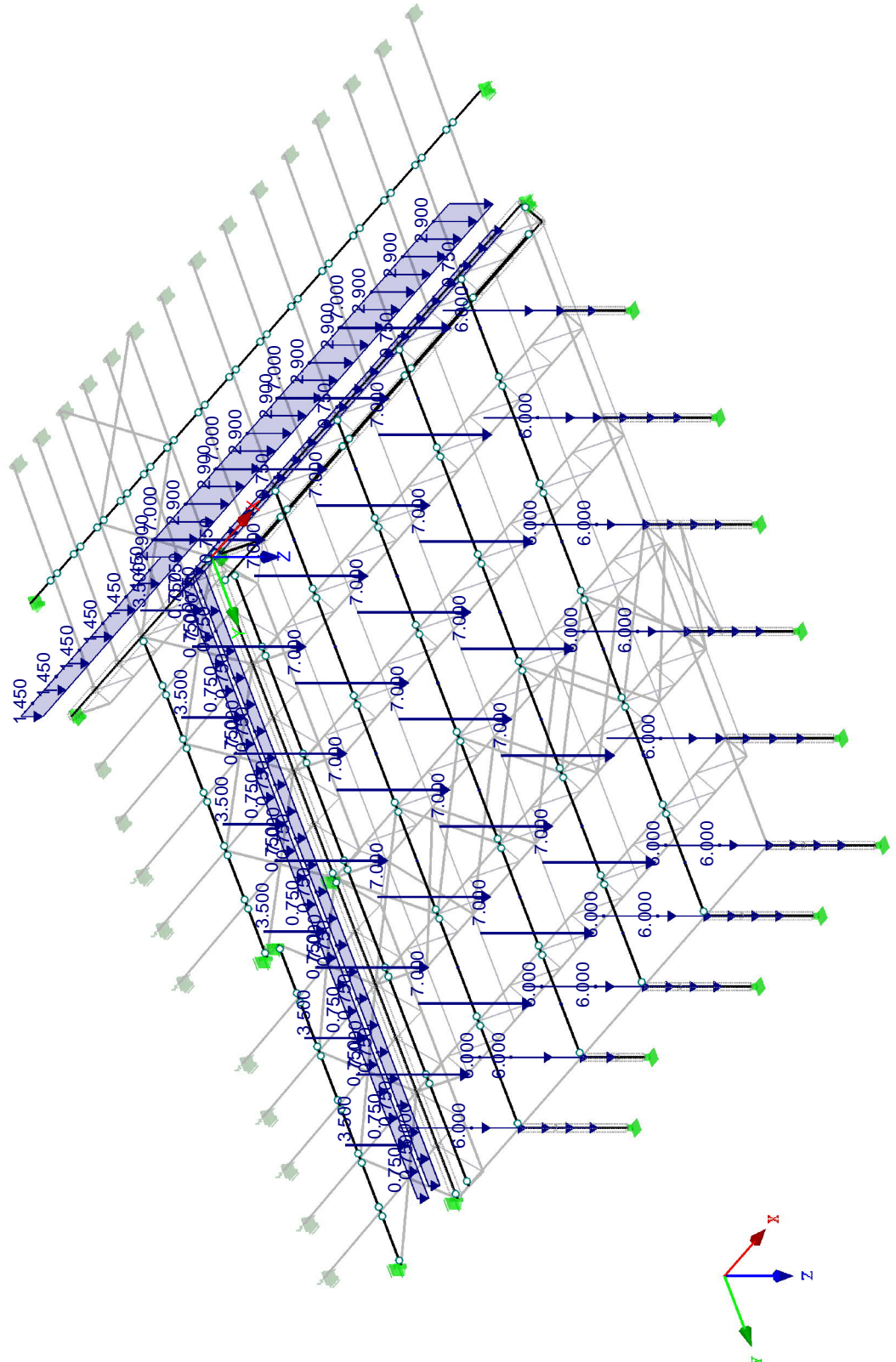
Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

■ LF4: NUTZLAST DACH (INKL. SCHNEE)

Isometrie

LF4 : Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
Belastung [kN/m], [kN]



Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

3.1 KNOTENLASTEN - KOMPONENTENWEISE - KOORDINATENSYSTEM

LF5: Winddruck 0°

LF5
Winddruck 0°

Nr.	An Knoten Nr.	Koordinaten- system	Kraft [kN]			Moment [kNm]		
			P_x / P_U	P_y / P_V	P_z / P_W	M_x / M_U	M_y / M_V	M_z / M_W
1	14,16,18,19,21,23	0 Globales XYZ	0.000	-1.750	3.200	0.000	0.000	0.000
2	4,30-33,73	0 Globales XYZ	0.000	-29.000	0.000	0.000	0.000	0.000
3	Abtriebskräfte 29	0 Globales XYZ	0.000	-14.500	0.000	0.000	0.000	0.000

3.2 STABLASTEN

LF5: Winddruck 0°

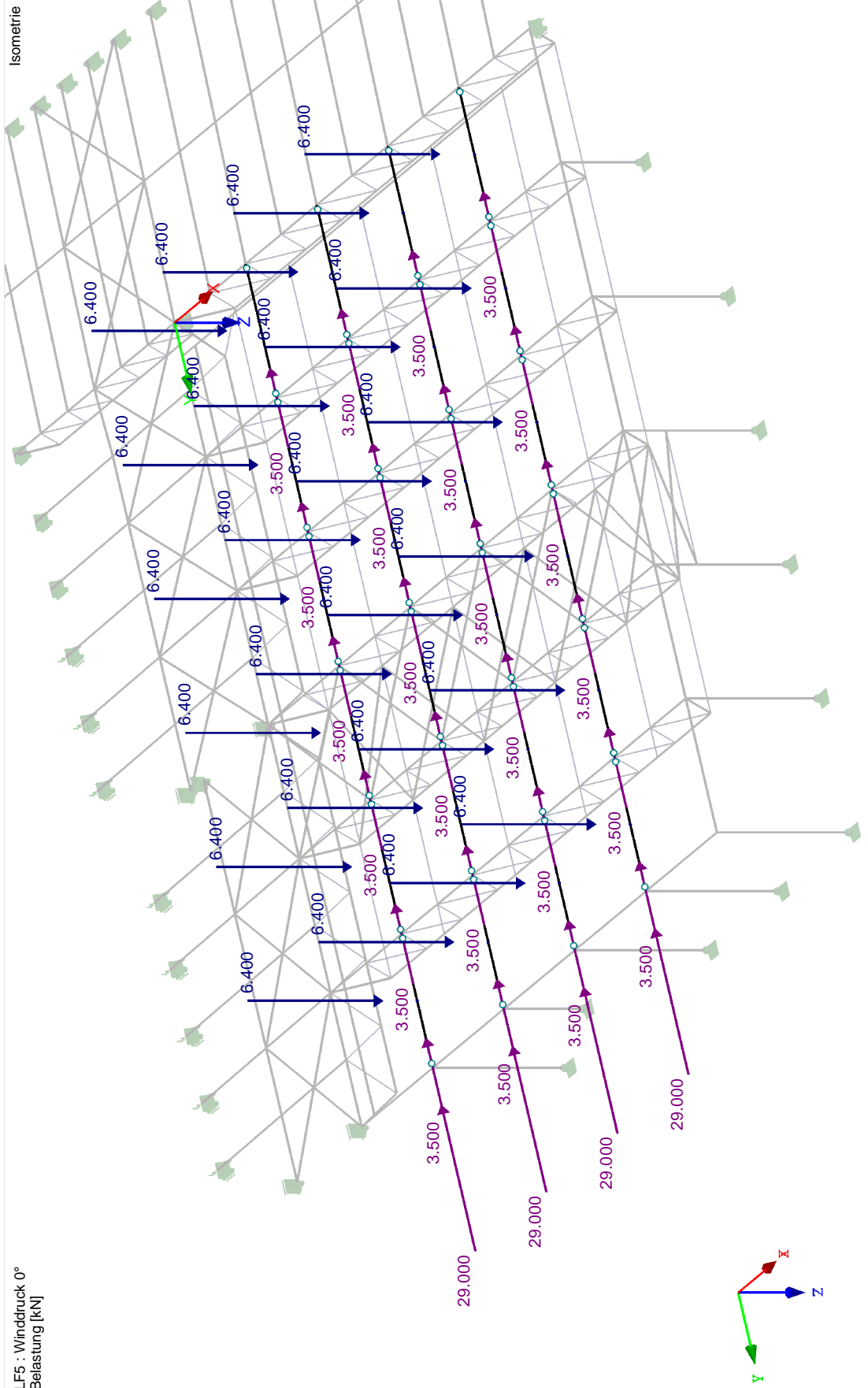
Nr.	Beziehen auf	An Stäben Nr.	Last- Art	Last- verteilung	Last- Richtung	Bezugs- Länge	Symbol	Lastparameter	
								Wert	Einheit
1	Stäbe		Kraft	Konstant	Y	Wahre Länge	p	-0.600	kN/m
	1,5,7,9,10,12,17,19,21,23,25,27,29,31,33,165,169,173,177,181,185,189,193,197,217-225,252-260,287-295,322-330,377,379-382								
2	Stäbe		Kraft	Konstant	Z	Wahre Länge	p	1.100	kN/m
	1,5,7,9,10,12,17,19,21,23,25,27,29,31,33,165,169,173,177,181,185,189,193,197,217-225,252-260,287-295,322-330,377,379-382								
3	Stäbe		Kraft	Punktuell	Y	Wahre Länge	P	-3.500	kN
	343,345-348,350,352-355,357,359-362,364,366-369								
4	Stäbe	14,64-67	Kraft	Punktuell	Y	Wahre Länge	A	50.000	%
								P	-1.750
								A	50.000
5	Stäbe		Kraft	Punktuell	Z	Wahre Länge	P	6.400	kN
	343,345-348,350,352-355,357,359-362,364,366-369								
6	Stäbe	14,64-67	Kraft	Punktuell	Z	Wahre Länge	A	50.000	%
								P	3.200
								A	50.000
7	Stäbe	573-582	Kraft	Konstant	Y	Wahre Länge	p	-6.000	kN/m
8	Stäbe	370	Kraft	Punktuell	Y	Wahre Länge	P	-3.500	kN
								A	6.66667E+01
9	Stäbe	68	Kraft	Punktuell	Y	Wahre Länge	P	-1.750	kN
								A	6.66667E+01
10	Stäbe	370	Kraft	Punktuell	Z	Wahre Länge	P	6.400	kN
								A	6.66667E+01
11	Stäbe	68	Kraft	Punktuell	Z	Wahre Länge	P	3.200	kN
								A	6.66667E+01
12	Stäbe	363	Kraft	Punktuell	Y	Wahre Länge	P	-3.500	kN
								A	6.66667E+01
13	Stäbe	363	Kraft	Punktuell	Z	Wahre Länge	P	6.400	kN
								A	6.66667E+01
14	Stäbe	356	Kraft	Punktuell	Y	Wahre Länge	P	-3.500	kN
								A	6.66667E+01
15	Stäbe	356	Kraft	Punktuell	Z	Wahre Länge	P	6.400	kN
								A	6.66667E+01
16	Stäbe	349	Kraft	Punktuell	Y	Wahre Länge	P	-3.500	kN
								A	6.66667E+01
17	Stäbe	349	Kraft	Punktuell	Z	Wahre Länge	P	6.400	kN
								A	6.66667E+01

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

■ LF5: WINDDRUCK 0°



Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

3.1 KNOTENLASTEN - KOMPONENTENWEISE - KOORDINATENSYSTEM

LF6: Windsog 0°

LF6
Windsog 0°

Nr.	An Knoten Nr.	Koordinaten- system	Kraft [kN]			Moment [kNm]		
			P_x / P_U	P_y / P_V	P_z / P_W	M_x / M_U	M_y / M_V	M_z / M_W
1	4,30-33,73	0 Globales XYZ	0.000	29.000	0.000	0.000	0.000	0.000
2	29	0 Globales XYZ	0.000	20.000	0.000	0.000	0.000	0.000
3	14,16,18,19,21,23	0 Globales XYZ	0.000	2.800	-4.650	0.000	0.000	0.000

3.2 STABLASTEN

LF6: Windsog 0°

Nr.	Beziehen auf	An Stäben Nr.	Last- Art	Last- verteilung	Last- Richtung	Bezugs- Länge	Lastparameter		
							Symbol	Wert	Einheit
1	Stäbe 1,5,7,9,10,12,17,19,21,23,25,27,29,31,33,165,169,173,177,181,185,189,193,197,217-225,252-260,287-295,322-330,377,379-382		Kraft	Konstant	Y	Wahre Länge	p	0.950	kN/m
2	Stäbe 9,252,253,380		Kraft	Konstant	Z	Wahre Länge	p	-1.600	kN/m
3	Stäbe 1,5,7,10,12,17,19,21,23,25,27,29,31,33,165,169,173,177,181,185,189,193,197,217-225,254-260,287-295,322-330,377,379,381,382		Kraft	Konstant	Z	Wahre Länge	p	-1.600	kN/m
4	Stäbe 343,345-348,350,352-355,357,359-362,364,366-369		Kraft	Punktuell	Y	Wahre Länge	P	5.600	kN
5	Stäbe 14,64-67		Kraft	Punktuell	Y	Wahre Länge	A	50.000	%
6	Stäbe 343,345-348,350,352-355,357,359-362,364,366-369		Kraft	Punktuell	Z	Wahre Länge	P	2.800	kN
7	Stäbe 14,64-67		Kraft	Punktuell	Z	Wahre Länge	A	50.000	%
8	Stäbe 573-582		Kraft	Konstant	Y	Wahre Länge	P	6.000	kN/m
9	Stäbe 370		Kraft	Punktuell	Y	Wahre Länge	P	5.600	kN
10	Stäbe 68		Kraft	Punktuell	Y	Wahre Länge	A	6.66667E+01	%
11	Stäbe 370		Kraft	Punktuell	Z	Wahre Länge	P	2.800	kN
12	Stäbe 68		Kraft	Punktuell	Z	Wahre Länge	A	6.66667E+01	%
13	Stäbe 363		Kraft	Punktuell	Y	Wahre Länge	P	-9.300	kN
14	Stäbe 363		Kraft	Punktuell	Z	Wahre Länge	A	6.66667E+01	%
15	Stäbe 356		Kraft	Punktuell	Y	Wahre Länge	P	-4.650	kN
16	Stäbe 356		Kraft	Punktuell	Z	Wahre Länge	A	6.66667E+01	%
17	Stäbe 349		Kraft	Punktuell	Y	Wahre Länge	P	5.600	kN
18	Stäbe 349		Kraft	Punktuell	Z	Wahre Länge	A	6.66667E+01	%

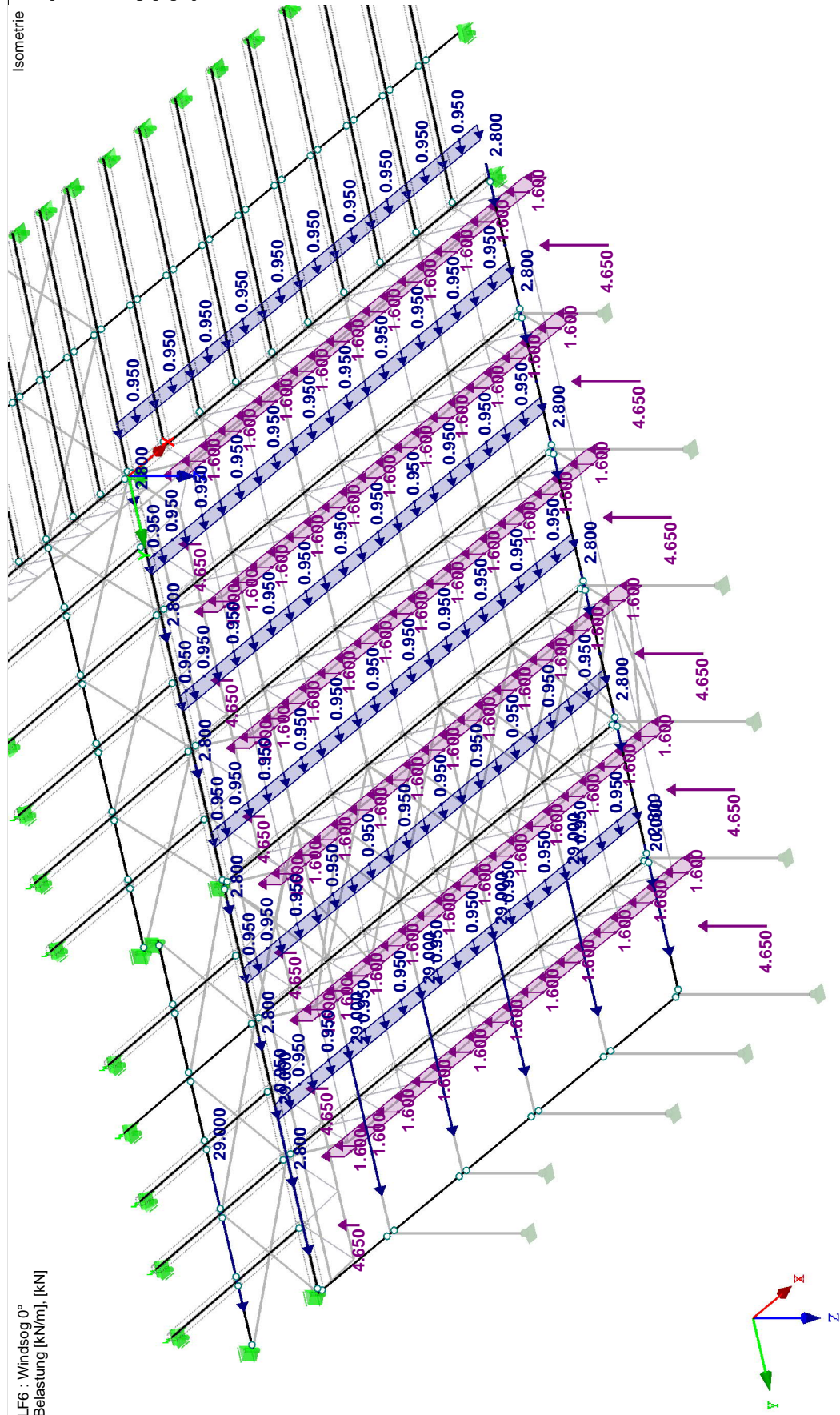
Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

LF6: WINDSOG 0°

Isometrie



LF6 : Windsog 0°
Belastung [kN/m], [kN]

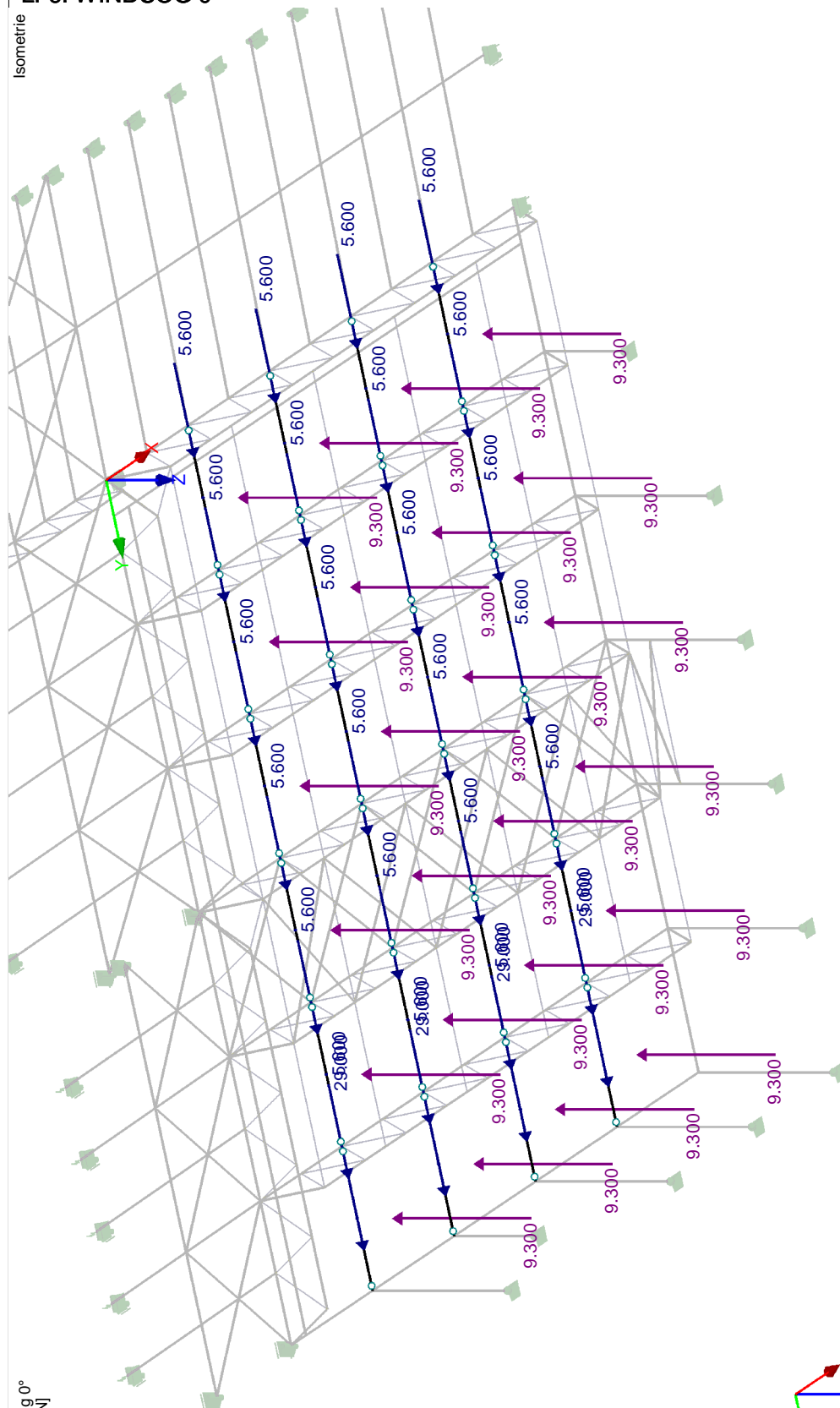
Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

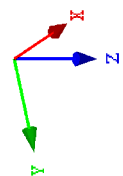
Datum: 15.08.2024

■ LF6: WINDSOG 0°

Isometrie



LF6 : Windsog 0°
Belastung [kN]



Projekt: Stahldach UK-D

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

Stahldach

3.1 KNOTENLASTEN - KOMPONENTENWEISE - KOORDINATENSYSTEM

LF7: Winddruck 90°

Nr.	An Knoten Nr.	Koordinaten- system	Kraft [kN]			Moment [kNm]		
			P_x / P_U	P_y / P_V	P_z / P_W	M_x / M_U	M_y / M_V	M_z / M_W
1	2	0 Globales XYZ	-20.500	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
2	29	0 Globales XYZ	-14.500	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
3	24-28	0 Globales XYZ	-29.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4	80	0 Globales XYZ	-12.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
5	61,65	0 Globales XYZ	-13.500	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

3.2 STABLASTEN

LF7: Winddruck 90°

Nr.	Beziehen auf	An Stäben Nr.	Last- Art	Last- verteilung	Last- Richtung	Bezugs- Länge	Lastparameter		
							Symbol	Wert	Einheit
1	Stäbe		Kraft	Konstant	Z	Wahre Länge	p	0.450	kN/m
		15,16,18,20,22,24,26,28,30,32,34,35,37,39,41,43,45,47,48,50,51,54,57,59,60,62,340,342,424-427,431,432,434-448,490							
2	Stäbe	4,36,38,40,42,44	Kraft	Konstant	Z	Wahre Länge	p	0.225	kN/m
3	Stäbe	581,582,602-606,617,618	Kraft	Konstant	X	Wahre Länge	p	-6.000	kN/m
4	Stäbe		Kraft	Konstant	Z	Wahre Länge	p	0.800	kN/m
		1-3,6,8,11,13,17,19,21,23,25,27,29,31,33,46,49,52,55,58,61,376,383,621-637							

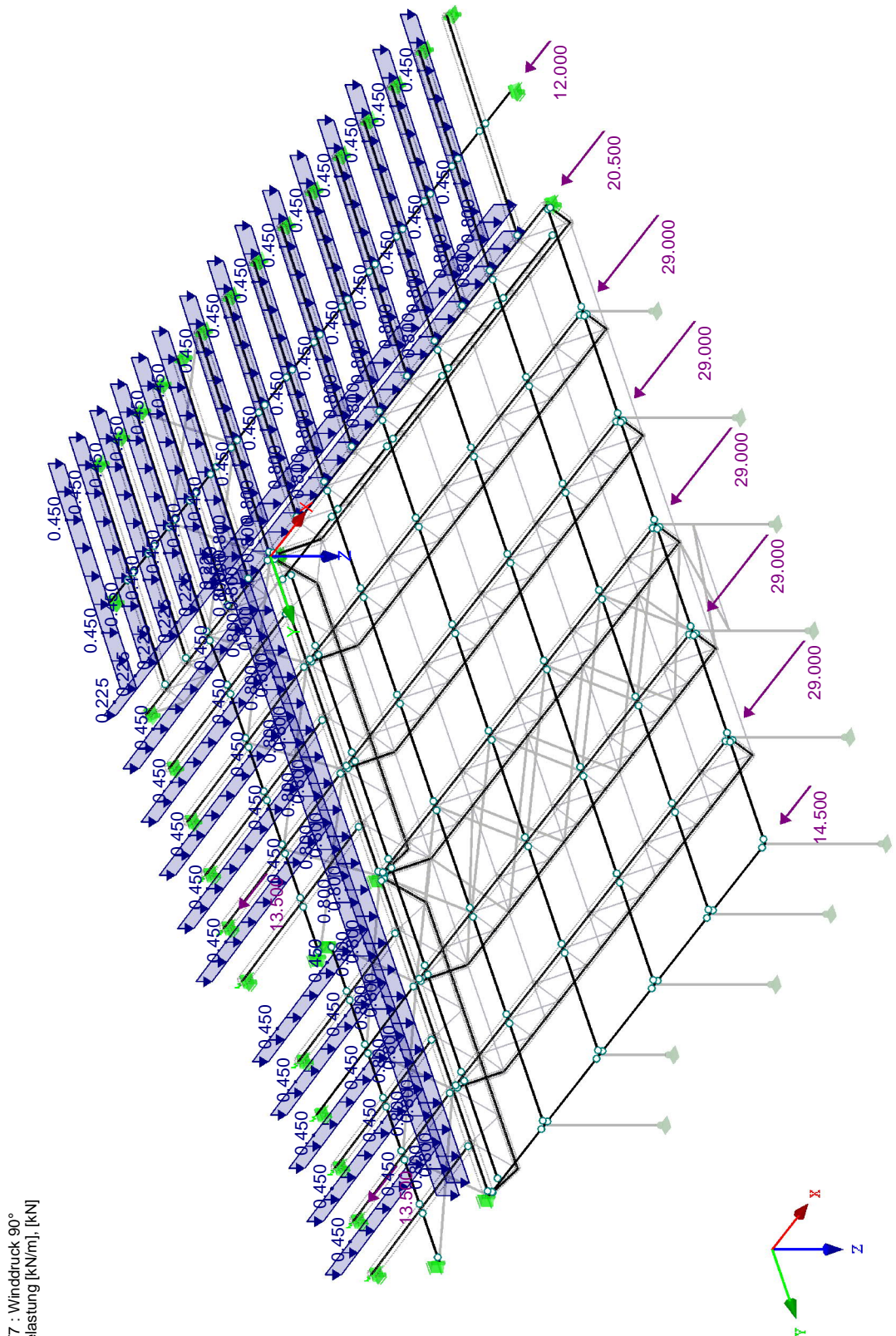
Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

LF7: WINDDRUCK 90°

Isometrie



LF7 : Winddruck 90°
Belastung [kN/m], [kN]

Projekt: Stahldach UK-D

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

Stahldach

3.1 KNOTENLASTEN - KOMPONENTENWEISE - KOORDINATENSYSTEM

LF8: Windsog 90°

Nr.	An Knoten Nr.	Koordinaten- system	Kraft [kN]			Moment [kNm]		
			P_x / P_U	P_y / P_V	P_z / P_W	M_x / M_U	M_y / M_V	M_z / M_W
1	2	0 Globales XYZ	20.500	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
2	29	0 Globales XYZ	14.500	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
3	24-28	0 Globales XYZ	29.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4	61,65	0 Globales XYZ	13.500	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
5	80	0 Globales XYZ	12.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

3.2 STABLASTEN

LF8: Windsog 90°

Nr.	Beziehen auf	An Stäben Nr.	Last- Art	Last- verteilung	Last- Richtung	Bezugs- Länge	Lastparameter		
							Symbol	Wert	Einheit
1	Stäbe		Kraft	Konstant	Z	Wahre Länge	p	-2.200	kN/m
		15,45,47,48,50,51,54,57,59,60,62,340,342,424-427,431,432,490							
2	Stäbe		Kraft	Konstant	Z	Wahre Länge	p	-2.200	kN/m
		16,18,20,22,24,26,28,30,32,34,35,37,39,41,43,434-448							
3	Stäbe	4,36,38,40,42,44	Kraft	Konstant	Z	Wahre Länge	p	-1.100	kN/m
4	Stäbe	581,582,602-606,617,618	Kraft	Konstant	X	Wahre Länge	p	6.000	kN/m
5	Stäbe		Kraft	Konstant	Z	Wahre Länge	p	-0.910	kN/m
		1-3,6,8,11,13,17,19,21,23,25,27,29,31,33,46,49,52,55,58,61,376,383,621-637							

Projekt: Stahldach UK-D

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

Stahldach

LF9
T Sommer

3.2 STABLASTEN

LF9: T Sommer

Nr.	Beziehen auf	An Stäben Nr.	Last-Art	Last-verteilung	Last-Richtung	Bezugs-Länge	Symbol	Lastparameter	
								Wert	Einheit
1	Stäbe		Temperatur	Konstant	y	Wahre Länge	T_c	40.0	°C
	1-382,401-472,483-501,523-534,539-583,602-620						ΔT	0.0	°C

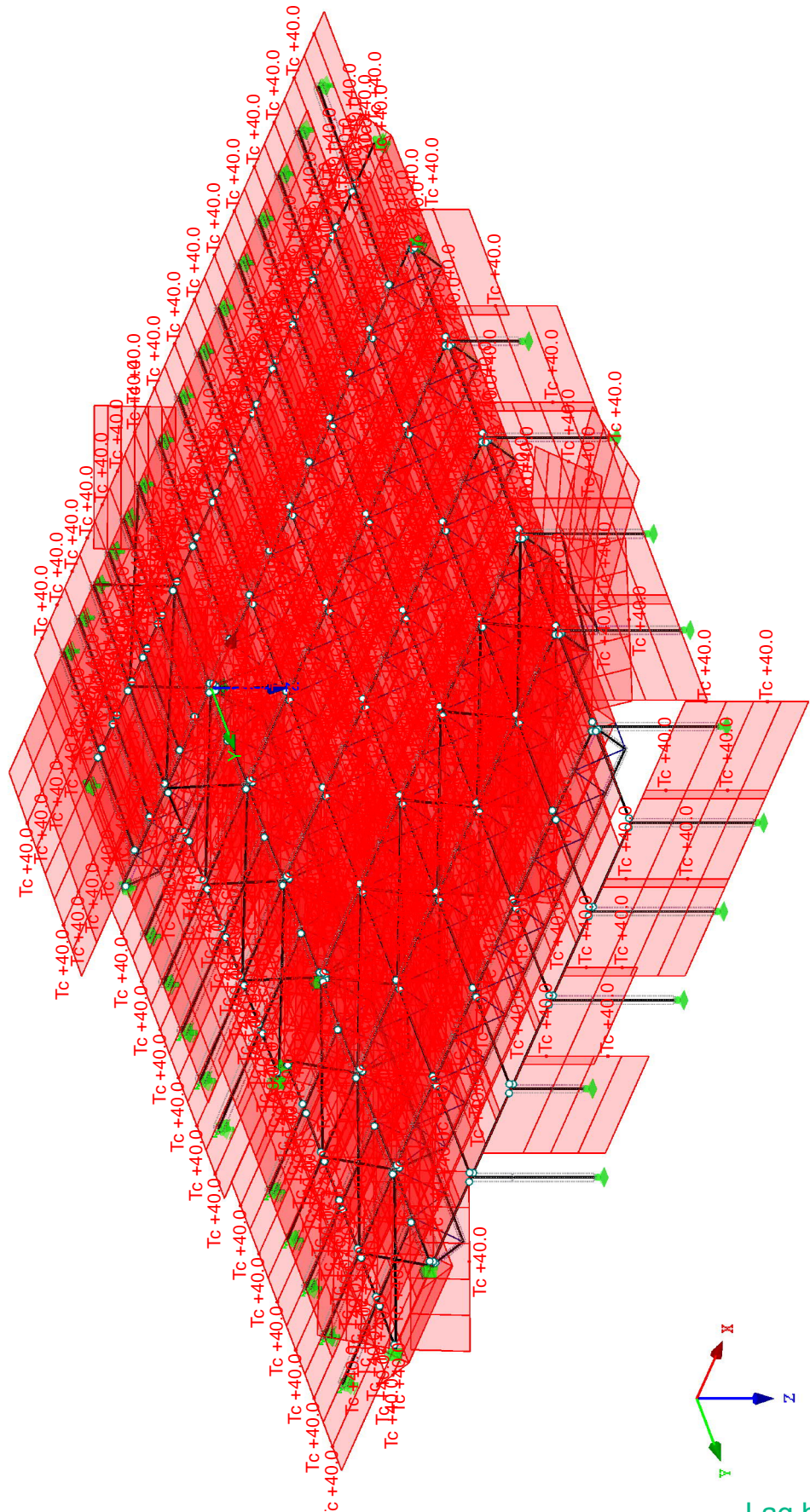
Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

LF9: T SOMMER

Isometrie



LF9 : T Sommer
Belastung [°C]

Projekt: Stahldach UK-D

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

Stahldach

LF10
T Winter

3.2 STABLASTEN

LF10: T Winter

Nr.	Beziehen auf	An Stäben Nr.	Last-Art	Last-verteilung	Last-Richtung	Bezugs-Länge	Symbol	Lastparameter Wert	Einheit
1	Stäbe		Temperatur	Konstant	y	Wahre Länge	T_c	-40.0	°C
	1-382,401-472,483-501,523-534,539-583,602-620						ΔT	0.0	°C

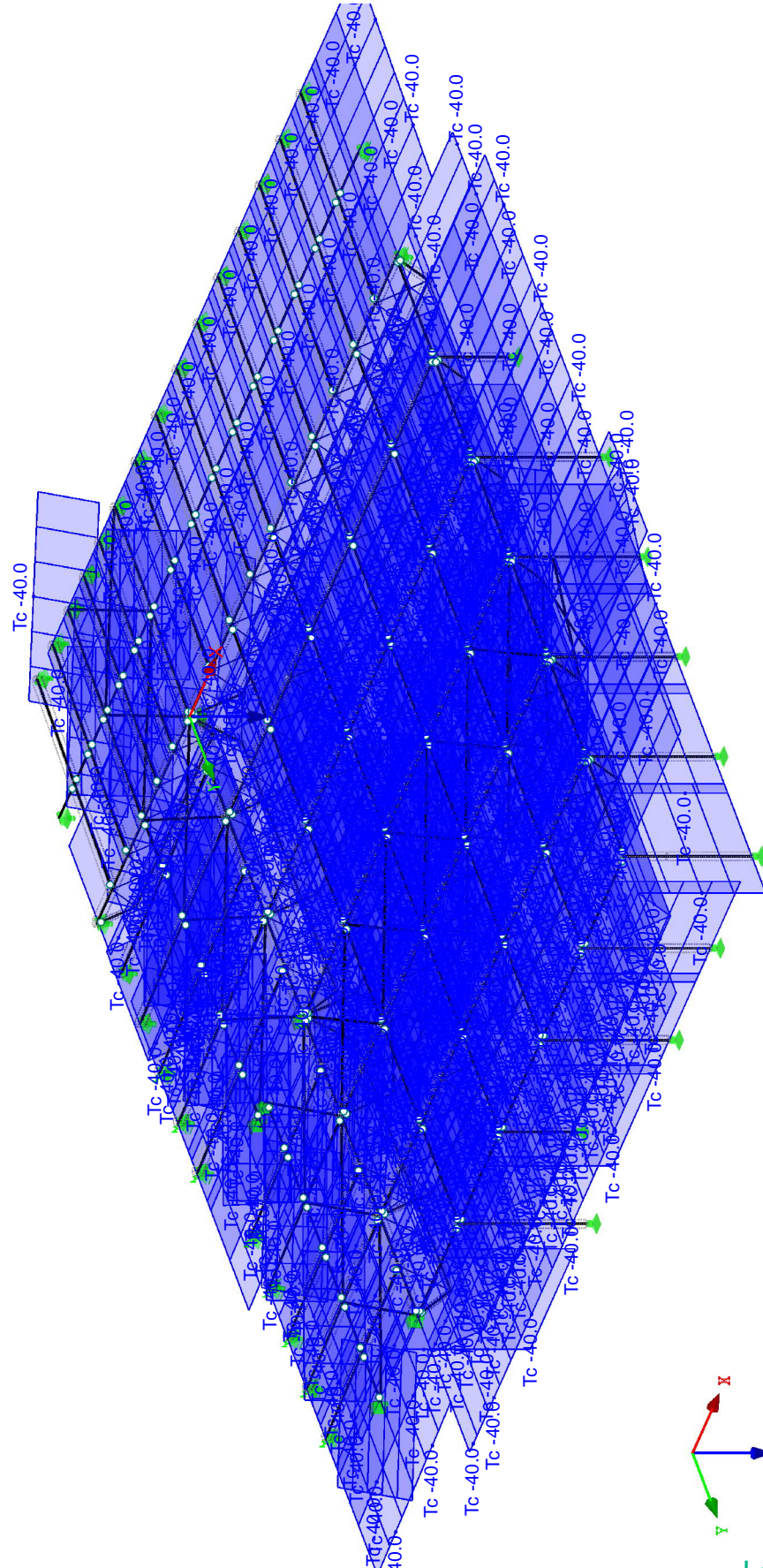
Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

LF10: T WINTER

Isometrie



LF10 : T Winter
Belastung [°C]

Projekt: Stahldach UK-D

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

Stahldach

3.1 KNOTENLASTEN - KOMPONENTENWEISE - KOORDINATENSYSTEM

LF11: Erdbeben + x-Richtung

LF11
Erdbeben + x-Richtung

Nr.	An Knoten Nr.	Koordinaten- system	Kraft [kN]			Moment [kNm]		
			P_x / P_U	P_y / P_V	P_z / P_W	M_x / M_U	M_y / M_V	M_z / M_W
2	28,29	0 Globales XYZ	106.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
3	2,24-27,80	0 Globales XYZ	106.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

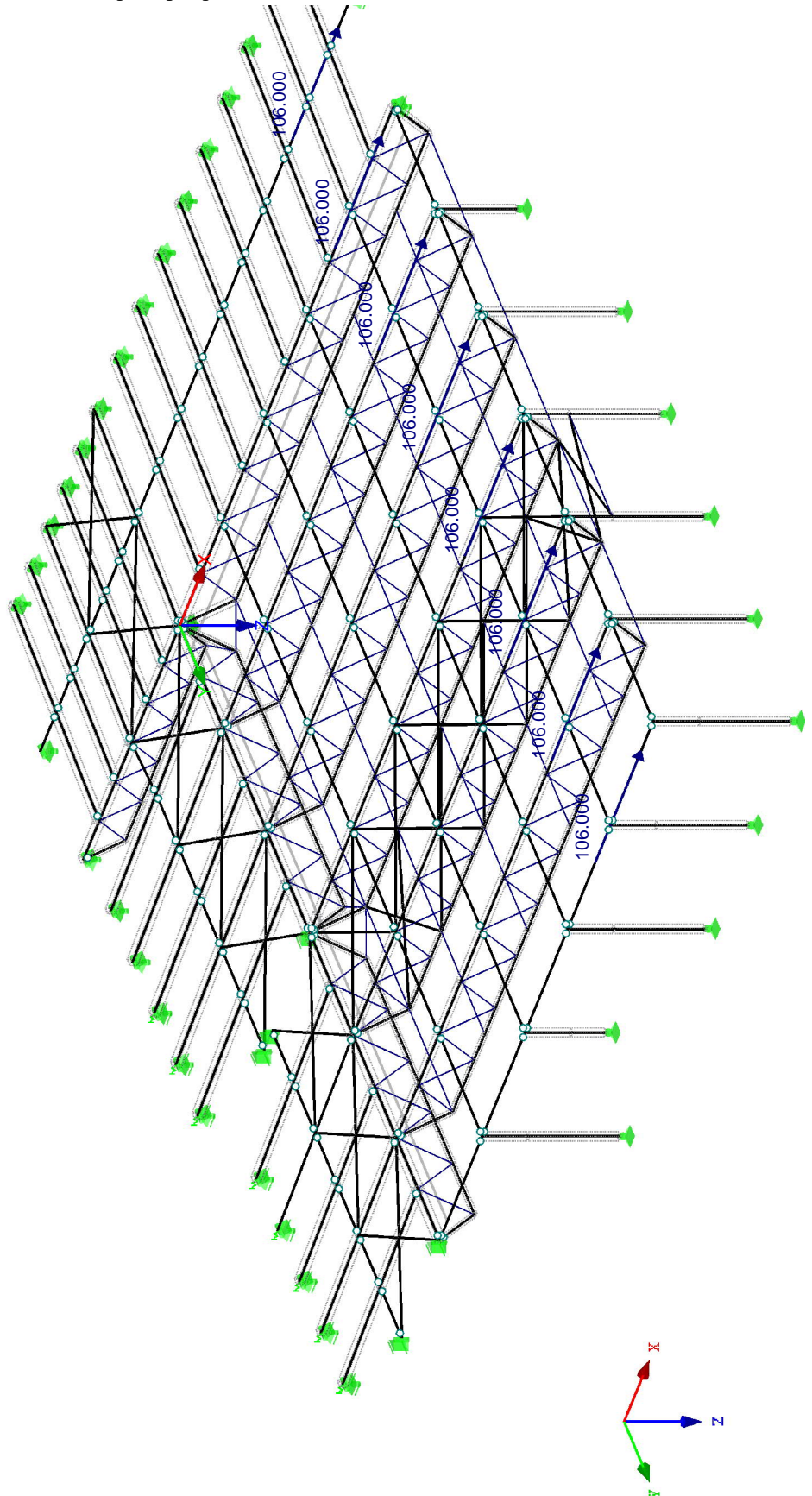
Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

■ LF11: ERDBEBEN + X-RICHTUNG

Isometrie



LF11: Erdbeben + x-Richtung
Belastung [kN]

Projekt: Stahldach UK-D

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

Stahldach

3.1 KNOTENLASTEN - KOMPONENTENWEISE - KOORDINATENSYSTEM

LF12: Erdbeben + y-Richtung

LF12
Erdbeben + y-Richtung

Nr.	An Knoten Nr.	Koordinaten- system	Kraft [kN]			Moment [kNm]		
			P_x / P_U	P_y / P_V	P_z / P_W	M_x / M_U	M_y / M_V	M_z / M_W
2	4,29-33,73	0 Globales XYZ	0.000	122.000	0.000	0.000	0.000	0.000

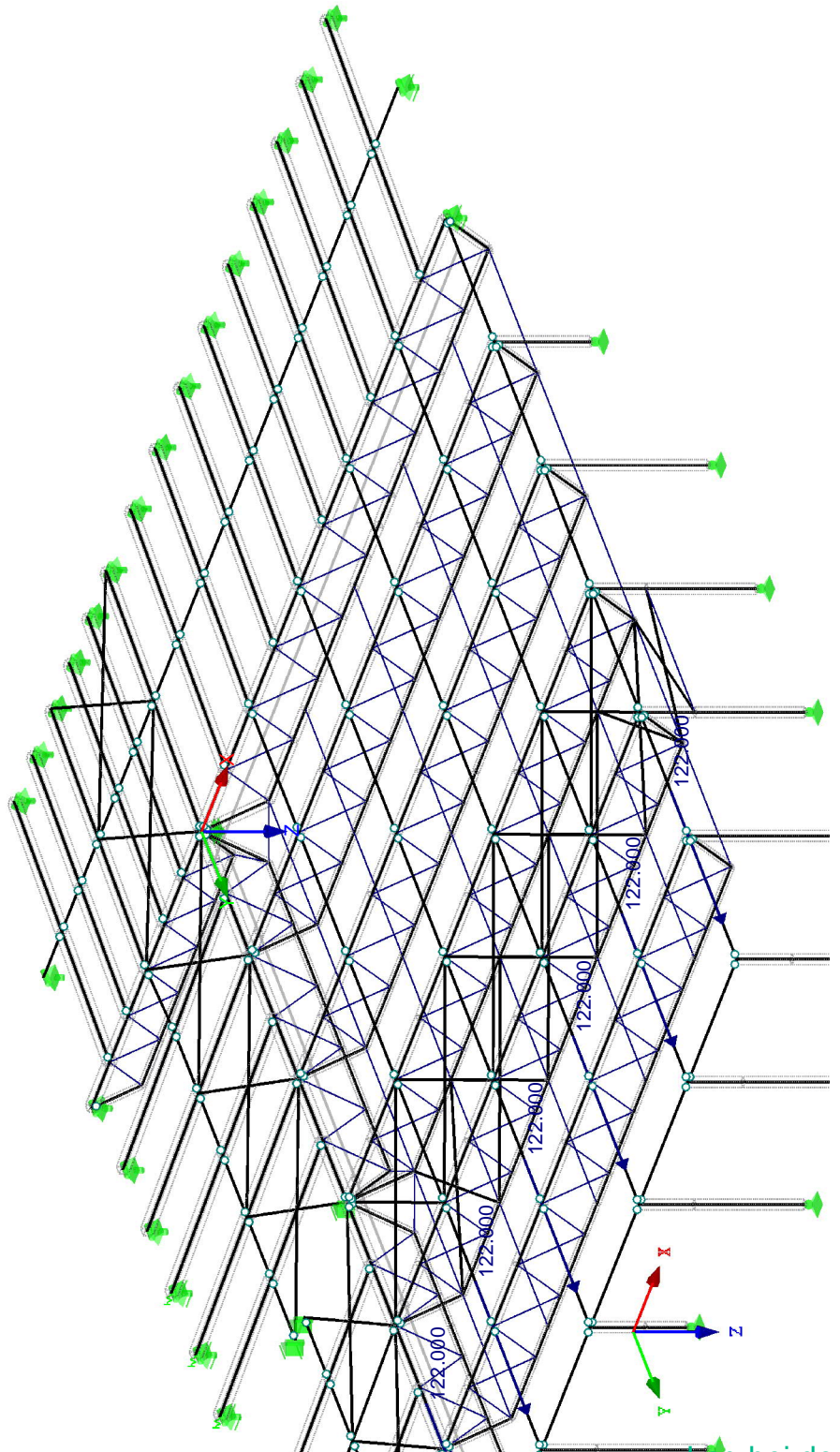
Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

LF12: ERDBEBEN + Y-RICHTUNG

Isometrie



LF12: Erdbeben + y-Richtung
Belastung [kN]

Projekt: Stahldach UK-D

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

Stahldach

3.1 KNOTENLASTEN - KOMPONENTENWEISE - KOORDINATENSYSTEM

LF13: Erdbeben - x-Richtung

LF13
Erdbeben - x-Richtung

Nr.	An Knoten Nr.	Koordinaten- system	Kraft [kN]			Moment [kNm]		
			P_x / P_U	P_y / P_V	P_z / P_W	M_x / M_U	M_y / M_V	M_z / M_W
1	2,24-29,80	0 Globales XYZ	-106.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

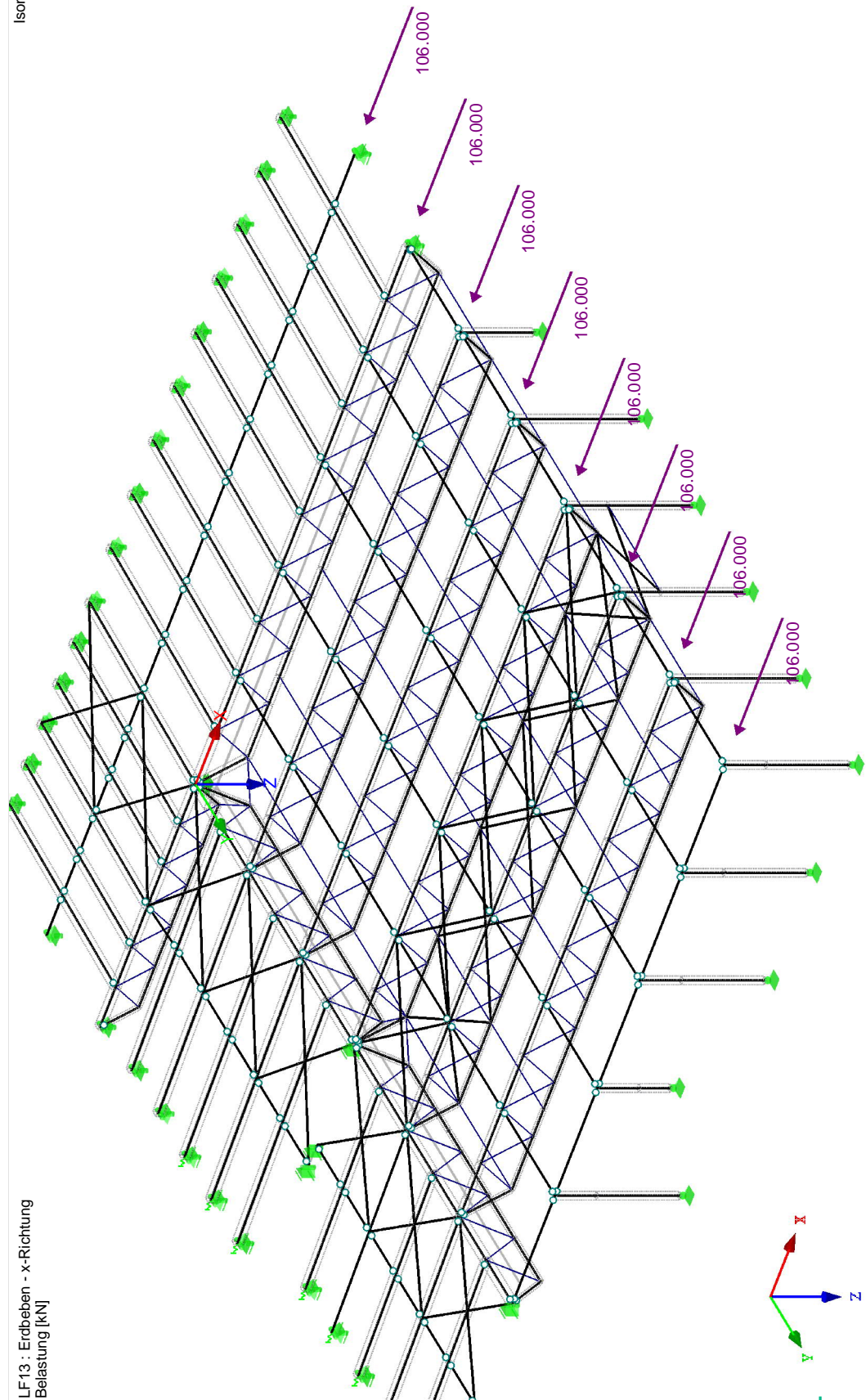
Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

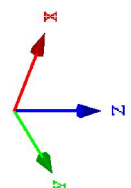
Datum: 15.08.2024

■ LF13: ERDBEBEN - X-RICHTUNG

Isometrie



LF13 : Erdbeben - x-Richtung
Belastung [kN]



Projekt: Stahldach UK-D

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

Stahldach

3.1 KNOTENLASTEN - KOMPONENTENWEISE - KOORDINATENSYSTEM

LF14: Erdbeben - y-Richtung

LF14
Erdbeben - y-Richtung

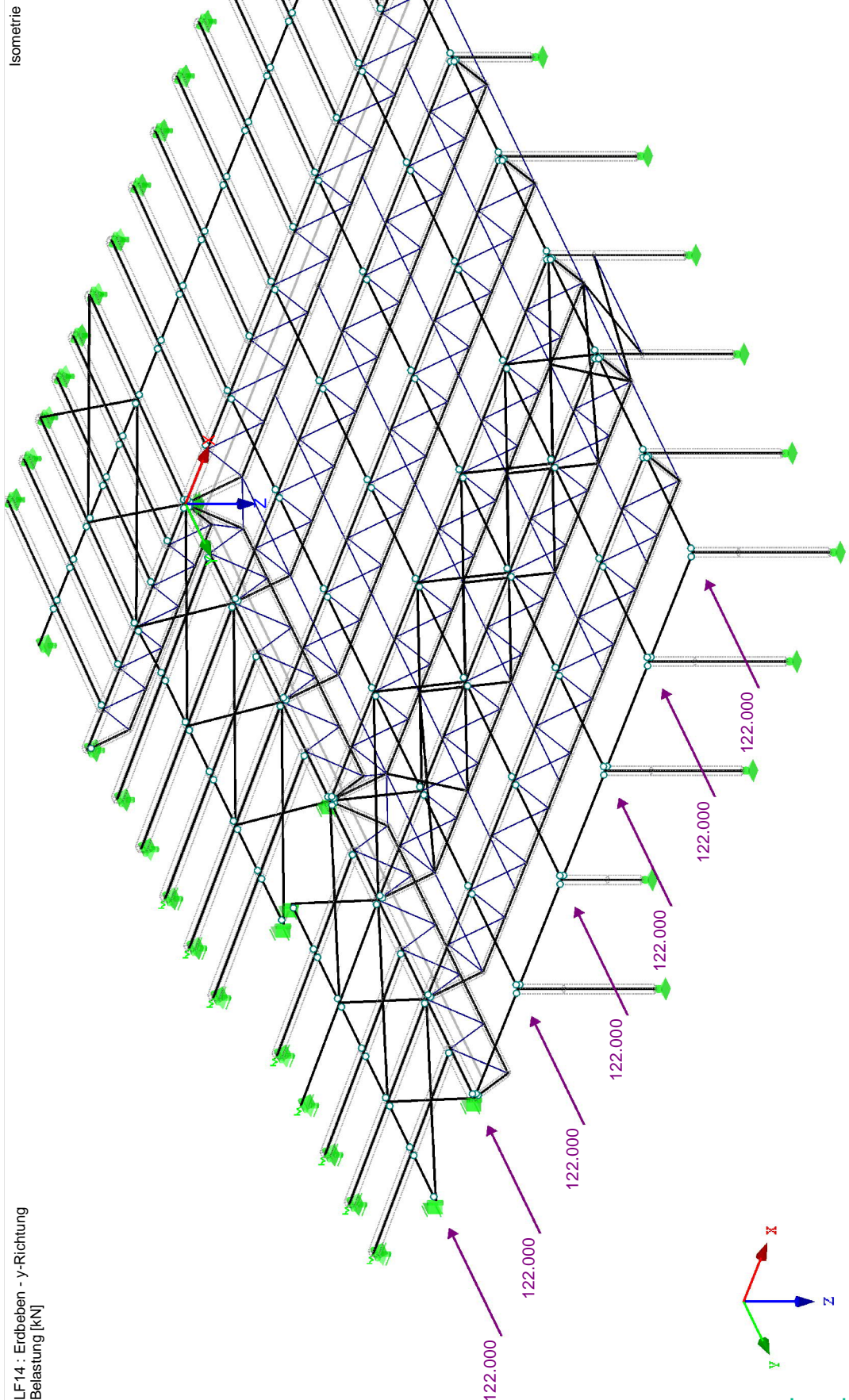
Nr.	An Knoten Nr.	Koordinaten- system	Kraft [kN]			Moment [kNm]		
			P_x / P_U	P_y / P_V	P_z / P_W	M_x / M_U	M_y / M_V	M_z / M_W
1	4,29-33,73	0 Globales XYZ	0.000	-122.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

LF14: ERDBEBEN - Y-RICHTUNG



LF14 : Erdbeben - y-Richtung
Belastung [kN]

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

3.1 KNOTENLASTEN - KOMPONENTENWEISE - KOORDINATENSYSTEM

LF15: Erdbeben X + 0,3 Y

LF15
Erdbeben X + 0,3 Y

Nr.	An Knoten Nr.	Koordinaten- system	Kraft [kN]			Moment [kNm]		
			P_X / P_U	P_Y / P_V	P_Z / P_W	M_X / M_U	M_Y / M_V	M_Z / M_W
3	28,29	0 Globales XYZ	106.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4	2,24-27,80	0 Globales XYZ	106.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
5	4,29-33,73	0 Globales XYZ	0.000	36.600	0.000	0.000	0.000	0.000

3.1 KNOTENLASTEN - KOMPONENTENWEISE - KOORDINATENSYSTEM

LF16: Erdbeben X - 0,3 Y

LF16
Erdbeben X - 0,3 Y

Nr.	An Knoten Nr.	Koordinaten- system	Kraft [kN]			Moment [kNm]		
			P_X / P_U	P_Y / P_V	P_Z / P_W	M_X / M_U	M_Y / M_V	M_Z / M_W
2	4,29-33,73	0 Globales XYZ	0.000	-36.600	0.000	0.000	0.000	0.000
3	28,29	0 Globales XYZ	106.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4	2,24-27,80	0 Globales XYZ	106.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

3.1 KNOTENLASTEN - KOMPONENTENWEISE - KOORDINATENSYSTEM

LF17: Erdbeben -X + 0,3 Y

LF17
Erdbeben -X + 0,3 Y

Nr.	An Knoten Nr.	Koordinaten- system	Kraft [kN]			Moment [kNm]		
			P_X / P_U	P_Y / P_V	P_Z / P_W	M_X / M_U	M_Y / M_V	M_Z / M_W
1	2,24-29,80	0 Globales XYZ	-106.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
5	4,29-33,73	0 Globales XYZ	0.000	36.600	0.000	0.000	0.000	0.000

3.1 KNOTENLASTEN - KOMPONENTENWEISE - KOORDINATENSYSTEM

LF18: Erdbeben -X - 0,3 Y

LF18
Erdbeben -X - 0,3 Y

Nr.	An Knoten Nr.	Koordinaten- system	Kraft [kN]			Moment [kNm]		
			P_X / P_U	P_Y / P_V	P_Z / P_W	M_X / M_U	M_Y / M_V	M_Z / M_W
1	2,24-29,80	0 Globales XYZ	-106.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
2	4,29-33,73	0 Globales XYZ	0.000	-36.600	0.000	0.000	0.000	0.000

3.1 KNOTENLASTEN - KOMPONENTENWEISE - KOORDINATENSYSTEM

LF19: Erdbeben 0,3 X + Y

LF19
Erdbeben 0,3 X + Y

Nr.	An Knoten Nr.	Koordinaten- system	Kraft [kN]			Moment [kNm]		
			P_X / P_U	P_Y / P_V	P_Z / P_W	M_X / M_U	M_Y / M_V	M_Z / M_W
3	28,29	0 Globales XYZ	31.800	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4	2,24-27,80	0 Globales XYZ	31.800	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
5	4,29-33,73	0 Globales XYZ	0.000	122.000	0.000	0.000	0.000	0.000

3.1 KNOTENLASTEN - KOMPONENTENWEISE - KOORDINATENSYSTEM

LF20: Erdbeben -0,3 X + Y

LF20
Erdbeben -0,3 X + Y

Nr.	An Knoten Nr.	Koordinaten- system	Kraft [kN]			Moment [kNm]		
			P_X / P_U	P_Y / P_V	P_Z / P_W	M_X / M_U	M_Y / M_V	M_Z / M_W
1	2,24-29,80	0 Globales XYZ	-31.800	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
3	4,29-33,73	0 Globales XYZ	0.000	122.000	0.000	0.000	0.000	0.000

3.1 KNOTENLASTEN - KOMPONENTENWEISE - KOORDINATENSYSTEM

LF21: Erdbeben 0,3 X - Y

LF21
Erdbeben 0,3 X - Y

Nr.	An Knoten Nr.	Koordinaten- system	Kraft [kN]			Moment [kNm]		
			P_X / P_U	P_Y / P_V	P_Z / P_W	M_X / M_U	M_Y / M_V	M_Z / M_W
2	4,29-33,73	0 Globales XYZ	0.000	-122.000	0.000	0.000	0.000	0.000
3	28,29	0 Globales XYZ	31.800	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4	2,24-27,80	0 Globales XYZ	31.800	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

3.1 KNOTENLASTEN - KOMPONENTENWEISE - KOORDINATENSYSTEM

LF22: Erdbeben -0,3 X - Y

LF22
Erdbeben -0,3 X - Y

Nr.	An Knoten Nr.	Koordinaten- system	Kraft [kN]			Moment [kNm]		
			P_X / P_U	P_Y / P_V	P_Z / P_W	M_X / M_U	M_Y / M_V	M_Z / M_W
1	2,24-29,80	0 Globales XYZ	-31.800	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
2	4,29-33,73	0 Globales XYZ	0.000	-122.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

■ 4.0 ERGEBNISSE - ZUSAMMENFASSUNG

Bezeichnung	Wert	Einheit	Kommentar
LF1 - Eigengewicht			
Summe Belastung in Richtung X	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in X	-0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Y	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in Y	0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Z	942.49	kN	
Summe Lagerkräfte in Z	942.49	kN	Abweichung 0.00%
Resultierende der Reaktionen um X	0.03	kNm	Im Schwerpunkt des Modells (X:8.41, Y:10.50, Z:0.47 m)
Resultierende der Reaktionen um Y	-0.02	kNm	Im Schwerpunkt des Modells
Resultierende der Reaktionen um Z	0.00	kNm	Im Schwerpunkt des Modells
Max. Verschiebung in X	-5.0	mm	Stab Nr. 557, x: 2.051 m
Max. Verschiebung in Y	-5.2	mm	Stab Nr. 559, x: 1.883 m
Max. Verschiebung in Z	15.4	mm	Stab Nr. 623, x: 2.900 m
Max. Verschiebung vektoriell	15.4	mm	Stab Nr. 623, x: 2.900 m
Max. Verdrehung um X	3.6	mrاد	Stab Nr. 74, x: 0.000 m
Max. Verdrehung um Y	-3.5	mrاد	Stab Nr. 341, x: 0.000 m
Max. Verdrehung um Z	3.3	mrاد	Stab Nr. 559, x: 0.000 m
Berechnungstheorie	I. Ordnung		Theorie I. Ordnung (linear)
Steifigkeitsreduktion multipliziert mit Faktor	<input type="checkbox"/>		
Anzahl der Laststufen	1		
Anzahl der Iterationen	4		
LF2 - Ausbaulast aus Dach			
Summe Belastung in Richtung X	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in X	0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Y	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in Y	0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Z	1962.33	kN	
Summe Lagerkräfte in Z	1962.33	kN	Abweichung -0.00%
Resultierende der Reaktionen um X	-10898.00	kNm	Im Schwerpunkt des Modells (X:8.41, Y:10.50, Z:0.47 m)
Resultierende der Reaktionen um Y	10064.40	kNm	Im Schwerpunkt des Modells
Resultierende der Reaktionen um Z	0.00	kNm	Im Schwerpunkt des Modells
Max. Verschiebung in X	-12.0	mm	Stab Nr. 557, x: 2.051 m
Max. Verschiebung in Y	-12.0	mm	Stab Nr. 74, x: 0.000 m
Max. Verschiebung in Z	49.1	mm	Stab Nr. 24, x: 4.295 m
Max. Verschiebung vektoriell	49.1	mm	Stab Nr. 24, x: 4.295 m
Max. Verdrehung um X	-11.4	mrاد	Stab Nr. 488, x: 0.000 m
Max. Verdrehung um Y	-14.0	mrاد	Stab Nr. 341, x: 0.000 m
Max. Verdrehung um Z	8.1	mrاد	Stab Nr. 559, x: 0.000 m
Berechnungstheorie	I. Ordnung		Theorie I. Ordnung (linear)
Steifigkeitsreduktion multipliziert mit Faktor	<input type="checkbox"/>		
Anzahl der Laststufen	1		
Anzahl der Iterationen	4		
LF3 - Ausbaulast aus abgehängenen Elementen			
Summe Belastung in Richtung X	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in X	0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Y	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in Y	0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Z	47.51	kN	
Summe Lagerkräfte in Z	47.51	kN	Abweichung 0.00%
Resultierende der Reaktionen um X	-162.23	kNm	Im Schwerpunkt des Modells (X:8.41, Y:10.50, Z:0.47 m)
Resultierende der Reaktionen um Y	-111.24	kNm	Im Schwerpunkt des Modells
Resultierende der Reaktionen um Z	0.00	kNm	Im Schwerpunkt des Modells
Max. Verschiebung in X	-0.5	mm	Stab Nr. 77, x: 0.000 m
Max. Verschiebung in Y	-0.5	mm	Stab Nr. 559, x: 1.883 m
Max. Verschiebung in Z	1.8	mm	Stab Nr. 467, x: 0.290 m
Max. Verschiebung vektoriell	1.8	mm	Stab Nr. 467, x: 0.290 m
Max. Verdrehung um X	0.3	mrاد	Stab Nr. 74, x: 0.000 m
Max. Verdrehung um Y	-0.3	mrاد	Stab Nr. 77, x: 0.000 m
Max. Verdrehung um Z	0.3	mrاد	Stab Nr. 559, x: 0.000 m
Berechnungstheorie	I. Ordnung		Theorie I. Ordnung (linear)
Steifigkeitsreduktion multipliziert mit Faktor	<input type="checkbox"/>		
Anzahl der Laststufen	1		
Anzahl der Iterationen	1		
LF4 - Nutzlast Dach (inkl. Schnee)			
Summe Belastung in Richtung X	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in X	0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Y	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in Y	0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Z	1771.09	kN	
Summe Lagerkräfte in Z	1771.09	kN	Abweichung 0.00%
Resultierende der Reaktionen um X	329.30	kNm	Im Schwerpunkt des Modells (X:8.41, Y:10.50, Z:0.47 m)
Resultierende der Reaktionen um Y	-1218.36	kNm	Im Schwerpunkt des Modells
Resultierende der Reaktionen um Z	0.00	kNm	Im Schwerpunkt des Modells
Max. Verschiebung in X	-8.8	mm	Stab Nr. 77, x: 0.000 m
Max. Verschiebung in Y	-8.7	mm	Stab Nr. 74, x: 0.000 m
Max. Verschiebung in Z	32.2	mm	Stab Nr. 24, x: 4.091 m
Max. Verschiebung vektoriell	32.2	mm	Stab Nr. 24, x: 4.091 m
Max. Verdrehung um X	-6.7	mrاد	Stab Nr. 488, x: 0.000 m
Max. Verdrehung um Y	-7.9	mrاد	Stab Nr. 341, x: 0.000 m
Max. Verdrehung um Z	5.9	mrاد	Stab Nr. 559, x: 0.000 m
Berechnungstheorie	I. Ordnung		Theorie I. Ordnung (linear)
Steifigkeitsreduktion multipliziert mit Faktor	<input type="checkbox"/>		
Anzahl der Laststufen	1		
Anzahl der Iterationen	4		
LF5 - Winddruck 0°			
Summe Belastung in Richtung X	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in X	-0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Y	-562.90	kN	
Summe Lagerkräfte in Y	-562.90	kN	Abweichung 0.00%
Summe Belastung in Richtung Z	383.40	kN	
Summe Lagerkräfte in Z	383.40	kN	Abweichung -0.00%
Resultierende der Reaktionen um X	2302.22	kNm	Im Schwerpunkt des Modells (X:8.41, Y:10.50, Z:0.47 m)
Resultierende der Reaktionen um Y	-2333.97	kNm	Im Schwerpunkt des Modells
Resultierende der Reaktionen um Z	-3203.10	kNm	Im Schwerpunkt des Modells

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

■ 4.0 ERGEBNISSE - ZUSAMMENFASSUNG

Bezeichnung	Wert	Einheit	Kommentar
Max. Verschiebung in X	-3.4	mm	Stab Nr. 80, x: 0.000 m
Max. Verschiebung in Y	-7.3	mm	Stab Nr. 580, x: 0.800 m
Max. Verschiebung in Z	13.2	mm	Stab Nr. 355, x: 2.900 m
Max. Verschiebung vektoriell	13.2	mm	Stab Nr. 352, x: 2.900 m
Max. Verdrehung um X	-3.6	mrad	Stab Nr. 580, x: 4.000 m
Max. Verdrehung um Y	-1.7	mrad	Stab Nr. 80, x: 0.000 m
Max. Verdrehung um Z	-1.7	mrad	
Berechnungstheorie	I. Ordnung		Theorie I. Ordnung (linear)
Steifigkeitsreduktion multipliziert mit Faktor	<input type="checkbox"/>		
Anzahl der Laststufen	1		
Anzahl der Iterationen	3		
LF6 - Windsog 0°			
Summe Belastung in Richtung X	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in X	0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Y	692.30	kN	
Summe Lagerkräfte in Y	692.30	kN	Abweichung 0.00%
Summe Belastung in Richtung Z	-557.40	kN	
Summe Lagerkräfte in Z	-557.40	kN	Abweichung 0.00%
Resultierende der Reaktionen um X	-3191.10	kNm	Im Schwerpunkt des Modells (X:8.41, Y:10.50, Z:0.47 m)
Resultierende der Reaktionen um Y	3393.21	kNm	Im Schwerpunkt des Modells
Resultierende der Reaktionen um Z	4070.58	kNm	Im Schwerpunkt des Modells
Max. Verschiebung in X	4.1	mm	Stab Nr. 75, x: 2.470 m
Max. Verschiebung in Y	7.4	mm	Stab Nr. 574, x: 0.800 m
Max. Verschiebung in Z	-19.2	mm	Stab Nr. 352, x: 2.900 m
Max. Verschiebung vektoriell	19.2	mm	Stab Nr. 352, x: 2.900 m
Max. Verdrehung um X	4.4	mrad	Stab Nr. 350, x: 0.000 m
Max. Verdrehung um Y	2.2	mrad	Stab Nr. 75, x: 2.470 m
Max. Verdrehung um Z	1.6	mrad	
Berechnungstheorie	I. Ordnung		Theorie I. Ordnung (linear)
Steifigkeitsreduktion multipliziert mit Faktor	<input type="checkbox"/>		
Anzahl der Laststufen	1		
Anzahl der Iterationen	3		
LF7 - Winddruck 90°			
Summe Belastung in Richtung X	-420.00	kN	
Summe Lagerkräfte in X	-420.00	kN	Abweichung 0.00%
Summe Belastung in Richtung Y	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in Y	-0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Z	240.76	kN	
Summe Lagerkräfte in Z	240.76	kN	Abweichung 0.00%
Resultierende der Reaktionen um X	-1135.67	kNm	Im Schwerpunkt des Modells (X:8.41, Y:10.50, Z:0.47 m)
Resultierende der Reaktionen um Y	741.90	kNm	Im Schwerpunkt des Modells
Resultierende der Reaktionen um Z	3391.70	kNm	Im Schwerpunkt des Modells
Max. Verschiebung in X	-17.8	mm	Stab Nr. 582, x: 1.000 m
Max. Verschiebung in Y	-2.4	mm	Stab Nr. 90, x: 2.470 m
Max. Verschiebung in Z	11.8	mm	Stab Nr. 623, x: 2.900 m
Max. Verschiebung vektoriell	17.8	mm	Stab Nr. 582, x: 1.000 m
Max. Verdrehung um X	-3.2	mrad	Stab Nr. 629, x: 0.000 m
Max. Verdrehung um Y	9.4	mrad	Stab Nr. 582, x: 4.000 m
Max. Verdrehung um Z	-1.8	mrad	Stab Nr. 560, x: 0.000 m
Berechnungstheorie	I. Ordnung		Theorie I. Ordnung (linear)
Steifigkeitsreduktion multipliziert mit Faktor	<input type="checkbox"/>		
Anzahl der Laststufen	1		
Anzahl der Iterationen	3		
LF8 - Windsog 90°			
Summe Belastung in Richtung X	420.00	kN	
Summe Lagerkräfte in X	420.00	kN	Abweichung -0.00%
Summe Belastung in Richtung Y	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in Y	0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Z	-798.47	kN	
Summe Lagerkräfte in Z	-798.47	kN	Abweichung 0.00%
Resultierende der Reaktionen um X	5336.12	kNm	Im Schwerpunkt des Modells (X:8.41, Y:10.50, Z:0.47 m)
Resultierende der Reaktionen um Y	-4585.70	kNm	Im Schwerpunkt des Modells
Resultierende der Reaktionen um Z	-3391.70	kNm	Im Schwerpunkt des Modells
Max. Verschiebung in X	17.8	mm	Stab Nr. 582, x: 1.000 m
Max. Verschiebung in Y	2.8	mm	Stab Nr. 74, x: 0.000 m
Max. Verschiebung in Z	-22.1	mm	Stab Nr. 24, x: 4.295 m
Max. Verschiebung vektoriell	22.2	mm	Stab Nr. 24, x: 4.295 m
Max. Verdrehung um X	4.9	mrad	Stab Nr. 488, x: 0.000 m
Max. Verdrehung um Y	-9.4	mrad	Stab Nr. 582, x: 4.000 m
Max. Verdrehung um Z	2.3	mrad	Stab Nr. 560, x: 0.000 m
Berechnungstheorie	I. Ordnung		Theorie I. Ordnung (linear)
Steifigkeitsreduktion multipliziert mit Faktor	<input type="checkbox"/>		
Anzahl der Laststufen	1		
Anzahl der Iterationen	3		
LF9 - T Sommer			
Summe Belastung in Richtung X	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in X	-0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Y	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in Y	-0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Z	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in Z	-0.00	kN	
Resultierende der Reaktionen um X	0.00	kNm	Im Schwerpunkt des Modells (X:8.41, Y:10.50, Z:0.47 m)
Resultierende der Reaktionen um Y	0.00	kNm	Im Schwerpunkt des Modells
Resultierende der Reaktionen um Z	0.00	kNm	Im Schwerpunkt des Modells
Max. Verschiebung in X	20.0	mm	Stab Nr. 67, x: 5.800 m
Max. Verschiebung in Y	22.5	mm	Stab Nr. 344, x: 5.800 m
Max. Verschiebung in Z	-2.9	mm	Stab Nr. 89, x: 2.470 m
Max. Verschiebung vektoriell	24.7	mm	Stab Nr. 579, x: 0.000 m
Max. Verdrehung um X	6.4	mrad	Stab Nr. 576, x: 1.500 m
Max. Verdrehung um Y	6.6	mrad	Stab Nr. 78, x: 0.000 m
Max. Verdrehung um Z	8.6	mrad	Stab Nr. 371, x: 1.450 m
Berechnungstheorie	I. Ordnung		Theorie I. Ordnung (linear)
Steifigkeitsreduktion multipliziert mit Faktor	<input type="checkbox"/>		
Anzahl der Laststufen	1		

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

■ 4.0 ERGEBNISSE - ZUSAMMENFASSUNG

Bezeichnung	Wert	Einheit	Kommentar
Anzahl der Iterationen	3		
LF10 - T Winter			
Summe Belastung in Richtung X	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in X	-0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Y	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in Y	-0.00	kN	
Summe Belastung in Richtung Z	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in Z	0.00	kN	
Resultierende der Reaktionen um X	0.00	kNm	Im Schwerpunkt des Modells (X:8.41, Y:10.50, Z:0.47 m)
Resultierende der Reaktionen um Y	0.00	kNm	Im Schwerpunkt des Modells
Resultierende der Reaktionen um Z	0.00	kNm	Im Schwerpunkt des Modells
Max. Verschiebung in X	-20.0	mm	Stab Nr. 67, x: 5.800 m
Max. Verschiebung in Y	-22.9	mm	Stab Nr. 427, x: 2.731 m
Max. Verschiebung in Z	2.9	mm	Stab Nr. 86, x: 2.470 m
Max. Verschiebung vektoriell	24.9	mm	Stab Nr. 579, x: 0.000 m
Max. Verdrehung um X	-6.5	mrad	Stab Nr. 576, x: 1.500 m
Max. Verdrehung um Y	-6.9	mrad	Stab Nr. 78, x: 0.000 m
Max. Verdrehung um Z	-8.6	mrad	Stab Nr. 371, x: 1.450 m
Berechnungstheorie	I. Ordnung		Theorie I. Ordnung (linear)
Steifigkeitsreduktion multipliziert mit Faktor	<input type="checkbox"/>		
Anzahl der Laststufen	1		
Anzahl der Iterationen	2		
LF15 - Erdbeben X + 0,3 Y			
Summe Belastung in Richtung X	848.00	kN	
Summe Lagerkräfte in X	848.00	kN	Abweichung -0.00%
Summe Belastung in Richtung Y	256.20	kN	
Summe Lagerkräfte in Y	256.20	kN	Abweichung 0.00%
Summe Belastung in Richtung Z	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in Z	-0.00	kN	
Resultierende der Reaktionen um X	115.12	kNm	Im Schwerpunkt des Modells (X:8.41, Y:10.50, Z:0.47 m)
Resultierende der Reaktionen um Y	-381.11	kNm	Im Schwerpunkt des Modells
Resultierende der Reaktionen um Z	-2531.05	kNm	Im Schwerpunkt des Modells
Max. Verschiebung in X	7.4	mm	Stab Nr. 75, x: 2.470 m
Max. Verschiebung in Y	7.0	mm	Stab Nr. 90, x: 2.470 m
Max. Verschiebung in Z	-3.1	mm	Stab Nr. 264, x: 0.870 m
Max. Verschiebung vektoriell	8.5	mm	Stab Nr. 93, x: 2.470 m
Max. Verdrehung um X	-3.5	mrad	Stab Nr. 69, x: 2.470 m
Max. Verdrehung um Y	4.3	mrad	Stab Nr. 75, x: 2.470 m
Max. Verdrehung um Z	4.5	mrad	Stab Nr. 557, x: 0.000 m
Berechnungstheorie	I. Ordnung		Theorie I. Ordnung (linear)
Steifigkeitsreduktion multipliziert mit Faktor	<input type="checkbox"/>		
Anzahl der Laststufen	1		
Anzahl der Iterationen	2		
LF16 - Erdbeben X - 0,3 Y			
Summe Belastung in Richtung X	848.00	kN	
Summe Lagerkräfte in X	848.00	kN	Abweichung 0.00%
Summe Belastung in Richtung Y	-256.20	kN	
Summe Lagerkräfte in Y	-256.20	kN	Abweichung 0.00%
Summe Belastung in Richtung Z	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in Z	-0.00	kN	
Resultierende der Reaktionen um X	-115.12	kNm	Im Schwerpunkt des Modells (X:8.41, Y:10.50, Z:0.47 m)
Resultierende der Reaktionen um Y	-381.11	kNm	Im Schwerpunkt des Modells
Resultierende der Reaktionen um Z	-4189.26	kNm	Im Schwerpunkt des Modells
Max. Verschiebung in X	8.5	mm	Stab Nr. 560, x: 0.000 m
Max. Verschiebung in Y	7.2	mm	Stab Nr. 90, x: 2.470 m
Max. Verschiebung in Z	-3.2	mm	Stab Nr. 264, x: 0.870 m
Max. Verschiebung vektoriell	8.9	mm	Stab Nr. 93, x: 2.470 m
Max. Verdrehung um X	-4.2	mrad	Stab Nr. 87, x: 0.000 m
Max. Verdrehung um Y	5.0	mrad	Stab Nr. 75, x: 2.470 m
Max. Verdrehung um Z	5.5	mrad	Stab Nr. 558, x: 0.000 m
Berechnungstheorie	I. Ordnung		Theorie I. Ordnung (linear)
Steifigkeitsreduktion multipliziert mit Faktor	<input type="checkbox"/>		
Anzahl der Laststufen	1		
Anzahl der Iterationen	3		
LF17 - Erdbeben -X + 0,3 Y			
Summe Belastung in Richtung X	-848.00	kN	
Summe Lagerkräfte in X	-848.00	kN	Abweichung 0.00%
Summe Belastung in Richtung Y	256.20	kN	
Summe Lagerkräfte in Y	256.20	kN	Abweichung 0.00%
Summe Belastung in Richtung Z	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in Z	-0.00	kN	
Resultierende der Reaktionen um X	115.12	kNm	Im Schwerpunkt des Modells (X:8.41, Y:10.50, Z:0.47 m)
Resultierende der Reaktionen um Y	381.11	kNm	Im Schwerpunkt des Modells
Resultierende der Reaktionen um Z	4189.26	kNm	Im Schwerpunkt des Modells
Max. Verschiebung in X	-9.3	mm	Stab Nr. 75, x: 2.470 m
Max. Verschiebung in Y	-8.1	mm	Stab Nr. 90, x: 2.470 m
Max. Verschiebung in Z	3.4	mm	Stab Nr. 264, x: 0.870 m
Max. Verschiebung vektoriell	9.4	mm	Stab Nr. 93, x: 2.470 m
Max. Verdrehung um X	4.7	mrad	Stab Nr. 87, x: 0.000 m
Max. Verdrehung um Y	-5.5	mrad	Stab Nr. 75, x: 2.470 m
Max. Verdrehung um Z	-5.9	mrad	Stab Nr. 558, x: 0.000 m
Berechnungstheorie	I. Ordnung		Theorie I. Ordnung (linear)
Steifigkeitsreduktion multipliziert mit Faktor	<input type="checkbox"/>		
Anzahl der Laststufen	1		
Anzahl der Iterationen	2		
LF18 - Erdbeben -X - 0,3 Y			
Summe Belastung in Richtung X	-848.00	kN	
Summe Lagerkräfte in X	-848.00	kN	Abweichung 0.00%
Summe Belastung in Richtung Y	-256.20	kN	
Summe Lagerkräfte in Y	-256.20	kN	Abweichung -0.00%
Summe Belastung in Richtung Z	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in Z	-0.00	kN	
Resultierende der Reaktionen um X	-115.12	kNm	Im Schwerpunkt des Modells (X:8.41, Y:10.50, Z:0.47 m)
Resultierende der Reaktionen um Y	381.11	kNm	Im Schwerpunkt des Modells

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

4.0 ERGEBNISSE - ZUSAMMENFASSUNG

Bezeichnung	Wert	Einheit	Kommentar
Resultierende der Reaktionen um Z	2531.06	kNm	Im Schwerpunkt des Modells
Max. Verschiebung in X	-9.9	mm	Stab Nr. 560, x: 0.000 m
Max. Verschiebung in Y	-9.5	mm	Stab Nr. 90, x: 2.470 m
Max. Verschiebung in Z	3.4	mm	Stab Nr. 264, x: 0.870 m
Max. Verschiebung vektoriell	10.8	mm	Stab Nr. 93, x: 2.470 m
Max. Verdrehung um X	4.8	mmrad	Stab Nr. 87, x: 0.000 m
Max. Verdrehung um Y	-5.8	mmrad	Stab Nr. 75, x: 2.470 m
Max. Verdrehung um Z	-6.2	mmrad	Stab Nr. 557, x: 0.000 m
Berechnungstheorie	I. Ordnung		Theorie I. Ordnung (linear)
Steifigkeitsreduktion multipliziert mit Faktor	<input type="checkbox"/>		
Anzahl der Laststufen	1		
Anzahl der Iterationen	3		
LF19 - Erdbeben 0,3 X + Y			
Summe Belastung in Richtung X	254.40	kN	
Summe Lagerkräfte in X	254.40	kN	Abweichung 0.00%
Summe Belastung in Richtung Y	854.00	kN	
Summe Lagerkräfte in Y	854.00	kN	Abweichung 0.00%
Summe Belastung in Richtung Z	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in Z	-0.00	kN	
Resultierende der Reaktionen um X	383.73	kNm	Im Schwerpunkt des Modells (X:8.41, Y:10.50, Z:0.47 m)
Resultierende der Reaktionen um Y	-114.33	kNm	Im Schwerpunkt des Modells
Resultierende der Reaktionen um Z	1755.61	kNm	Im Schwerpunkt des Modells
Max. Verschiebung in X	2.1	mm	Stab Nr. 415, x: 2.900 m
Max. Verschiebung in Y	6.8	mm	Stab Nr. 533, x: 7.966 m
Max. Verschiebung in Z	-1.4	mm	Stab Nr. 227, x: 2.320 m
Max. Verschiebung vektoriell	6.8	mm	Stab Nr. 533, x: 7.966 m
Max. Verdrehung um X	-0.9	mmrad	Stab Nr. 69, x: 2.470 m
Max. Verdrehung um Y	1.0	mmrad	Stab Nr. 78, x: 0.000 m
Max. Verdrehung um Z	4.7	mmrad	
Berechnungstheorie	I. Ordnung		Theorie I. Ordnung (linear)
Steifigkeitsreduktion multipliziert mit Faktor	<input type="checkbox"/>		
Anzahl der Laststufen	1		
Anzahl der Iterationen	2		
LF20 - Erdbeben -0,3 X + Y			
Summe Belastung in Richtung X	-254.40	kN	
Summe Lagerkräfte in X	-254.40	kN	Abweichung 0.00%
Summe Belastung in Richtung Y	854.00	kN	
Summe Lagerkräfte in Y	854.00	kN	Abweichung -0.00%
Summe Belastung in Richtung Z	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in Z	-0.00	kN	
Resultierende der Reaktionen um X	383.73	kNm	Im Schwerpunkt des Modells (X:8.41, Y:10.50, Z:0.47 m)
Resultierende der Reaktionen um Y	114.33	kNm	Im Schwerpunkt des Modells
Resultierende der Reaktionen um Z	3771.71	kNm	Im Schwerpunkt des Modells
Max. Verschiebung in X	2.6	mm	Stab Nr. 80, x: 0.000 m
Max. Verschiebung in Y	6.8	mm	Stab Nr. 533, x: 7.966 m
Max. Verschiebung in Z	1.8	mm	
Max. Verschiebung vektoriell	6.8	mm	Stab Nr. 533, x: 7.966 m
Max. Verdrehung um X	1.6	mmrad	Stab Nr. 93, x: 2.470 m
Max. Verdrehung um Y	1.3	mmrad	Stab Nr. 80, x: 2.470 m
Max. Verdrehung um Z	4.4	mmrad	
Berechnungstheorie	I. Ordnung		Theorie I. Ordnung (linear)
Steifigkeitsreduktion multipliziert mit Faktor	<input type="checkbox"/>		
Anzahl der Laststufen	1		
Anzahl der Iterationen	3		
LF21 - Erdbeben 0,3 X - Y			
Summe Belastung in Richtung X	254.40	kN	
Summe Lagerkräfte in X	254.40	kN	Abweichung 0.00%
Summe Belastung in Richtung Y	-854.00	kN	
Summe Lagerkräfte in Y	-854.00	kN	Abweichung 0.00%
Summe Belastung in Richtung Z	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in Z	-0.00	kN	
Resultierende der Reaktionen um X	-383.73	kNm	Im Schwerpunkt des Modells (X:8.41, Y:10.50, Z:0.47 m)
Resultierende der Reaktionen um Y	-114.33	kNm	Im Schwerpunkt des Modells
Resultierende der Reaktionen um Z	-3771.71	kNm	Im Schwerpunkt des Modells
Max. Verschiebung in X	-4.8	mm	Stab Nr. 80, x: 0.000 m
Max. Verschiebung in Y	-8.6	mm	Stab Nr. 339, x: 0.000 m
Max. Verschiebung in Z	-1.8	mm	
Max. Verschiebung vektoriell	8.6	mm	Stab Nr. 339, x: 0.000 m
Max. Verdrehung um X	-2.7	mmrad	Stab Nr. 93, x: 2.470 m
Max. Verdrehung um Y	-2.5	mmrad	Stab Nr. 80, x: 2.470 m
Max. Verdrehung um Z	-4.8	mmrad	
Berechnungstheorie	I. Ordnung		Theorie I. Ordnung (linear)
Steifigkeitsreduktion multipliziert mit Faktor	<input type="checkbox"/>		
Anzahl der Laststufen	1		
Anzahl der Iterationen	3		
LF22 - Erdbeben -0,3 X - Y			
Summe Belastung in Richtung X	-254.40	kN	
Summe Lagerkräfte in X	-254.40	kN	Abweichung -0.00%
Summe Belastung in Richtung Y	-854.00	kN	
Summe Lagerkräfte in Y	-854.00	kN	Abweichung 0.00%
Summe Belastung in Richtung Z	0.00	kN	
Summe Lagerkräfte in Z	-0.00	kN	
Resultierende der Reaktionen um X	-383.73	kNm	Im Schwerpunkt des Modells (X:8.41, Y:10.50, Z:0.47 m)
Resultierende der Reaktionen um Y	114.33	kNm	Im Schwerpunkt des Modells
Resultierende der Reaktionen um Z	-1755.62	kNm	Im Schwerpunkt des Modells
Max. Verschiebung in X	-3.8	mm	Stab Nr. 560, x: 0.000 m
Max. Verschiebung in Y	-8.5	mm	
Max. Verschiebung in Z	1.5	mm	Stab Nr. 332, x: 1.450 m
Max. Verschiebung vektoriell	8.5	mm	
Max. Verdrehung um X	2.2	mmrad	Stab Nr. 69, x: 2.470 m
Max. Verdrehung um Y	-2.3	mmrad	Stab Nr. 75, x: 2.470 m
Max. Verdrehung um Z	-5.3	mmrad	
Berechnungstheorie	I. Ordnung		Theorie I. Ordnung (linear)
Steifigkeitsreduktion multipliziert mit Faktor	<input type="checkbox"/>		

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

■ 4.0 ERGEBNISSE - ZUSAMMENFASSUNG

Bezeichnung	Wert	Einheit	Kommentar
Anzahl der Laststufen	1		
Anzahl der Iterationen	3		
Gesamt			
Max. Verschiebung in X	20.0	mm	LF9, Stab Nr. 67, x: 5.800 m
Max. Verschiebung in Y	-22.9	mm	LF10, Stab Nr. 427, x: 2.731 m
Max. Verschiebung in Z	49.1	mm	LF2, Stab Nr. 24, x: 4.295 m
Max. Verschiebung vektoriell	49.1	mm	LF2, Stab Nr. 24, x: 4.295 m
Max. Verdrehung um X	-11.4	mrاد	LF2, Stab Nr. 488, x: 0.000 m
Max. Verdrehung um Y	-14.0	mrاد	LF2, Stab Nr. 341, x: 0.000 m
Max. Verdrehung um Z	-8.6	mrاد	LF10, Stab Nr. 371, x: 1.450 m
Anzahl 1D-Finite-Elemente (Stabelemente)	568		
Anzahl der FE-Knoten	284		
Anzahl der Gleichungen	1704		
Maximale Anzahl Iterationen	100		
Stabteilungen für Ergebnisse der Stäbe	10		
Stabteilungen der Seil-, Bettungs- und Voutenstäbe	10		
Stab-Schubsteifigkeiten (A-y, A-z)	<input checked="" type="checkbox"/>		
berücksichtigen			
Ausfallende Stäbe berücksichtigen	<input checked="" type="checkbox"/>		
Sonstige Einstellungen	Maximale Anzahl Iterationen : 100 Anzahl der Stabteilungen für Ergebnisverläufe : 10 Stabteilungen Seilstäbe, Bettungs- und Voutenstäbe : 10 Anzahl der Stabteilungen für das Suchen der Maximalwerte : 10		
Optionen	<input checked="" type="checkbox"/> Schubsteifigkeit (Ay, Az) der Stäbe aktivieren <input checked="" type="checkbox"/> Steifigkeitsänderungen berücksichtigen (Materialien, Querschnitte, Stäbe, Lastfälle und Kombinationen) <input checked="" type="checkbox"/> Temperatur-/Verformungslasten ohne Steifigkeitsänderungen anwenden		
Genauigkeit und Toleranz	<input type="checkbox"/> Standardeinstellung ändern		
Nichtlineare Effekte - Aktivieren	<input type="checkbox"/> Lager und elastische Bettungen <input checked="" type="checkbox"/> Ausfallende Stäbe infolge des Stabtyps <input type="checkbox"/> Stabendgelenke <input type="checkbox"/> Elastische Stabbettungen <input type="checkbox"/> Stabnichtlinearitäten		
Reaktivierung der ausgefallenen Stäbe	<input checked="" type="checkbox"/> Verformung der ausfallenden Stäbe überprüfen und ggf. diese reaktivieren Maximale Anzahl der Reaktivierungen : 3		

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

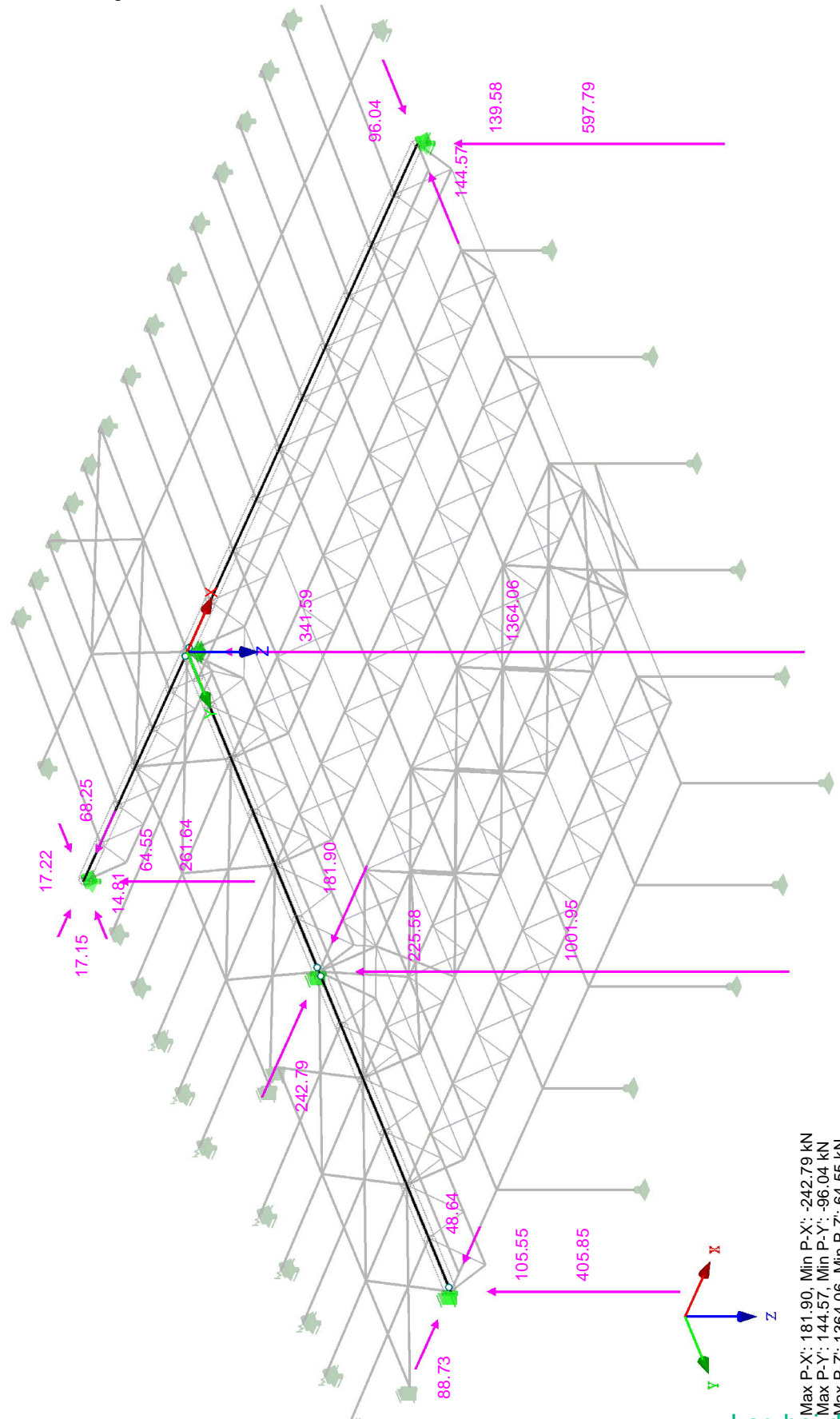
Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

LAGERREAKTIONEN

Isometrie

EK1 : GZT (STR/GEO) - Ständig / vorübergehend - Gl. 6.10
Lagerreaktionen[kN]
Ergebniskombinationen: Max- und Min-Werte



Max P-X: 181.90, Min P-X: -242.79 kN
Max P-Y: 144.57, Min P-Y: -96.04 kN
Max P-Z: 1364.06, Min P-Z: 64.55 kN

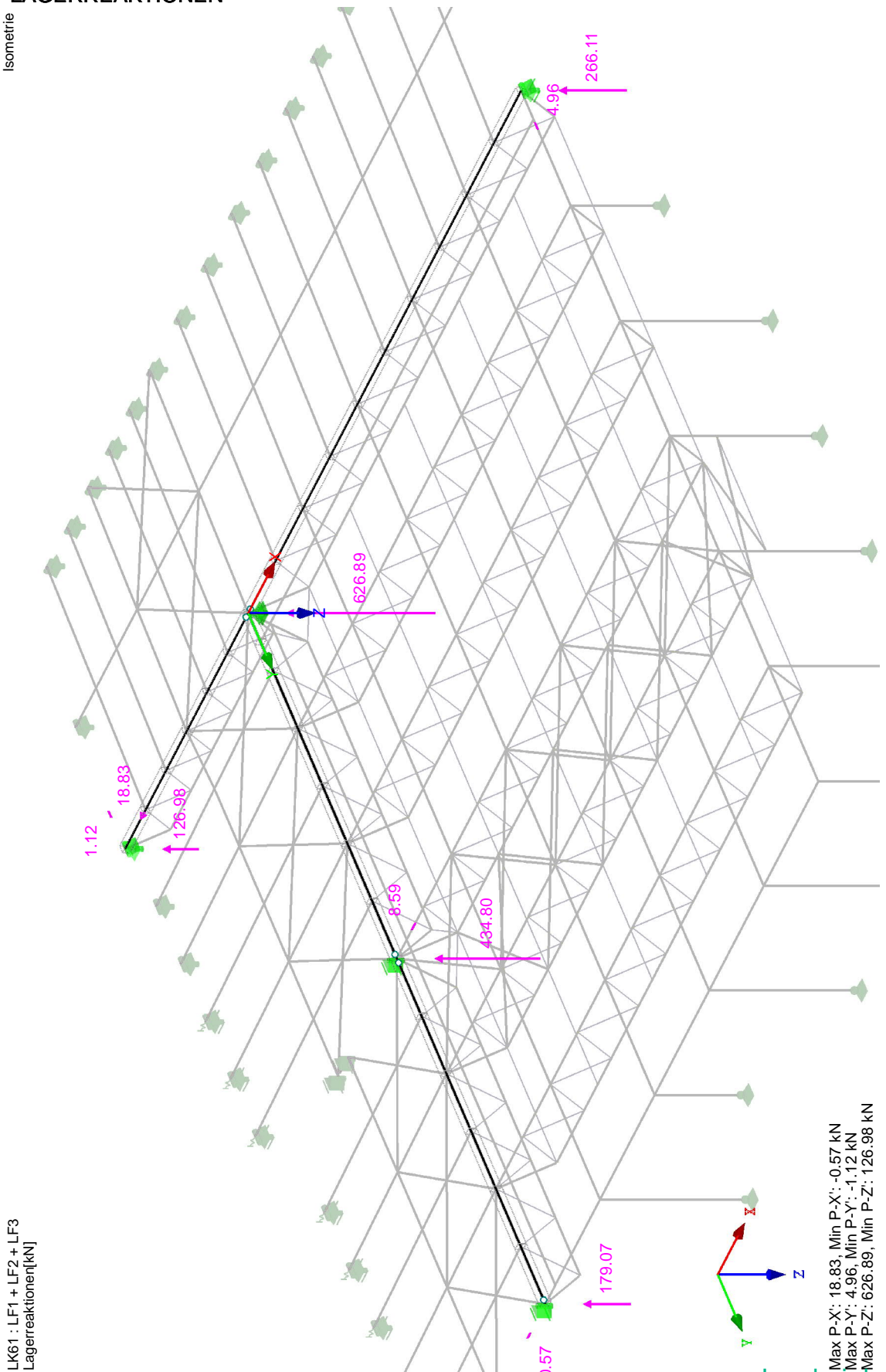
Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

LAGERREAKTIONEN

Isometrie



LK61 : LF1 + LF2 + LF3
Lagerreaktionen[kN]

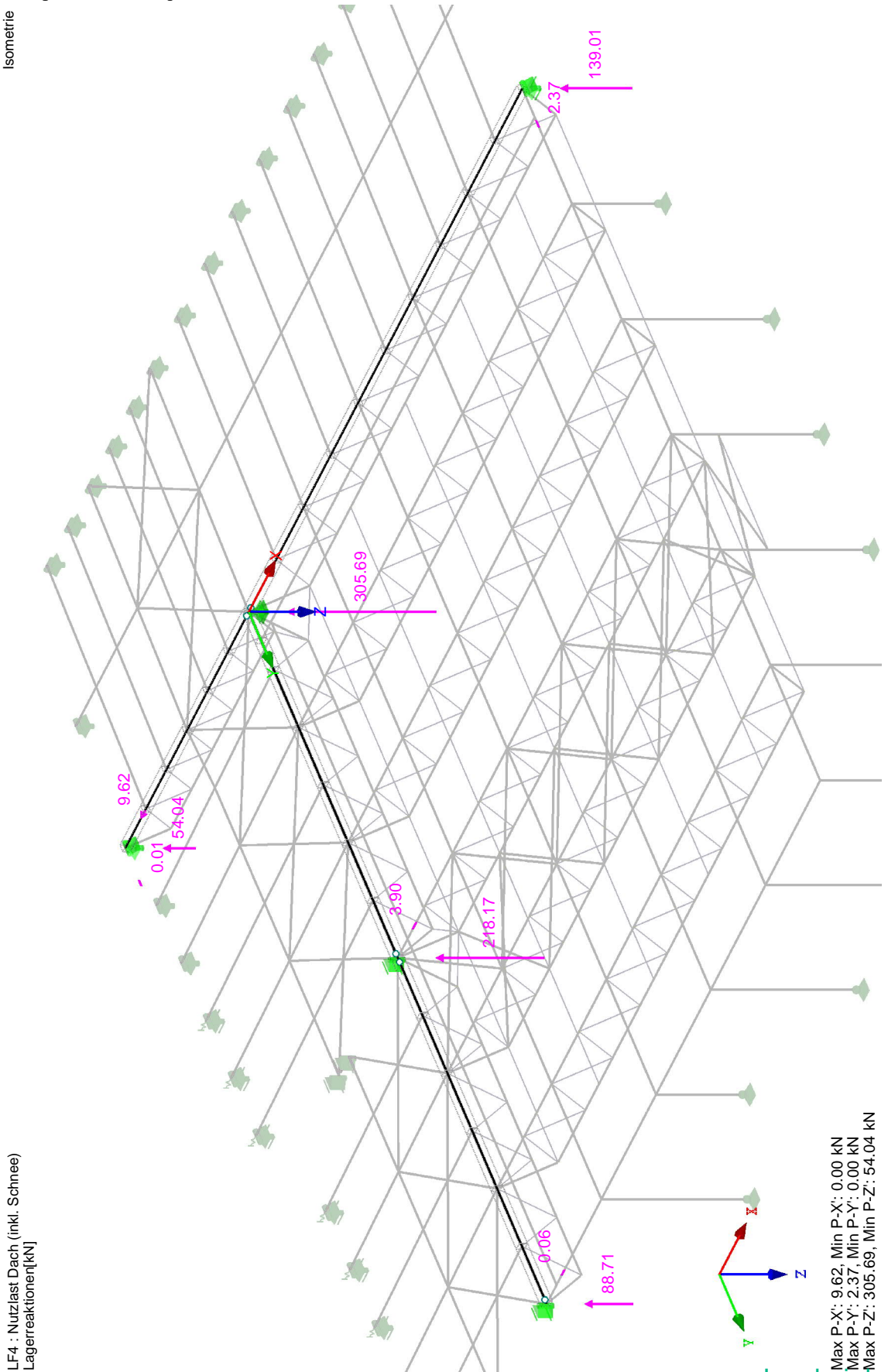
Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

LAGERREAKTIONEN

Isometrie



LF4 : Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
Lagerreaktionen[kN]

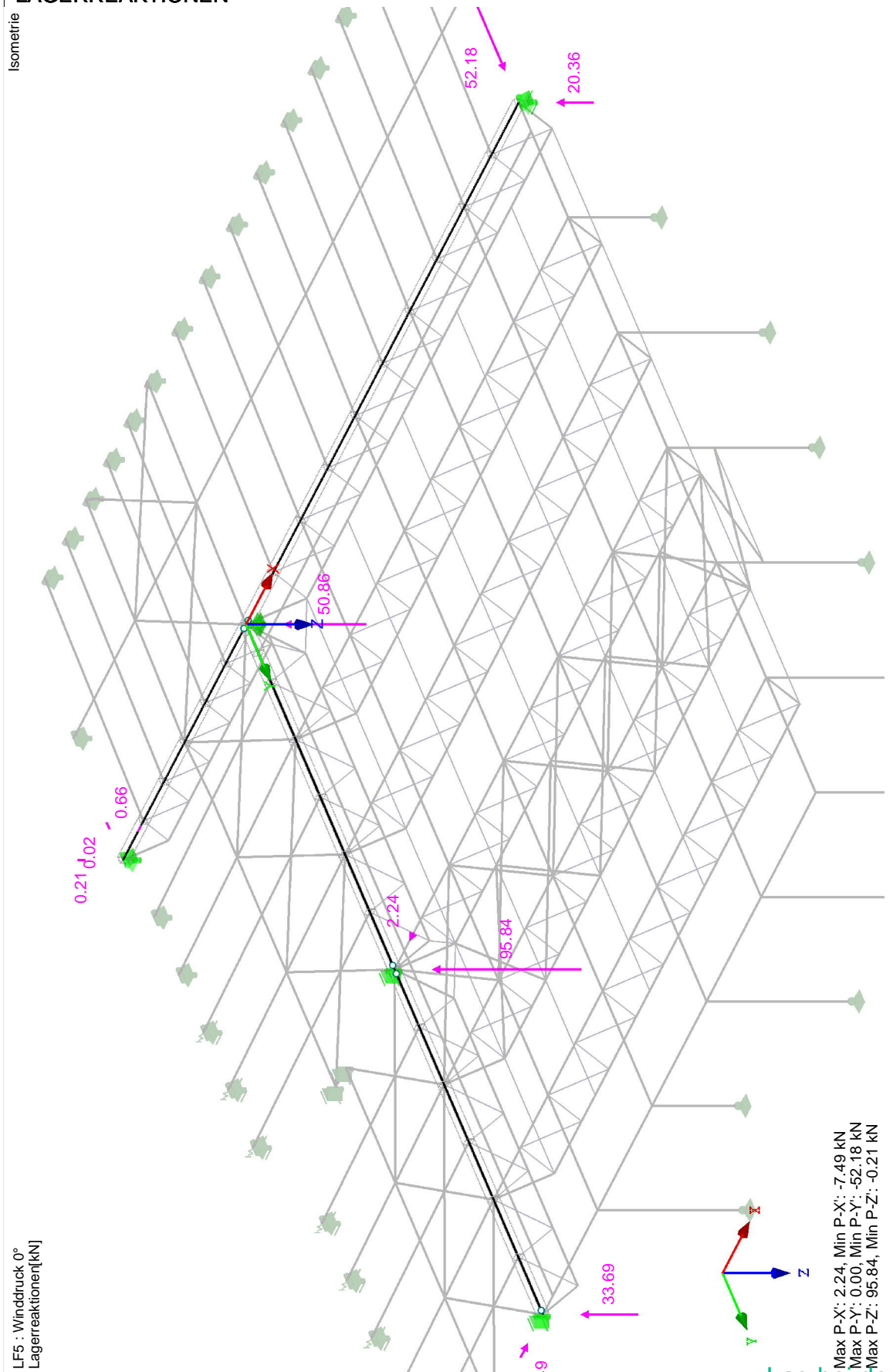
Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

LAGERREAKTIONEN

Isometrie



LF5 : Winddruck 0°
Lagerreaktionen[kN]

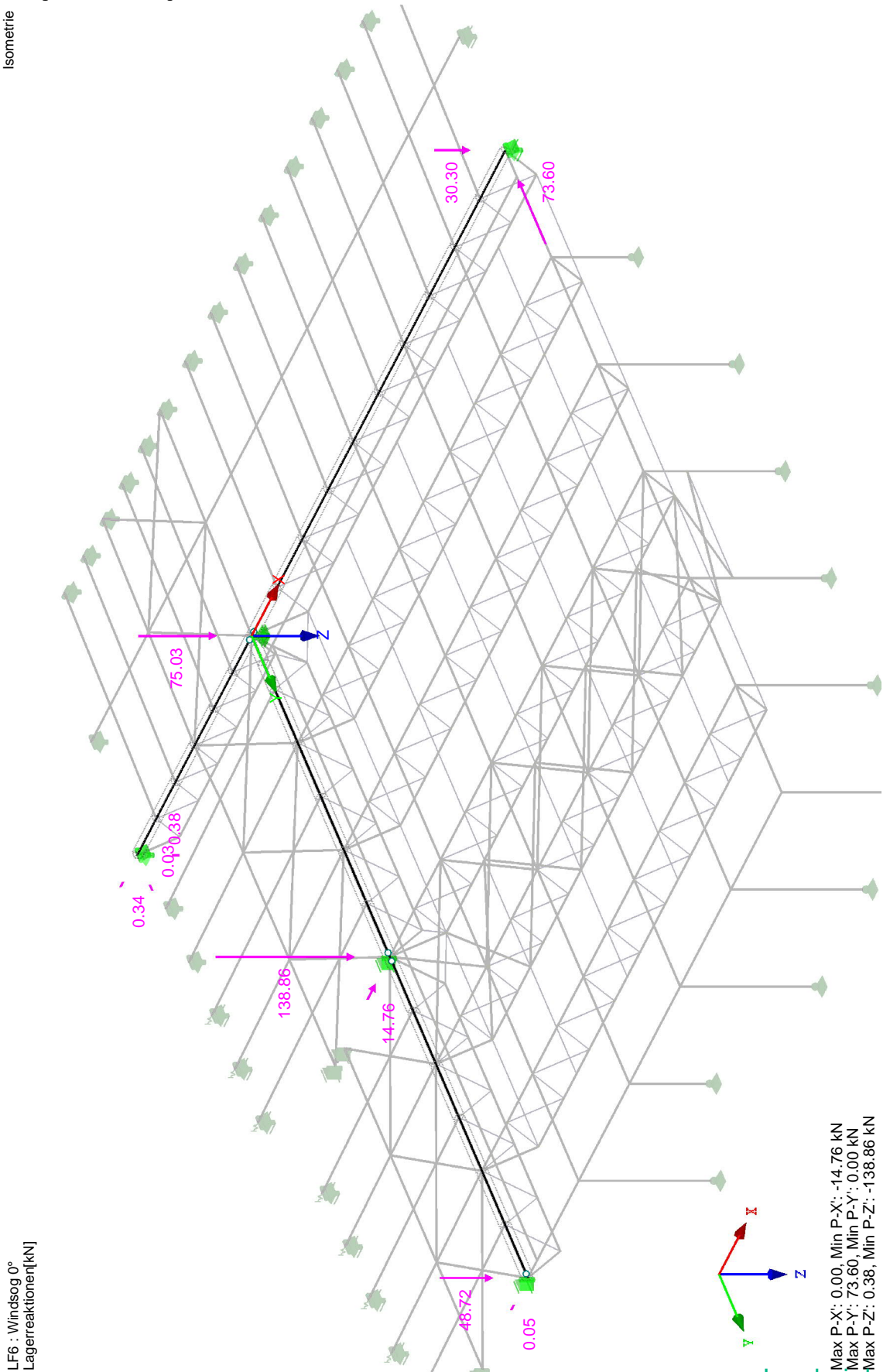
Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

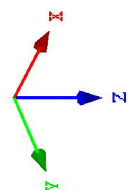
Datum: 15.08.2024

LAGERREAKTIONEN

Isometrie



LF6 : Windsog 0°
Lagerreaktionen[kN]



Max P-X: 0.00, Min P-X: -14.76 kN
Max P-Y: 73.60, Min P-Y: 0.00 kN
Max P-Z: 0.38, Min P-Z: -138.86 kN

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

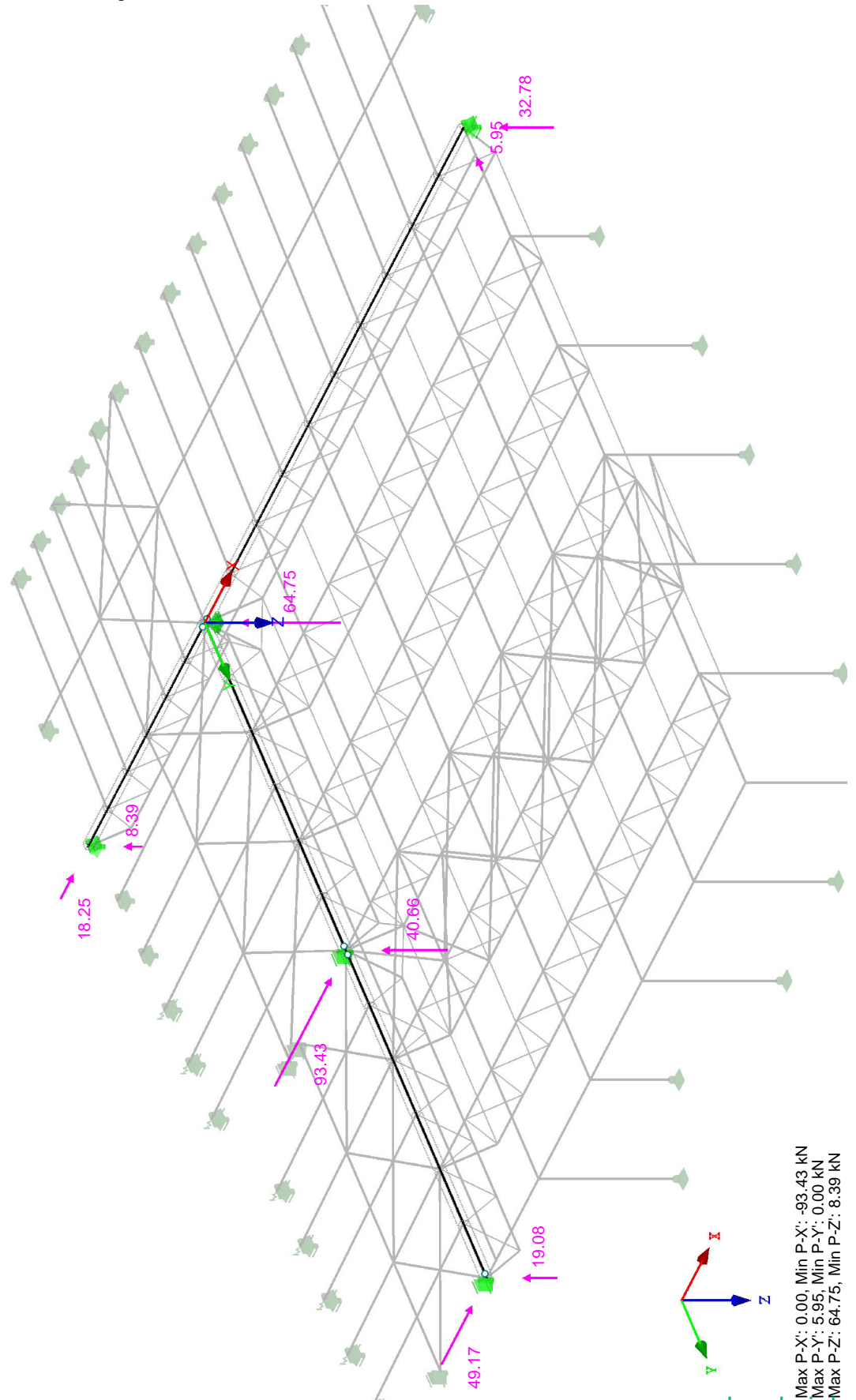
Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

LAGERREAKTIONEN

Isometrie

LF7 : Winddruck 90°
Lagerreaktionen[kN]



Max P-X: 0.00, Min P-X: -93.43 kN
Max P-Y: 5.95, Min P-Y: 0.00 kN
Max P-Z: 64.75, Min P-Z: 8.39 kN

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

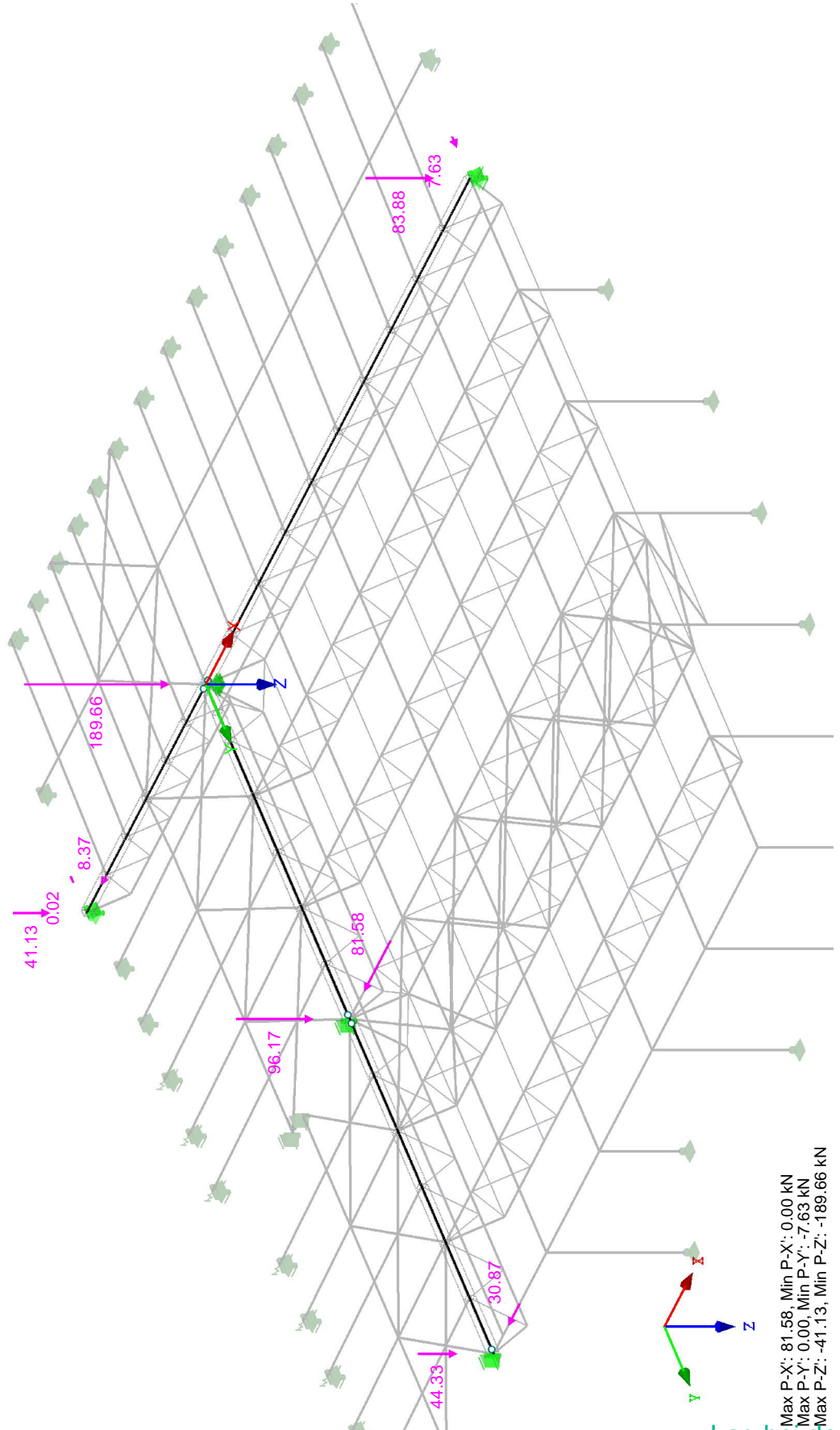
Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

LAGERREAKTIONEN

Isometrie

LF8 : Windsog 90°
Lagerreaktionen[kN]



Max P-X: 81.58, Min P-X: 0.00 kN
Max P-Y: 0.00, Min P-Y: -7.63 kN
Max P-Z: -41.13, Min P-Z: -189.66 kN

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

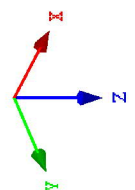
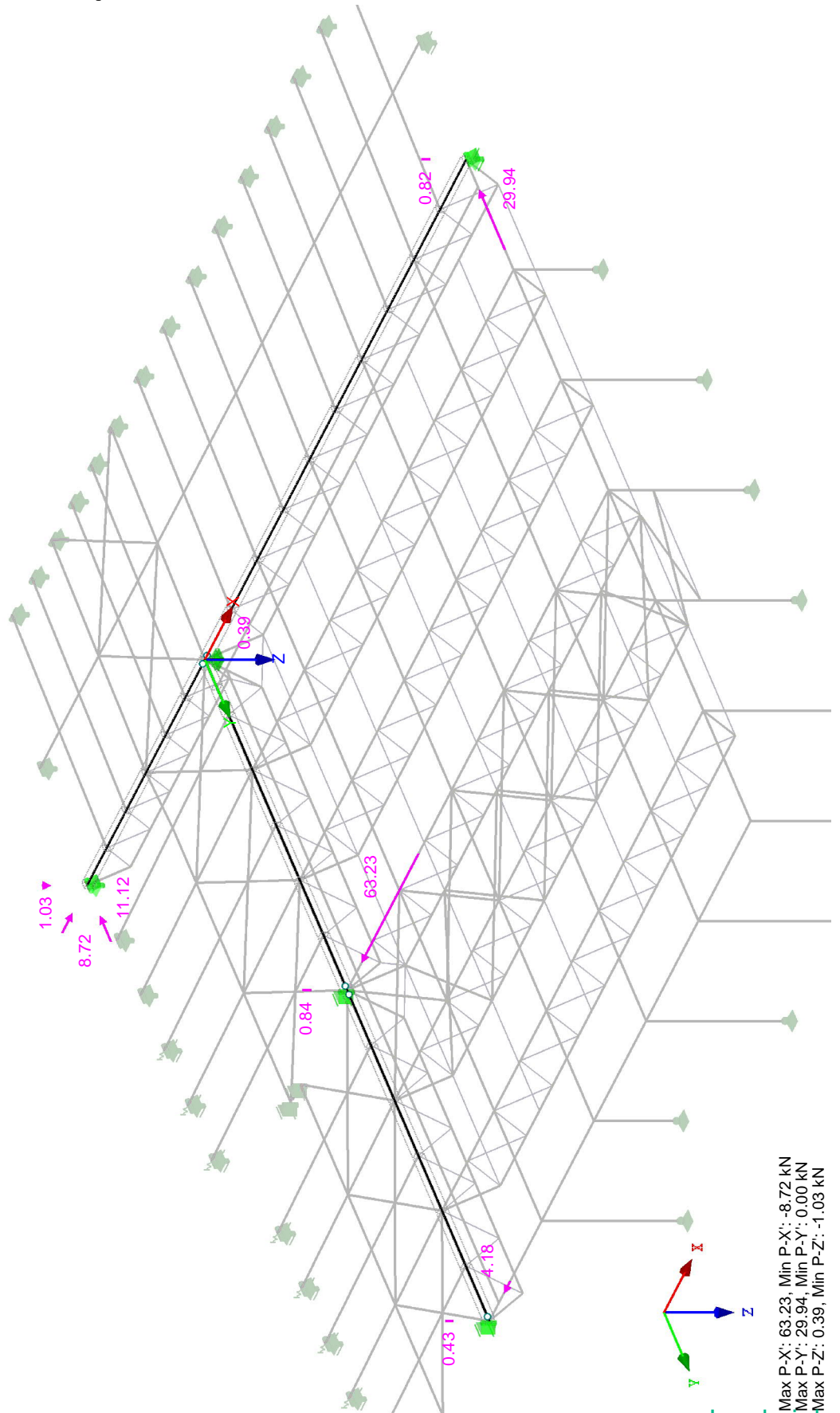
Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

LAGERREAKTIONEN

Isometrie

LF9 : T Sommer
Lagerreaktionen[kN]



Max P-X': 63.23, Min P-X': -8.72 kN
Max P-Y': 29.94, Min P-Y': 0.00 kN
Max P-Z': 0.39, Min P-Z': -1.03 kN

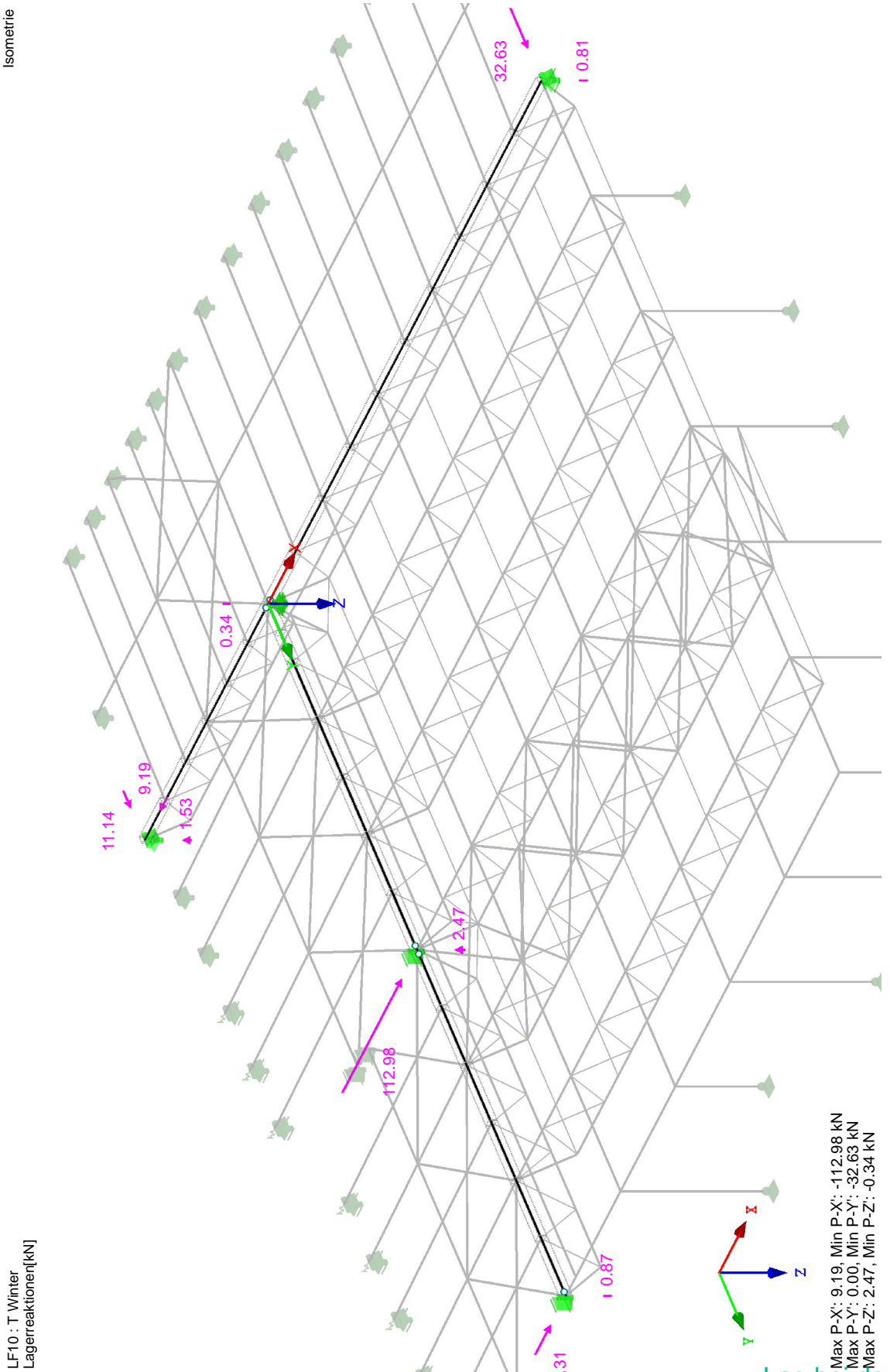
Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

LAGERREAKTIONEN

Isometrie



Max P-X: 9.19, Min P-X: -112.98 kN
Max P-Y: 0.00, Min P-Y: -32.63 kN
Max P-Z: 2.47, Min P-Z: -0.34 kN

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

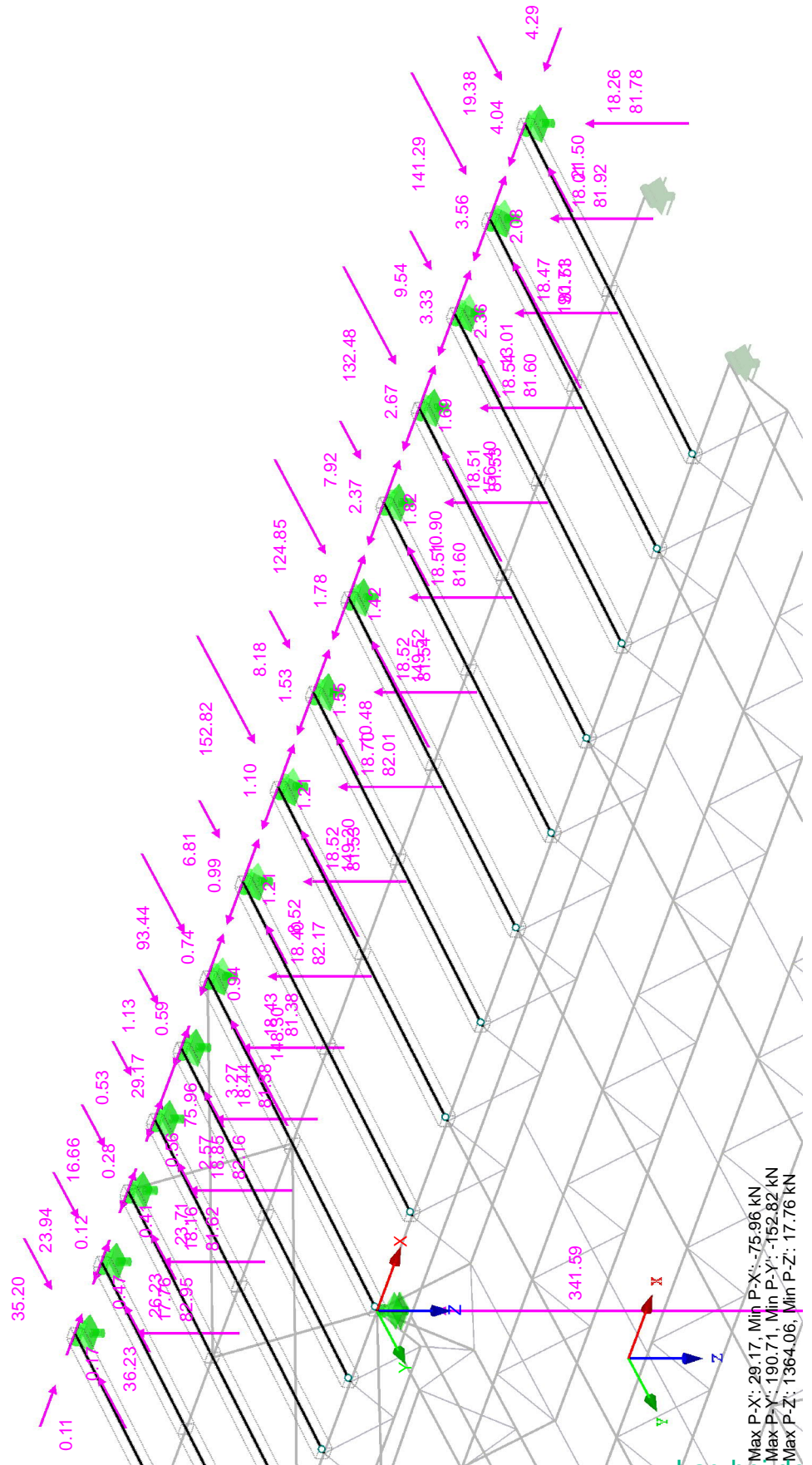
Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

LAGERREAKTIONEN

Isometrie

EK1 : GZT (STR/GEO) - Ständig / vorübergehend - Gl. 6.10
Lagerreaktionen[kN]
Ergebniskombinationen: Max- und Min-Werte



Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

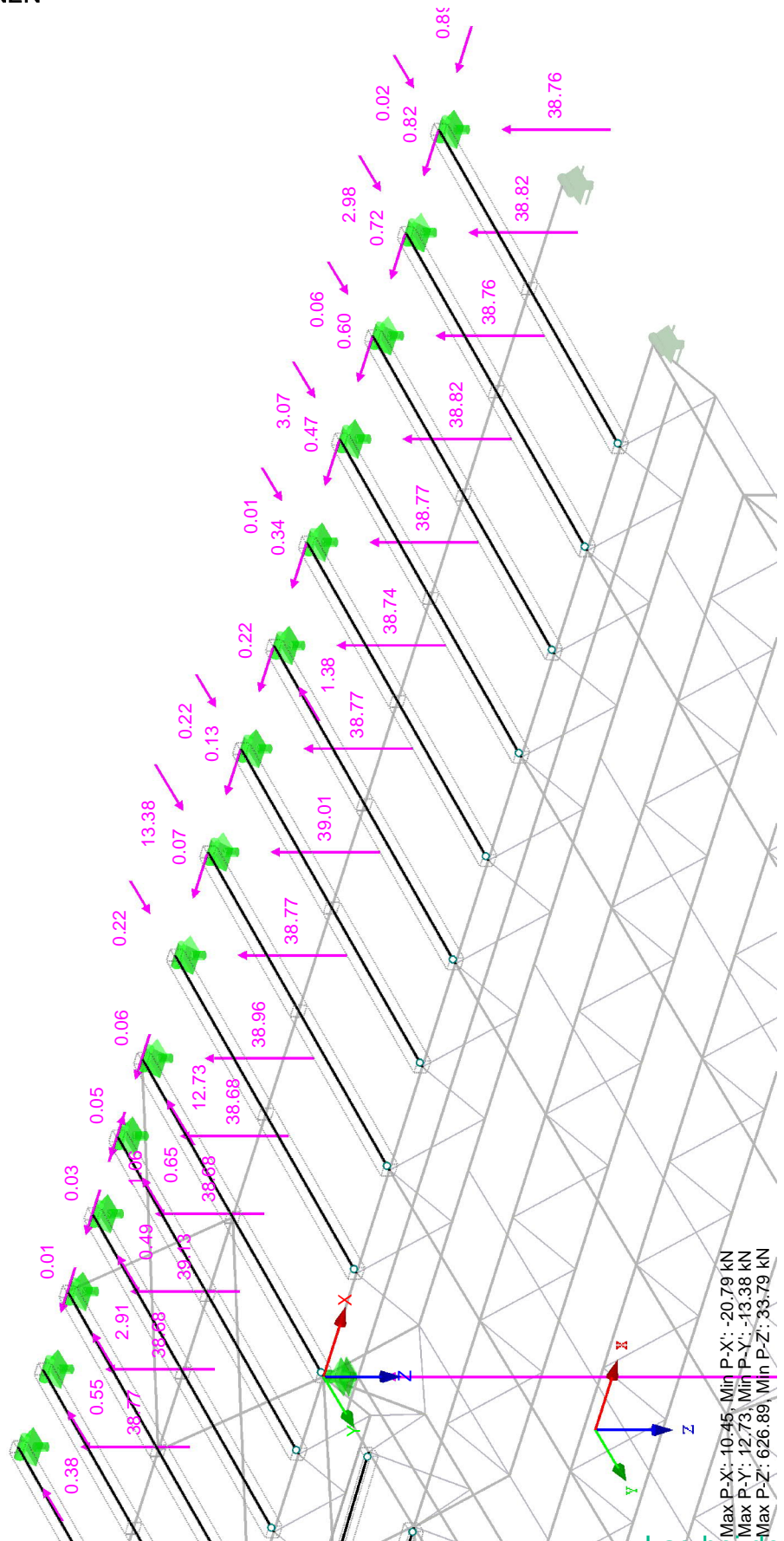
Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

LAGERREAKTIONEN

Isometrie

LK61 : LF1 + LF2 + LF3
Lagerreaktionen[kN]



Max P-X: 10.45; Min P-X: -20.79 kN
Max P-Y: 12.73; Min P-Y: -13.38 kN
Max P-Z: 626.89; Min P-Z: 33.79 kN

Max P-X': 0.05, Min P-X': -1.78 kN
Max P-Y': 0.41, Min P-Y': -85.81 kN
Max P-Z': 50.86, Min P-Z': -0.01 kN

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

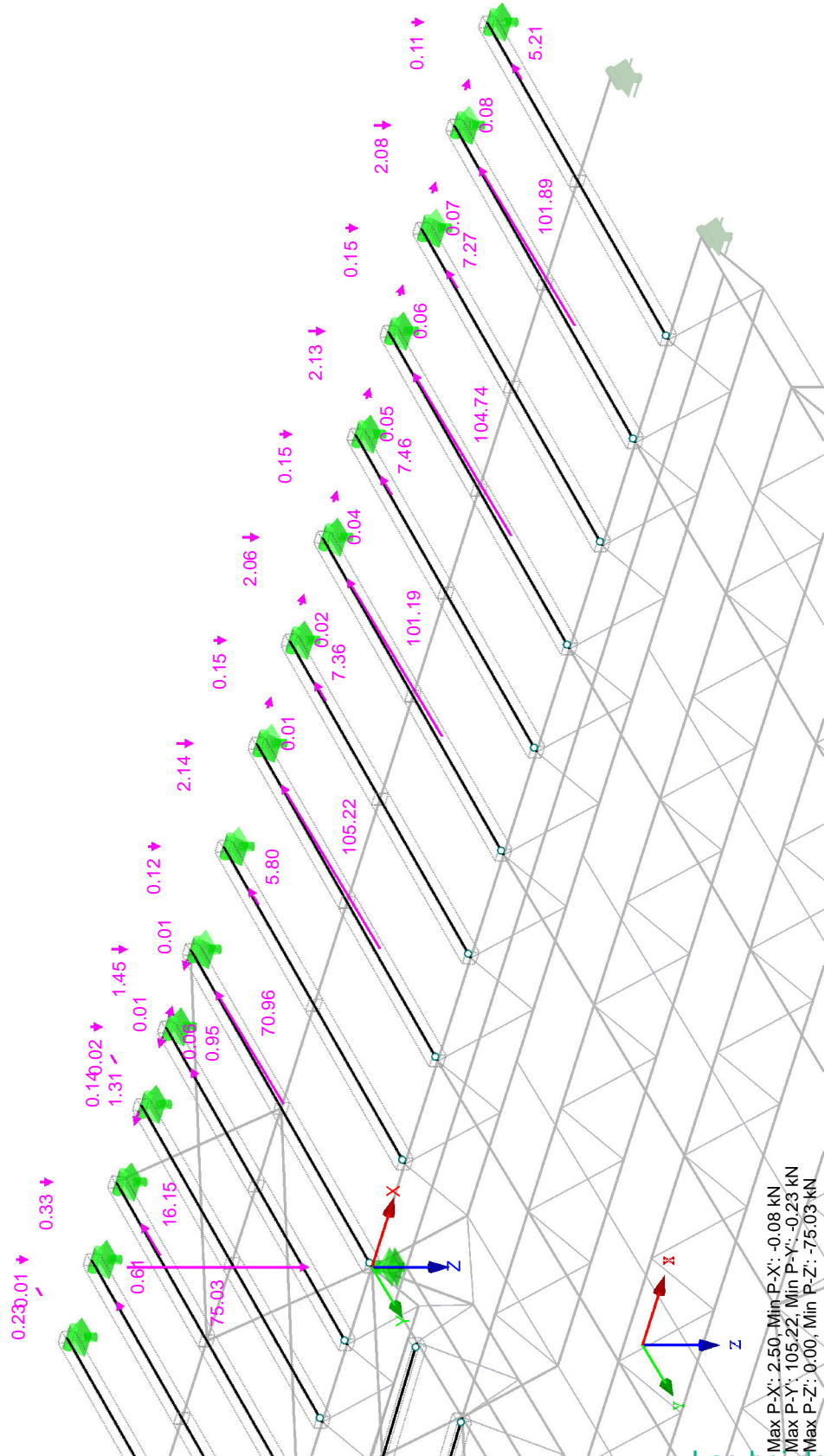
Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

LAGERREAKTIONEN

Isometrie

LF6 : Windsog 0°
Lagerreaktionen[kN]



Max P-X: 2.50, Min P-X: -0.08 kN
Max P-Y: 105.22, Min P-Y: -0.23 kN
Max P-Z: 0.00, Min P-Z: -75.03 kN

Max P-X': 46.28, Min P-X': -0.15 kN
Max P-Y': 4.61, Min P-Y': -0.58 kN
Max P-Z': -12.08, Min P-Z': -189.66 kN

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

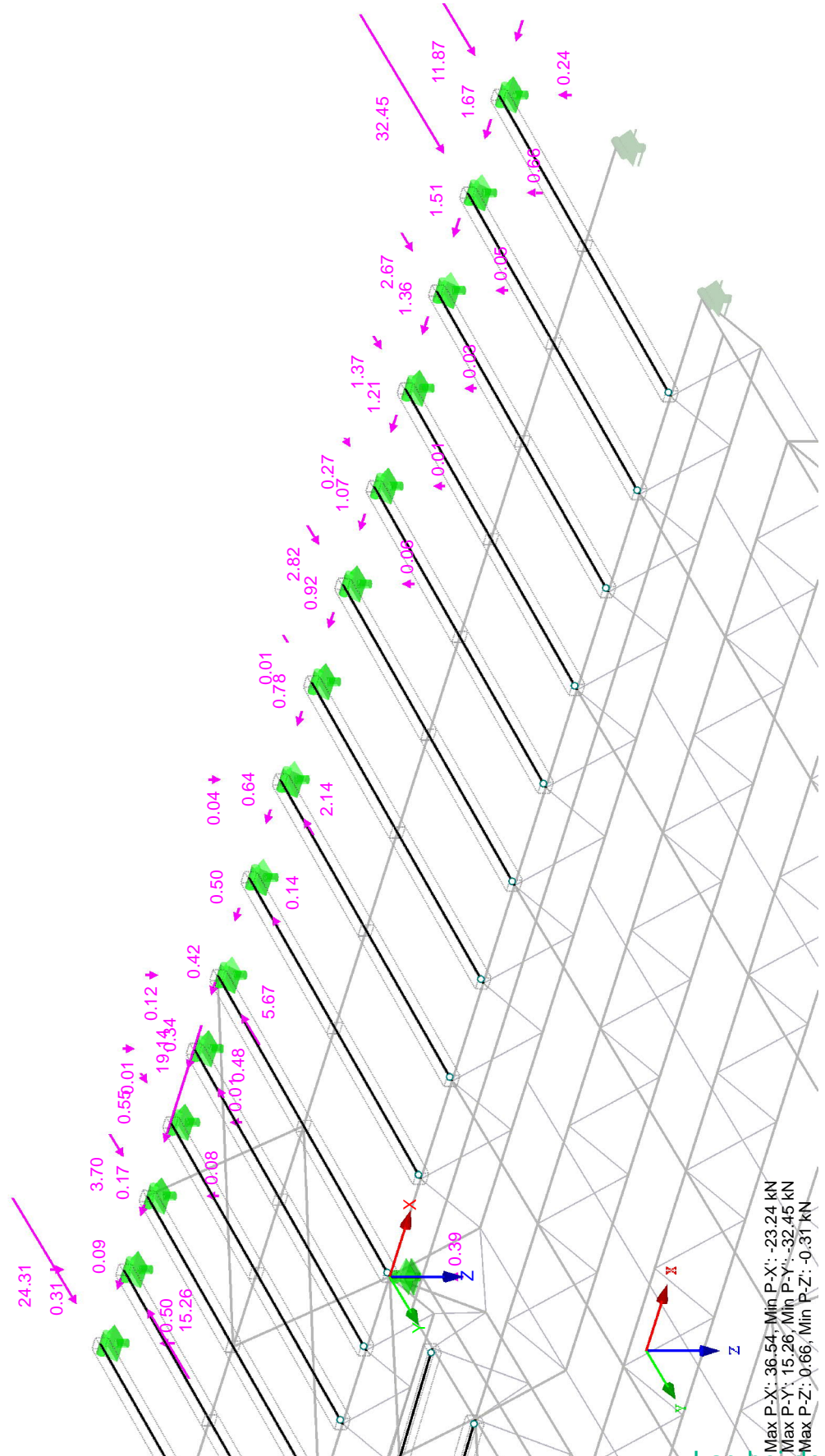
Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

LAGERREAKTIONEN

Isometrie

LF9 : T Sommer
Lagerreaktionen[kN]



Max P-X: 36.54, Min P-X: -23.24 kN
Max P-Y: 15.26, Min P-Y: -32.45 kN
Max P-Z: 0.66, Min P-Z: -0.31 kN

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

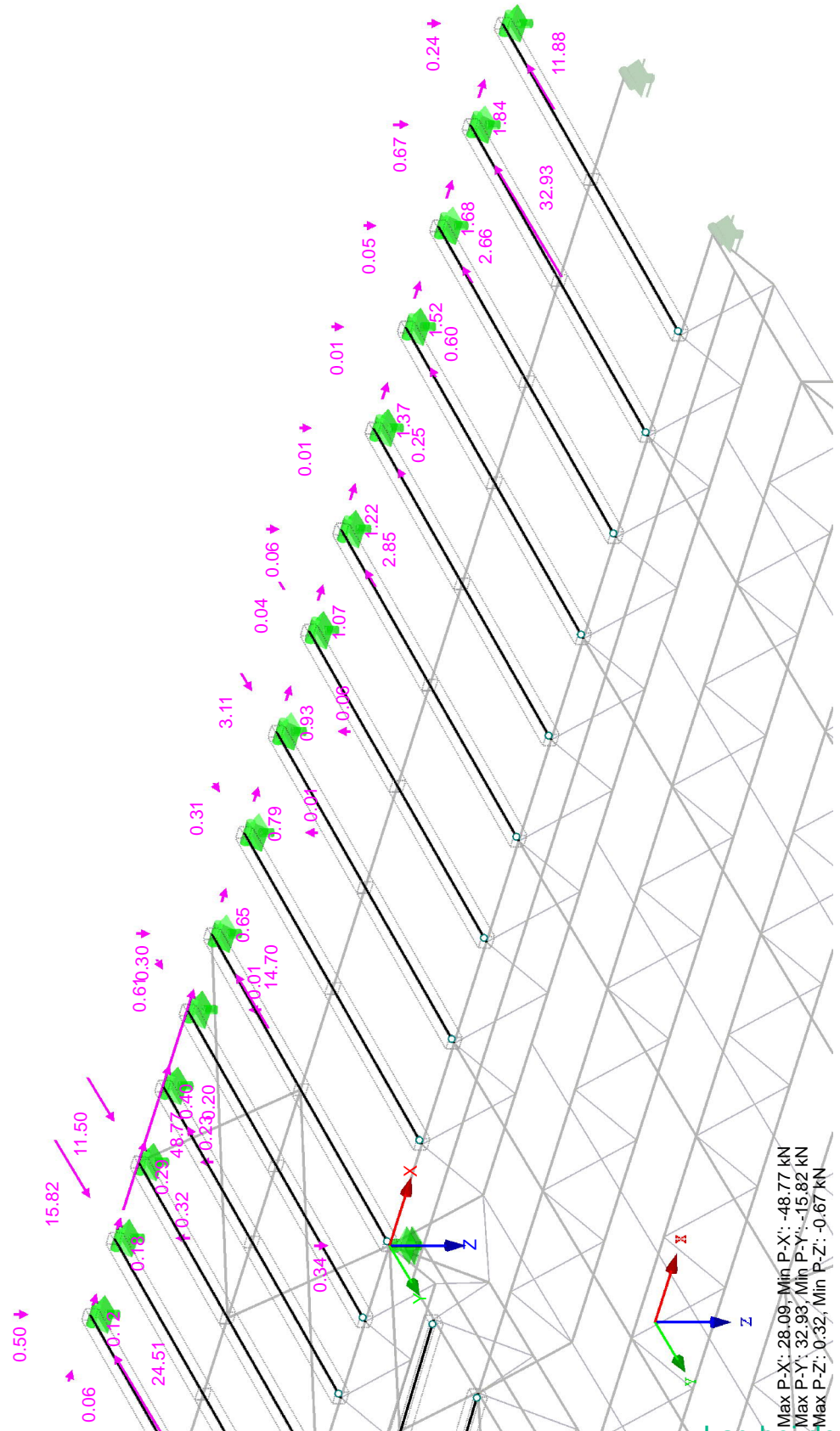
Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

LAGERREAKTIONEN

Isometrie

LF10 : T Winter
Lagerreaktionen[kN]



Max P-X: 28.09; Min P-X: -48.77 kN
Max P-Y: 32.93; Min P-Y: -15.82 kN
Max P-Z: 0.32; Min P-Z: -0.67 kN

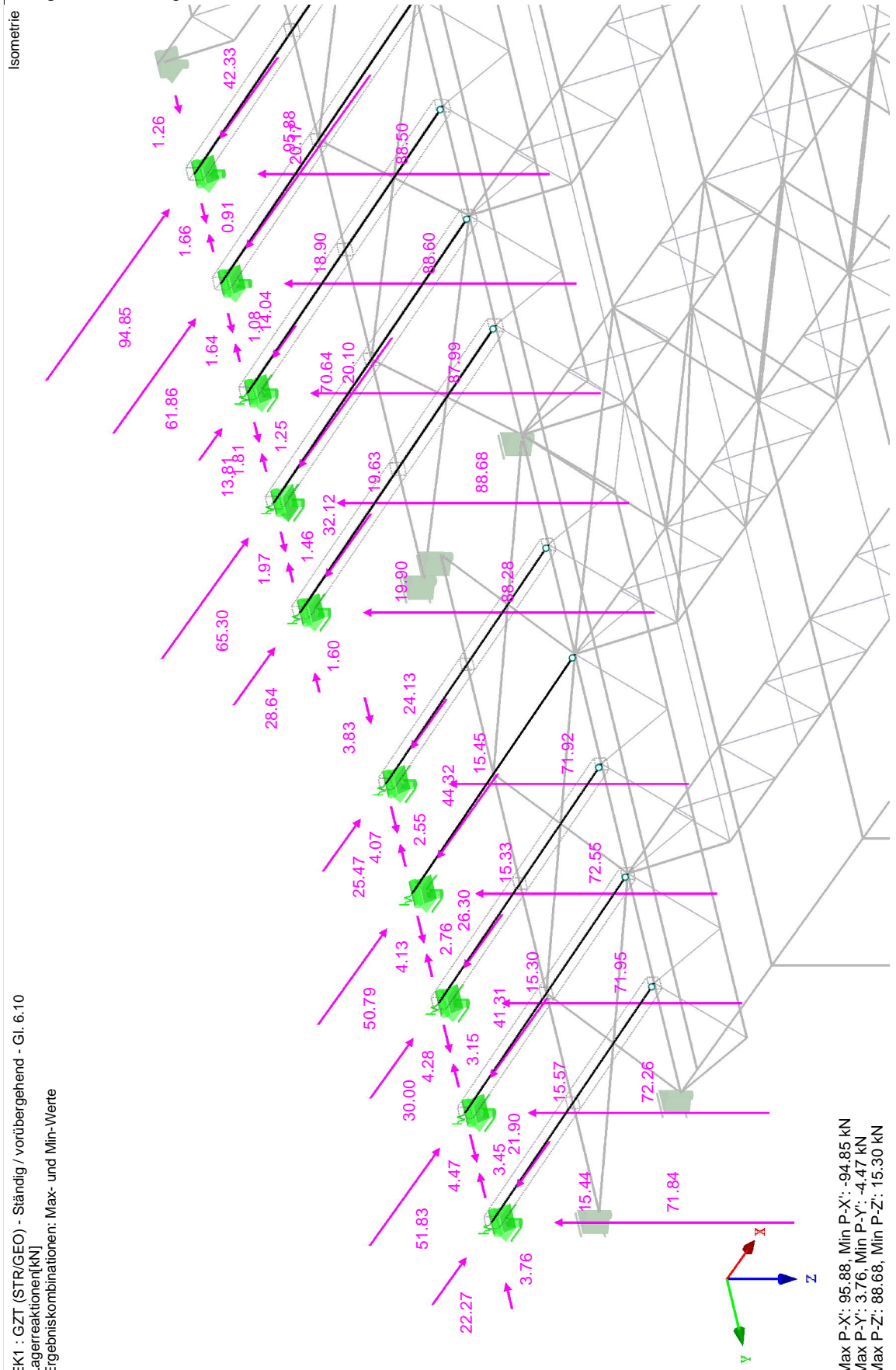
Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

LAGERREAKTIONEN

Isometrie



EK1 : GZT (STR/GEO) - Ständig / vorübergehend - Gl. 6.10
Lagerreaktionen[kN]
Ergebniskombinationen: Max- und Min-Werte

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

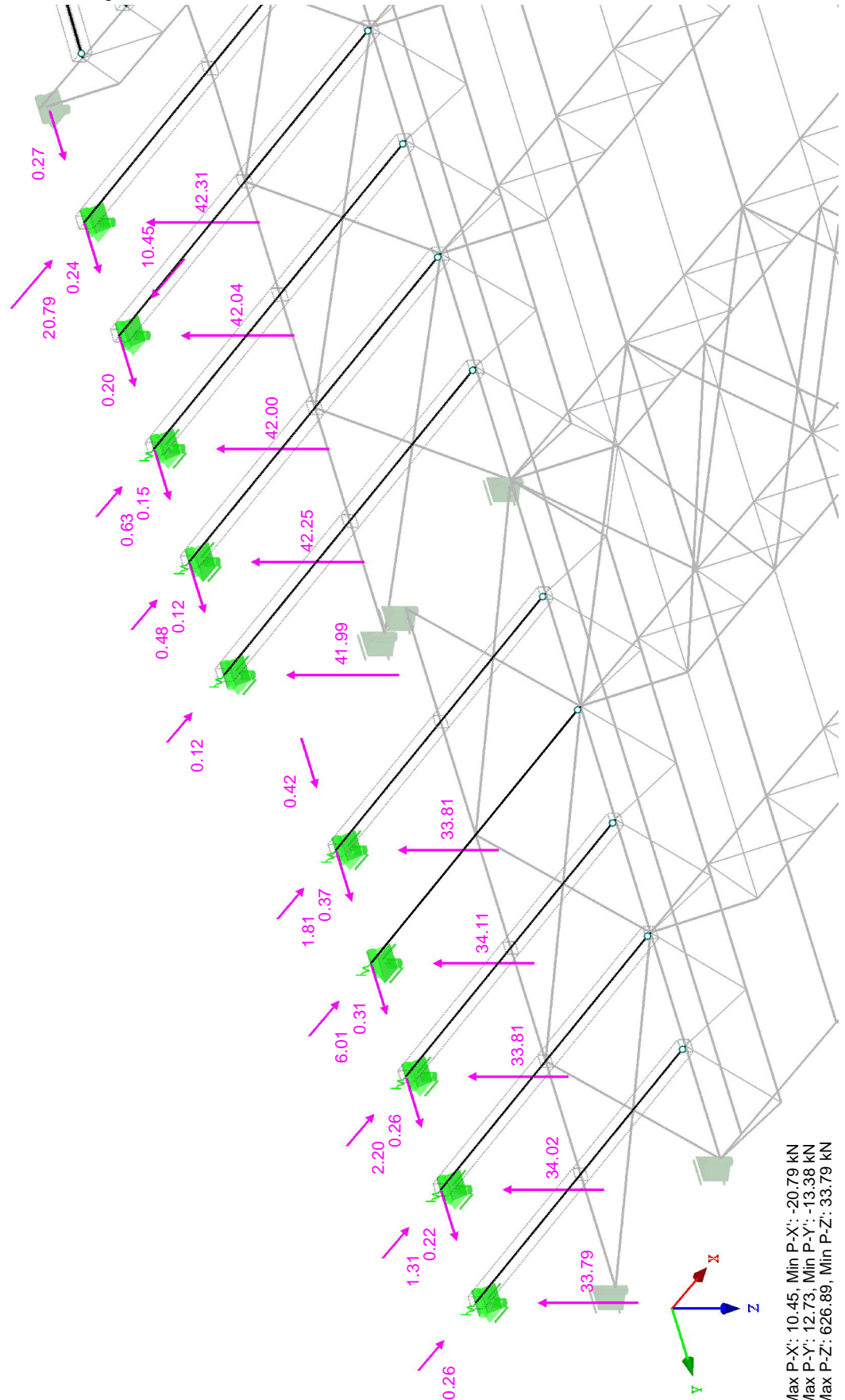
Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

LAGERREAKTIONEN

Isometrie

LK61 : LF1 + LF2 + LF3
Lagerreaktionen[kN]



Max P-X: 10.45, Min P-X: -20.79 kN
Max P-Y: 12.73, Min P-Y: -13.38 kN
Max P-Z: 626.89, Min P-Z: 33.79 kN

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

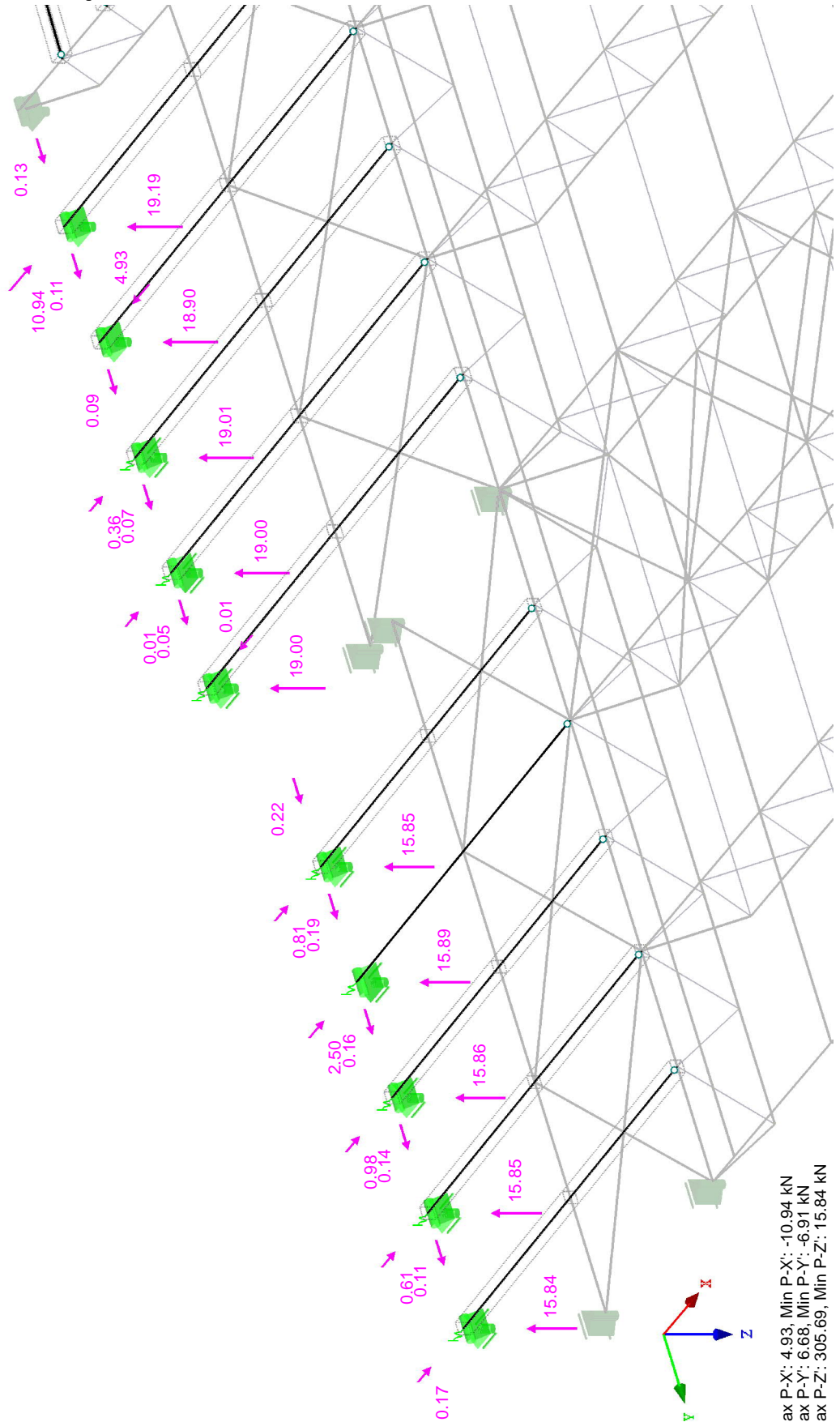
Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

LAGERREAKTIONEN

Isometrie

LF4 : Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
Lagerreaktionen[kN]



Max P-X: 4.93, Min P-X: -10.94 kN
Max P-Y: 6.68, Min P-Y: -6.91 kN
Max P-Z: 305.69, Min P-Z: 15.84 kN

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

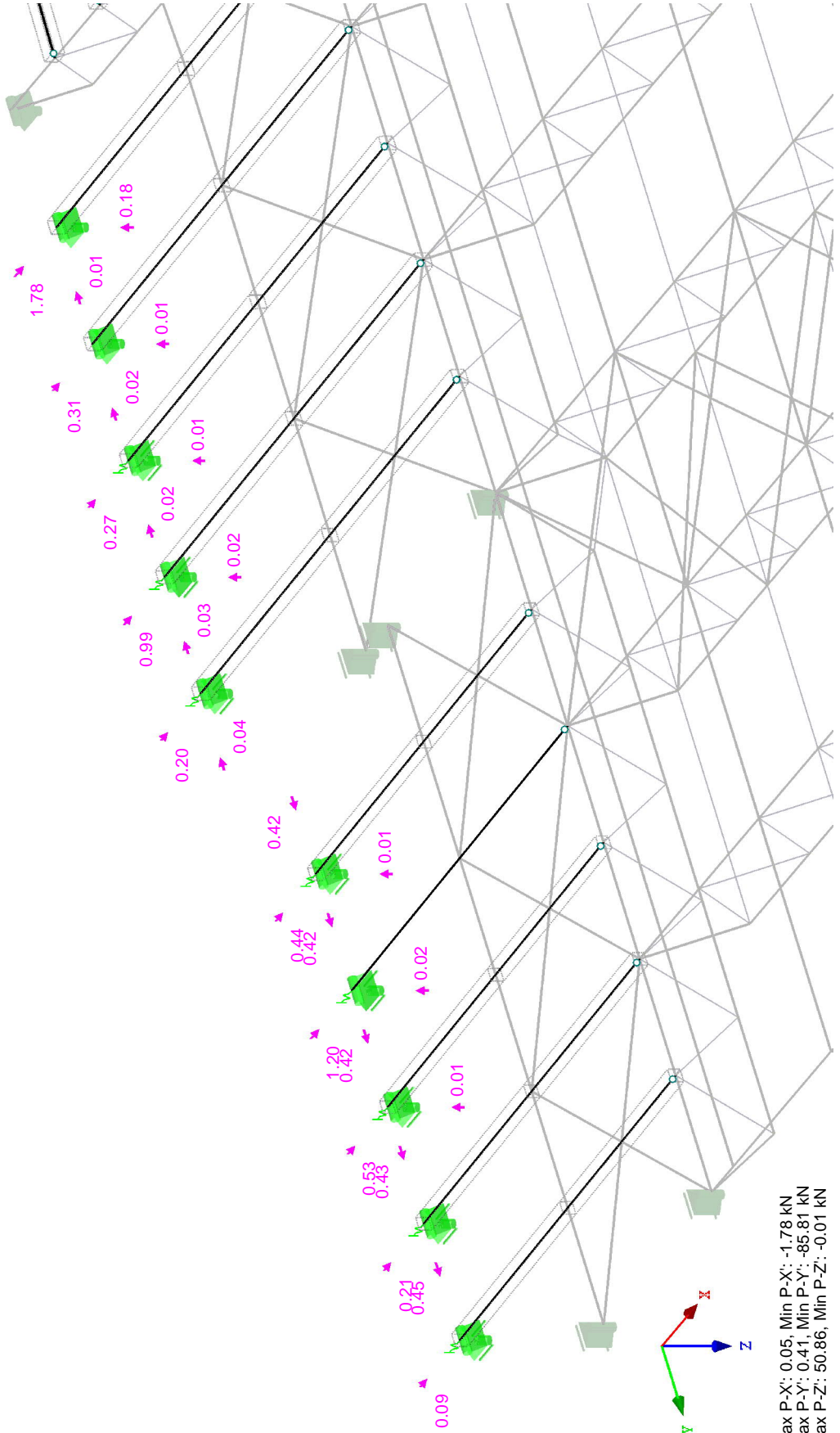
Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

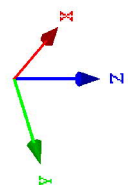
LAGERREAKTIONEN

Isometrie

LF5 : Winddruck 0°
Lagerreaktionen[kN]



Max P-X: 0.05, Min P-X: -1.78 kN
Max P-Y: 0.41, Min P-Y: -85.81 kN
Max P-Z: 50.86, Min P-Z: -0.01 kN



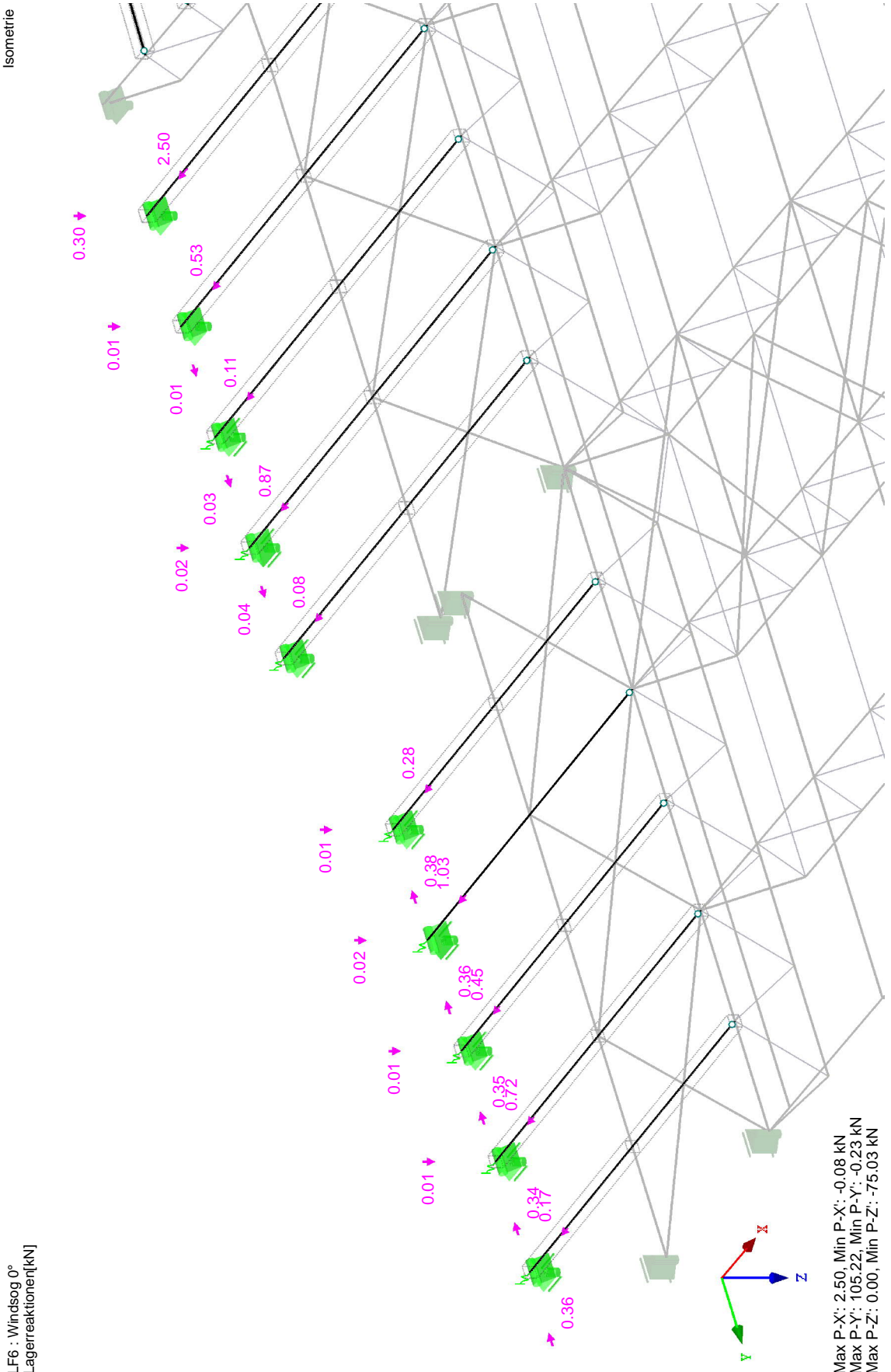
Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

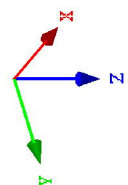
Datum: 15.08.2024

LAGERREAKTIONEN

Isometrie



LF6 : Windsog 0°
Lagerreaktionen[kN]



Max P-X: 2.50, Min P-X: -0.08 kN
Max P-Y: 105.22, Min P-Y: -0.23 kN
Max P-Z: 0.00, Min P-Z: -75.03 kN

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

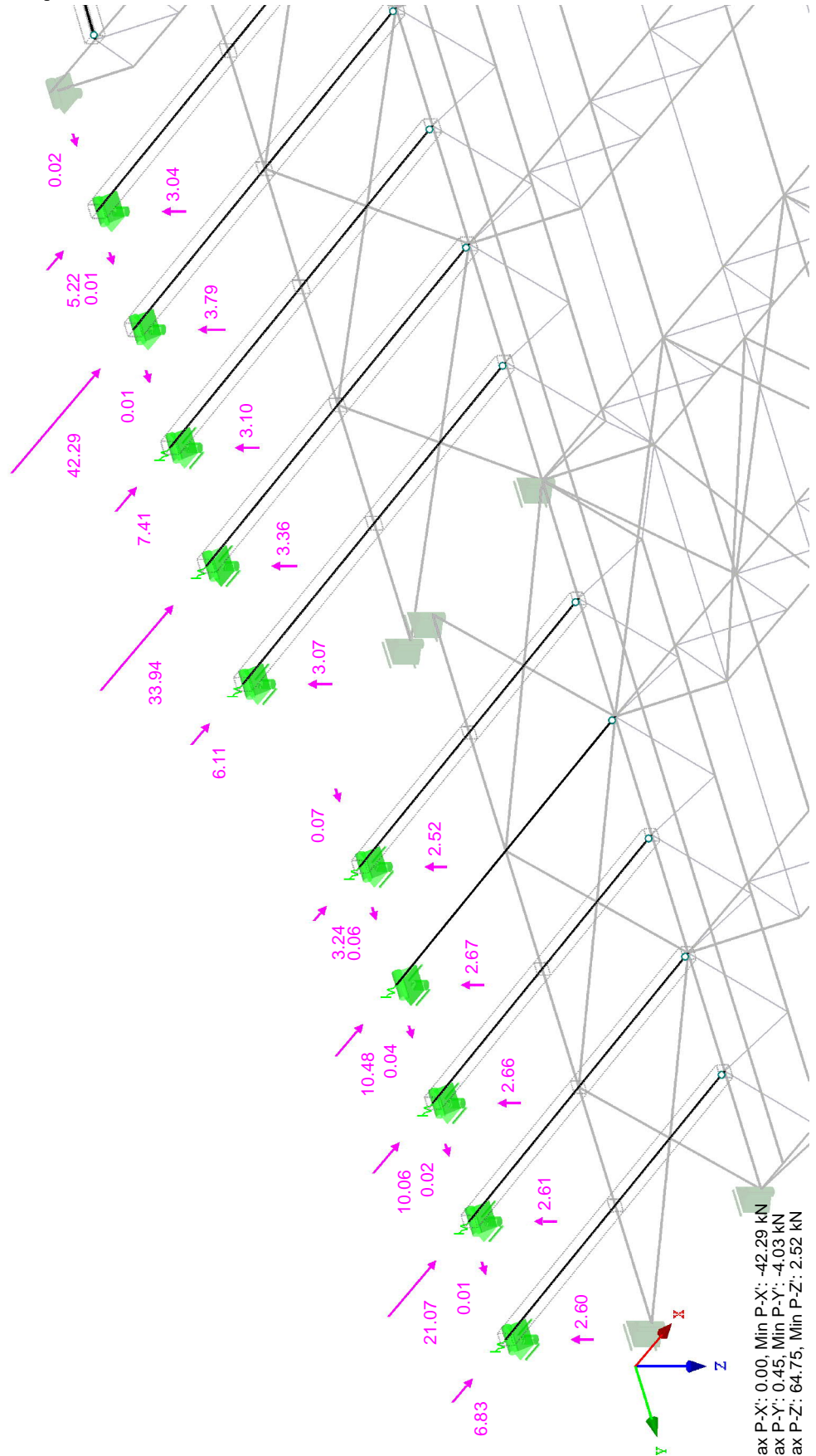
Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

LAGERREAKTIONEN

Isometrie

LF7 : Winddruck 90°
Lagerreaktionen[kN]



Max P-X: 0.00, Min P-X: -42.29 kN
Max P-Y: 0.45, Min P-Y: -4.03 kN
Max P-Z: 64.75, Min P-Z: 2.52 kN

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

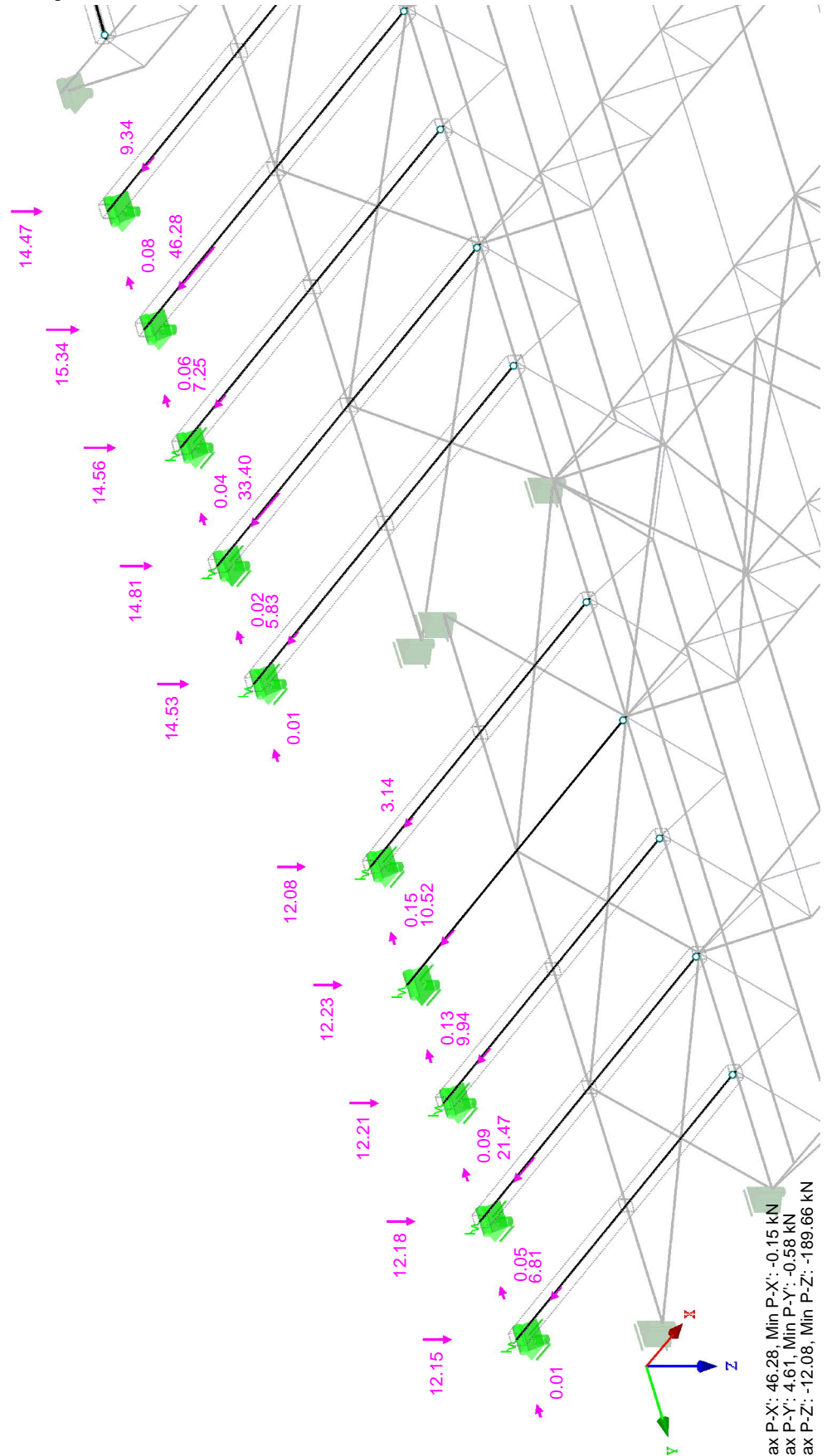
Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

LAGERREAKTIONEN

Isometrie

LF8 : Windsog 90°
Lagerreaktionen[kN]



Max P-X: 46.28, Min P-X: -0.15 kN
Max P-Y: 4.61, Min P-Y: -0.58 kN
Max P-Z: -12.08, Min P-Z: -189.66 kN

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

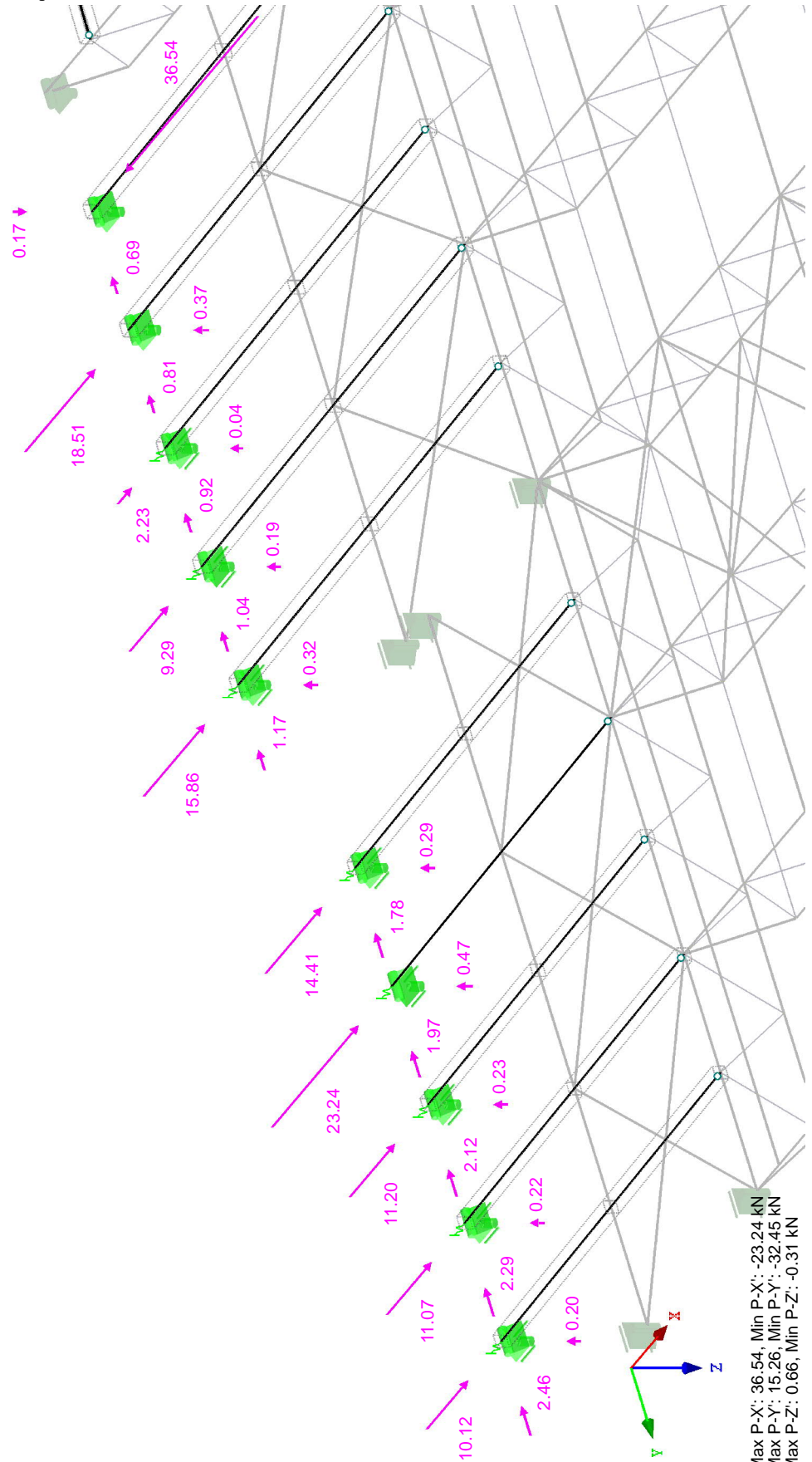
Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

LAGERREAKTIONEN

Isometrie

LF9 : T Sommer
Lagerreaktionen[kN]



Max P-X: 36.54, Min P-X: -23.24 kN
Max P-Y: 15.26, Min P-Y: -32.45 kN
Max P-Z: 0.66, Min P-Z: -0.31 kN

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

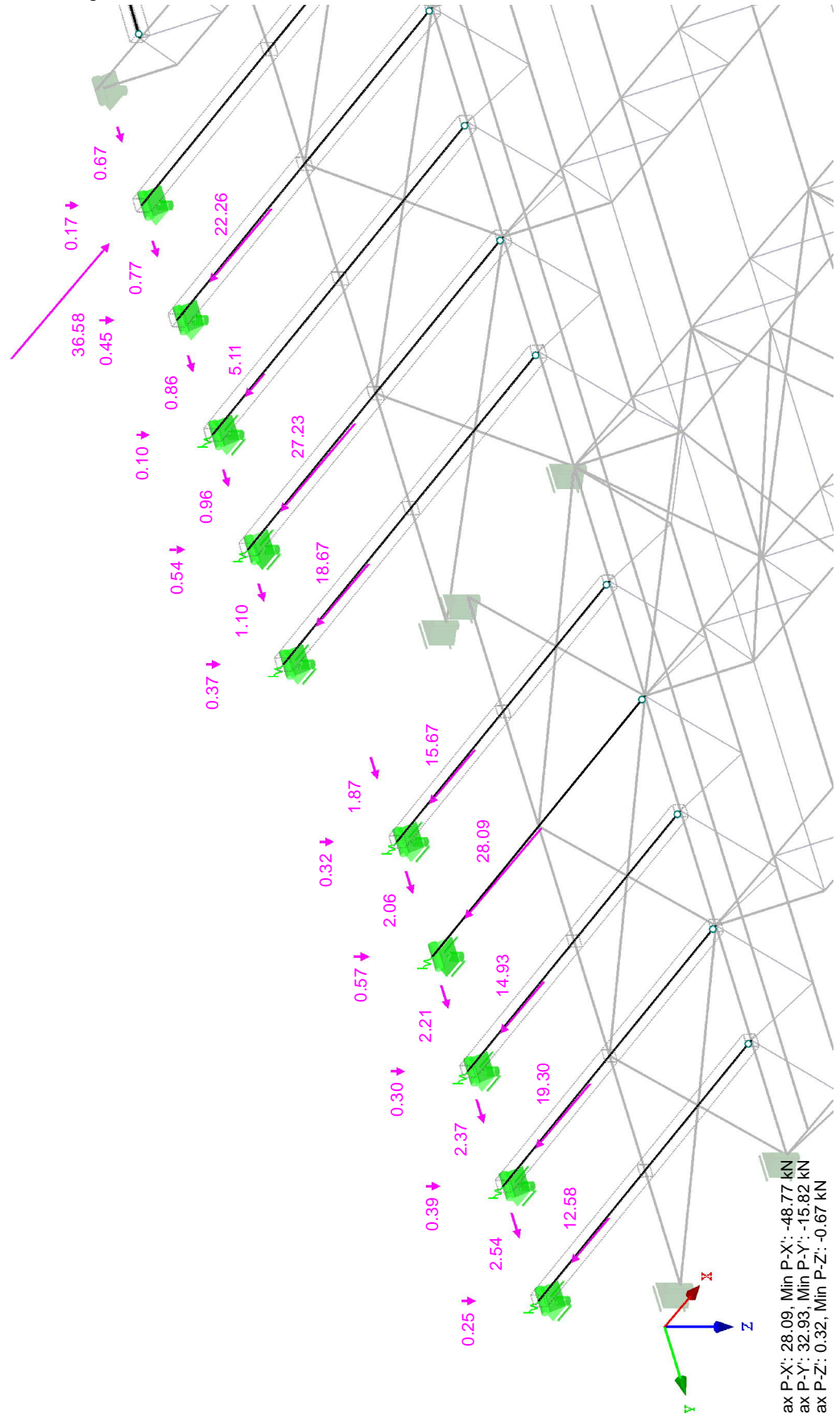
Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

LAGERREAKTIONEN

Isometrie

LF10 : T Winter
Lagerreaktionen[kN]



Max P-X: 28.09, Min P-X: -48.77 kN
Max P-Y: 32.93, Min P-Y: -15.82 kN
Max P-Z: 0.32, Min P-Z: -0.67 kN

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

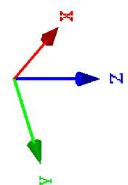
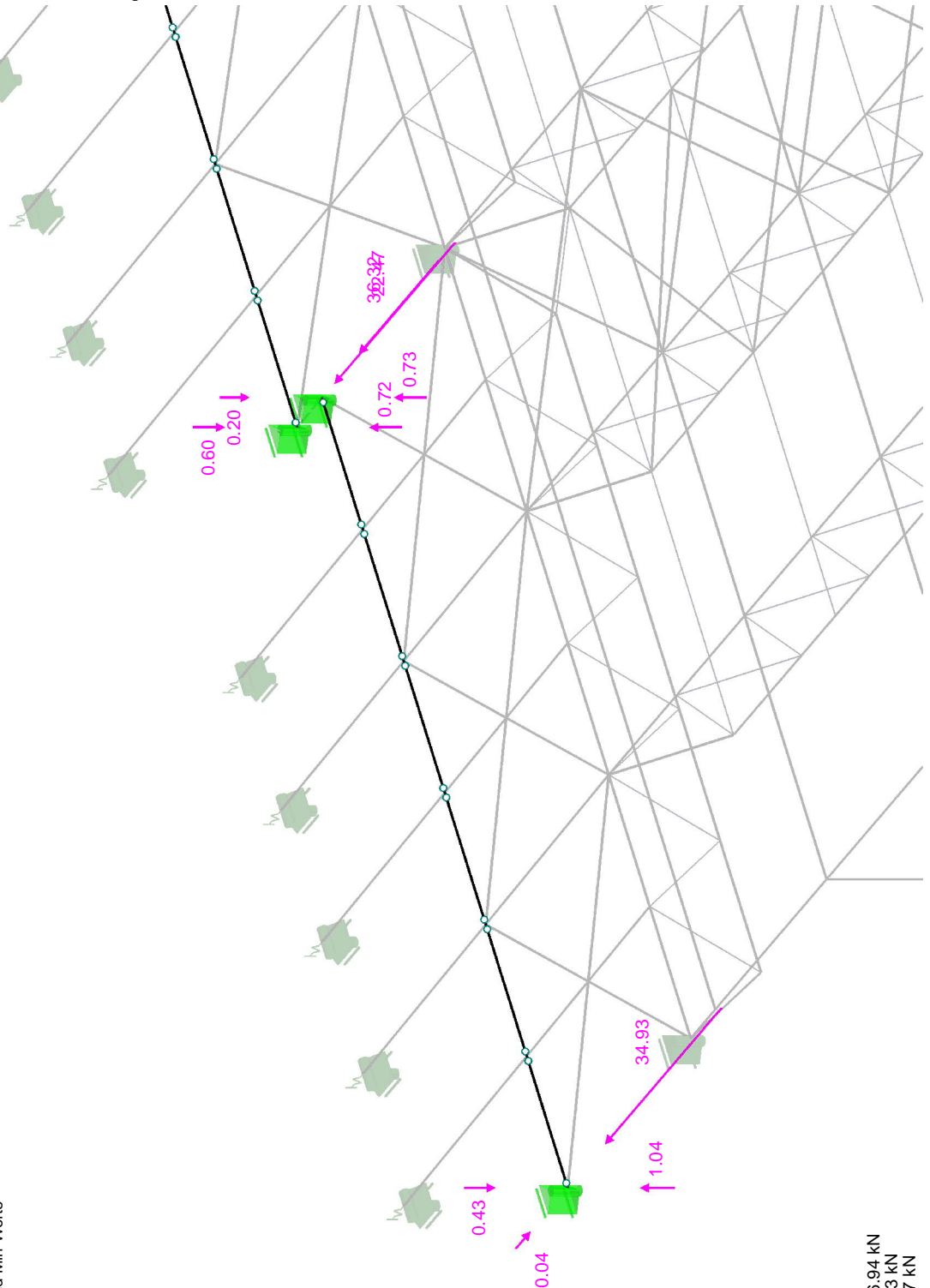
Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

LAGERREAKTIONEN

Isometrie

EK1 : GZT (STR/GEO) - Ständig / vorübergehend - Gl. 6.10
Lagerreaktionen[kN]
Ergebniskombinationen: Max- und Min-Werte



Max P-X: 96.89, Min P-X: -86.94 kN
Max P-Y: 0.02, Min P-Y: -0.23 kN
Max P-Z: 2.61, Min P-Z: -2.47 kN

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

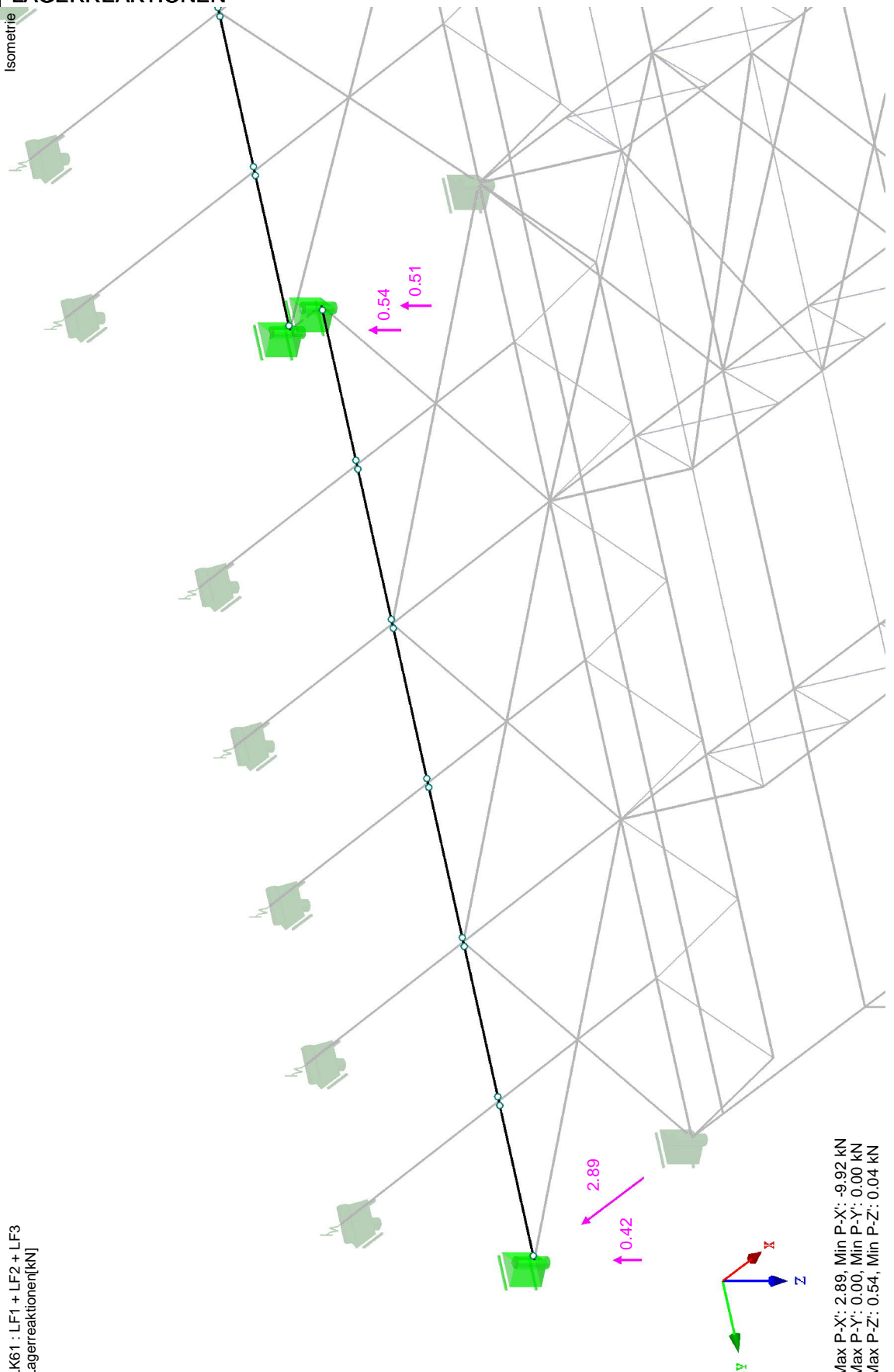
Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

LAGERREAKTIONEN

Isometrie

LK61 : LF1 + LF2 + LF3
Lagerreaktionen[kN]



Max P-X: 2.89, Min P-X: -9.92 kN
Max P-Y: 0.00, Min P-Y: 0.00 kN
Max P-Z: 0.54, Min P-Z: 0.04 kN

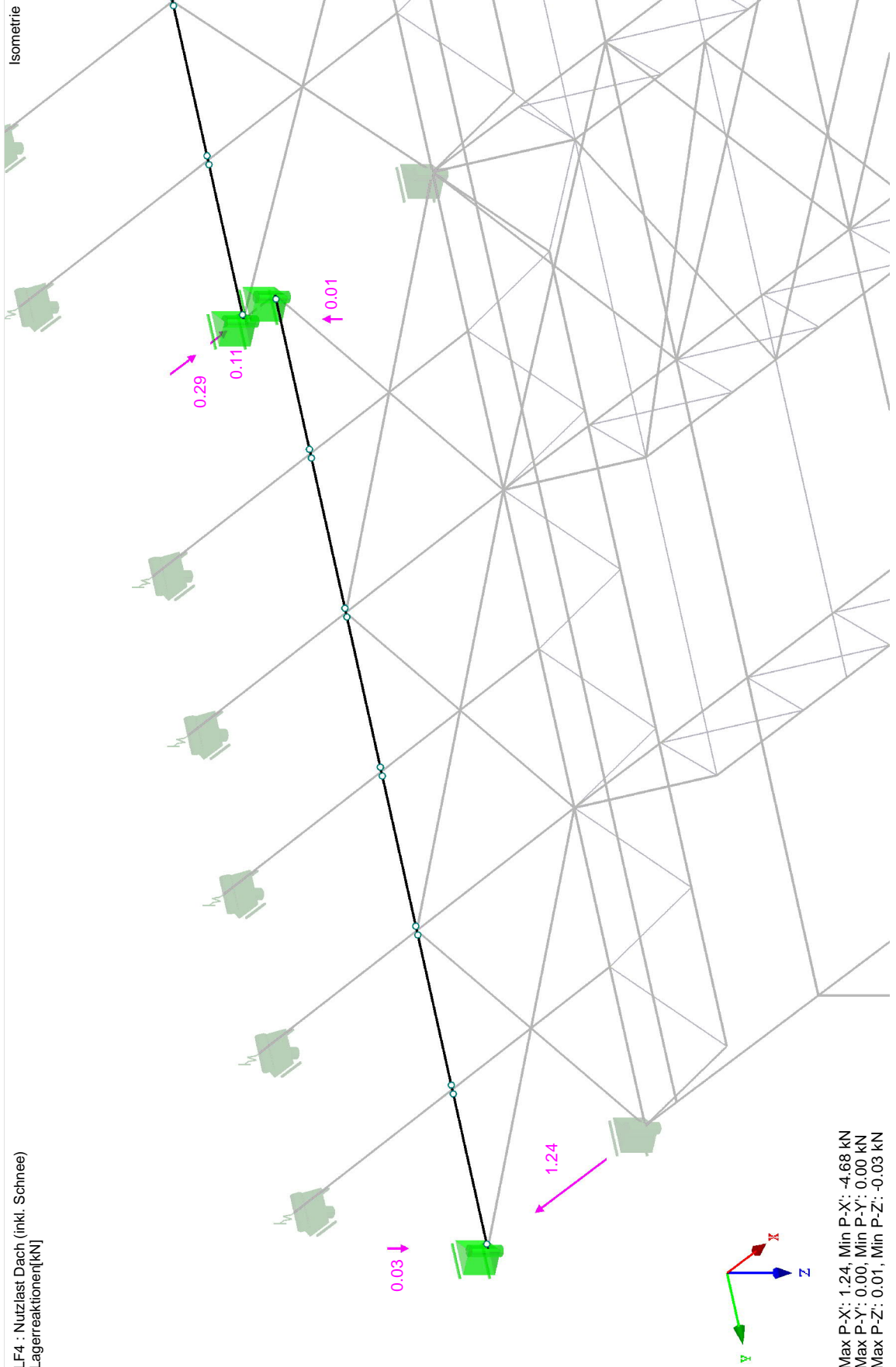
Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

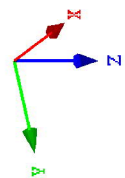
Datum: 15.08.2024

LAGERREAKTIONEN

Isometrie



LF4 : Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
Lagerreaktionen[kN]



Max P-X: 1.24, Min P-X: -4.68 kN
Max P-Y: 0.00, Min P-Y: 0.00 kN
Max P-Z: 0.01, Min P-Z: -0.03 kN

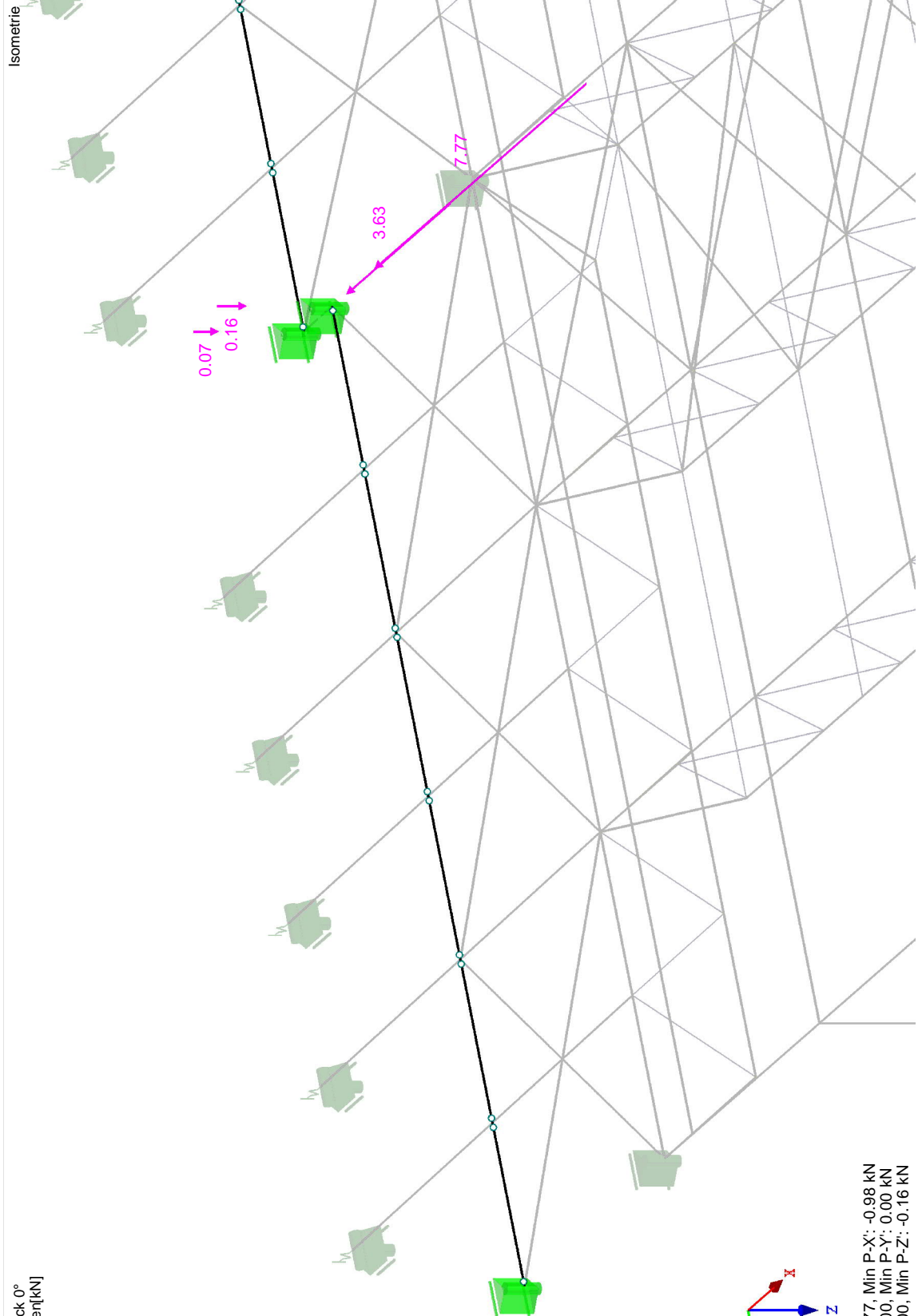
Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

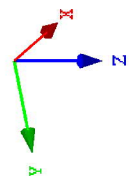
Datum: 15.08.2024

LAGERREAKTIONEN

Isometrie



LF5 : Winddruck 0°
Lagerreaktionen[kN]



Max P-X: 7.77, Min P-X: -0.98 kN
Max P-Y: 0.00, Min P-Y: 0.00 kN
Max P-Z: 0.00, Min P-Z: -0.16 kN

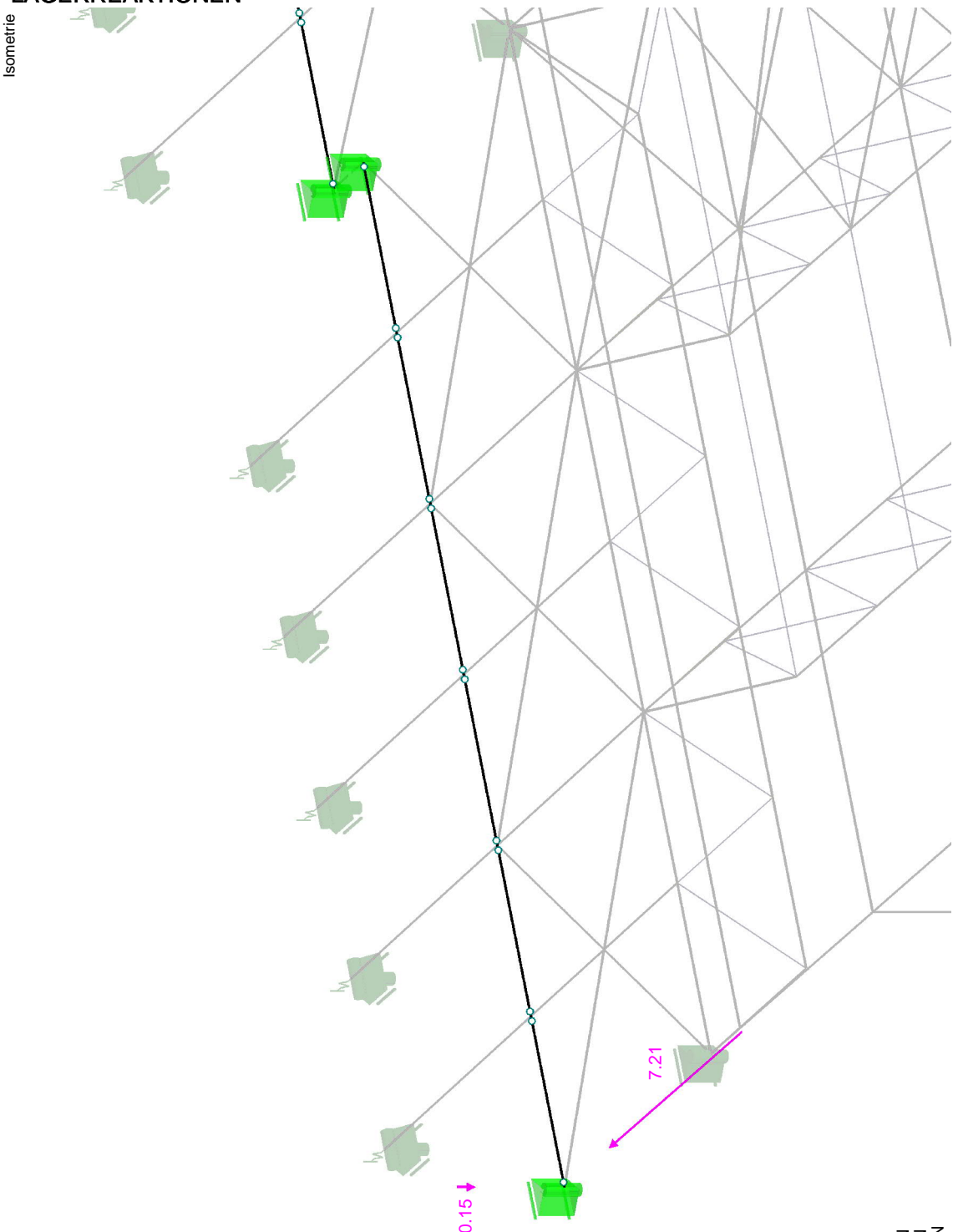
Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

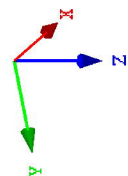
Datum: 15.08.2024

LAGERREAKTIONEN

Isometrie



LF6 : Windsog 0°
Lagerreaktionen[kN]



Max P-X: 7.21, Min P-X: 0.00 kN
Max P-Y: 0.00, Min P-Y: 0.00 kN
Max P-Z: 0.00, Min P-Z: -0.15 kN

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

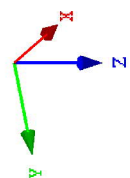
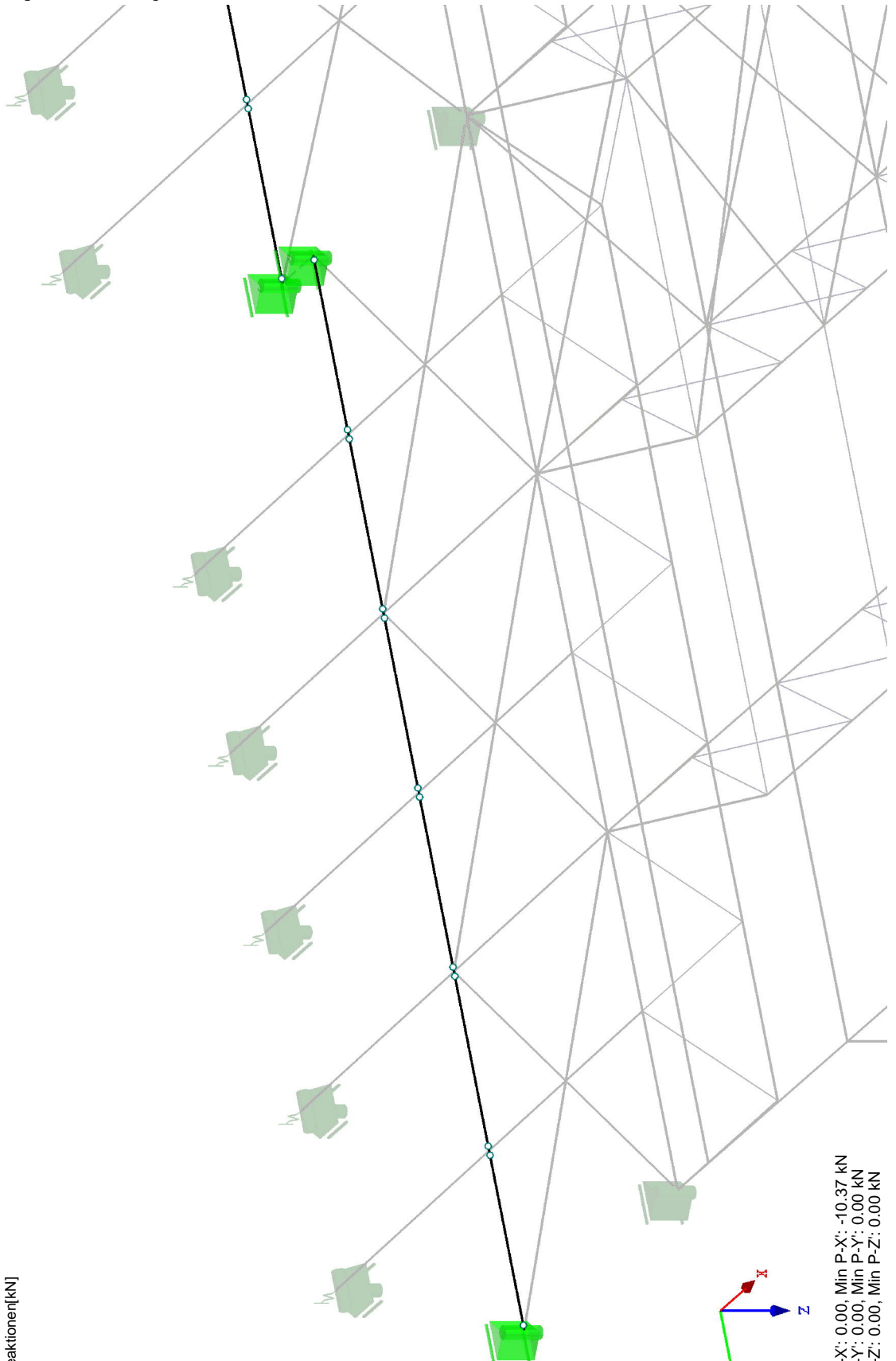
Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

LAGERREAKTIONEN

Isometrie

LF7 : Winddruck 90°
Lagerreaktionen[kN]



Max P-X: 0.00, Min P-X: -10.37 kN
Max P-Y: 0.00, Min P-Y: 0.00 kN
Max P-Z: 0.00, Min P-Z: 0.00 kN

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

LAGERREAKTIONEN

Isometrie



LF8 : Windsog 90°
Lagerreaktionen[kN]

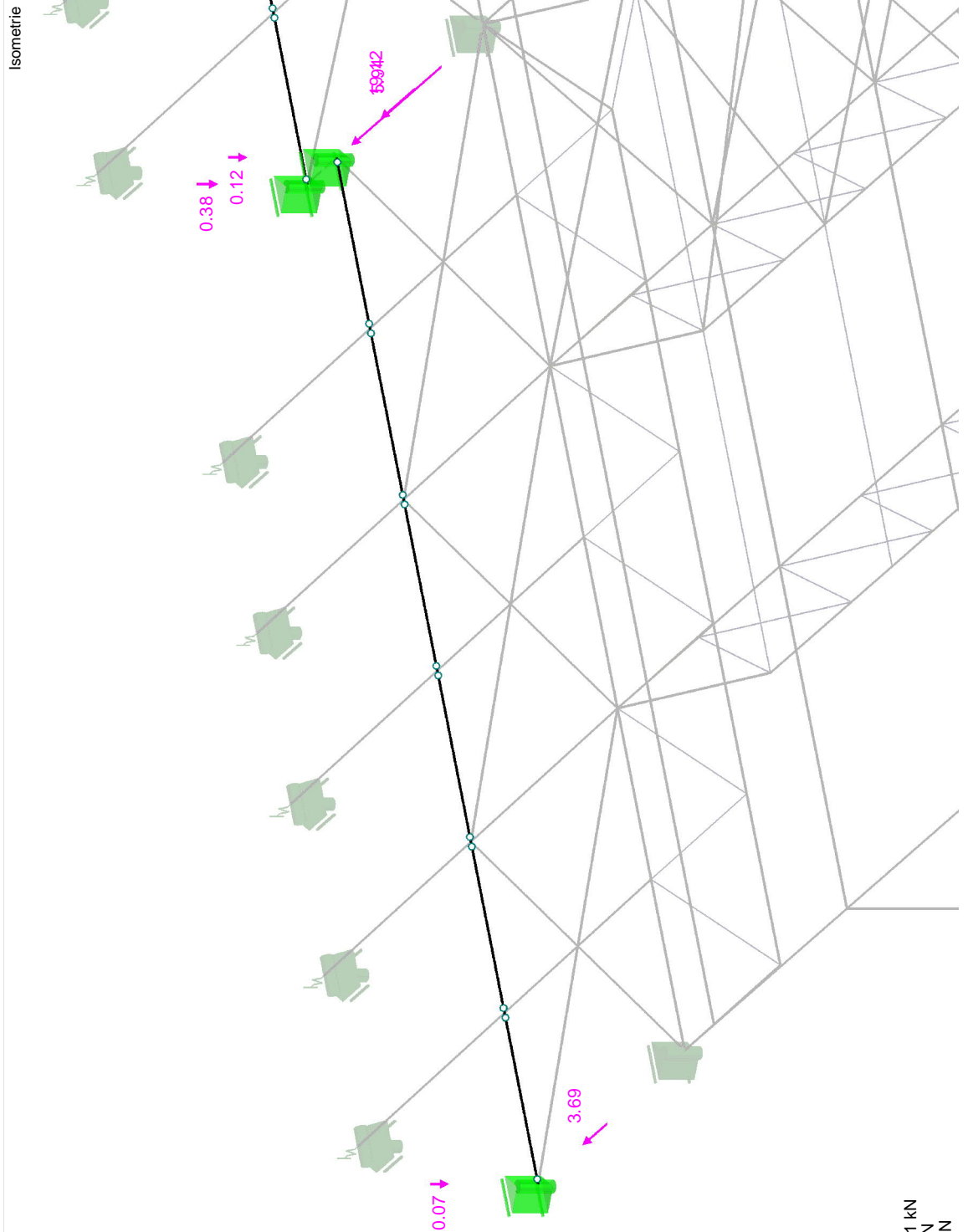
Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

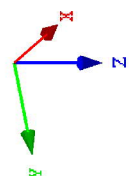
Datum: 15.08.2024

LAGERREAKTIONEN

Isometrie



LF9 : T Sommer
Lagerreaktionen[kN]



Max P-X': 19.12, Min P-X': -39.71 kN
Max P-Y': 0.00, Min P-Y': 0.00 kN
Max P-Z': 0.00, Min P-Z': -0.38 kN

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

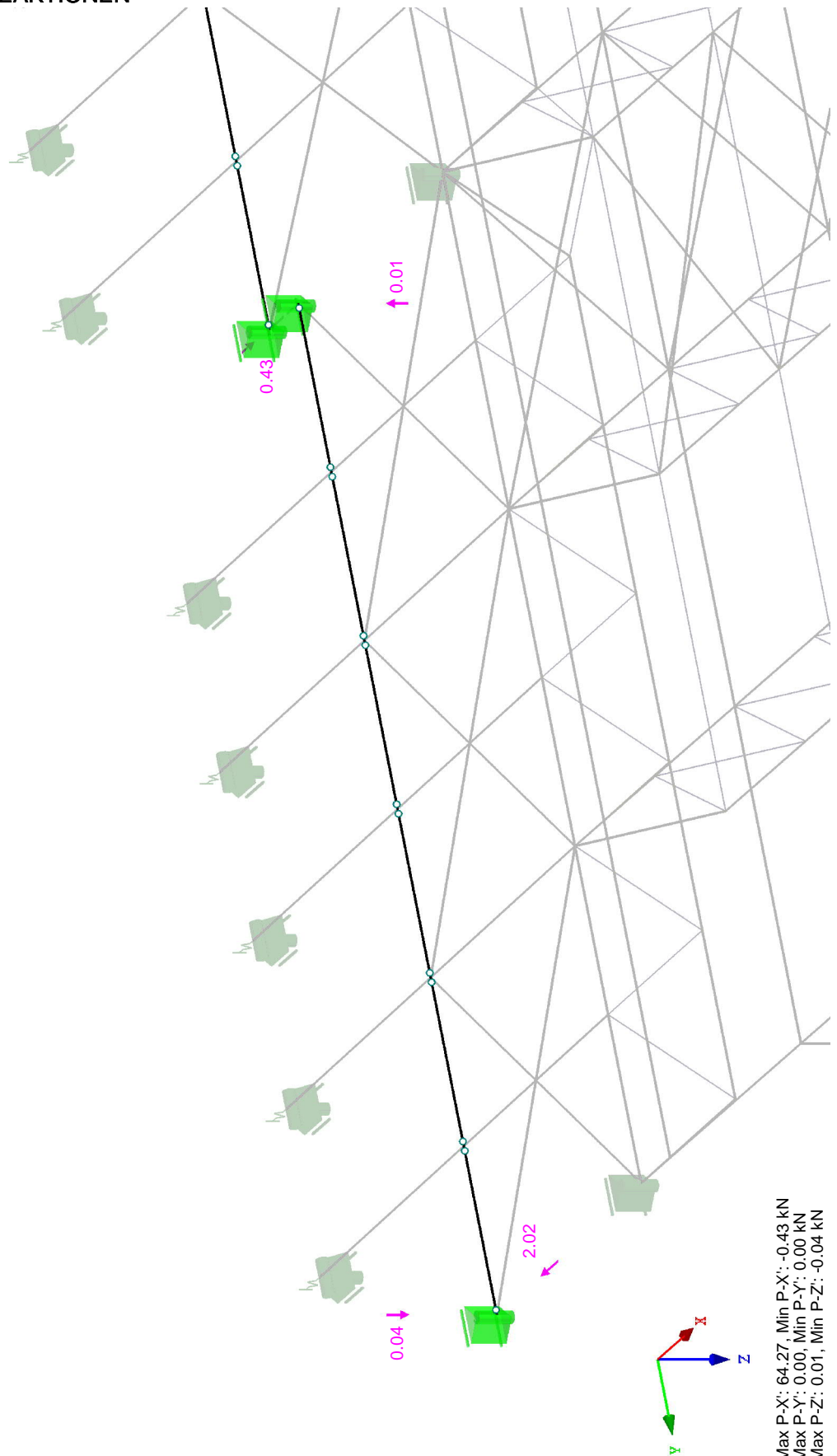
Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

LAGERREAKTIONEN

Isometrie

LF10 : T Winter
Lagerreaktionen[kN]



Max P-X': 64.27, Min P-X': -0.43 kN
Max P-Y': 0.00, Min P-Y': 0.00 kN
Max P-Z': 0.01, Min P-Z': -0.04 kN

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

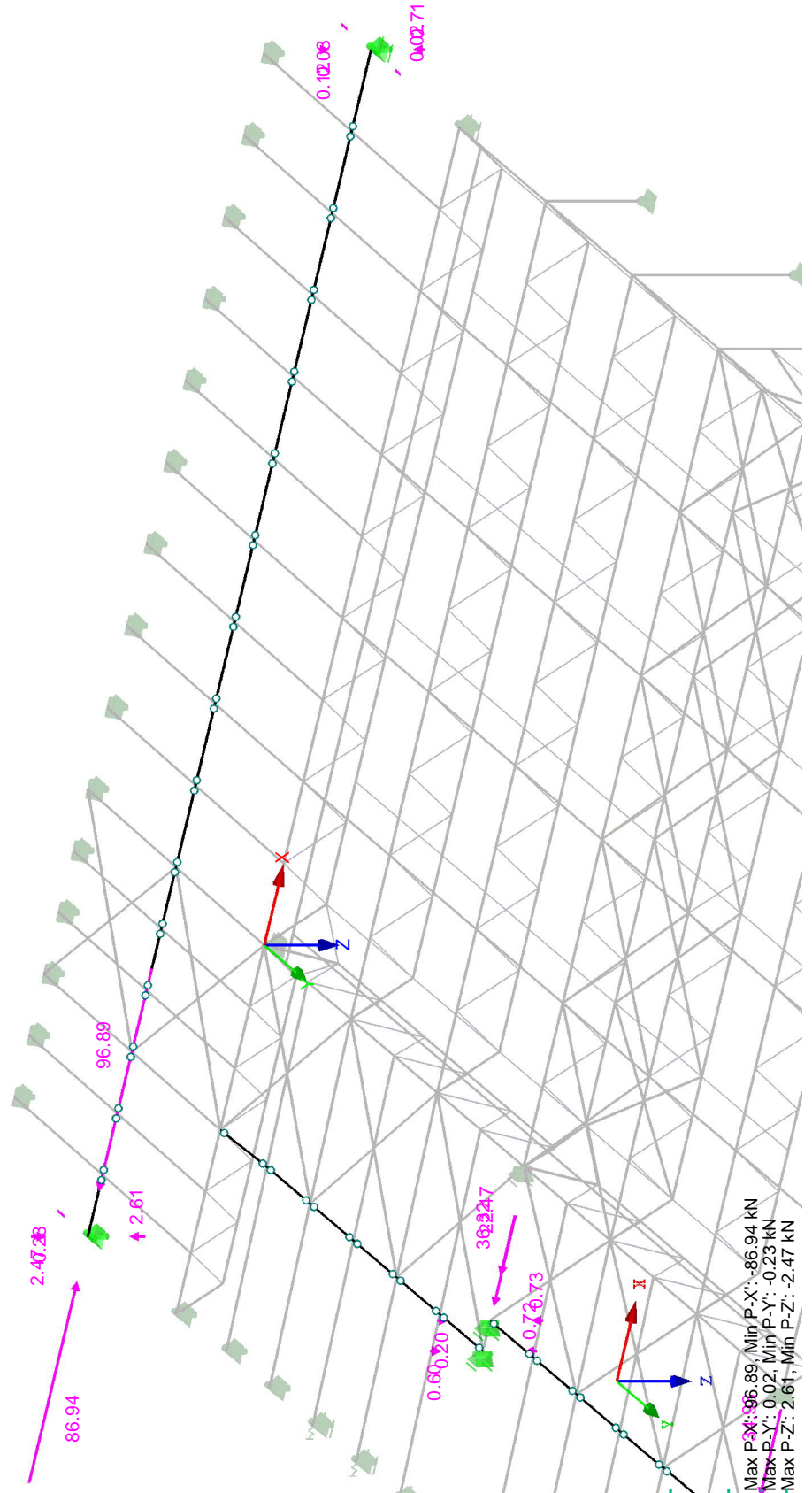
Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

LAGERREAKTIONEN

Isometrie

EK1 : GZT (STR/GEO) - Ständig / vorübergehend - Gl. 6.10
Lagerreaktionen[kN]
Ergebniskombinationen: Max- und Min-Werte



Max P-X: 96.89, Min P-X: -86.94 kN
Max P-Y: 0.02, Min P-Y: -0.23 kN
Max P-Z: 2.61, Min P-Z: -2.47 kN

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

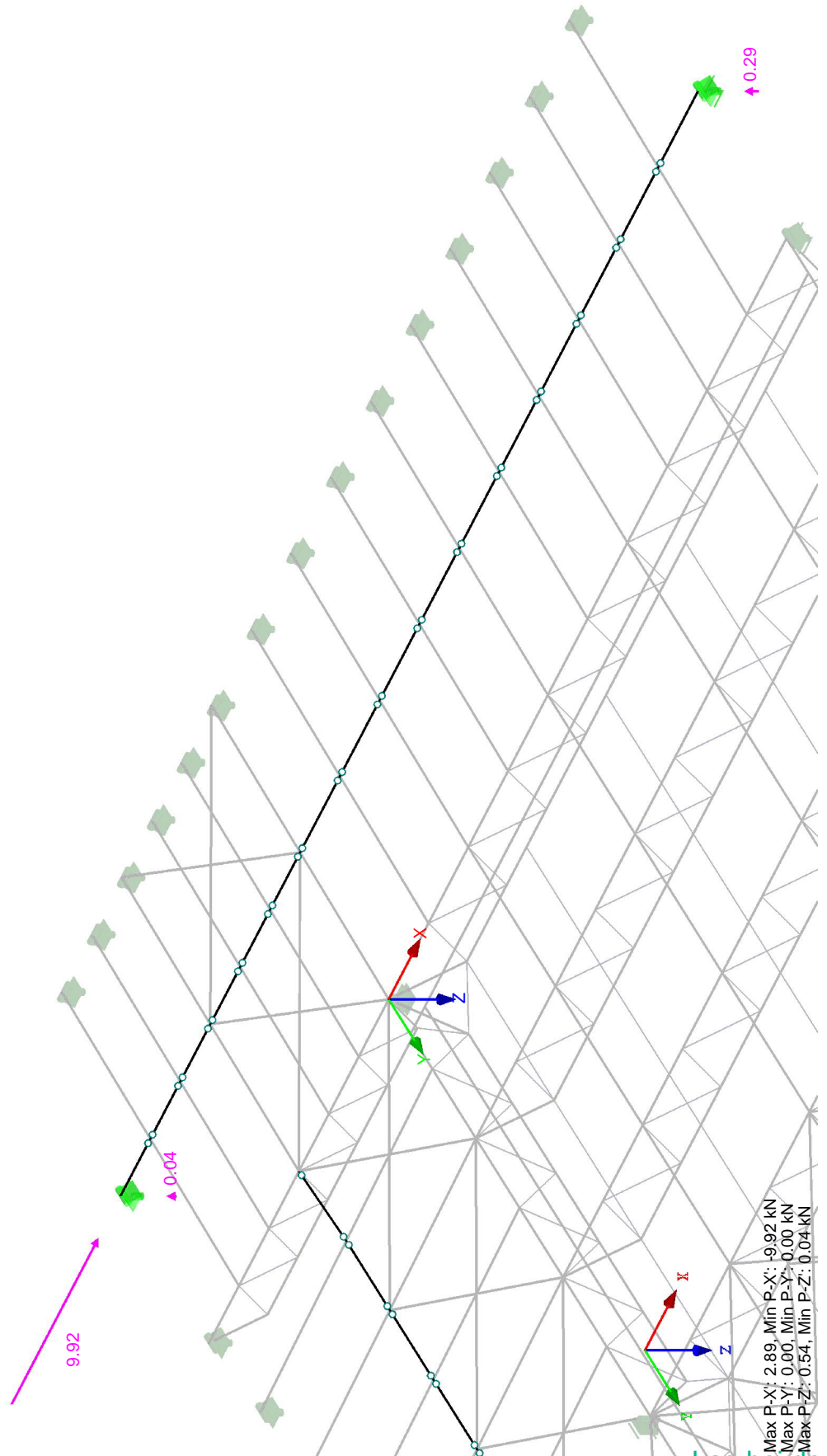
Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

LAGERREAKTIONEN

Isometrie

LK61 : LF1 + LF2 + LF3
Lagerreaktionen[kN]



Max P-X: 2.89, Min P-X: -9.92 kN
Max P-Y: 0.00, Min P-Y: 0.00 kN
Max P-Z: 0.54, Min P-Z: 0.04 kN

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

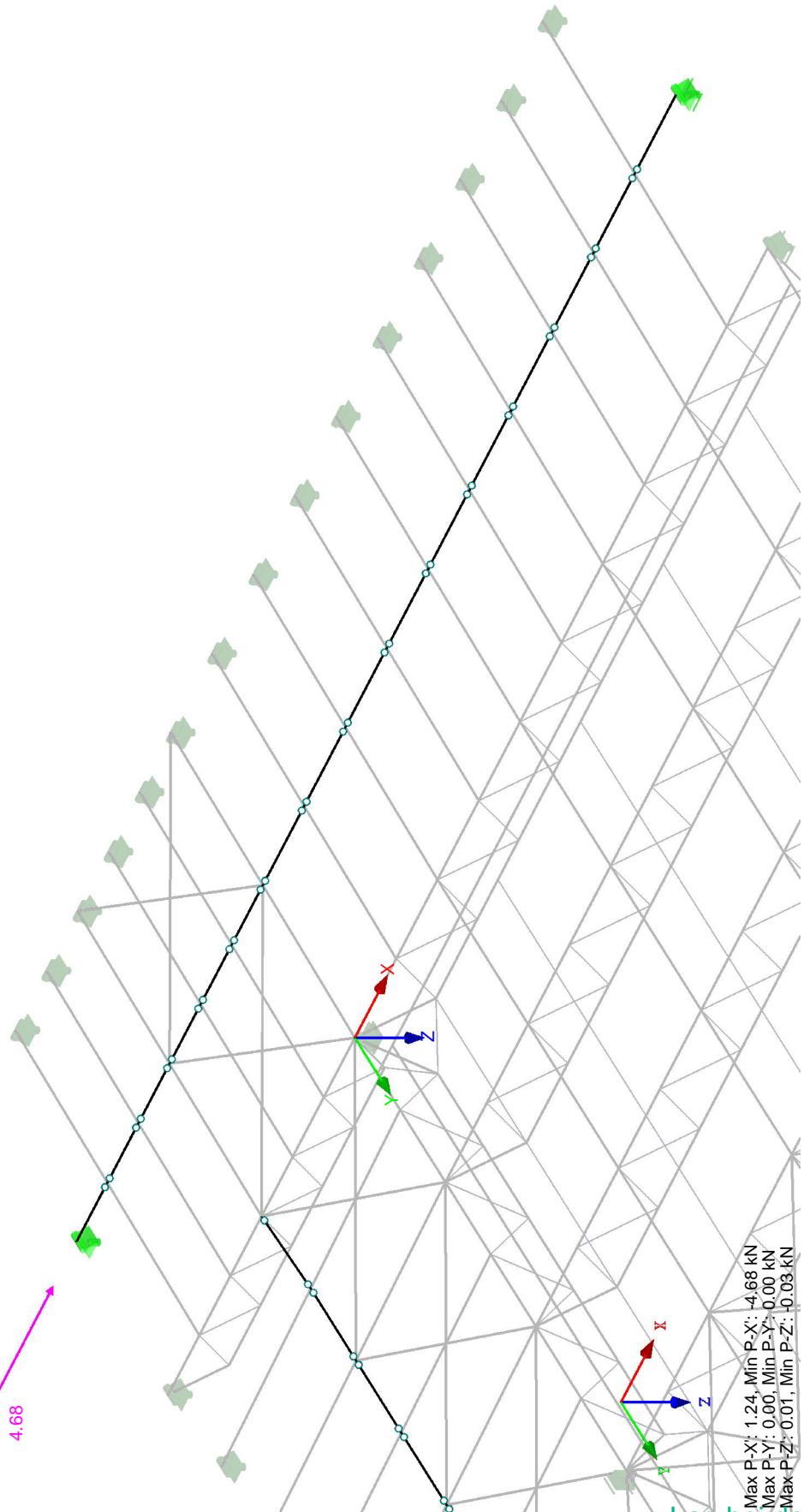
Datum: 15.08.2024

LAGERREAKTIONEN

Isometrie

LF4 : Nutzlast Dach (inkl. Schnee)
Lagerreaktionen[kN]

4.68



Max P-X: 1.24, Min P-X: -4.68 kN
Max P-Y: 0.00, Min P-Y: 0.00 kN
Max P-Z: 0.01, Min P-Z: -0.03 kN

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

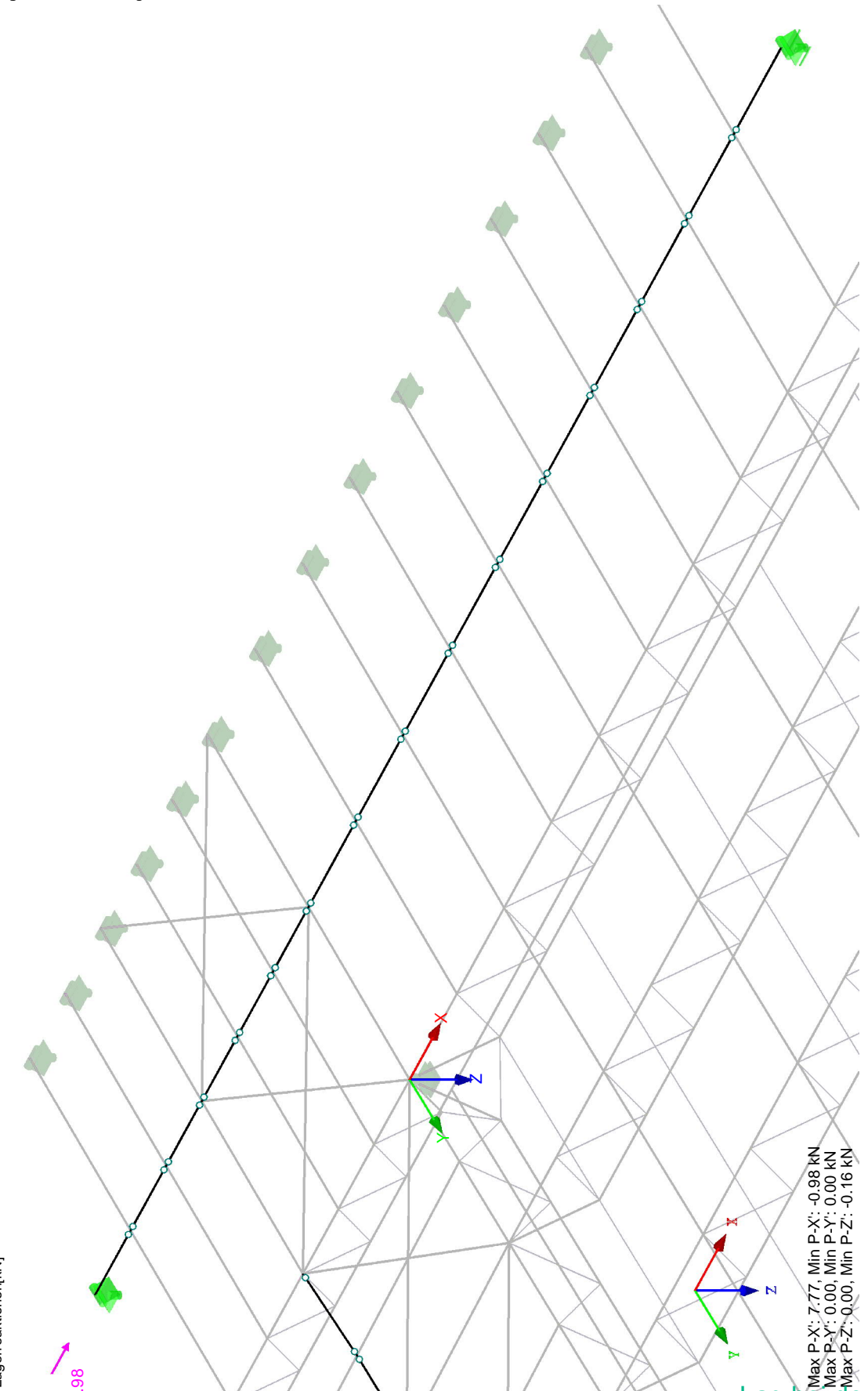
Datum: 15.08.2024

LAGERREAKTIONEN

Isometrie

LF5 : Winddruck 0°
Lagerreaktionen[kN]

1,98



Max P-X: 7.77, Min P-X: -0.98 kN
Max P-Y: 0.00, Min P-Y: 0.00 kN
Max P-Z: -0.00, Min P-Z: -0.16 kN

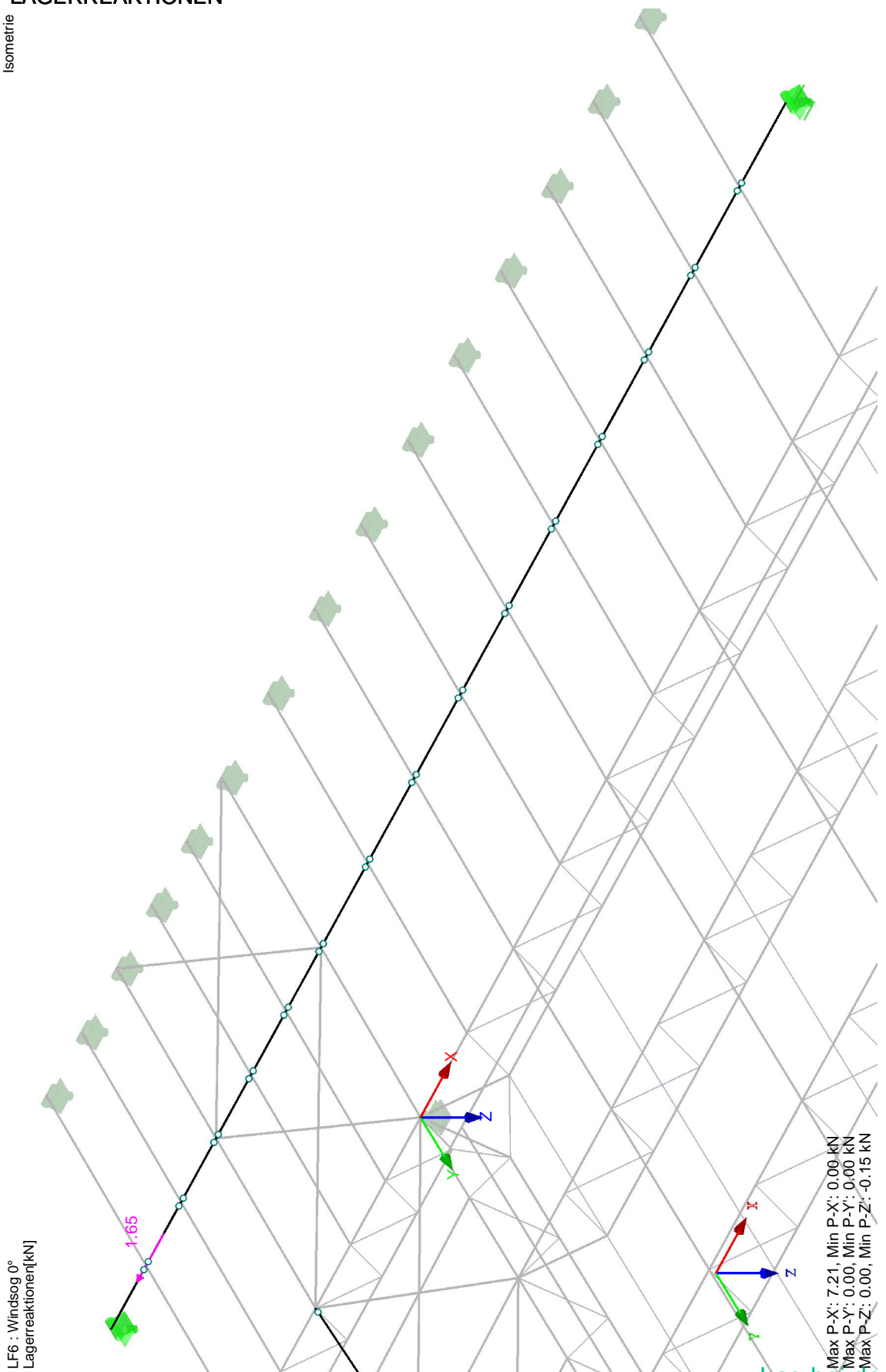
Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

LAGERREAKTIONEN

Isometrie



Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

LAGERREAKTIONEN

Isometrie

LF7 : Winddruck 90°
Lagerreaktionen[kN]

10.37

Max P-X: 0.00, Min P-X: -10.37 kN
Max P-Y: 0.00, Min P-Y: 0.00 kN
Max P-Z: 0.00, Min P-Z: 0.00 kN

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

LAGERREAKTIONEN

Isometrie

LF8 : Windsog 90°
Lagerreaktionen[kN]

12.45

Max P-X: 17.21, Min P-X: 0.00 kN
Max P-Y: 0.00, Min P-Y: 0.00 kN
Max P-Z: 0.00, Min P-Z: -0.35 kN

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

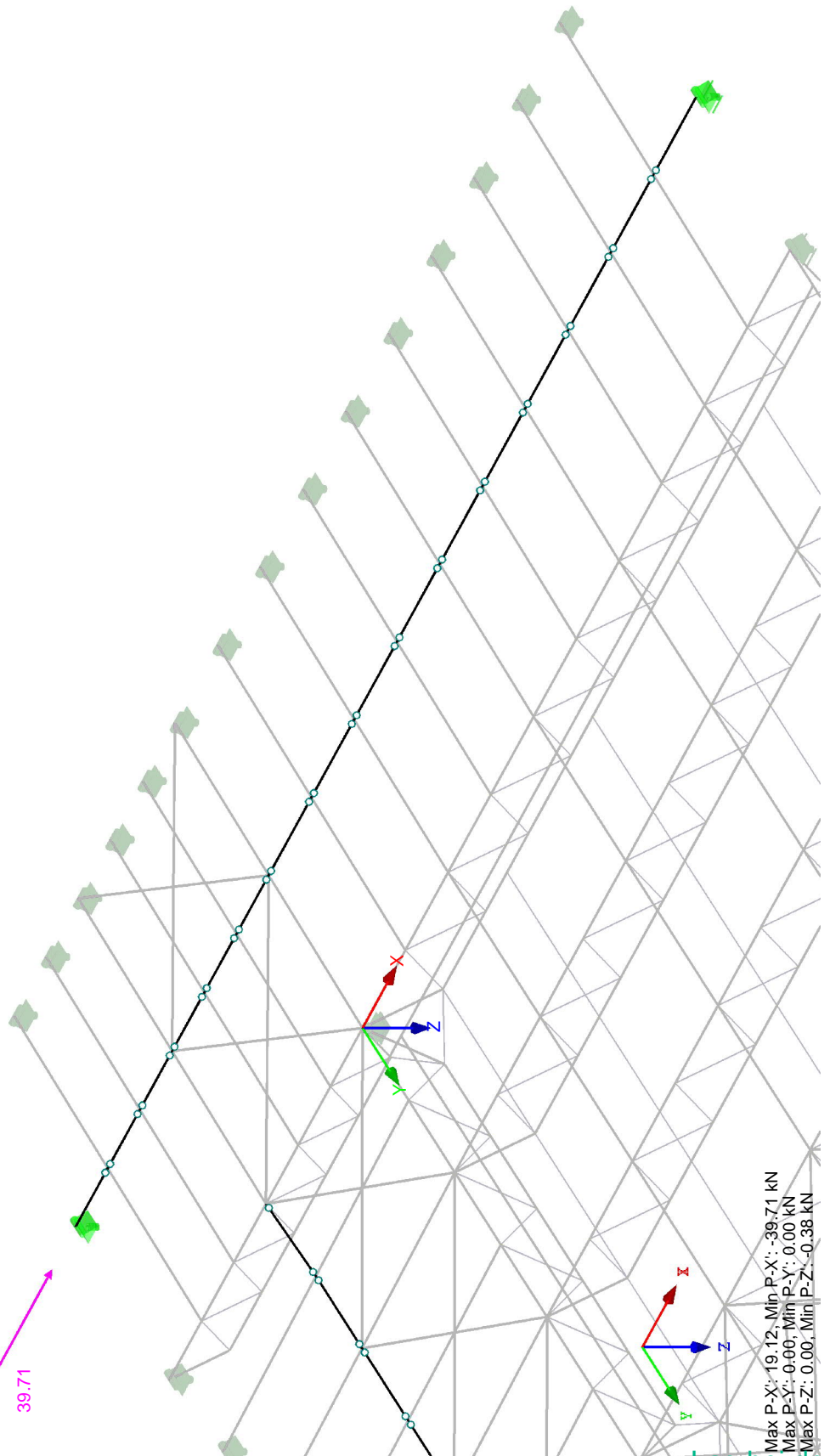
Datum: 15.08.2024

LAGERREAKTIONEN

Isometrie

LF9 : T Sommer
Lagerreaktionen[kN]

39.71



Max P-X: 19.12, Min P-X: -39.71 kN
Max P-Y: 0.00, Min P-Y: 0.00 kN
Max P-Z: 0.00, Min P-Z: -0.38 kN

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

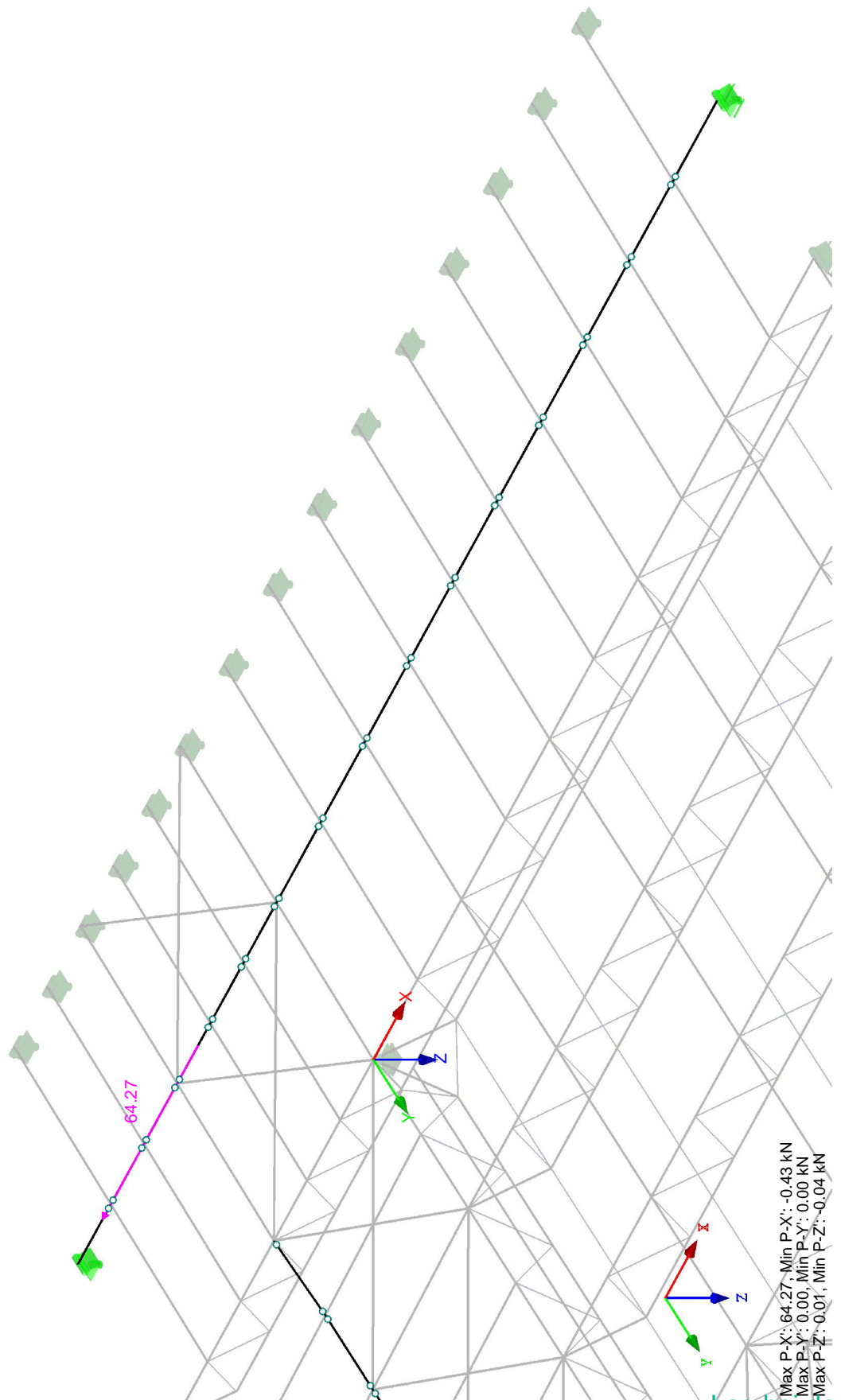
Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

LAGERREAKTIONEN

Isometrie

LF10 : T Winter
Lagerreaktionen[kN]



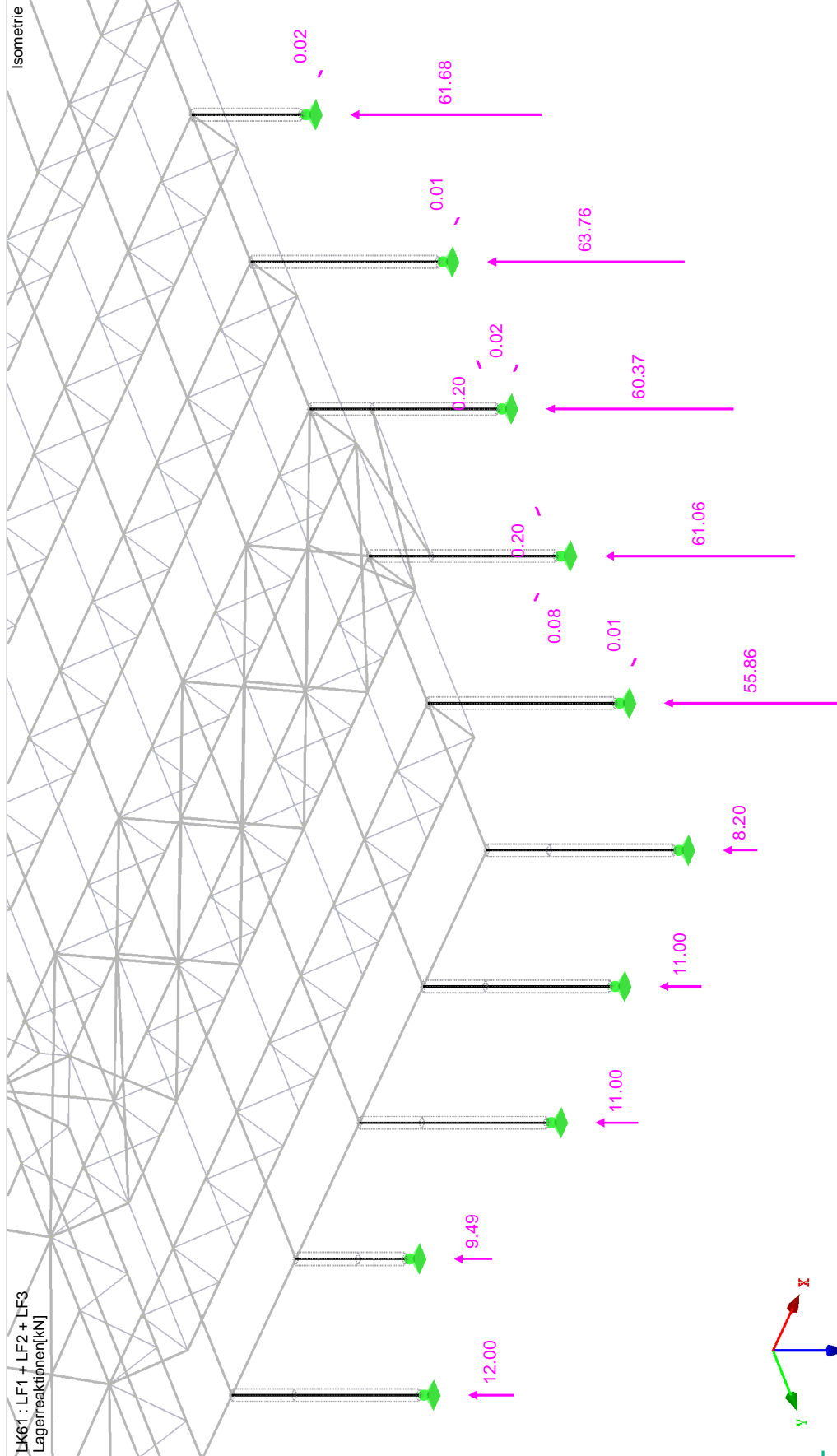
Max P-X: 64.27, Min P-X: -0.43 kN
Max P-Y: 0.00, Min P-Y: 0.00 kN
Max P-Z: -0.01, Min P-Z: -0.04 kN

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

LAGERREAKTIONEN

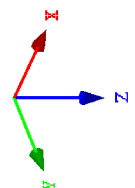
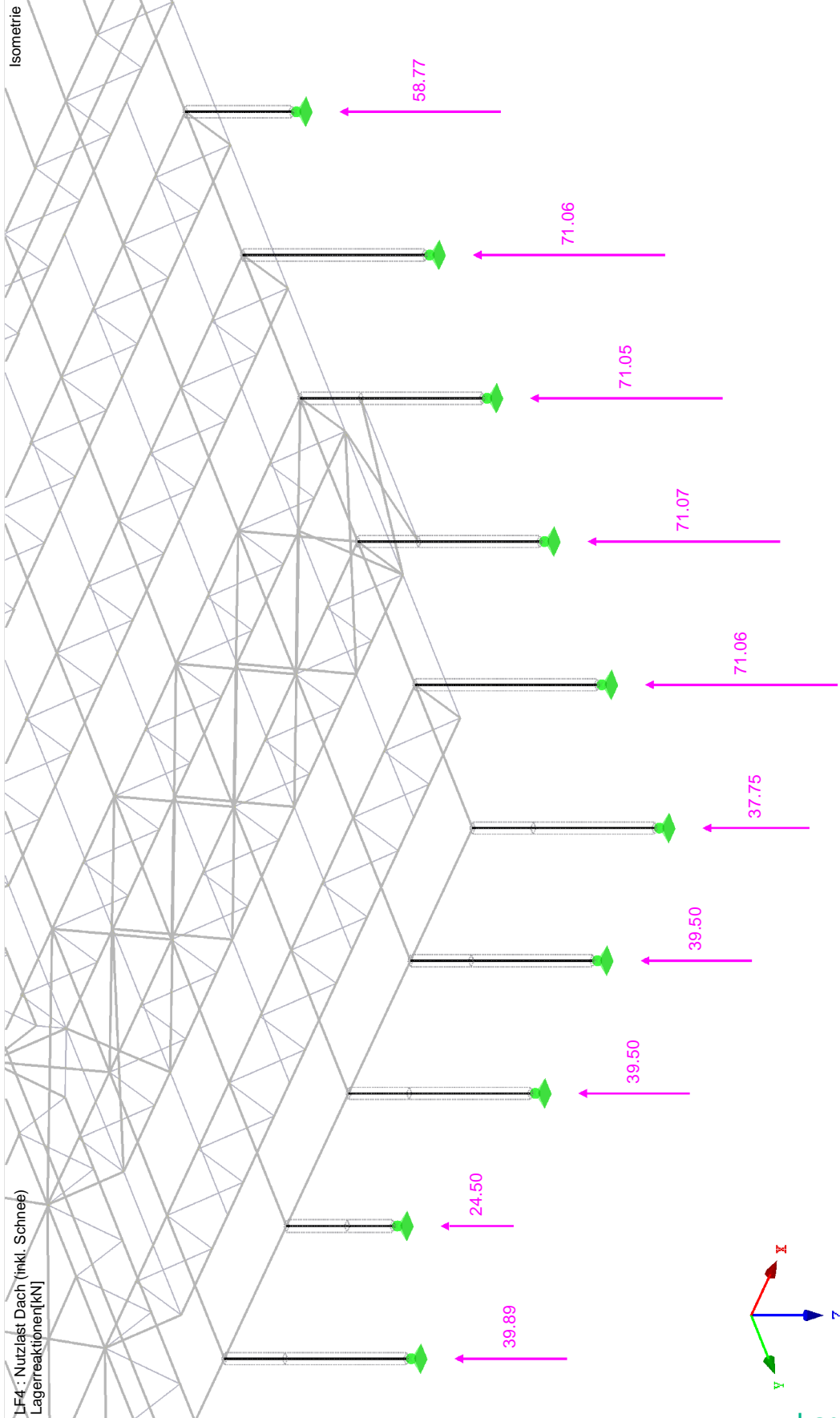


Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

LAGERREAKTIONEN



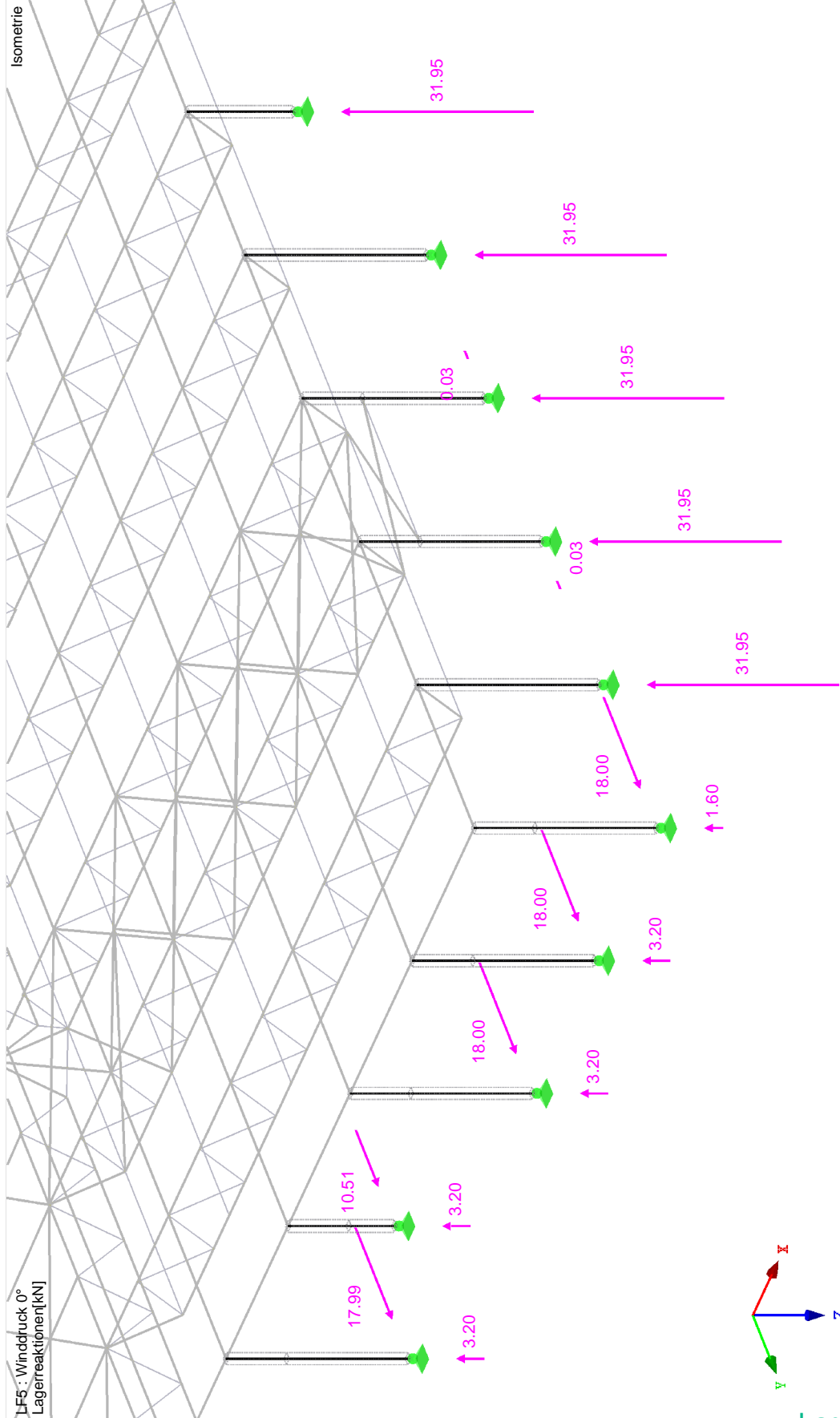
Max P-X: 0.00, Min P-X: 0.00 kN
Max P-Y: 0.00, Min P-Y: 0.00 kN
Max P-Z: 71.07, Min P-Z: 24.50 kN

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

LAGERREAKTIONEN



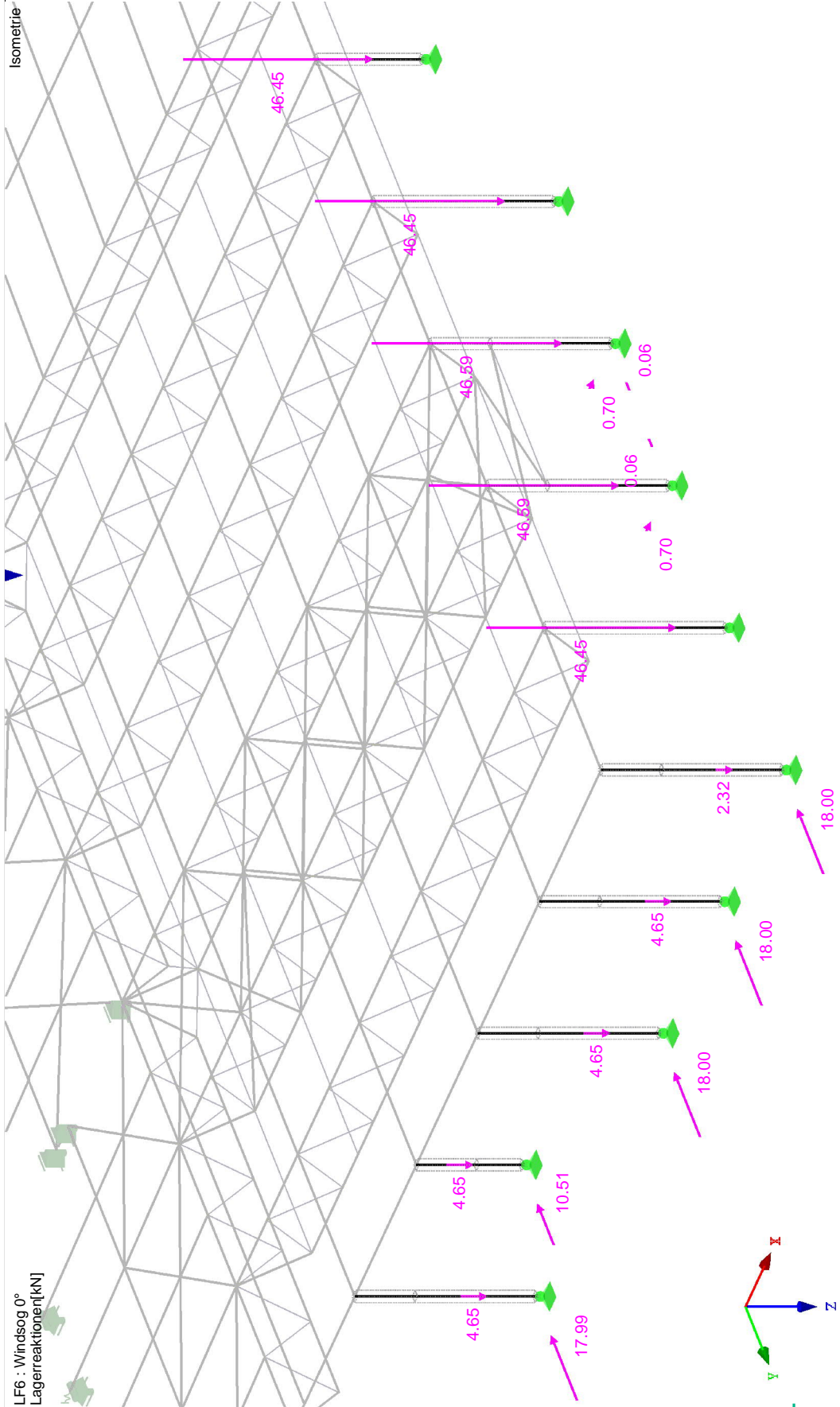
Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

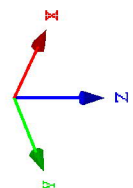
Datum: 15.08.2024

LAGERREAKTIONEN

Isometrie



LF6 : Windsog 0°
Lagerreaktionen[kN]



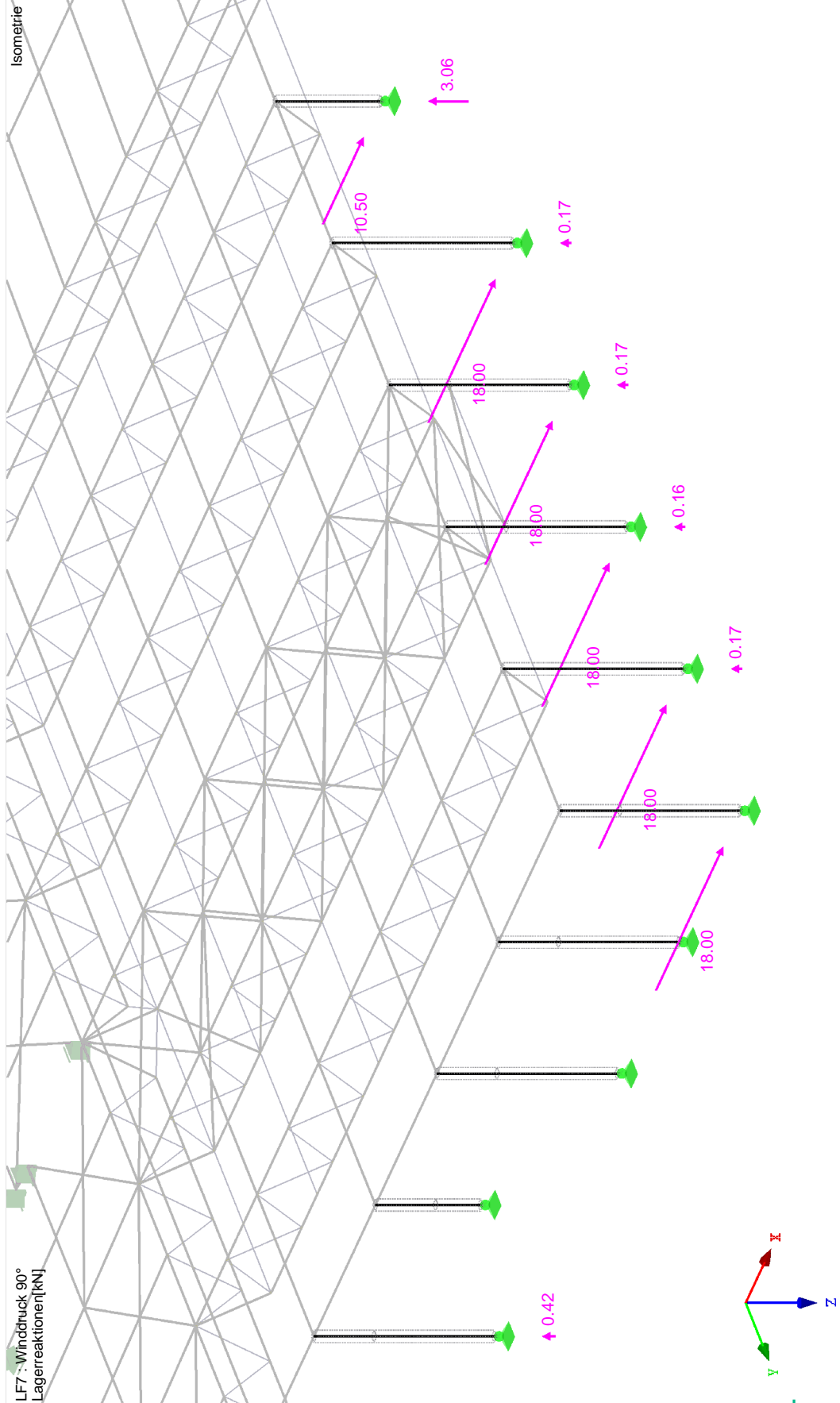
Max P-X: 0.00, Min P-X: -0.70 kN
Max P-Y: 18.00, Min P-Y: -0.06 kN
Max P-Z: -2.32, Min P-Z: -46.59 kN

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

LAGERREAKTIONEN



Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

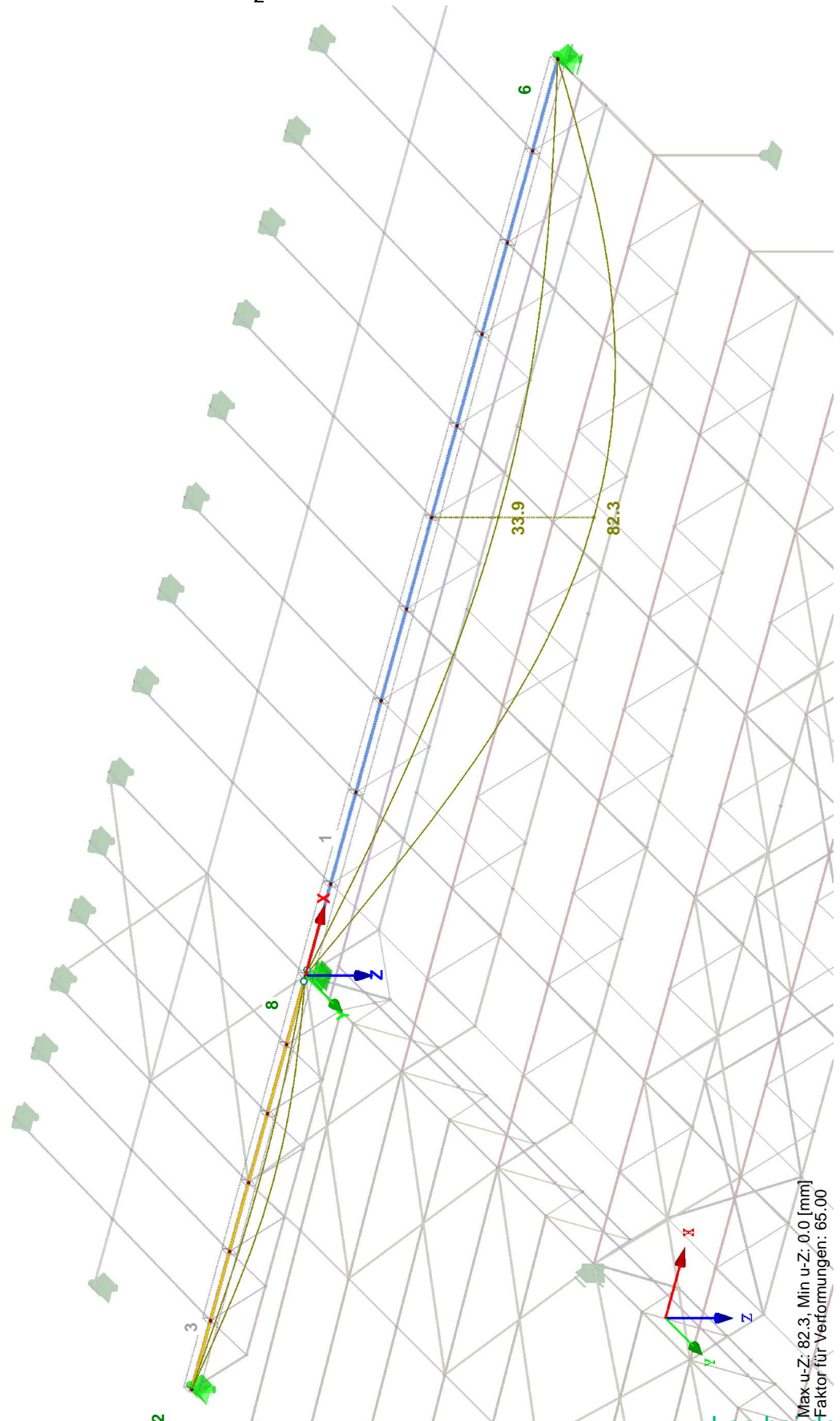
Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

■ GLOBALE VERFORMUNGEN u_z

Isometrie

EK2 : GZG - Charakteristisch
Ergebniskombinationen: Max- und Min-Werte



Max u_z : 82.3, Min u_z : 0.0 [mm]
Faktor für Verformungen: 65.00

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

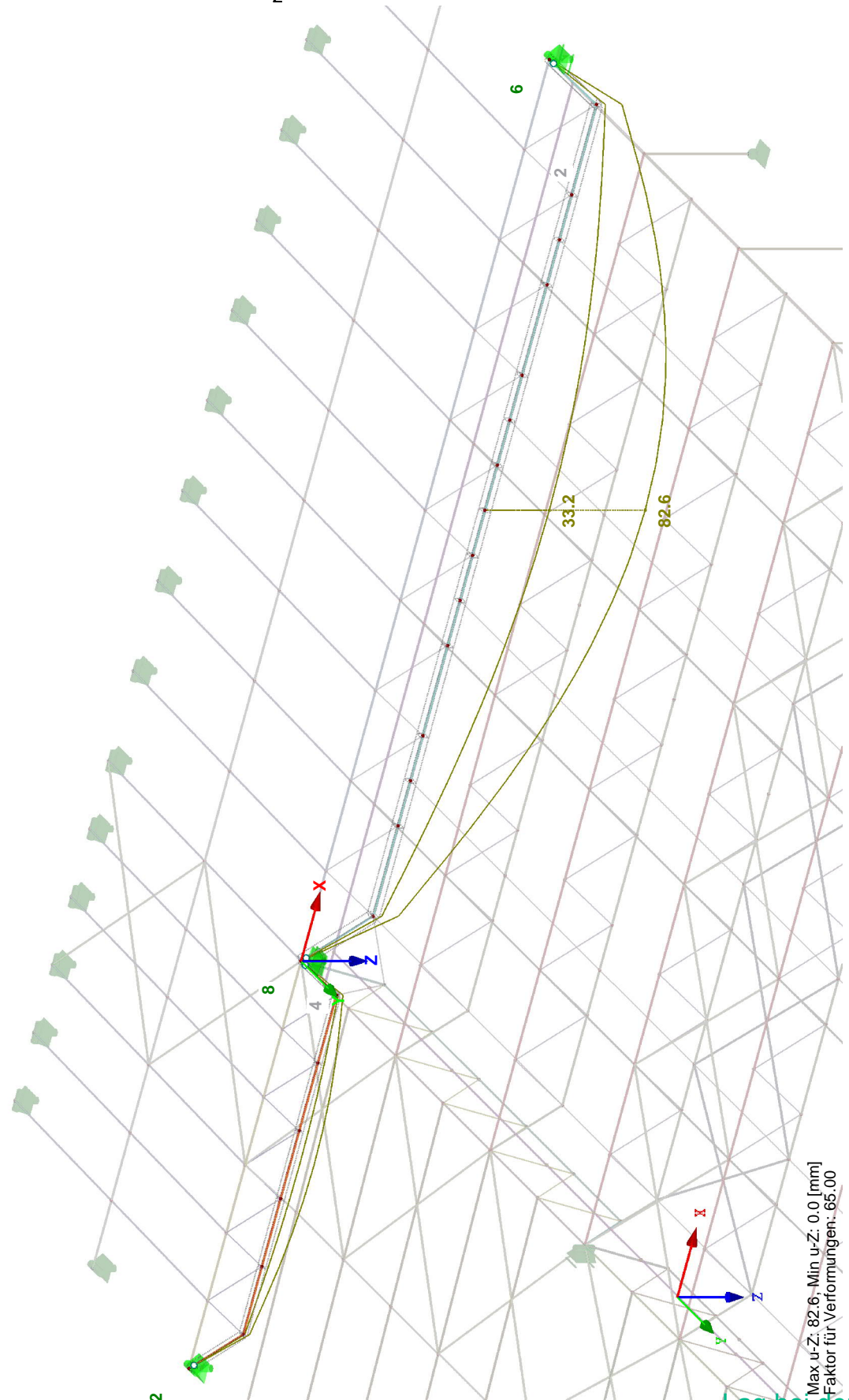
Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

■ GLOBALE VERFORMUNGEN u_z

Isometrie

EK2 : GZG - Charakteristisch
Ergebniskombinationen: Max- und Min-Werte



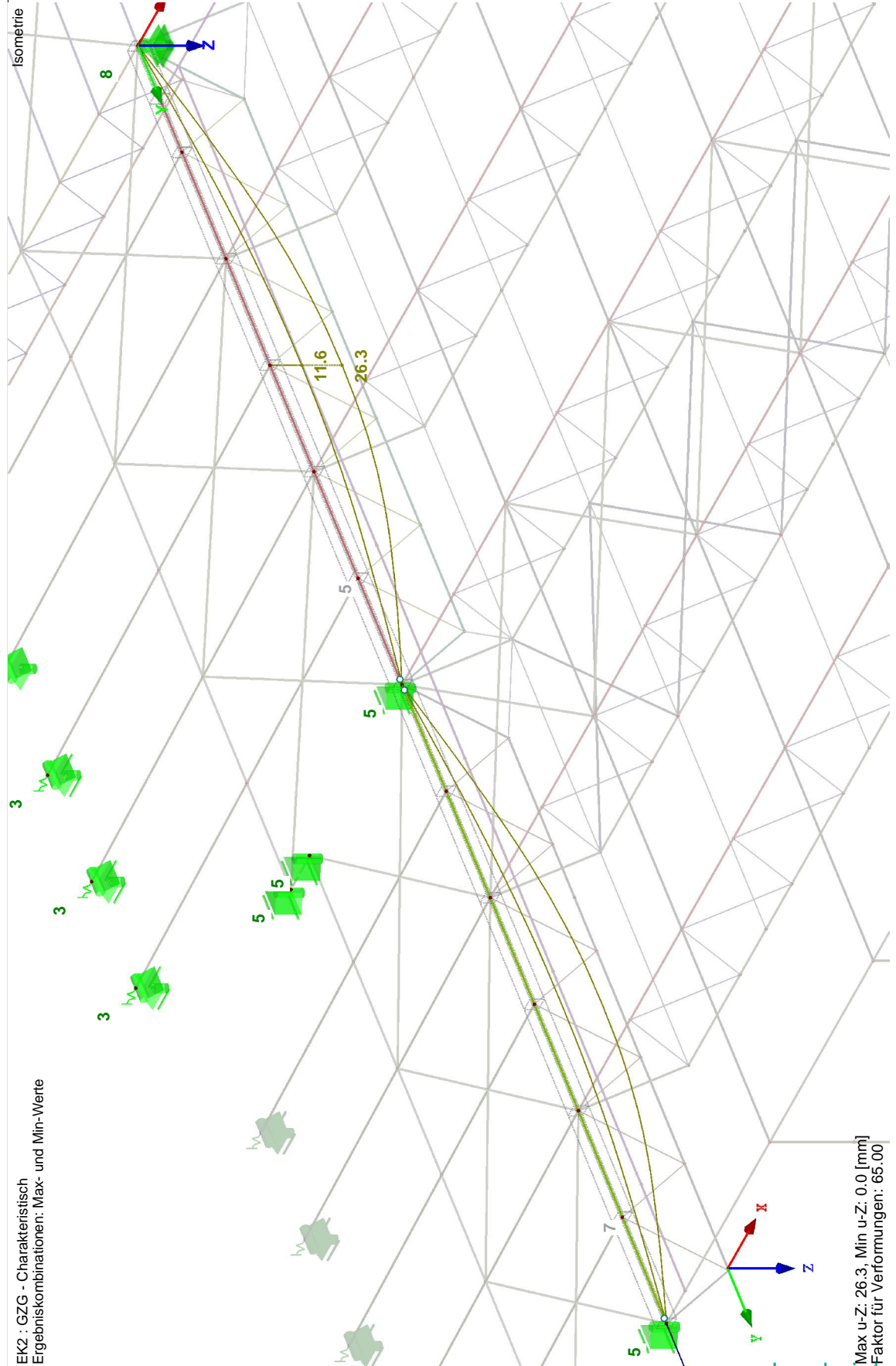
Max u_z : 82.6; Min u_z : 0.0 [mm]
Faktor für Verformungen: 65.00

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

■ GLOBALE VERFORMUNGEN u_z



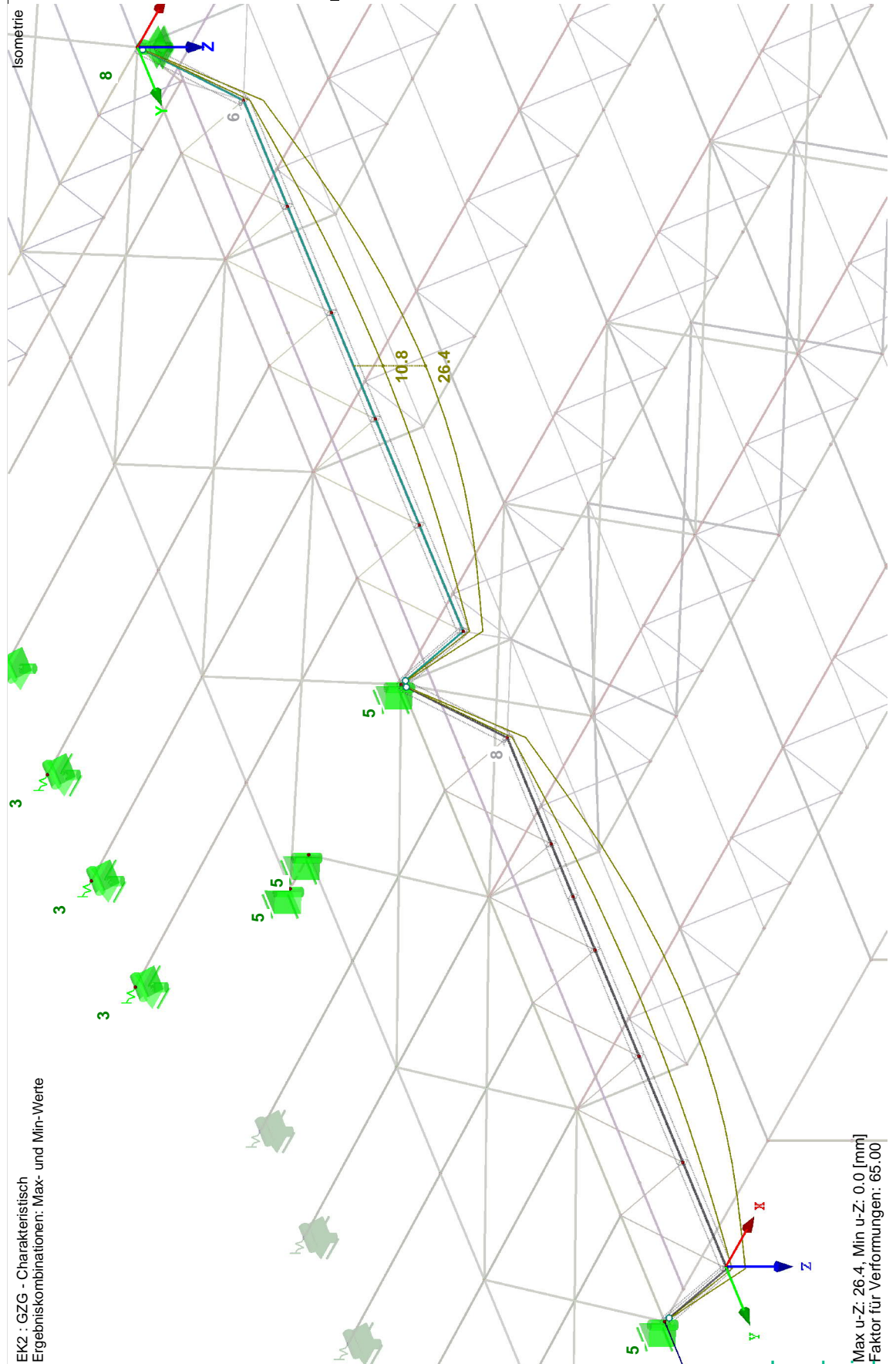
EK2 : GZG - Charakteristisch
Ergebniskombinationen: Max- und Min-Werte

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

■ GLOBALE VERFORMUNGEN u_z

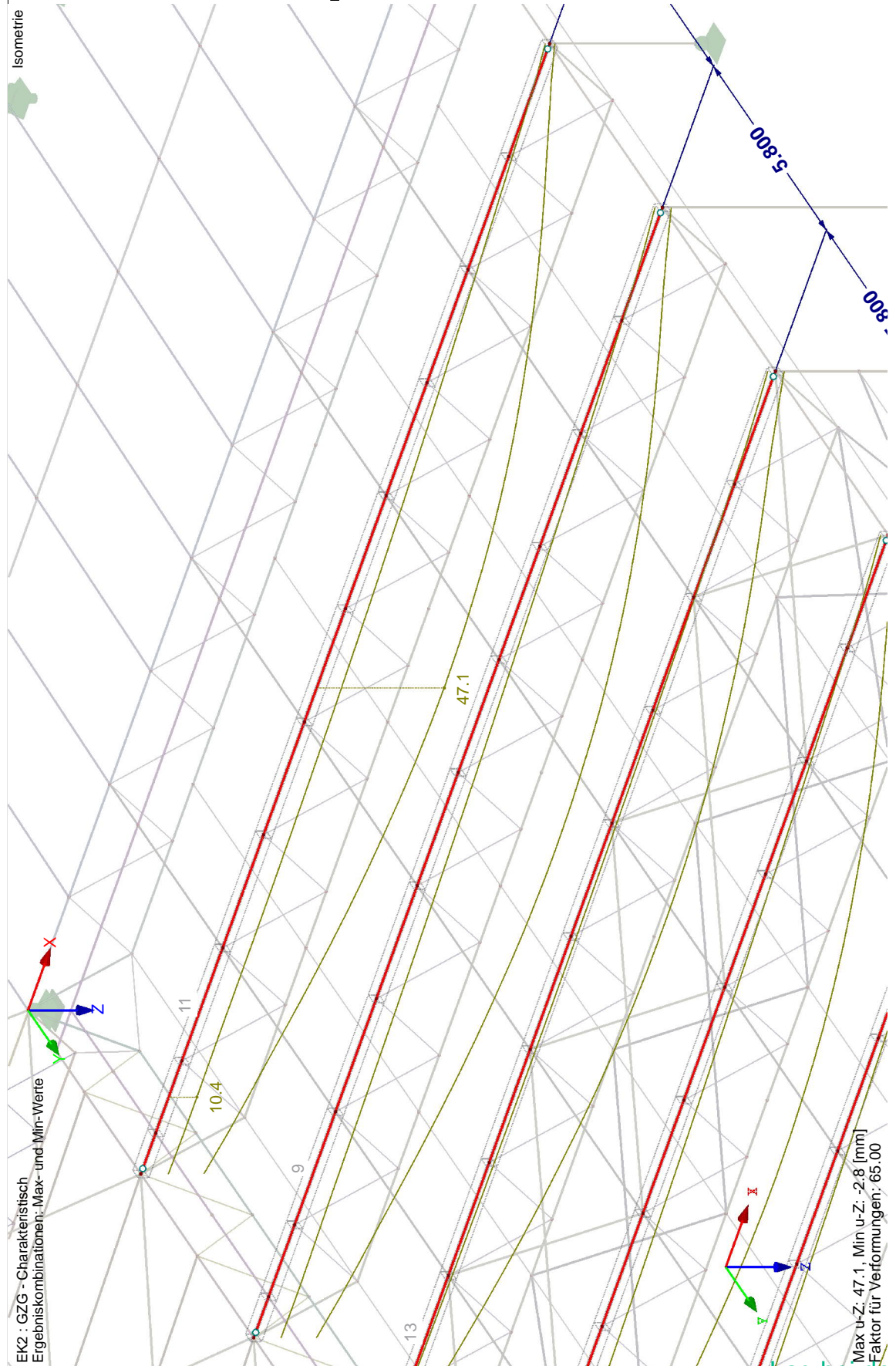


Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

■ GLOBALE VERFORMUNGEN u_z



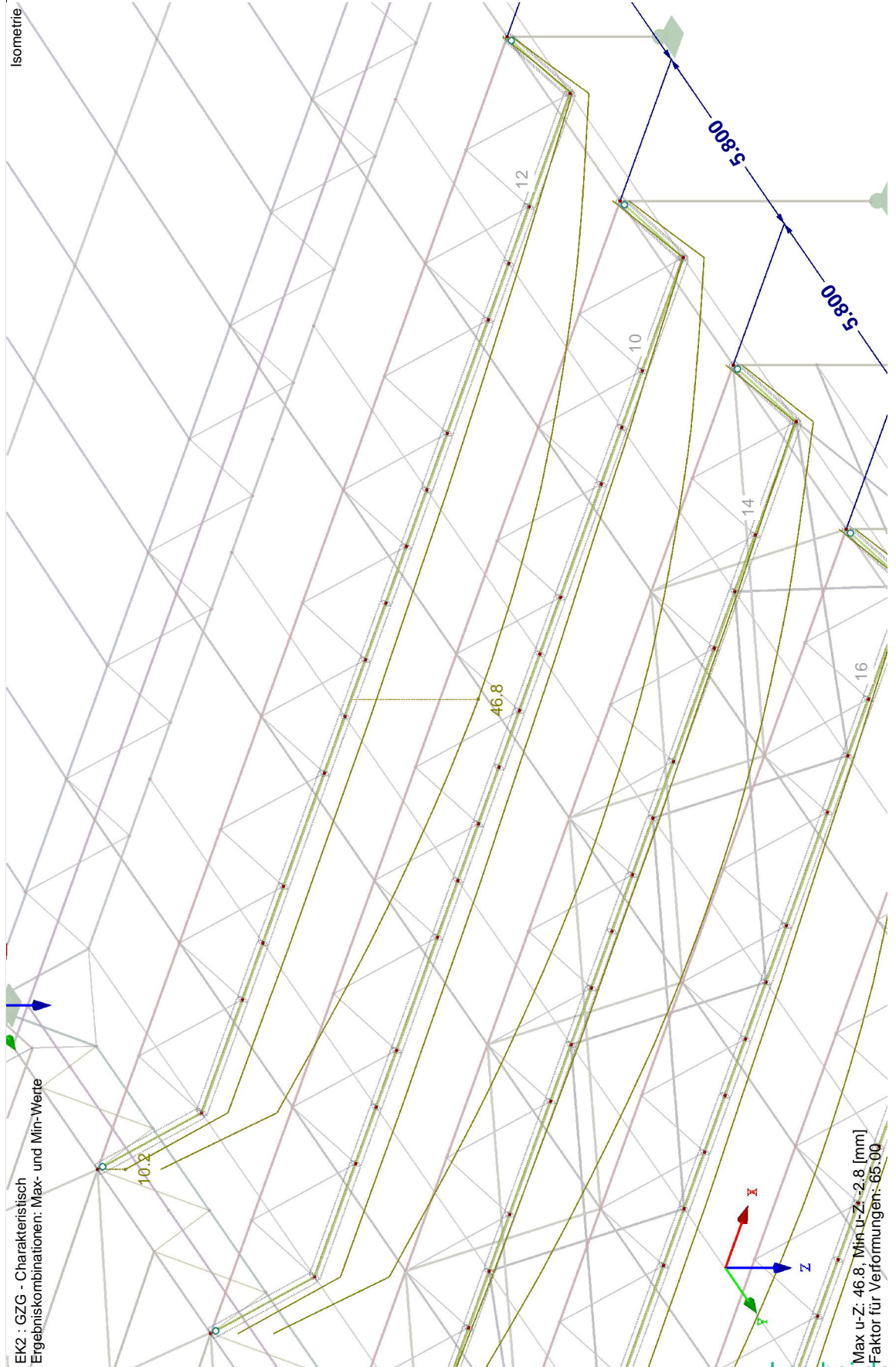
EK2 : GZG - Charakteristisch
Ergebniskombinationen: Max- und Min-Werte

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

■ GLOBALE VERFORMUNGEN u_z



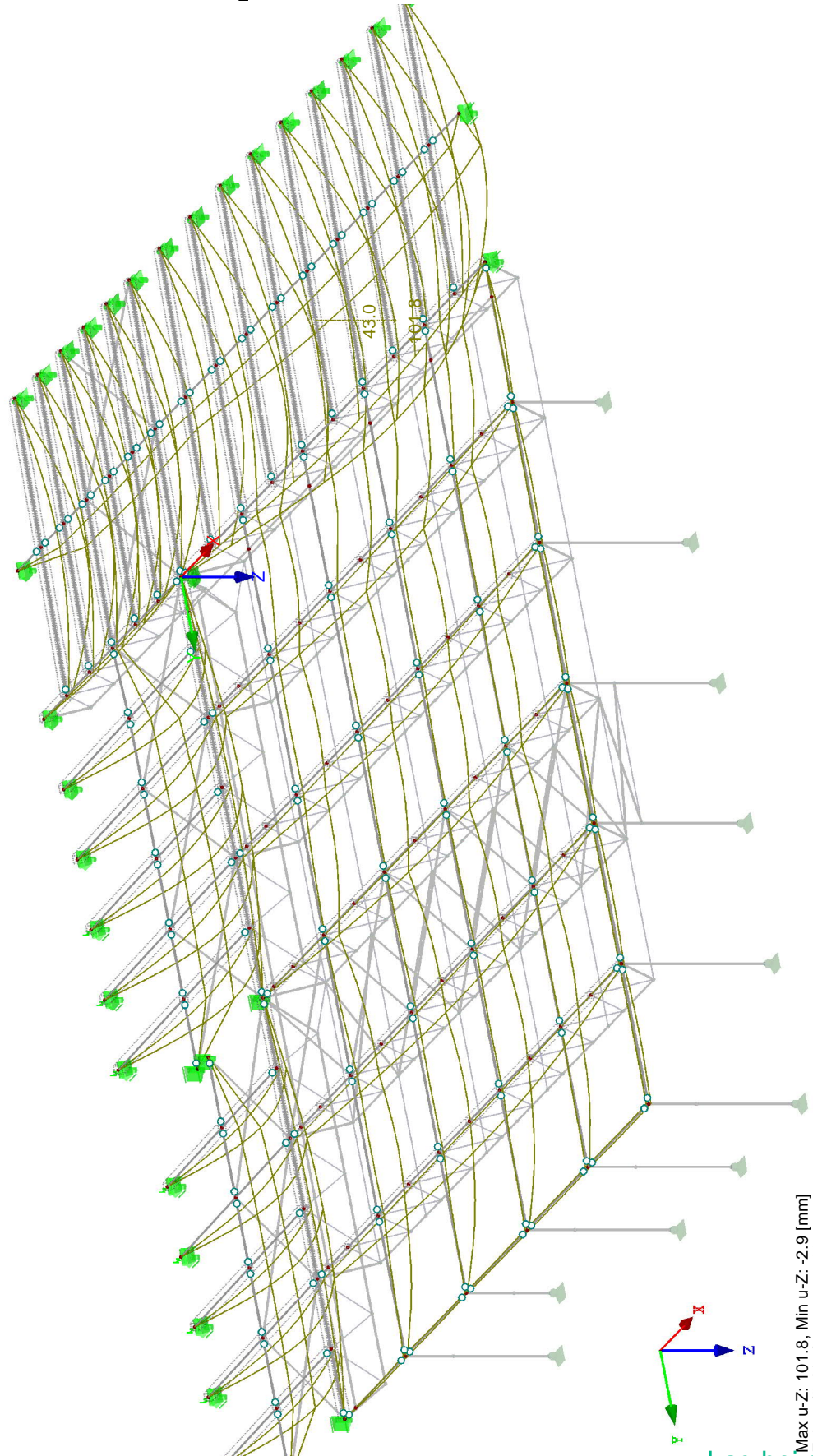
Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

■ GLOBALE VERFORMUNGEN u_z

Isometrie



EK2 : GZG - Charakteristisch
Ergebniskombinationen: Max- und Min-Werte

Max u_z : 101.8, Min u_z : -2.9 [mm]
Faktor für Verformungen: 32.50

STAHL EC3

FA1

Bemessung nach Eurocode 3

Projekt: Stahldach UK-D

Stahldach

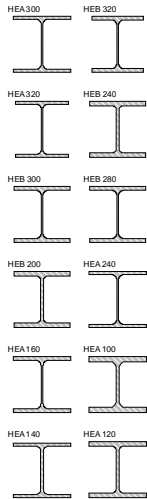
Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

1.1 BASISANGABEN

Zu bemessende Stäbe:	Alle
Zu bemessende Stabsätze:	
Nationaler Anhang:	CEN
Tragfähigkeitsnachweise	
Zu bemessende Ergebniskombinationen:	EK1 GZT (STR/GEO) - Ständig / vorübergehend - Gl. 6.10 EK5 GZT (STR/GEO) - Erdbeben

1.3 QUERSCHNITTE



Quer. Nr.	Material-Nr.	Querschnitt Bezeichnung	Querschnitts-typ	Maximale Ausnutzung	Kommentar
1	1	HEA 300	I-Profil gewalzt	0.68	FWT-01 Obergurt
2	1	HEA 300	I-Profil gewalzt	0.37	FWT-02 Obergurt
3	1	HEB 320	I-Profil gewalzt	0.29	FWT-03 Obergurt
4	1	HEA 320	I-Profil gewalzt	0.32	FWT-04 Obergurt
5	1	HEB 240	I-Profil gewalzt	0.31	FWT-05 Obergurt
6	1	HEB 300	I-Profil gewalzt	0.38	NT-01
7	1	HEB 320	I-Profil gewalzt	0.32	NT-02
8	1	HEB 280	I-Profil gewalzt	0.35	NT-03
9	1	HEB 200	I-Profil gewalzt	0.48	Koppelstab 3
10	1	HEA 240	I-Profil gewalzt	0.90	FWT-01 Untergurt
11	1	HEA 160	I-Profil gewalzt	0.50	FWT-02 Untergurt
12	1	HEA 160	I-Profil gewalzt	0.88	FWT-03 Untergurt
13	1	HEA 160	I-Profil gewalzt	0.79	FWT-04 Untergurt
14	1	HEA 160	I-Profil gewalzt	0.43	FWT-05 Untergurt
15	1	HEA 160	I-Profil gewalzt	0.50	FWT-01 Streben
16	1	HEA 100	I-Profil gewalzt	0.40	FWT-02 Streben
17	1	HEA 140	I-Profil gewalzt	0.48	FWT-03 Streben
18	1	HEA 140	I-Profil gewalzt	0.42	FWT-04 Streben
19	1	HEA 100	I-Profil gewalzt	0.24	FWT-05 Streben
20	1	HEA 120	I-Profil gewalzt	0.14	Koppelstab 1
21	1	HEB 200	I-Profil gewalzt	0.77	Koppelstab 2
22	1	RD 30	Kreisstabstahl	0.41	Verbände
23	1	RD 30	Kreisstabstahl	0.18	Abspannung Untergurte
24	1	HEA 120	I-Profil gewalzt	0.06	Koppelung Untergurte
25	1	HEA 240	I-Profil gewalzt	0.33	Pendelstütze Fassade
26	1	HEA 140	I-Profil gewalzt	0.74	Dachüberstand HEA 140

RD 30

2.2 NACHWEISE QUERSCHNITTSSWEISE

Quer. Nr.	Stab Nr.	Stelle x [m]	LF/LK/ EK	Nachweis	Gleichung Nr.	Bezeichnung
1	HEA 300 - FWT-01 Obergurt					
	25	0.870	EK1	0.55	≤ 1	CS102) Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	19	2.900	EK1	0.05	≤ 1	CS122) Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	19	2.900	EK1	0.01	≤ 1	CS124) Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	1	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126) Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	25	1.740	EK1	0.67	≤ 1	CS182) Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	17	2.610	EK1	0.07	≤ 1	CS202) Querschnittsnachweis - Biegung um z-Achse, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	25	1.450	EK1	0.68	≤ 1	CS222) Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
2	HEA 300 - FWT-02 Obergurt					
	4	0.000	EK5	0.01	≤ 1	CS101) Querschnittsnachweis - Zug nach 6.2.3
	40	0.437	EK1	0.15	≤ 1	CS102) Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	36	0.218	EK1	0.01	≤ 1	CS112) Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	36	2.183	EK5	0.01	≤ 1	CS121) Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6
	36	2.183	EK1	0.03	≤ 1	CS122) Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	4	0.000	EK1	0.01	≤ 1	CS123) Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6
	44	1.747	EK1	0.02	≤ 1	CS124) Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	4	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126) Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	36	0.218	EK1	0.01	≤ 1	CS142) Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	4	1.310	EK5	0.01	≤ 1	CS181) Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.1
	40	0.873	EK1	0.23	≤ 1	CS182) Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
3	HEB 320 - FWT-03 Obergurt					
	52	2.900	EK5	0.02	≤ 1	CS101) Querschnittsnachweis - Zug nach 6.2.3
	6	1.160	EK1	0.20	≤ 1	CS102) Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	52	0.000	EK1	0.02	≤ 1	CS111) Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 1 oder 2
	2	0.145	EK1	0.01	≤ 1	CS116) Querschnittsnachweis - Biegung um z-Achse nach 6.2.5 - Klasse 1 oder 2

Projekt: Stahldach UK-D

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

Stahldach

2.2 NACHWEISE QUERSCHNITTSSWEISE

Quer. Nr.	Stab Nr.	Stelle x [m]	LF/LK/ EK	Nachweis		Gleichung Nr.	Bezeichnung
	46	0.000	EK1	0.02	≤ 1	CS121)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6
	376	0.870	EK1	0.03	≤ 1	CS123)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6
	2	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	52	0.000	EK1	0.02	≤ 1	CS141)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.5 und 6.2.8
	2	0.145	EK1	0.01	≤ 1	CS151)	Querschnittsnachweis - Biegung um z-Achse und Querkraft nach 6.2.5 und 6.2.8
	2	1.450	EK1	0.13	≤ 1	CS161)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung und Querkraft nach 6.2.6, 6.2.7 und 6.2.9
	6	0.870	EK1	0.29	≤ 1	CS181)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.1
	2	0.290	EK1	0.02	≤ 1	CS201)	Querschnittsnachweis - Biegung um z-Achse, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.1
	2	1.450	EK1	0.23	≤ 1	CS221)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9
4 HEA 320 - FWT-04 Obergurt							
	3	0.000	EK5	0.02	≤ 1	CS101)	Querschnittsnachweis - Zug nach 6.2.3
	11	0.870	EK1	0.24	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	61	1.740	EK5	0.01	≤ 1	CS111)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 1 oder 2
	55	0.000	EK1	0.02	≤ 1	CS121)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6
	55	1.450	EK1	0.01	≤ 1	CS123)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6
	3	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	61	1.740	EK5	0.01	≤ 1	CS141)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.5 und 6.2.8
	61	0.000	EK5	0.02	≤ 1	CS161)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung und Querkraft nach 6.2.6, 6.2.7 und 6.2.9
	58	2.030	EK1	0.32	≤ 1	CS181)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.1
	3	0.290	EK1	0.01	≤ 1	CS201)	Querschnittsnachweis - Biegung um z-Achse, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.1
	11	0.000	EK1	0.11	≤ 1	CS221)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9
5 HEB 240 - FWT-05 Obergurt							
	225	0.580	EK5	0.00	≤ 1	CS100)	Keine bzw. sehr kleine Schnittgrößen
	9	0.000	EK5	0.03	≤ 1	CS101)	Querschnittsnachweis - Zug nach 6.2.3
	177	0.870	EK1	0.15	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	381	0.000	EK5	0.02	≤ 1	CS111)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 1 oder 2
	382	1.480	EK1	0.17	≤ 1	CS116)	Querschnittsnachweis - Biegung um z-Achse nach 6.2.5 - Klasse 1 oder 2
	9	0.000	EK1	0.03	≤ 1	CS121)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6
	5	0.000	EK1	0.03	≤ 1	CS123)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6
	5	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	381	0.000	EK5	0.02	≤ 1	CS141)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.5 und 6.2.8
	382	1.480	EK1	0.17	≤ 1	CS151)	Querschnittsnachweis - Biegung um z-Achse und Querkraft nach 6.2.5 und 6.2.8
	382	0.000	EK1	0.29	≤ 1	CS161)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung und Querkraft nach 6.2.6, 6.2.7 und 6.2.9
	181	1.740	EK1	0.18	≤ 1	CS181)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.1
	382	1.480	EK1	0.19	≤ 1	CS201)	Querschnittsnachweis - Biegung um z-Achse, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.1
	382	0.000	EK1	0.31	≤ 1	CS221)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9
6 HEB 300 - NT-01							
	34	0.000	EK5	0.04	≤ 1	CS101)	Querschnittsnachweis - Zug nach 6.2.3
	34	6.136	EK5	0.04	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	448	0.000	EK1	0.38	≤ 1	CS111)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 1 oder 2
	448	6.136	EK1	0.09	≤ 1	CS121)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6
	16	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	448	0.000	EK1	0.38	≤ 1	CS141)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.5 und 6.2.8
	434	0.000	EK1	0.21	≤ 1	CS161)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung und Querkraft nach 6.2.6, 6.2.7 und 6.2.9
	39	6.136	EK1	0.38	≤ 1	CS181)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.1
	435	0.000	EK1	0.21	≤ 1	CS221)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9
7 HEB 320 - NT-02							
	47	6.551	EK5	0.02	≤ 1	CS101)	Querschnittsnachweis - Zug nach 6.2.3
	45	3.744	EK1	0.02	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	45	3.931	EK1	0.31	≤ 1	CS111)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 1 oder 2
	50	0.000	EK1	0.08	≤ 1	CS121)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6
	15	0.655	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	45	3.931	EK1	0.31	≤ 1	CS141)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.5 und 6.2.8
	50	6.551	EK1	0.17	≤ 1	CS161)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung und Querkraft nach 6.2.6, 6.2.7 und 6.2.9
	45	3.931	EK1	0.32	≤ 1	CS181)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.1
	431	0.000	EK1	0.17	≤ 1	CS221)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9
8 HEB 280 - NT-03							
	490	5.461	EK1	0.01	≤ 1	CS101)	Querschnittsnachweis - Zug nach 6.2.3
	426	0.000	EK5	0.02	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4

Projekt: Stahldach UK-D

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

Stahldach

2.2 NACHWEISE QUERSCHNITTSGEWEISE

Quer. Nr.	Stab Nr.	Stelle x [m]	LF/LK/ EK	Nachweis		Gleichung Nr.	Bezeichnung
	59	5.461	EK1	0.35	≤ 1	CS111)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 1 oder 2
	424	5.461	EK1	0.09	≤ 1	CS121)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6
	427	5.461	EK1	0.00	≤ 1	CS123)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6
	54	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	59	5.461	EK1	0.35	≤ 1	CS141)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.5 und 6.2.8
	60	5.461	EK1	0.19	≤ 1	CS161)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung und Querkraft nach 6.2.6, 6.2.7 und 6.2.9
	426	0.000	EK1	0.35	≤ 1	CS181)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.1
	426	0.000	EK1	0.19	≤ 1	CS221)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9
	HEB 200 - Koppelstab 3						
	371	1.450	EK1	0.05	≤ 1	CS101)	Querschnittsnachweis - Zug nach 6.2.3
9	68	4.350	EK5	0.04	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	66	2.900	EK1	0.07	≤ 1	CS111)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 1 oder 2
	371	1.450	EK1	0.03	≤ 1	CS121)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6
	371	1.450	EK1	0.03	≤ 1	CS123)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6
	14	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	66	2.900	EK1	0.07	≤ 1	CS141)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.5 und 6.2.8
	371	0.000	EK1	0.40	≤ 1	CS161)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung und Querkraft nach 6.2.6, 6.2.7 und 6.2.9
	68	2.900	EK1	0.09	≤ 1	CS181)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.1
	68	3.262	EK1	0.18	≤ 1	CS201)	Querschnittsnachweis - Biegung um z-Achse, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.1
	371	0.000	EK1	0.48	≤ 1	CS221)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9
10	HEA 240 - FWT-01 Untergurt						
	107	0.000	EK1	0.83	≤ 1	CS101)	Querschnittsnachweis - Zug nach 6.2.3
	119	2.900	EK1	0.02	≤ 1	CS121)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6
	53	0.725	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	107	0.000	EK1	0.90	≤ 1	CS181)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.1
	98	1.450	EK1	0.01	≤ 1	CS221)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9
11	HEA 160 - FWT-02 Untergurt						
	127	0.000	EK1	0.47	≤ 1	CS101)	Querschnittsnachweis - Zug nach 6.2.3
	73	0.000	EK1	0.01	≤ 1	CS121)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6
	72	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	72	1.855	EK1	0.05	≤ 1	CS131)	Querschnittsnachweis - Torsion nach 6.2.7
	72	1.855	EK1	0.01	≤ 1	CS132)	Querschnittsnachweis - Torsion und Querkraft nach 6.2.7(9)
	127	1.092	EK1	0.50	≤ 1	CS181)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.1
	73	0.655	EK1	0.00	≤ 1	CS201)	Querschnittsnachweis - Biegung um z-Achse, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.1
	133	0.000	EK1	0.01	≤ 1	CS221)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9
	72	1.855	EK1	0.00	≤ 1	CS226)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Querkraft, Torsion und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9
12	72	1.855	EK1	0.25	≤ 1	CS271)	Querschnittsnachweis - Normalspannung und Torsion - Elastische Bemessung
	HEA 160 - FWT-03 Untergurt						
	141	0.000	EK1	0.84	≤ 1	CS101)	Querschnittsnachweis - Zug nach 6.2.3
	147	2.900	EK1	0.01	≤ 1	CS121)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6
	75	0.494	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	141	0.000	EK1	0.88	≤ 1	CS181)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.1
13	141	2.900	EK1	0.06	≤ 1	CS221)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9
	HEA 160 - FWT-04 Untergurt						
	155	0.000	EK1	0.75	≤ 1	CS101)	Querschnittsnachweis - Zug nach 6.2.3
	161	2.900	EK1	0.01	≤ 1	CS121)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6
	78	0.741	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	155	1.933	EK1	0.79	≤ 1	CS181)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.1
14	155	0.580	EK1	0.02	≤ 1	CS221)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9
	HEA 160 - FWT-05 Untergurt						
	95	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS100)	Keine bzw. sehr kleine Schnittgrößen
	468	1.450	EK1	0.42	≤ 1	CS101)	Querschnittsnachweis - Zug nach 6.2.3
	334	0.000	EK1	0.05	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	331	1.450	EK1	0.01	≤ 1	CS111)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 1 oder 2
	463	1.450	EK1	0.02	≤ 1	CS121)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6
	56	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	331	1.450	EK1	0.01	≤ 1	CS141)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.5 und 6.2.8
	175	1.450	EK1	0.43	≤ 1	CS181)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.1
	82	2.900	EK1	0.00	≤ 1	CS201)	Querschnittsnachweis - Biegung um z-Achse, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.1
	82	2.900	EK1	0.01	≤ 1	CS221)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9

Projekt: Stahldach UK-D

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

Stahldach

2.2 NACHWEISE QUERSCHNITTSGEWEISE

Quer. Nr.	Stab Nr.	Stelle x [m]	LF/LK/ EK	Nachweis		Gleichung Nr.	Bezeichnung
15	HEA 160 - FWT-01 Streben						
	120	2.470	EK1	0.39	≤ 1	CS101)	Querschnittsnachweis - Zug nach 6.2.3
	121	2.470	EK1	0.50	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	121	1.235	EK1	0.50	≤ 1	CS181)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.1
16	HEA 100 - FWT-02 Streben						
	134	1.855	EK1	0.24	≤ 1	CS101)	Querschnittsnachweis - Zug nach 6.2.3
	135	1.855	EK1	0.40	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	135	0.928	EK1	0.40	≤ 1	CS181)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.1
17	HEA 140 - FWT-03 Streben						
	137	0.000	EK1	0.34	≤ 1	CS101)	Querschnittsnachweis - Zug nach 6.2.3
	149	2.470	EK1	0.47	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	149	1.235	EK1	0.48	≤ 1	CS181)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.1
18	HEA 140 - FWT-04 Streben						
	162	2.470	EK1	0.31	≤ 1	CS101)	Querschnittsnachweis - Zug nach 6.2.3
	163	2.470	EK1	0.42	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	163	1.235	EK1	0.42	≤ 1	CS181)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.1
19	HEA 100 - FWT-05 Streben						
	312	2.470	EK1	0.00	≤ 1	CS100)	Keine bzw. sehr kleine Schnittgrößen
	196	2.470	EK1	0.19	≤ 1	CS101)	Querschnittsnachweis - Zug nach 6.2.3
	164	0.000	EK1	0.24	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	282	1.235	EK1	0.00	≤ 1	CS111)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 1 oder 2
	282	1.235	EK1	0.00	≤ 1	CS141)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.5 und 6.2.8
	164	1.235	EK1	0.24	≤ 1	CS181)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.1
20	HEA 120 - Koppelstab 1						
	423	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS100)	Keine bzw. sehr kleine Schnittgrößen
	415	2.900	EK5	0.12	≤ 1	CS101)	Querschnittsnachweis - Zug nach 6.2.3
	339	2.900	EK5	0.14	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	416	1.451	EK1	0.01	≤ 1	CS111)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 1 oder 2
	423	2.900	EK1	0.00	≤ 1	CS121)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6
	339	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	416	1.451	EK1	0.01	≤ 1	CS141)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.5 und 6.2.8
	339	1.450	EK5	0.14	≤ 1	CS181)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.1
21	HEB 200 - Koppelstab 2						
	346	3.480	EK1	0.00	≤ 1	CS100)	Keine bzw. sehr kleine Schnittgrößen
	372	1.450	EK1	0.07	≤ 1	CS101)	Querschnittsnachweis - Zug nach 6.2.3
	349	2.900	EK1	0.06	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	356	3.045	EK1	0.16	≤ 1	CS111)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 1 oder 2
	375	1.450	EK1	0.06	≤ 1	CS121)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6
	372	0.290	EK1	0.02	≤ 1	CS123)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6
	343	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	370	4.350	EK1	0.06	≤ 1	CS131)	Querschnittsnachweis - Torsion nach 6.2.7
	373	0.000	EK1	0.05	≤ 1	CS132)	Querschnittsnachweis - Torsion und Querkraft nach 6.2.7(9)
	372	0.000	EK1	0.02	≤ 1	CS137)	Querschnittsnachweis - Torsion und Querkraft nach 6.2.7(9)
	356	3.045	EK1	0.16	≤ 1	CS141)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.5 und 6.2.8
	363	4.350	EK1	0.26	≤ 1	CS161)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung und Querkraft nach 6.2.6, 6.2.7 und 6.2.9
	356	2.900	EK1	0.17	≤ 1	CS181)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.1
	370	2.900	EK1	0.14	≤ 1	CS201)	Querschnittsnachweis - Biegung um z-Achse, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.1
	370	4.350	EK1	0.40	≤ 1	CS221)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9
	370	4.350	EK1	0.41	≤ 1	CS226)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Querkraft, Torsion und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9
	372	0.000	EK1	0.77	≤ 1	CS271)	Querschnittsnachweis - Normalspannung und Torsion - Elastische Bemessung
	22	RD 30 - Verbände					
526		0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS100)	Keine bzw. sehr kleine Schnittgrößen
523		8.975	EK1	0.41	≤ 1	CS101)	Querschnittsnachweis - Zug nach 6.2.3
534		0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
23	RD 30 - Abspannung Untergurte						
	616	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS100)	Keine bzw. sehr kleine Schnittgrößen
	609	0.000	EK1	0.18	≤ 1	CS101)	Querschnittsnachweis - Zug nach 6.2.3
	620	0.000	EK1	0.01	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
24	HEA 120 - Koppelung Untergurte						
	557	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS100)	Keine bzw. sehr kleine Schnittgrößen
	560	2.051	EK1	0.00	≤ 1	CS101)	Querschnittsnachweis - Zug nach 6.2.3
	540	0.000	EK1	0.06	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	583	2.900	EK1	0.03	≤ 1	CS111)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 1 oder 2

Projekt: Stahldach UK-D

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

Stahldach

2.2 NACHWEISE QUERSCHNITTSWEISE

Quer. Nr.	Stab Nr.	Stelle x [m]	LF/LK/ EK	Nachweis		Gleichung Nr.	Bezeichnung
	540	0.000	EK1	0.01	≤ 1	CS121)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6
	539	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	583	2.900	EK1	0.03	≤ 1	CS141)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.5 und 6.2.8
	540	2.900	EK1	0.03	≤ 1	CS181)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.1
25	HEA 240 - Pendelstütze Fassade						
	581	1.200	EK5	0.00	≤ 1	CS100)	Keine bzw. sehr kleine Schnittgrößen
	606	0.000	EK1	0.01	≤ 1	CS101)	Querschnittsnachweis - Zug nach 6.2.3
	602	6.000	EK1	0.08	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	582	1.000	EK1	0.15	≤ 1	CS111)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 1 oder 2
	581	1.600	EK1	0.25	≤ 1	CS116)	Querschnittsnachweis - Biegung um z-Achse nach 6.2.5 - Klasse 1 oder 2
	605	0.000	EK1	0.05	≤ 1	CS121)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6
	582	4.000	EK1	0.02	≤ 1	CS123)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6
	573	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	582	1.000	EK1	0.15	≤ 1	CS141)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.5 und 6.2.8
	581	1.600	EK1	0.25	≤ 1	CS151)	Querschnittsnachweis - Biegung um z-Achse und Querkraft nach 6.2.5 und 6.2.8
	602	3.000	EK1	0.16	≤ 1	CS181)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.1
	582	1.000	EK1	0.33	≤ 1	CS201)	Querschnittsnachweis - Biegung um z-Achse, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.1
	617	0.400	EK1	0.05	≤ 1	CS221)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9
	HEA 140 - Dachüberstand HEA 140						
	634	2.900	EK1	0.08	≤ 1	CS101)	Querschnittsnachweis - Zug nach 6.2.3
26	625	2.850	EK1	0.12	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	621	2.900	EK1	0.26	≤ 1	CS111)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 1 oder 2
	383	1.050	EK1	0.11	≤ 1	CS121)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6
	383	0.000	EK1	0.01	≤ 1	CS123)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6
	383	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	625	1.900	EK1	0.06	≤ 1	CS131)	Querschnittsnachweis - Torsion nach 6.2.7
	625	1.425	EK1	0.04	≤ 1	CS132)	Querschnittsnachweis - Torsion und Querkraft nach 6.2.7(9)
	625	1.425	EK1	0.00	≤ 1	CS137)	Querschnittsnachweis - Torsion und Querkraft nach 6.2.7(9)
	621	2.900	EK1	0.26	≤ 1	CS141)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.5 und 6.2.8
	625	4.275	EK1	0.12	≤ 1	CS161)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung und Querkraft nach 6.2.6, 6.2.7 und 6.2.9
	624	2.900	EK1	0.37	≤ 1	CS181)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.1
	625	3.325	EK1	0.32	≤ 1	CS221)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9
	625	2.375	EK1	0.27	≤ 1	CS226)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Querkraft, Torsion und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9
	625	2.375	EK1	0.74	≤ 1	CS271)	Querschnittsnachweis - Normalspannung und Torsion - Elastische Bemessung

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

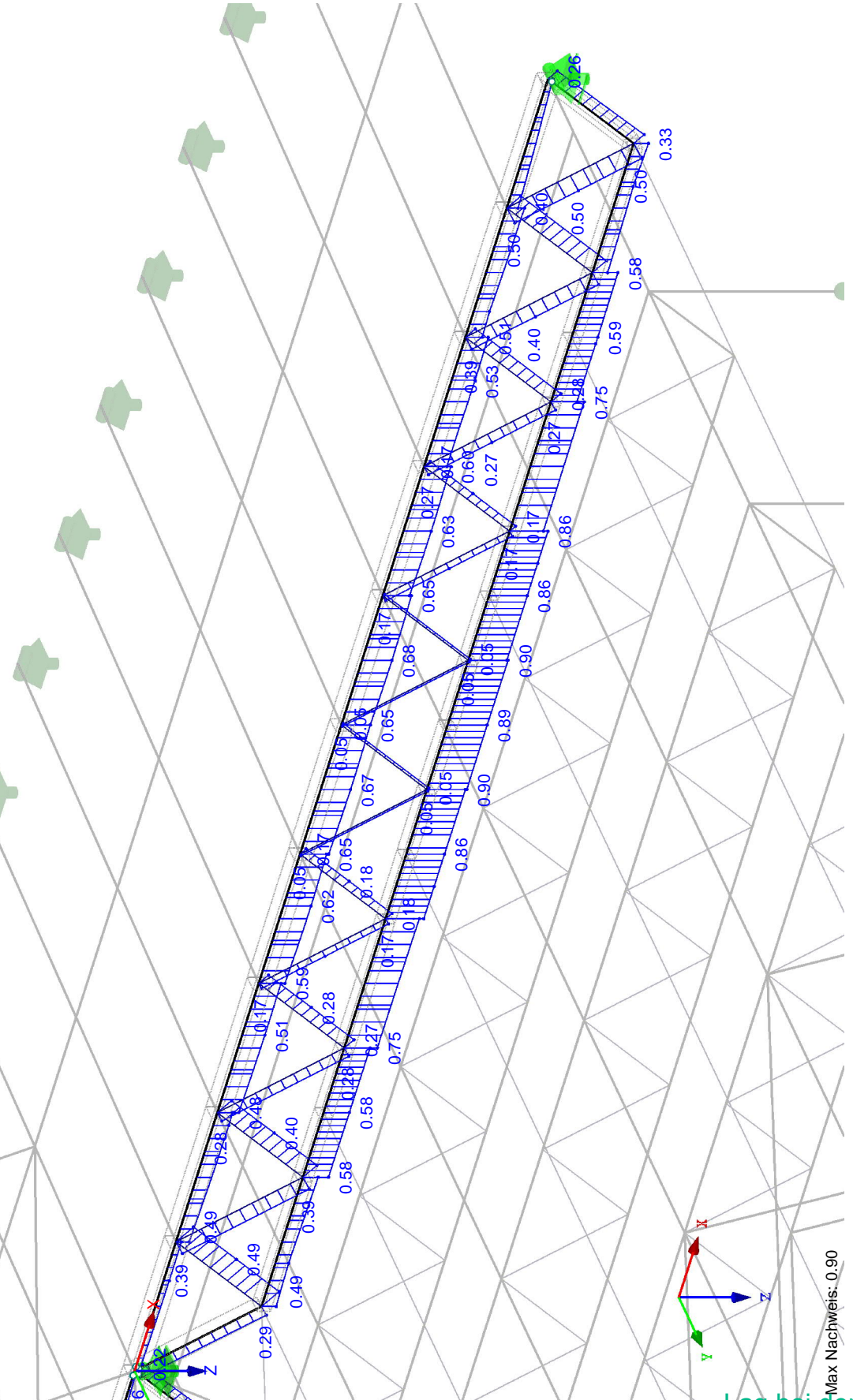
Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

NACHWEIS

Isometrie

STAHL EC3-FA1
Tragfähigkeit: Querschnittsnachweis, Stabilitätsnachweis, Schweißnahtbemessung, Druckbemessung, Plastische Bemessung



Max Nachweis: 0.90

Projekt: Stahldach UK-D

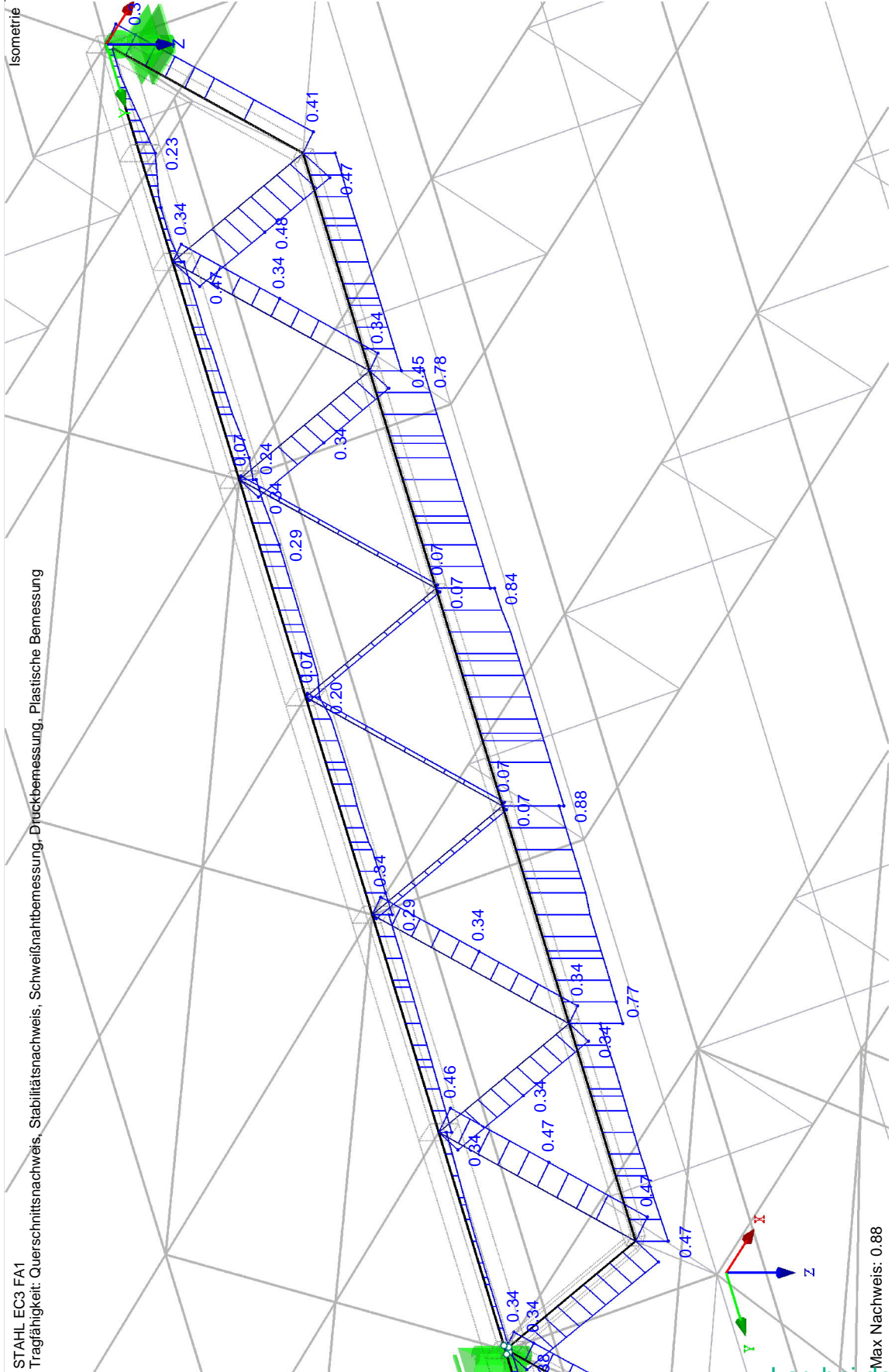
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

NACHWEIS

Isometrie



STAHL EC3 FA1
Tragfähigkeit: Querschnittsnachweis, Stabilitätssnachweis, Schweißnahtbemessung, Druckbemessung, Plastische Bemessung

Max Nachweis: 0.88

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

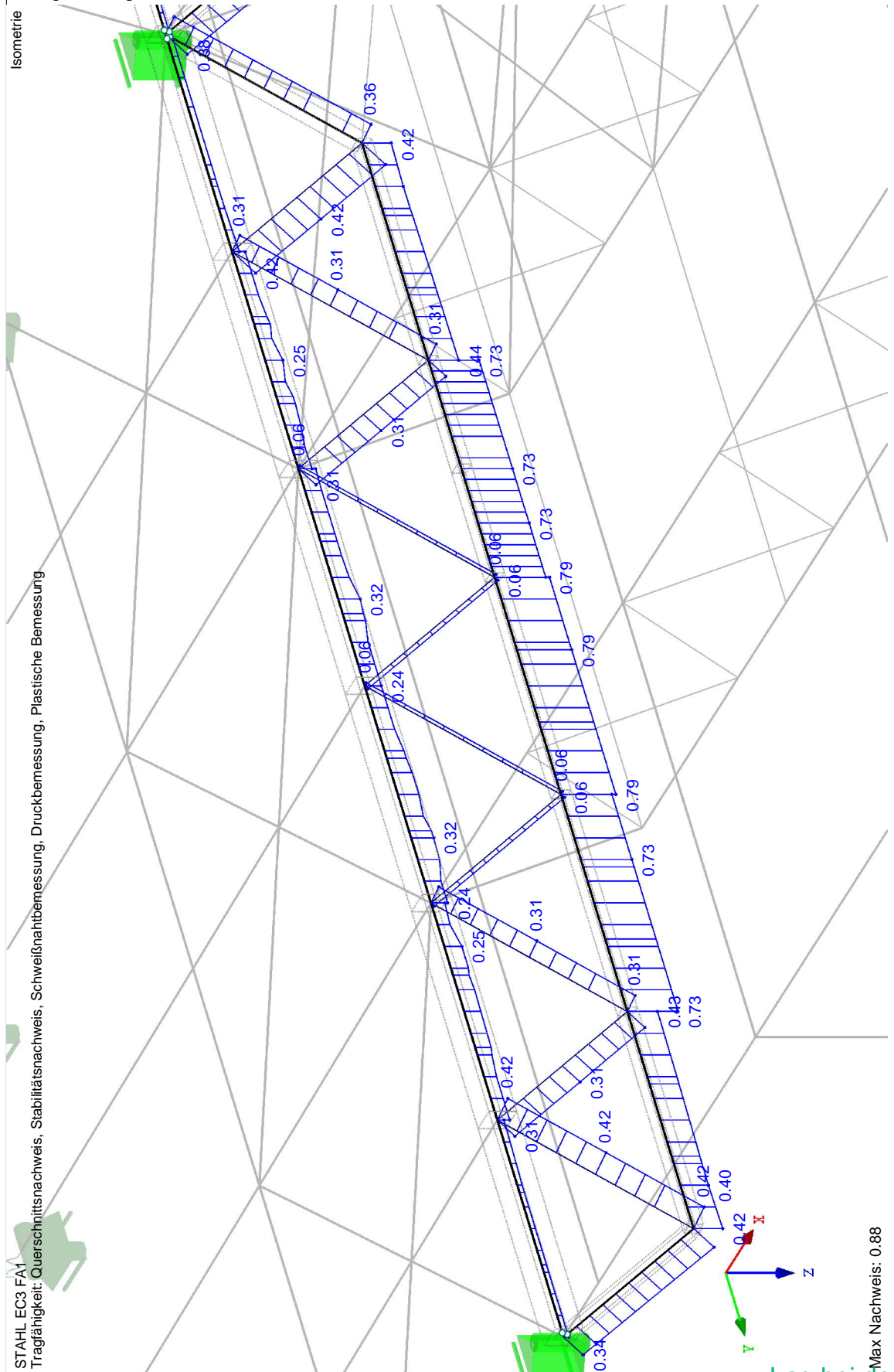
Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

NACHWEIS

Isometrie

STAHL EC3 FA1
Tragfähigkeit: Querschnittsnachweis, Stabilitätssnachweis, Schweißnähtsnachweis, Druckbemessung, Plastische Bemessung



Max Nachweis: 0.88

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

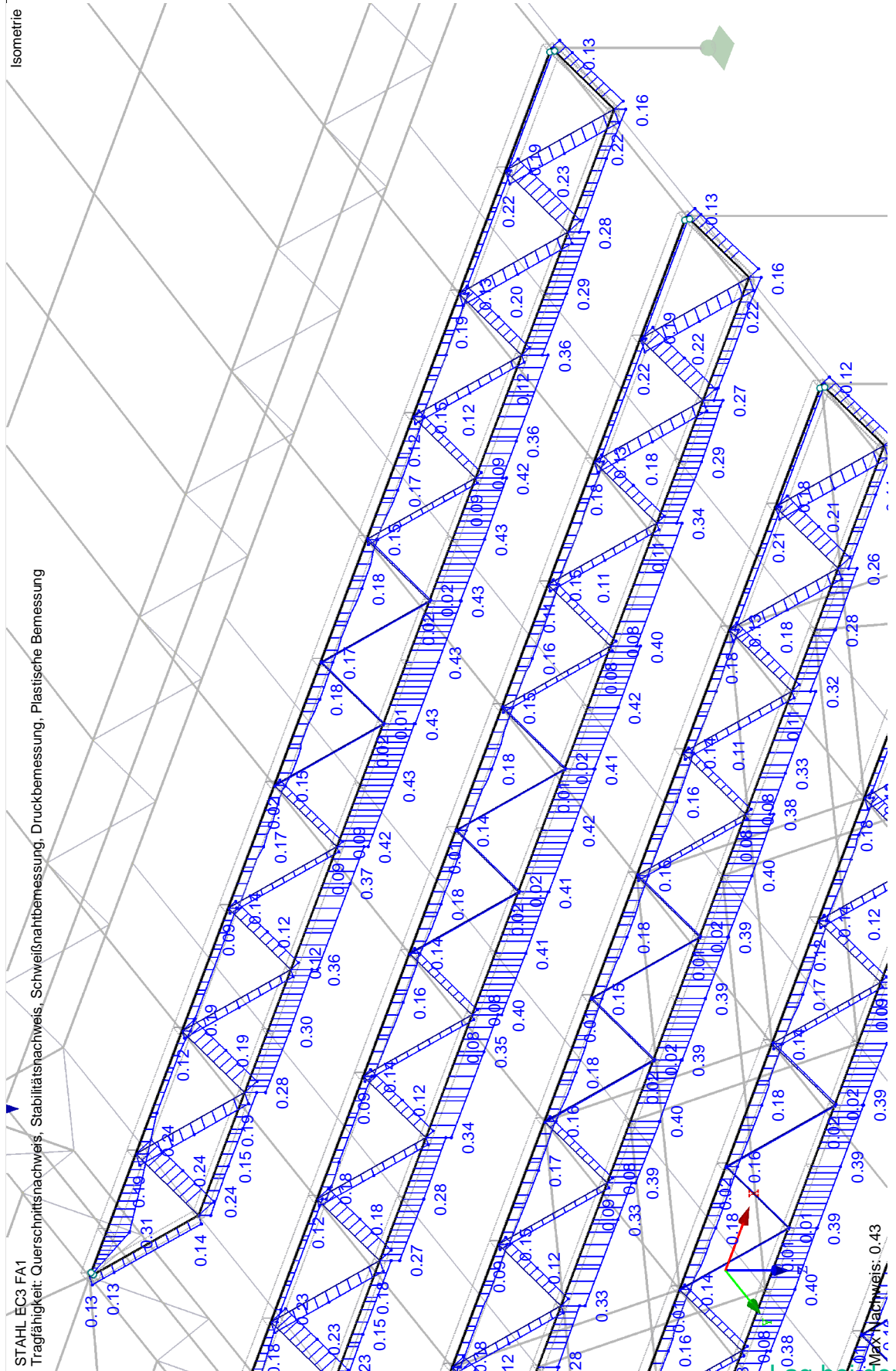
Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

NACHWEIS

Isometrie

STAHL EC3 FA1
Tragfähigkeit: Querschnittsnachweis, Stabilitätsnachweis, Schweißnahtbemessung, Druckbemessung, Plastische Bemessung



Max Nachweis: 0.43

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

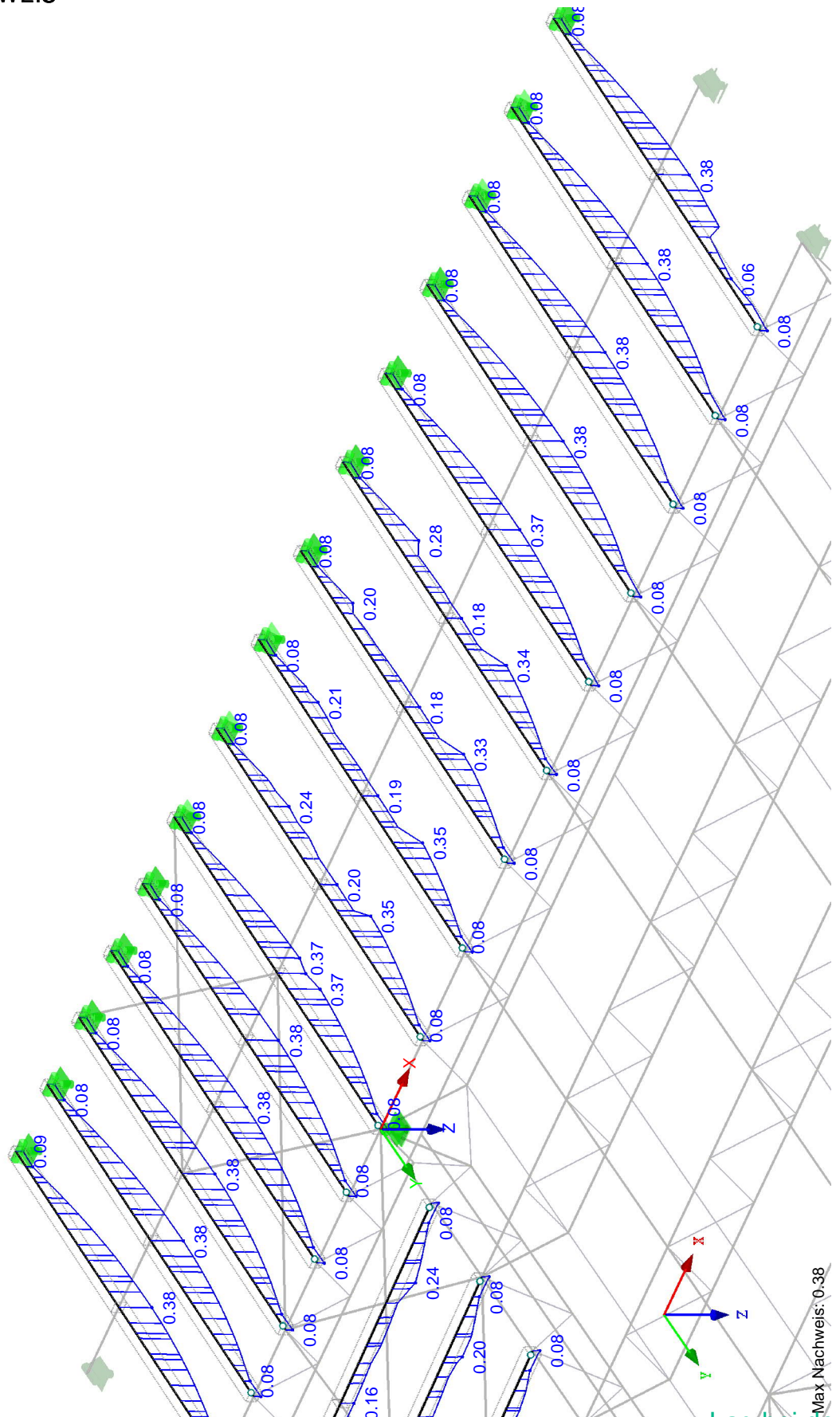
Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

NACHWEIS

Isometrie

STAHL EC3 FA1
Tragfähigkeit: Querschnittsnachweis, Stabilitätsnachweis, Schweißnahtbemessung, Druckbemessung, Plastische Bemessung



Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

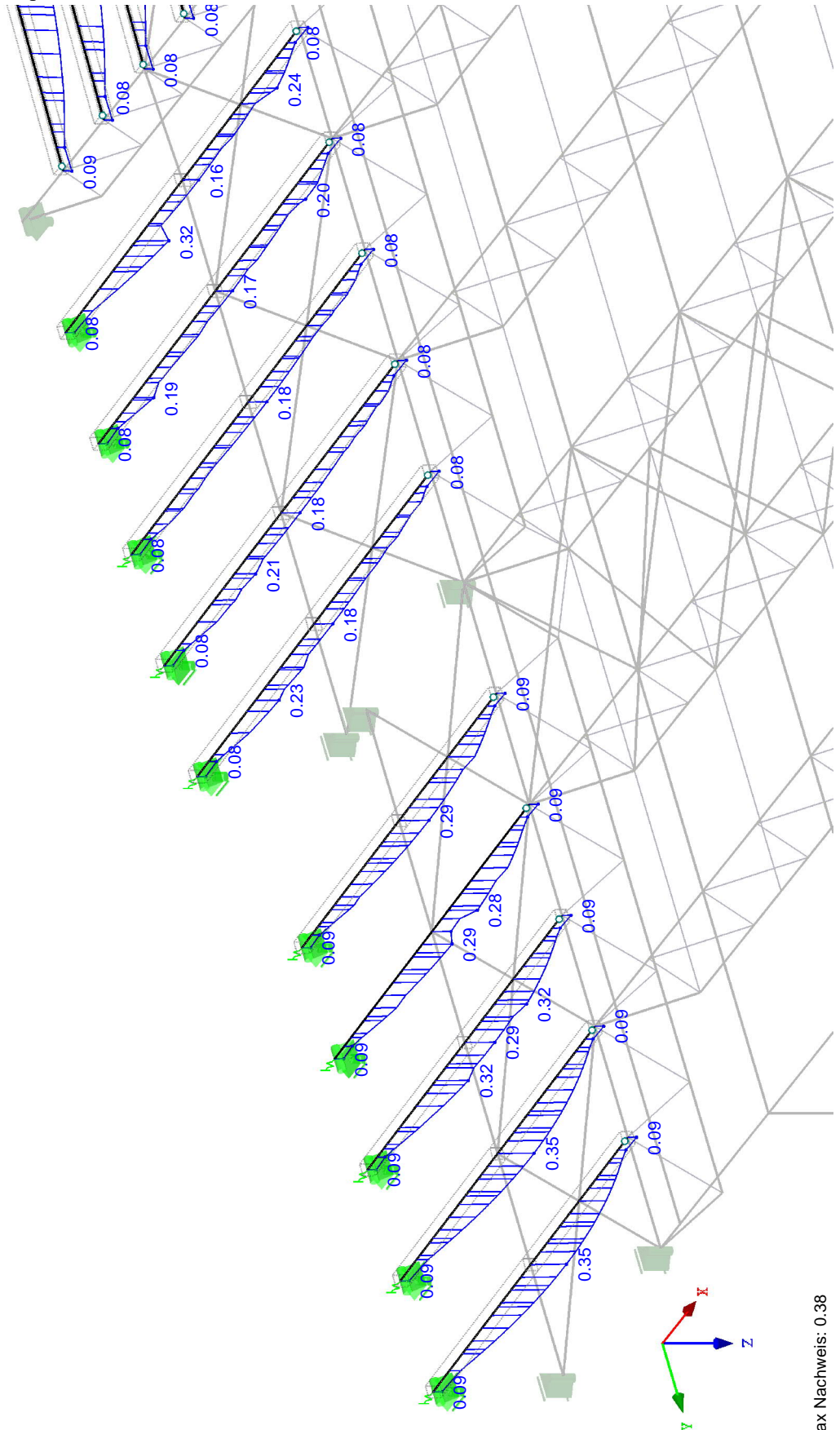
Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

NACHWEIS

Isometrie

STAHL EC3 FA1
Tragfähigkeit: Querschnittsnachweis, Stabilitätsnachweis, Schweißnahtbemessung, Druckbemessung, Plastische Bemessung



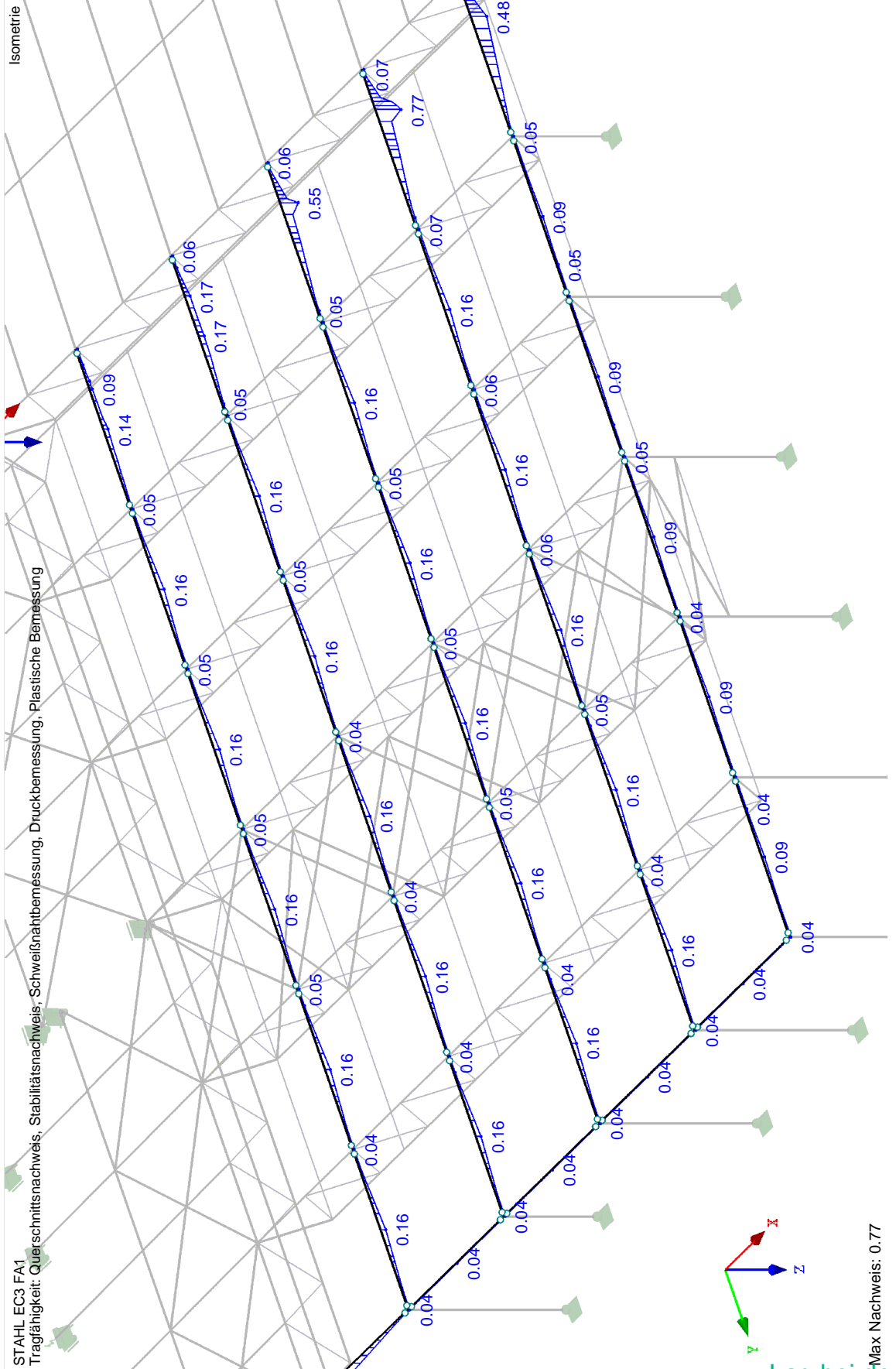
Max Nachweis: 0.38

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

NACHWEIS



Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

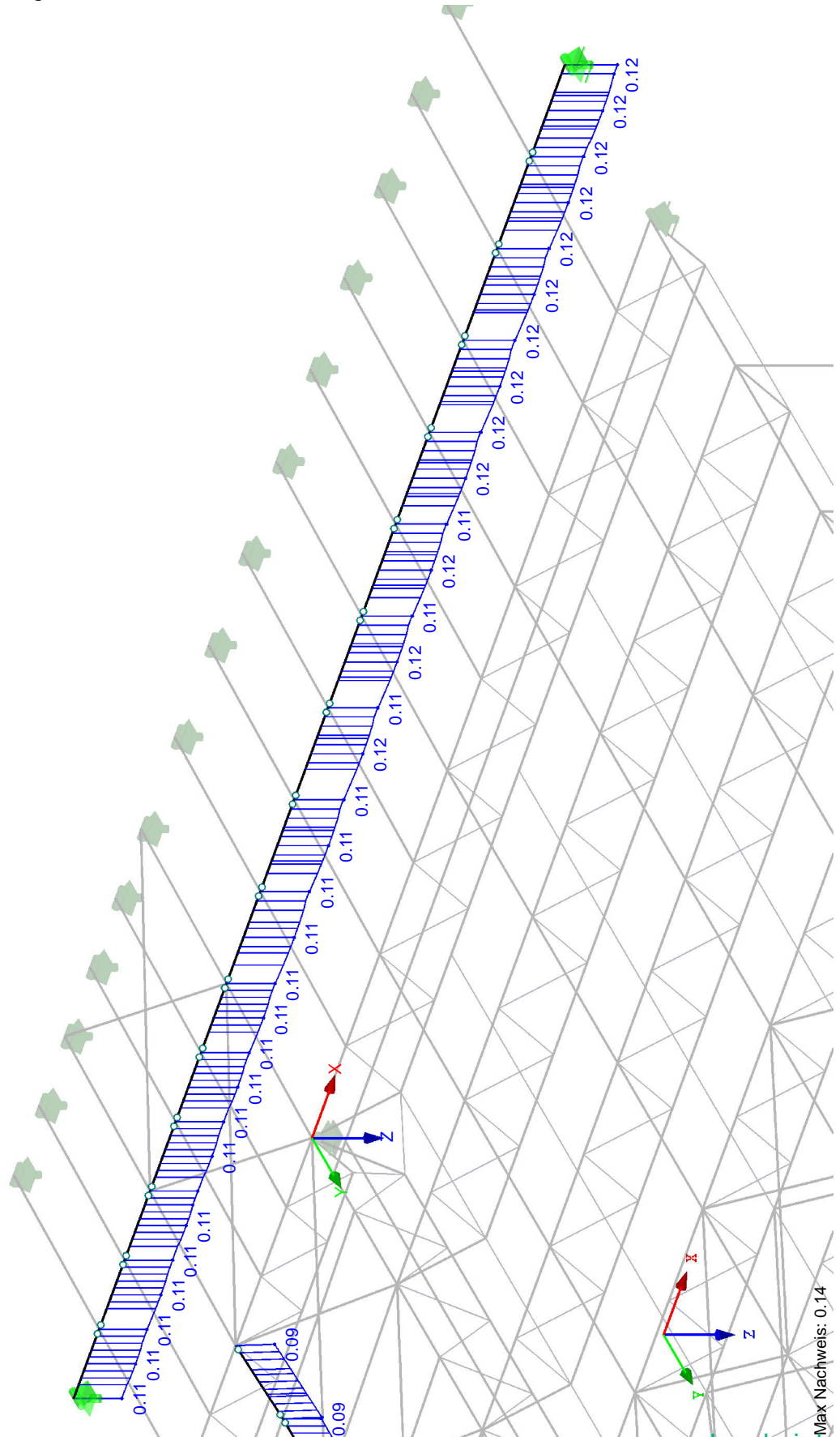
Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

NACHWEIS

Isometrie

STAHL EC3 FA1
Tragfähigkeit: Querschnittsnachweis, Stabilitätsnachweis, Schweißnahtbemessung, Druckbemessung, Plastische Bemessung



Max Nachweis: 0.14

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

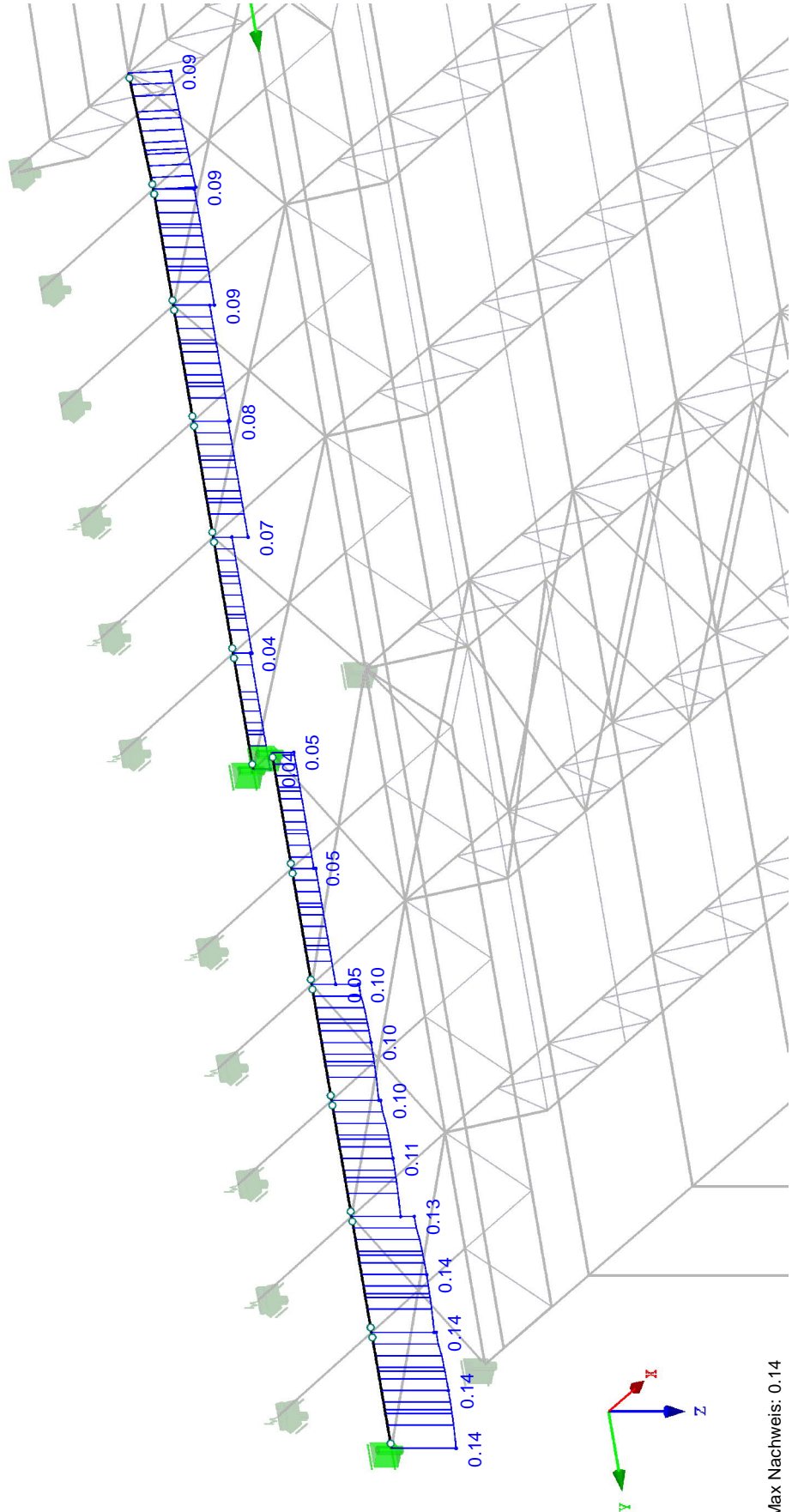
Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

NACHWEIS

Isometrie

STAHL EC3 FA1
Tragfähigkeit: Querschnittsnachweis, Stabilitätsnachweis, Schweißnahtbemessung, Druckbemessung, Plastische Bemessung



Max Nachweis: 0.14

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

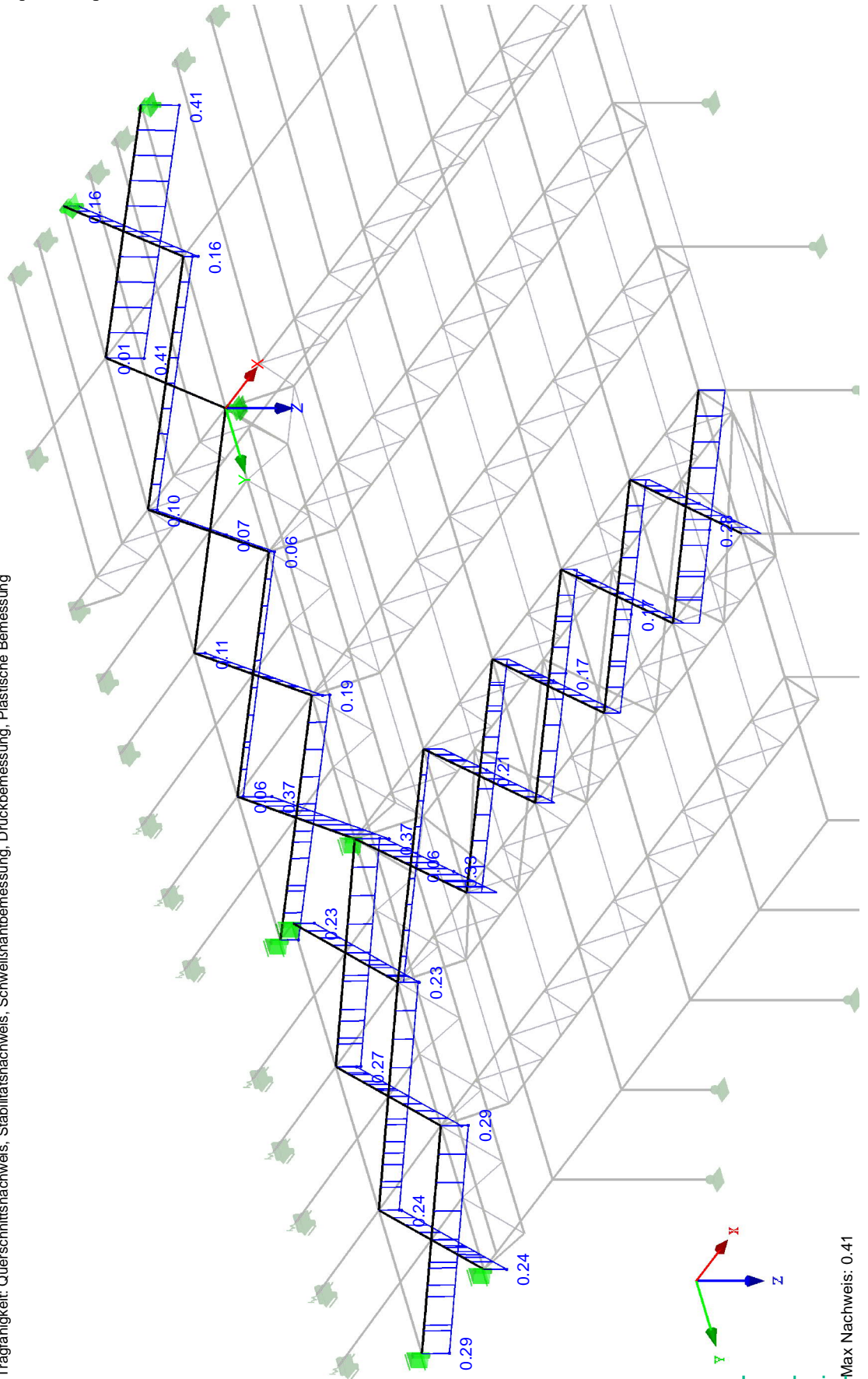
Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

NACHWEIS

Isometrie

STAHL EC3 FA1
Tragfähigkeit: Querschnittsnachweis, Stabilitätssnachweis, Schweißnahtbemessung, Druckbemessung, Plastische Bemessung



Max Nachweis: 0.41

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

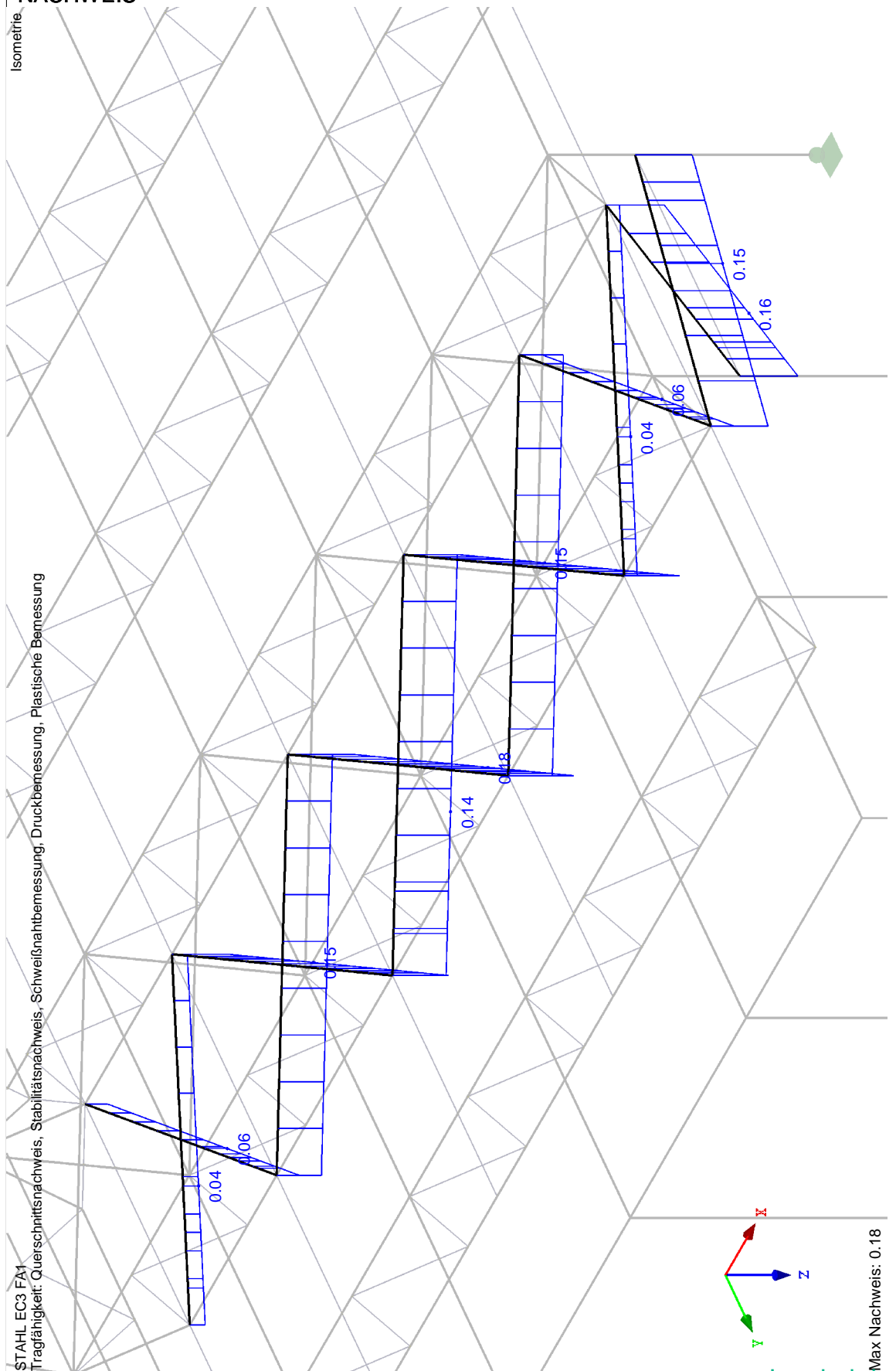
Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

NACHWEIS

Isometrie

STAHL EC3 FA1
Tragfähigkeit: Querschnittsnachweis, Stabilitätsnachweis, Schweißnahtbemessung, Druckbemessung, Plastische Bemessung



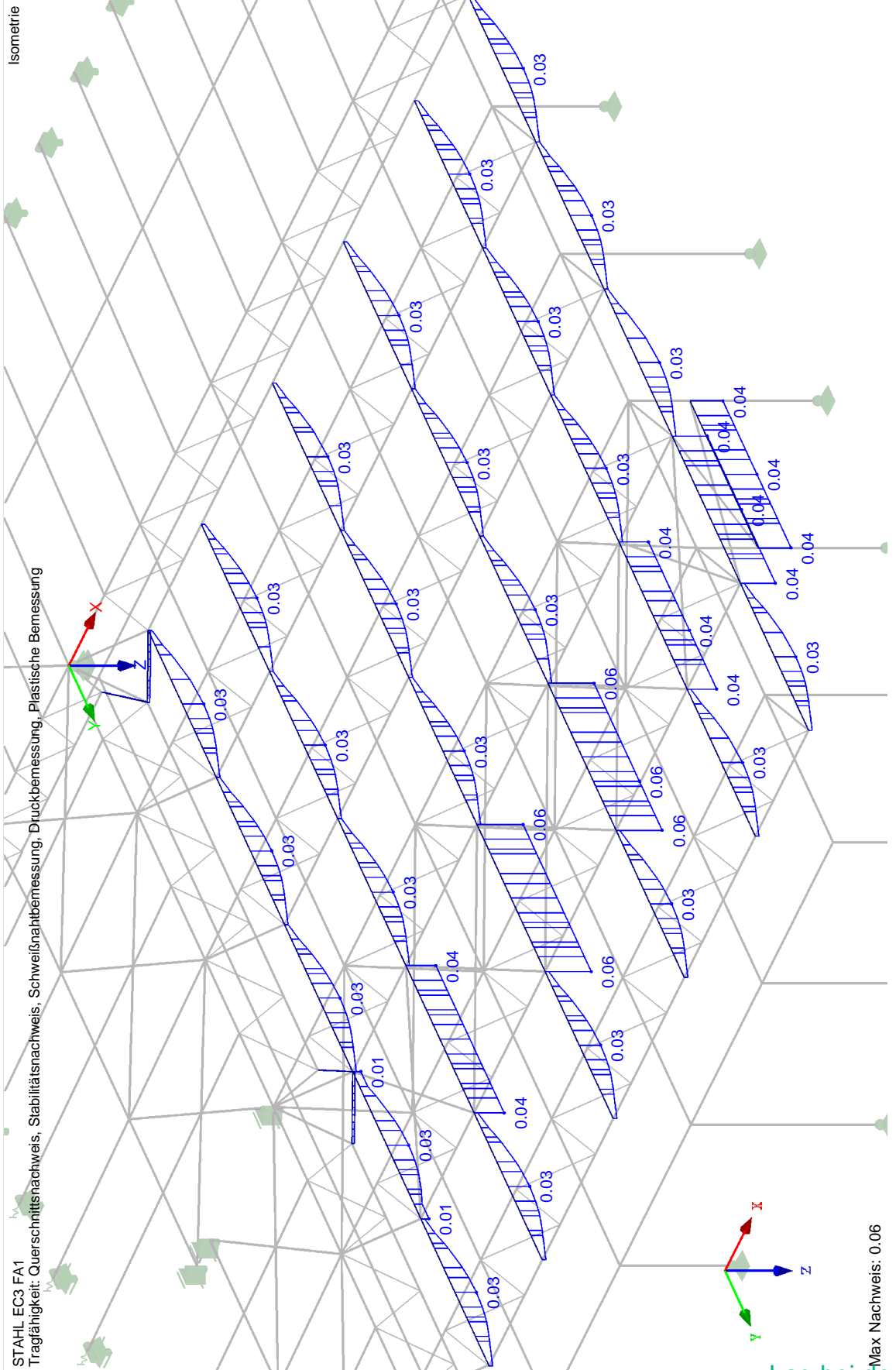
Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

NACHWEIS

Isometrie



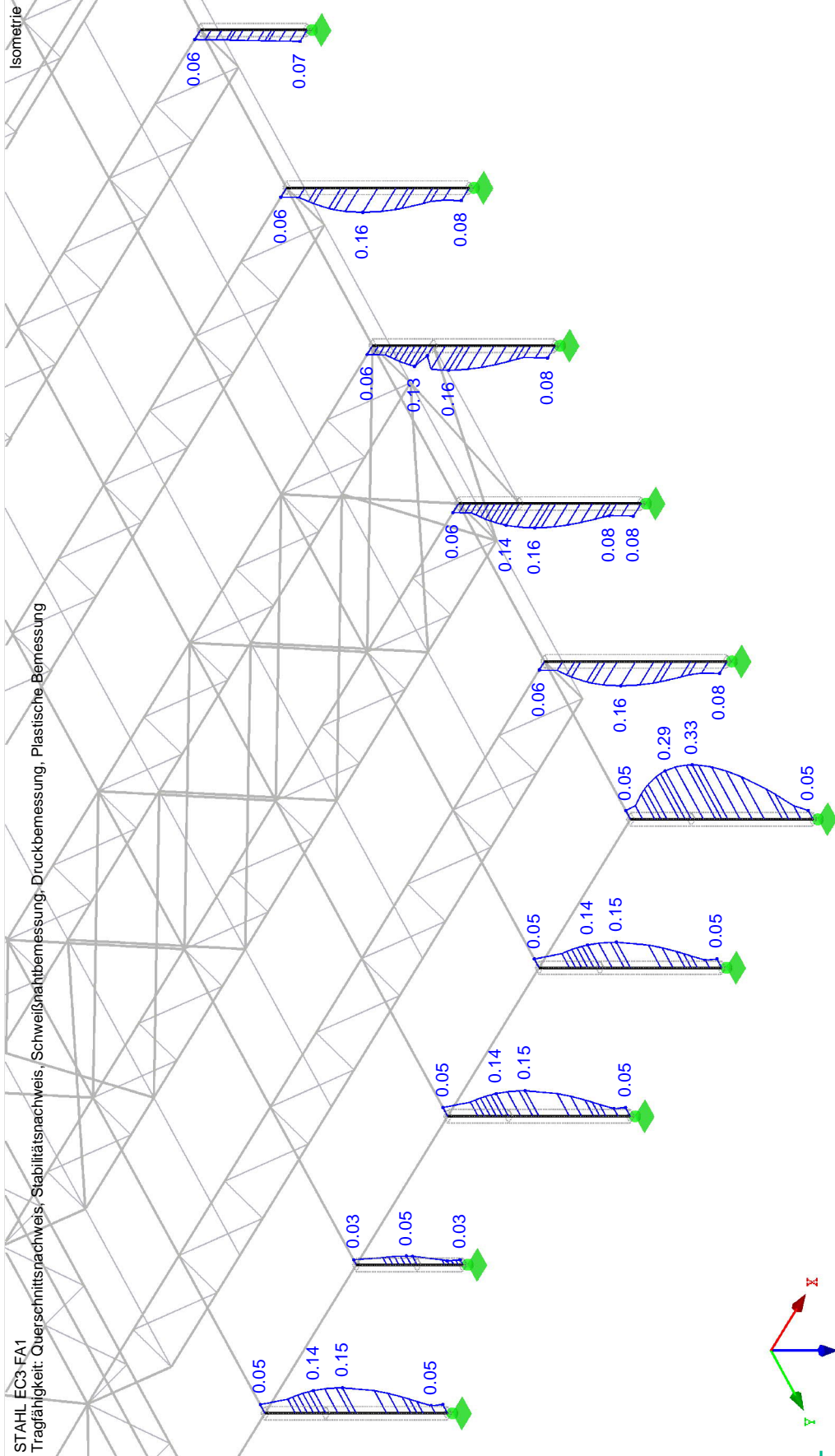
Projekt: Stahldach UK-D

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

Stahldach

NACHWEIS



STAHL EC3

FA2

Stabilitätsnachweis
Nebenträger

Projekt: Stahldach UK-D

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

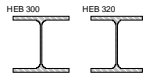
Datum: 15.08.2024

Stahldach

1.1 BASISANGABEN

Zu bemessende Stäbe:	20-42
Zu bemessende Stabsätze:	
Nationaler Anhang:	CEN
Tragfähigkeitsnachweise	
Zu bemessende Ergebniskombinationen:	EK1 GZT (STR/GEO) - Ständig / vorübergehend - Gl. 6.10 EK5 GZT (STR/GEO) - Erdbeben

1.3 QUERSCHNITTE



Quer. Nr.	Material-Nr.	Querschnitt Bezeichnung	Querschnitts-typ	Maximale Ausnutzung	Kommentar
6	1	HEB 300	I-Profil gewalzt	0.76	NT-01
7	1	HEB 320	I-Profil gewalzt	0.75	NT-02
8	1	HEB 280	I-Profil gewalzt	0.67	NT-03



1.6 KNICKLÄNGEN - STABSÄTZE

Stabsatz	Nr.	Knicken	Knicken um Achse y			Knicken um Achse z			Biegedrillknicken				
		möglich	möglich	$k_{cr,y}$	$L_{cr,y}$ [m]	möglich	$k_{cr,z}$	$L_{cr,z}$ [m]	möglich	k_z	k_w	L_w [m]	L_T [m]
	20	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	12.273	<input checked="" type="checkbox"/>	0.50	6.136	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	12.273	12.273
	21	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	12.273	<input checked="" type="checkbox"/>	0.50	6.136	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	12.273	12.273
	22	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	12.273	<input checked="" type="checkbox"/>	0.50	6.136	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	12.273	12.273
	23	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	12.273	<input checked="" type="checkbox"/>	0.50	6.136	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	12.273	12.273
	24	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	12.273	<input checked="" type="checkbox"/>	0.50	6.136	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	12.273	12.273
	25	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	12.273	<input checked="" type="checkbox"/>	0.50	6.136	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	12.273	12.273
	26	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	12.273	<input checked="" type="checkbox"/>	0.50	6.136	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	12.273	12.273
	27	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	12.273	<input checked="" type="checkbox"/>	0.50	6.136	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	12.273	12.273
	28	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	12.273	<input checked="" type="checkbox"/>	0.50	6.136	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	12.273	12.273
	29	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	12.273	<input checked="" type="checkbox"/>	0.50	6.136	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	12.273	12.273
	30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	12.273	<input checked="" type="checkbox"/>	0.50	6.136	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	12.273	12.273
	31	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	12.273	<input checked="" type="checkbox"/>	0.50	6.136	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	12.273	12.273
	32	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	12.273	<input checked="" type="checkbox"/>	0.50	6.136	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	12.273	12.273
	33	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	12.273	<input checked="" type="checkbox"/>	0.50	6.136	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	12.273	12.273
	34	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	13.103	<input checked="" type="checkbox"/>	0.50	6.551	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	13.103	13.103
	35	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	13.103	<input checked="" type="checkbox"/>	0.50	6.551	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	13.103	13.103
	36	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	13.103	<input checked="" type="checkbox"/>	0.50	6.551	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	13.103	13.103
	37	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	13.103	<input checked="" type="checkbox"/>	0.50	6.551	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	13.103	13.103
	38	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	13.103	<input checked="" type="checkbox"/>	0.50	6.551	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	13.103	13.103
	39	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	10.922	<input checked="" type="checkbox"/>	0.50	5.461	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	10.922	10.922
	40	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	10.922	<input checked="" type="checkbox"/>	0.50	5.461	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	10.922	10.922
	41	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	10.922	<input checked="" type="checkbox"/>	0.50	5.461	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	10.922	10.922
	42	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	10.922	<input checked="" type="checkbox"/>	0.50	5.461	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	10.922	10.922

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

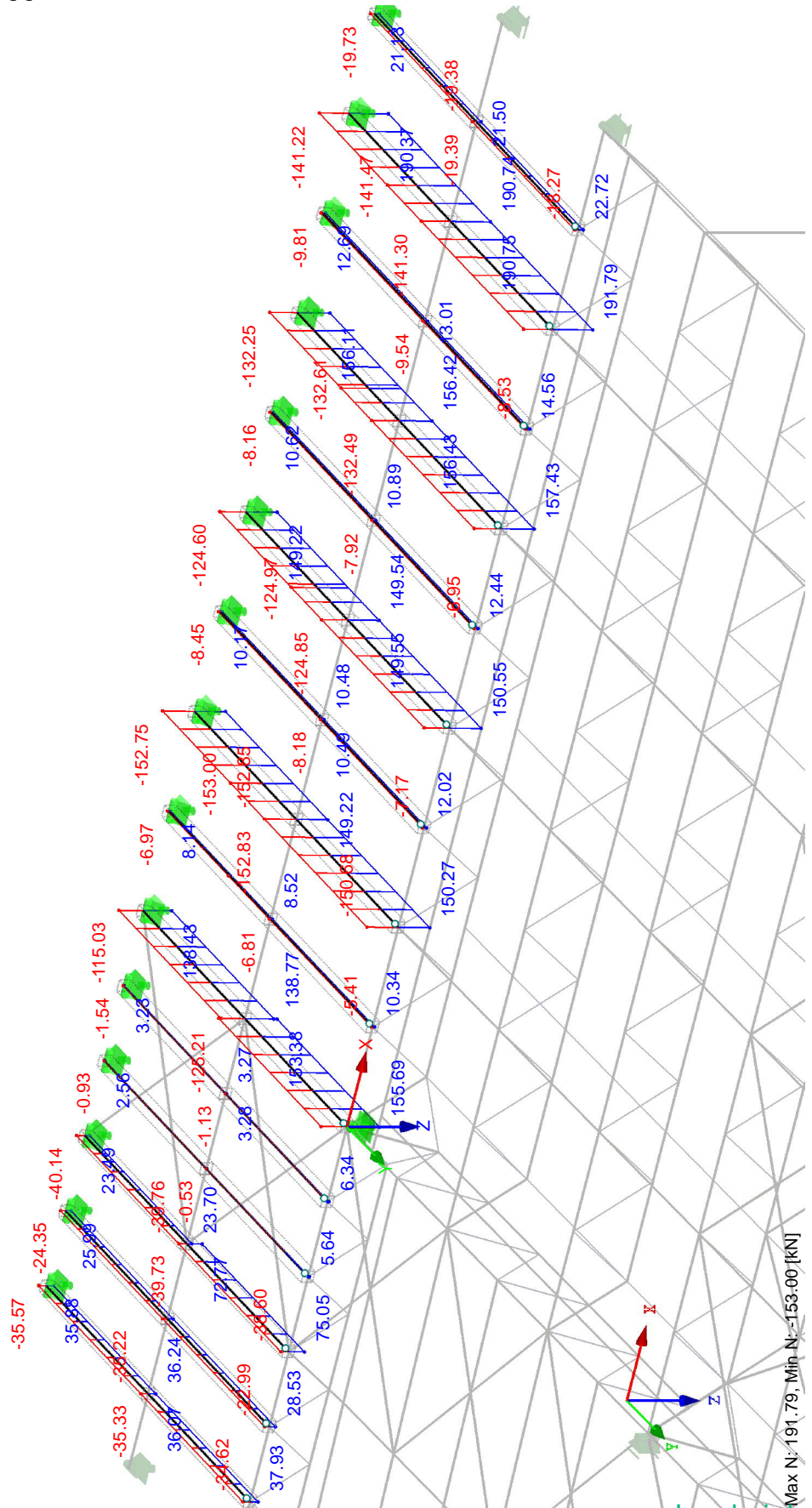
Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

■ SCHNITTGRÖSSEN N

Isometrie

EK1 : GZT (STR/GEO) - Ständig / vorübergehend - Gl. 6.10
Schnittgrößen N
Ergebniskombinationen: Max- und Min-Werte



Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

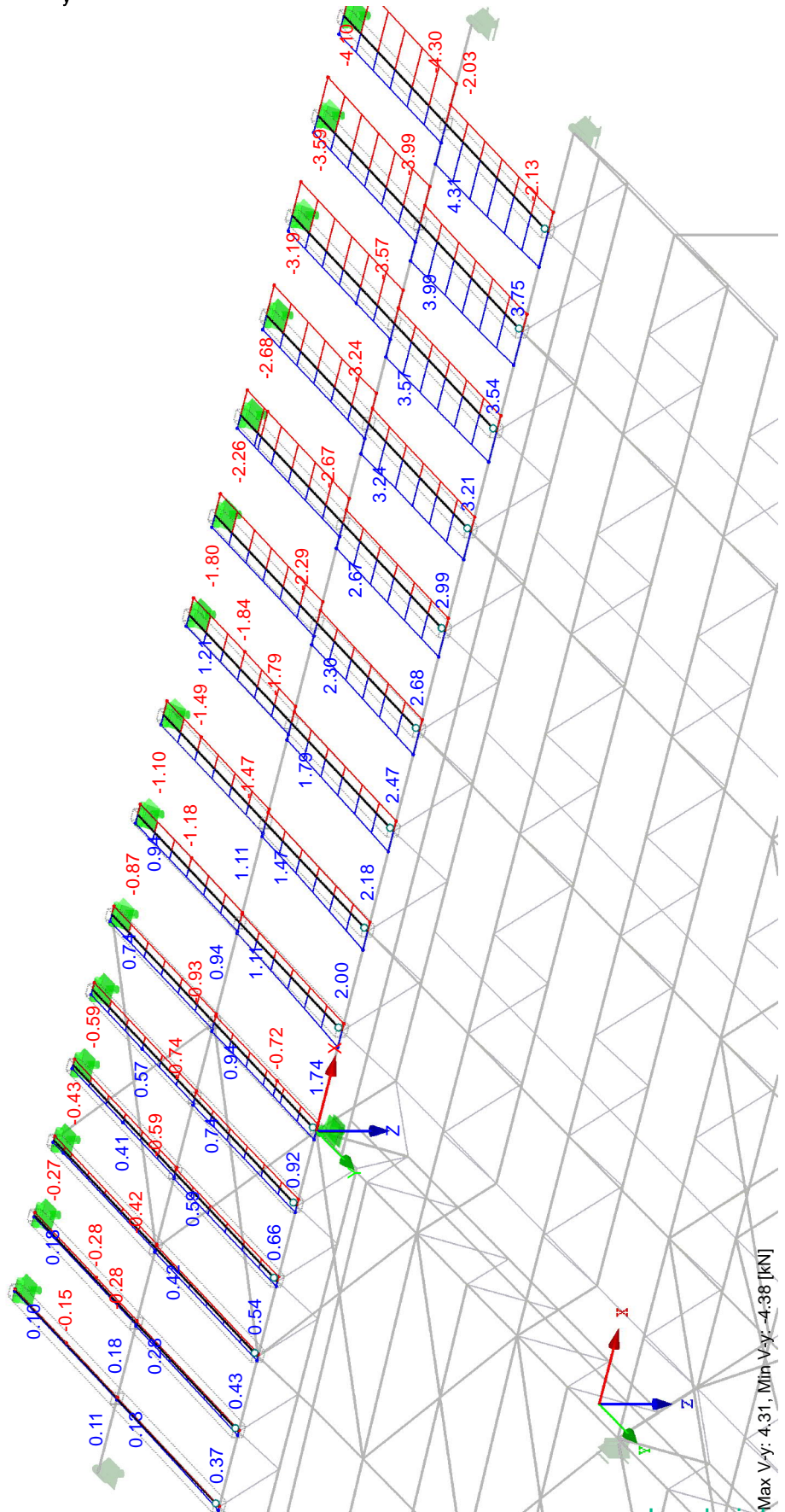
Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

■ SCHNITTGRÖSSEN V_y

Isometrie

EK1 : GZT (STR/GEO) - Ständig / vorübergehend - Gl. 6.10
Schnittgrößen V_y
Ergebniskombinationen: Max- und Min-Werte



Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

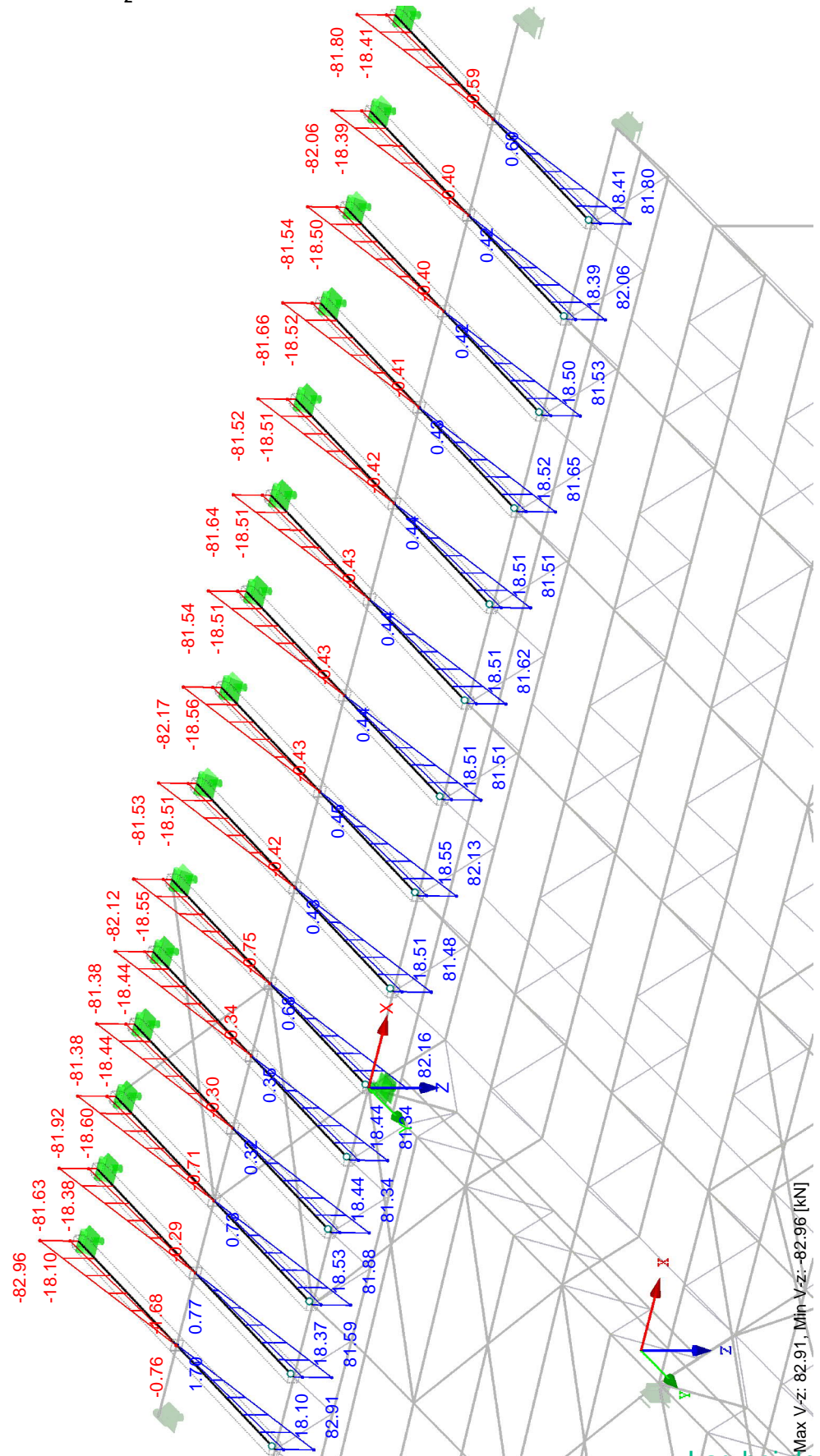
Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

■ SCHNITTGRÖSSEN V_z

Isometrie

EK1 : GZT (STR/GEO) - Ständig / vorübergehend - Gl. 6.10
Schnittgrößen V_z
Ergebniskombinationen: Max- und Min-Werte



Max V_z : 82.91, Min V_z : -82.96 [kN]

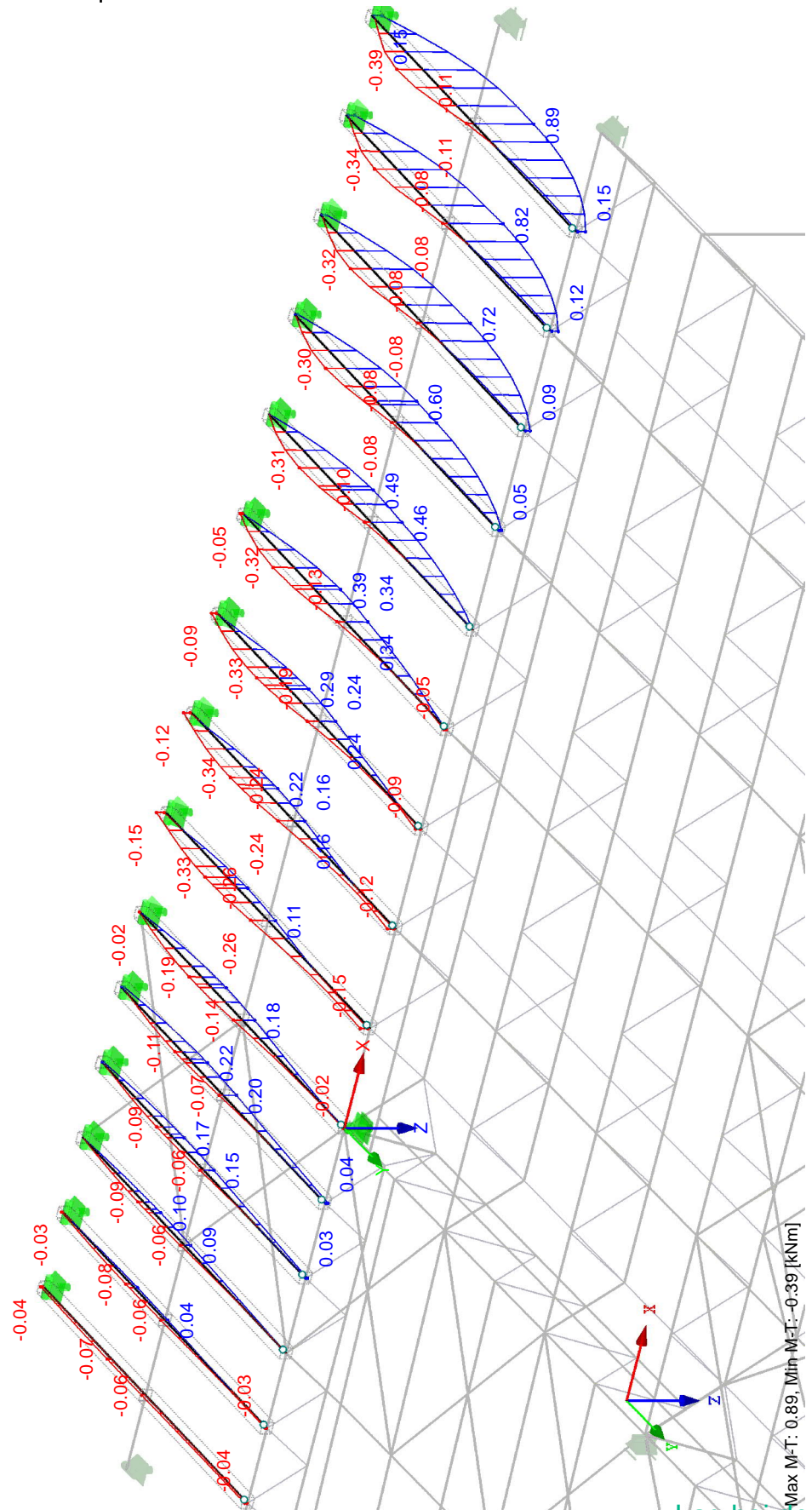
Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

■ SCHNITTGRÖSSEN M_T

Isometrie



EK1 : GZT (STR/GEO) - Ständig / vorübergehend - Gl. 6.10
Schnittgrößen M-T
Ergebniskombinationen: Max- und Min-Werte

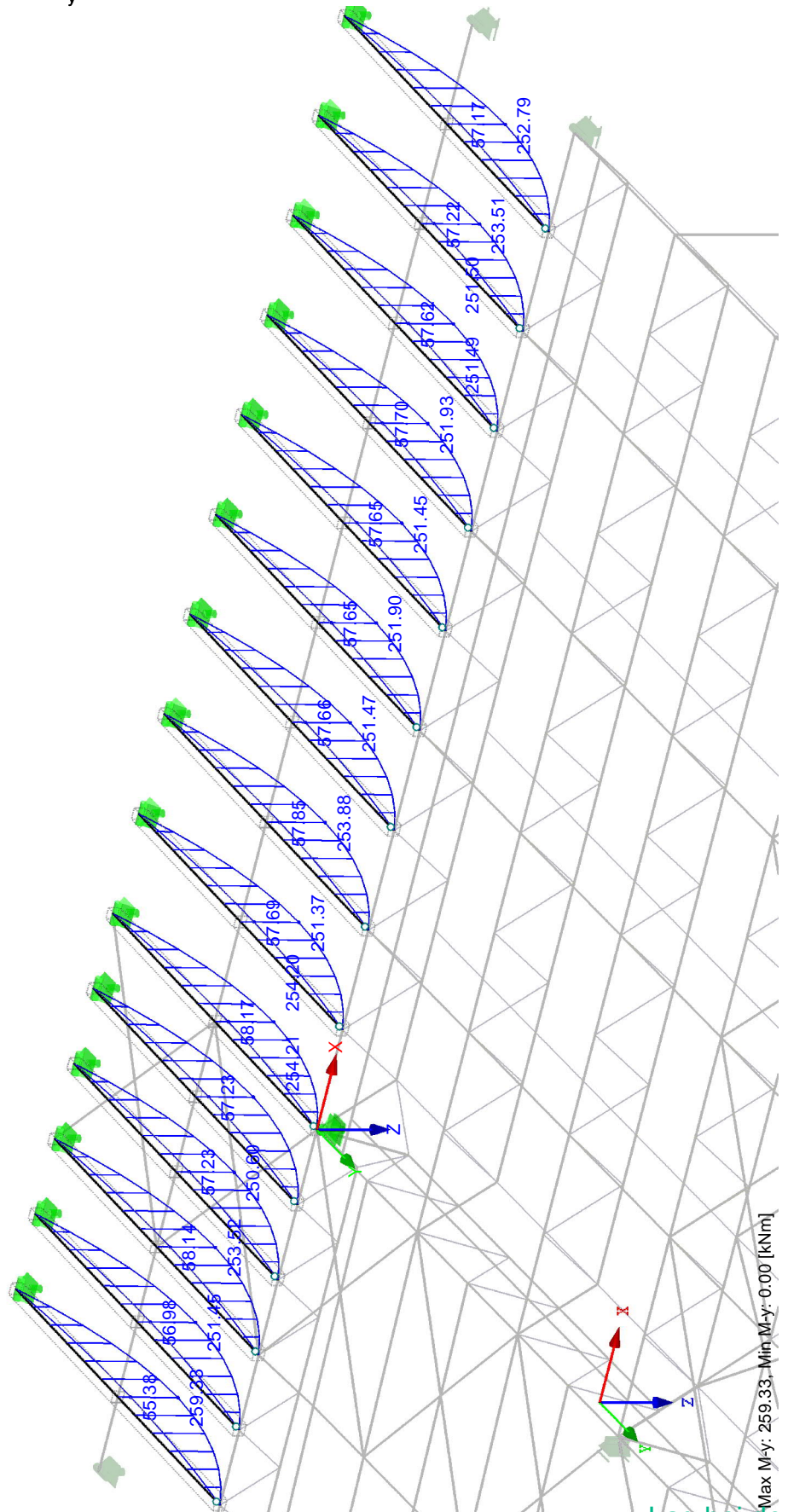
Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

■ SCHNITTGRÖSSEN M_y

Isometrie



EK1 : GZT (STR/GEO) - Ständig / vorübergehend - Gl. 6.10
Schnittgrößen M_y
Ergebniskombinationen: Max- und Min-Werte

Max M_y : 259.33; Min M_y : 0.00 [kNm]

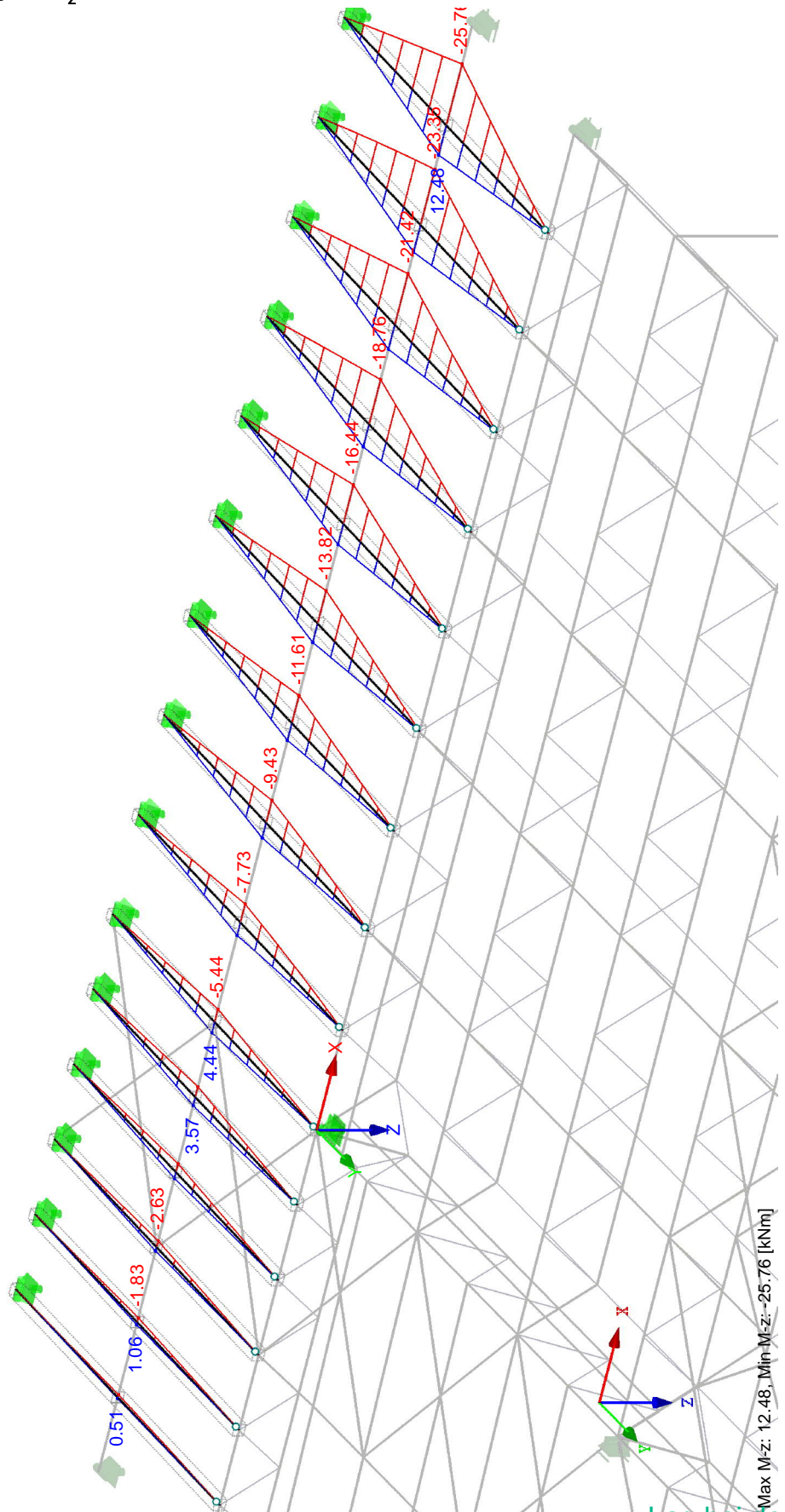
Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

■ SCHNITTGRÖSSEN M_z

Isometrie



EK1 : GZT (STR/GEO) - Ständig / vorübergehend - Gl. 6.10
Schnittgrößen M_z
Ergebniskombinationen: Max- und Min-Werte

Max M_z : 12.48, Min M_z : -25.76 [kNm]

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

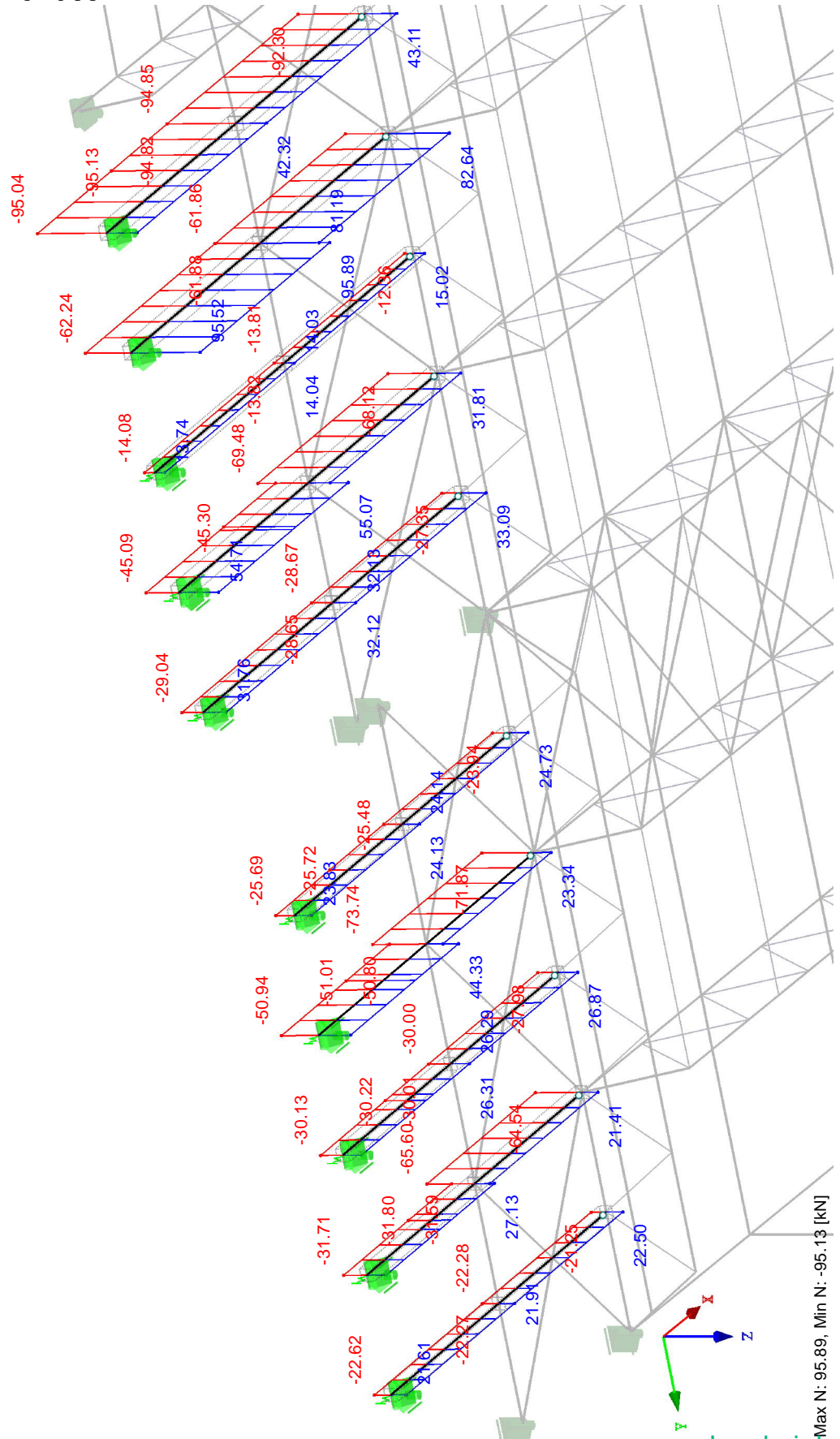
Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

■ SCHNITTGRÖSSEN N

Isometrie

EK1 : GZT (STR/GEO) - Ständig / vorübergehend - Gl. 6.10
Schnittgrößen N
Ergebniskombinationen: Max- und Min-Werte



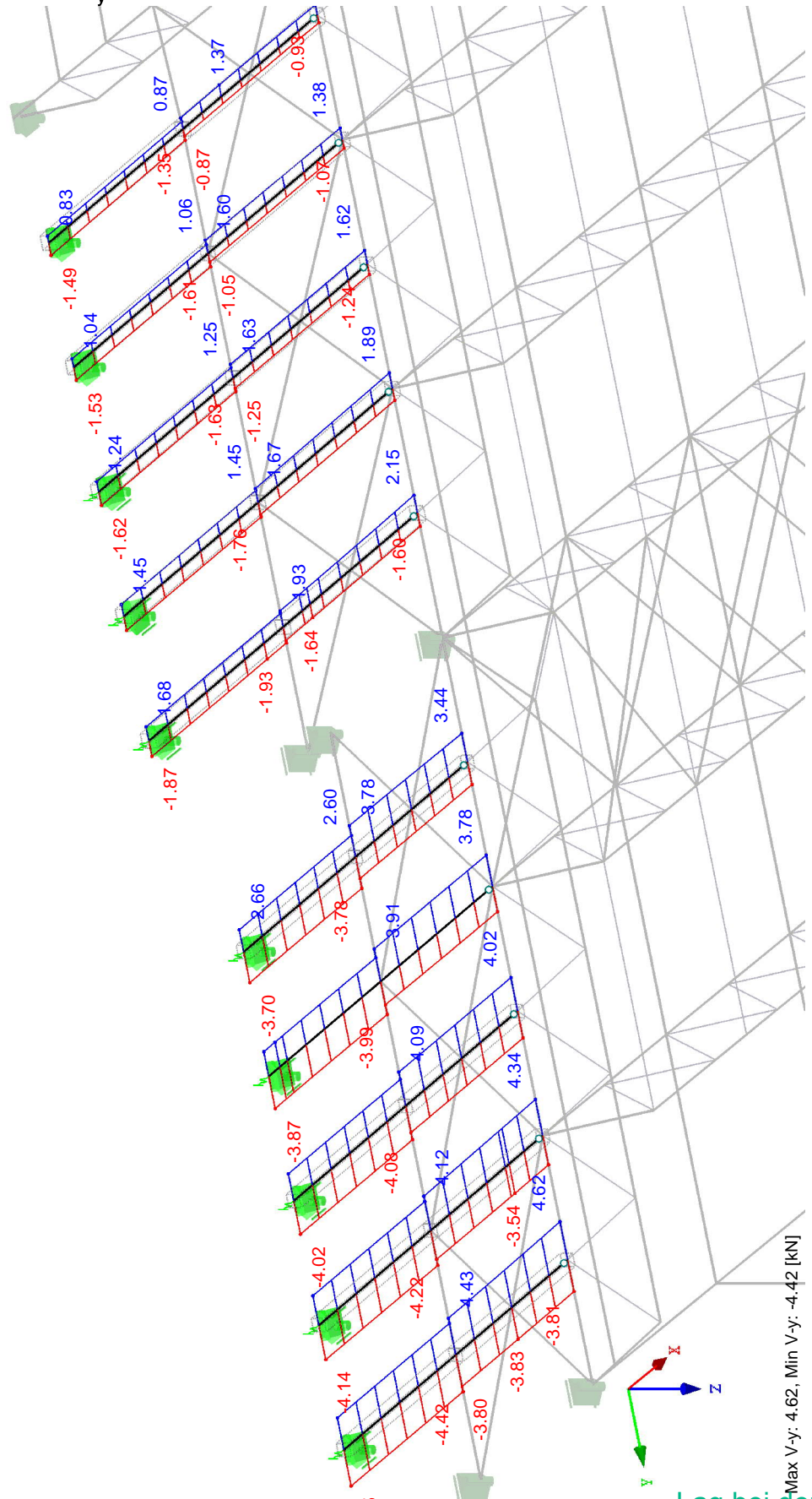
Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

■ SCHNITTGRÖSSEN V_y

Isometrie



EK1 : GZT (STR/GEO) - Ständig / vorübergehend - Gl. 6.10
Schnittgrößen V_y
Ergebniskombinationen: Max- und Min-Werte

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

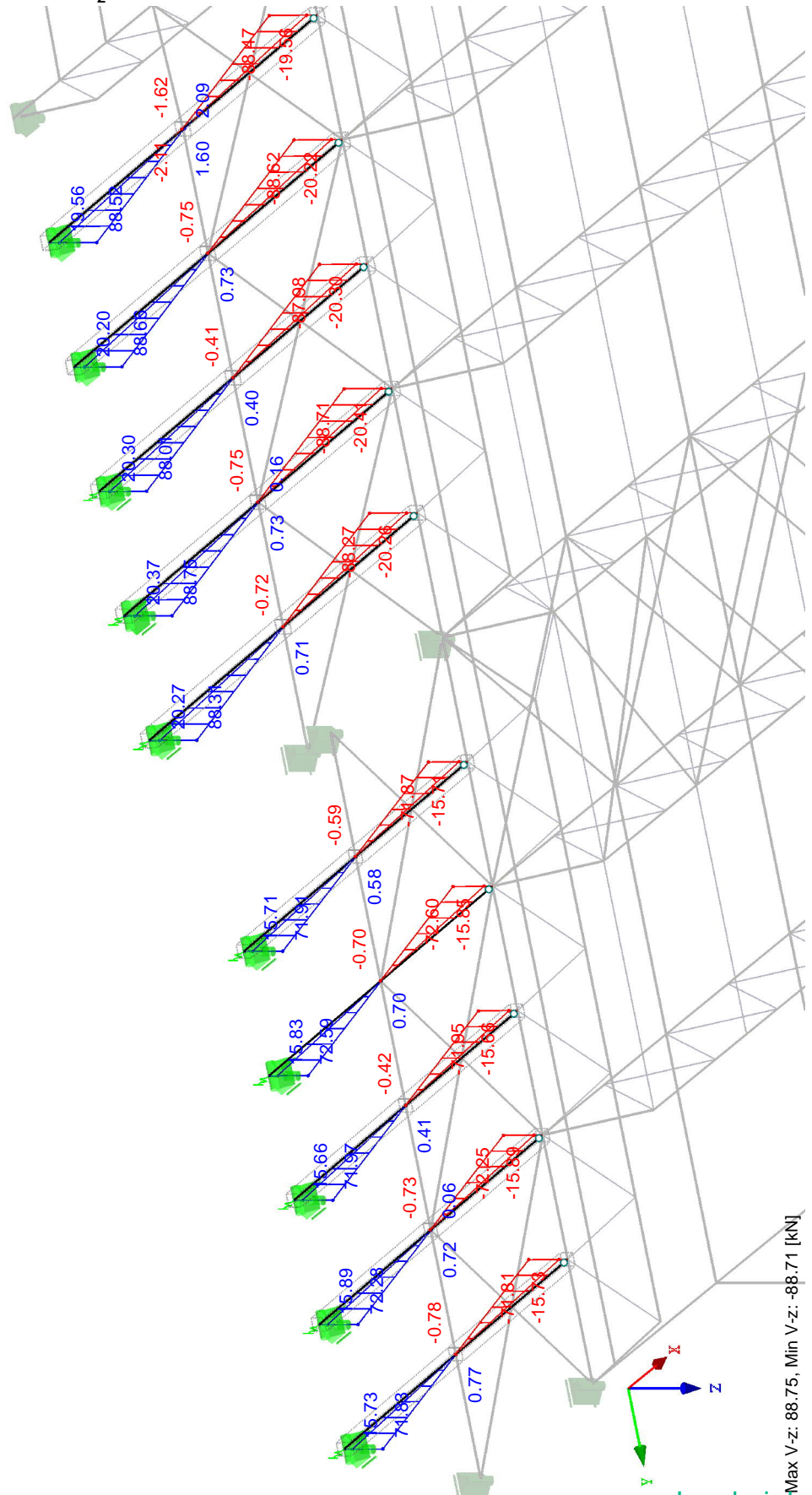
Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

■ SCHNITTGRÖSSEN V_z

Isometrie

EK1 : GZT (STR/GEO) - Ständig / vorübergehend - Gl. 6.10
Schnittgrößen V_z
Ergebniskombinationen: Max- und Min-Werte



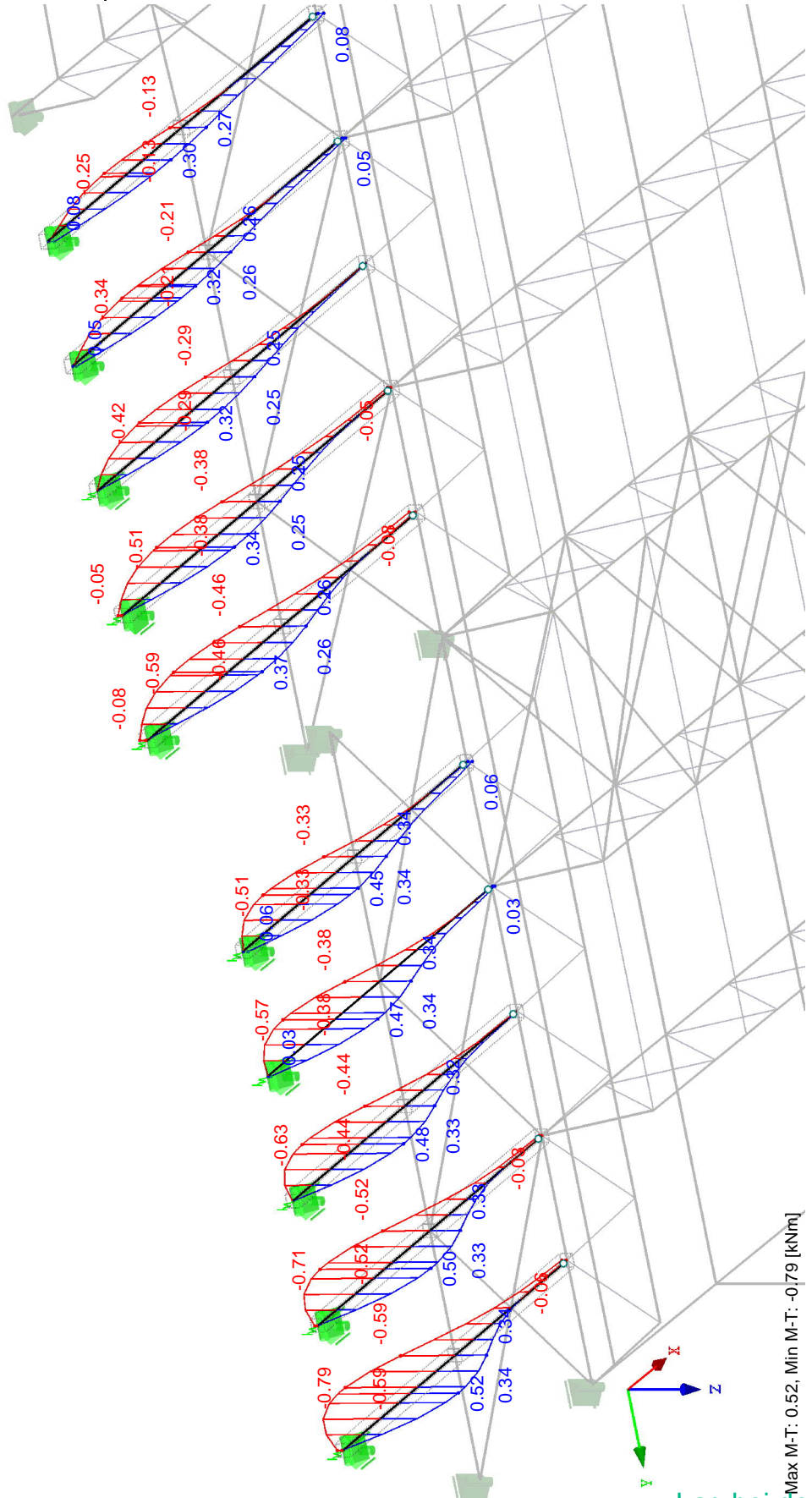
Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

■ SCHNITTGRÖSSEN M_T

Isometrie



EK1 : GZT (STR/GEO) - Ständig / vorübergehend - Gl. 6.10
Schnittgrößen M-T
Ergebniskombinationen: Max- und Min-Werte

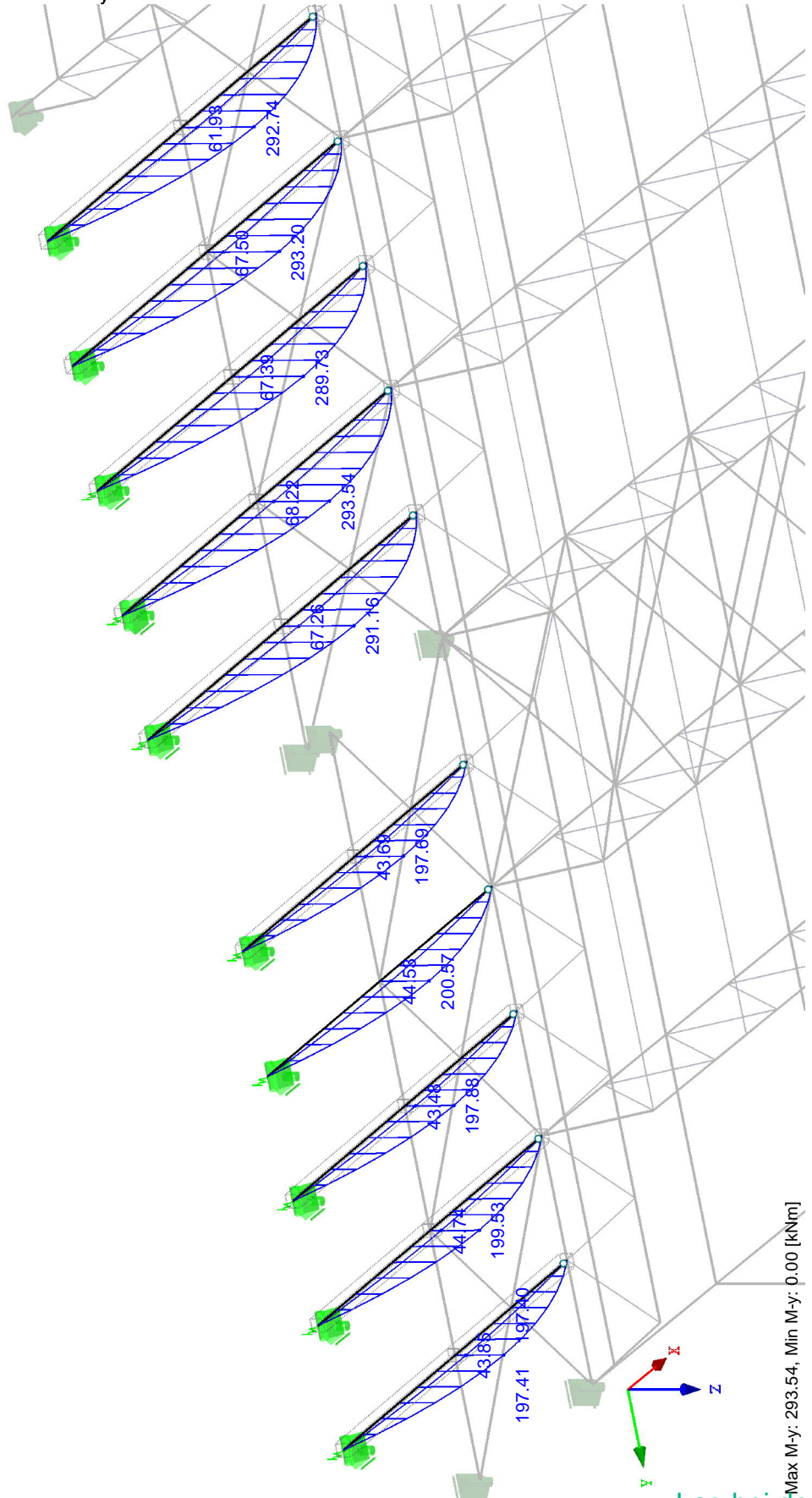
Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

■ SCHNITTGRÖSSEN M_y

Isometrie



EK1 : GZT (STR/GEO) - Ständig / vorübergehend - Gl. 6.10
Schnittgrößen M_y
Ergebniskombinationen: Max- und Min-Werte

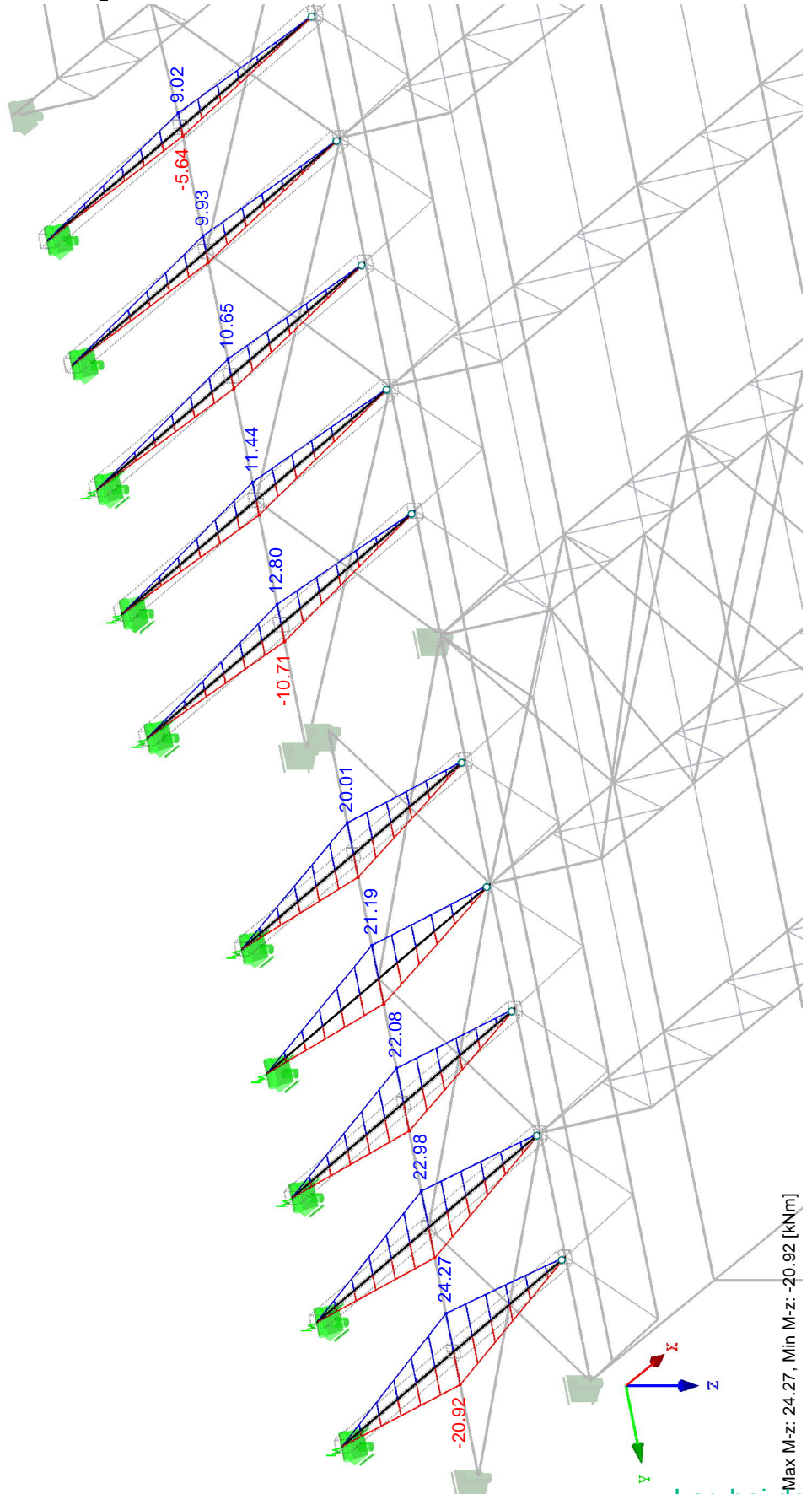
Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

■ SCHNITTGRÖSSEN M_z

Isometrie



EK1 : GZT (STR/GEO) - Ständig / vorübergehend - Gl. 6.10
Schnittgrößen M_z
Ergebniskombinationen: Max- und Min-Werte

Max M_z : 24.27, Min M_z : -20.92 [kNm]

Projekt: Stahldach UK-D

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

Stahldach

2.2 NACHWEISE QUERSCHNITTSWEISE

Quer. Nr.	Stab Nr.	Stelle x [m]	LF/LK/ EK	Nachweis		Gleichung Nr.	Bezeichnung
6	HEB 300 - NT-01						
	34	0.000	EK5	0.04	≤ 1	CS101)	Querschnittsnachweis - Zug nach 6.2.3
	34	6.136	EK5	0.04	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	448	0.000	EK1	0.38	≤ 1	CS111)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 1 oder 2
	448	6.136	EK1	0.09	≤ 1	CS121)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6
	18	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	448	0.000	EK1	0.38	≤ 1	CS141)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.5 und 6.2.8
	436	0.000	EK1	0.20	≤ 1	CS161)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung und Querkraft nach 6.2.6, 6.2.7 und 6.2.9
	39	6.136	EK1	0.38	≤ 1	CS181)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.1
	435	0.000	EK1	0.21	≤ 1	CS221)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9
	441	6.136	EK1	0.06	≤ 1	ST301)	Stabilitätsnachweis - Biegeknicken um y-Achse nach 6.3.1.1 und 6.3.1.2(4)
	443	6.136	EK5	0.09	≤ 1	ST302)	Stabilitätsnachweis - Biegeknicken um y-Achse nach 6.3.1.1 und 6.3.1.2
	441	6.136	EK1	0.06	≤ 1	ST311)	Stabilitätsnachweis - Biegeknicken um z-Achse nach 6.3.1.1 und 6.3.1.2(4)
	443	6.136	EK5	0.08	≤ 1	ST312)	Stabilitätsnachweis - Biegeknicken um z-Achse nach 6.3.1.1 und 6.3.1.2
	443	6.136	EK5	0.06	≤ 1	ST321)	Stabilitätsnachweis - Drillknicken nach 6.3.1.4 und 6.3.1.2(4)
	448	0.000	EK1	0.69	≤ 1	ST331)	Stabilitätsnachweis - Biegedrillknicken nach 6.3.2.1 und 6.3.2.3 - I-Profil
	18	0.000	EK1	0.73	≤ 1	ST363)	Stabilitätsnachweis - Doppelbiegung nach 6.3.3, Verfahren 2
	435	1.841	EK1	0.76	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
7	HEB 320 - NT-02						
	47	6.551	EK5	0.02	≤ 1	CS101)	Querschnittsnachweis - Zug nach 6.2.3
	45	3.744	EK1	0.02	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	45	3.931	EK1	0.31	≤ 1	CS111)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 1 oder 2
	50	0.000	EK1	0.08	≤ 1	CS121)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6
	15	0.655	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	45	3.931	EK1	0.31	≤ 1	CS141)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.5 und 6.2.8
	50	6.551	EK1	0.17	≤ 1	CS161)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung und Querkraft nach 6.2.6, 6.2.7 und 6.2.9
	45	3.931	EK1	0.32	≤ 1	CS181)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.1
	431	0.000	EK1	0.17	≤ 1	CS221)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9
	45	0.000	EK1	0.04	≤ 1	ST301)	Stabilitätsnachweis - Biegeknicken um y-Achse nach 6.3.1.1 und 6.3.1.2(4)
	45	0.000	EK1	0.04	≤ 1	ST311)	Stabilitätsnachweis - Biegeknicken um z-Achse nach 6.3.1.1 und 6.3.1.2(4)
	45	0.000	EK1	0.03	≤ 1	ST321)	Stabilitätsnachweis - Drillknicken nach 6.3.1.4 und 6.3.1.2(4)
	47	6.551	EK1	0.71	≤ 1	ST331)	Stabilitätsnachweis - Biegedrillknicken nach 6.3.2.1 und 6.3.2.3 - I-Profil
	50	0.000	EK1	0.73	≤ 1	ST363)	Stabilitätsnachweis - Doppelbiegung nach 6.3.3, Verfahren 2
	45	4.586	EK1	0.75	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
8	HEB 280 - NT-03						
	426	5.461	EK5	0.01	≤ 1	CS101)	Querschnittsnachweis - Zug nach 6.2.3
	426	0.000	EK5	0.02	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	59	5.461	EK1	0.35	≤ 1	CS111)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 1 oder 2
	59	0.000	EK1	0.09	≤ 1	CS121)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6
	427	5.461	EK1	0.00	≤ 1	CS123)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6
	54	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	59	5.461	EK1	0.35	≤ 1	CS141)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.5 und 6.2.8
	60	5.461	EK1	0.19	≤ 1	CS161)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung und Querkraft nach 6.2.6, 6.2.7 und 6.2.9
	426	0.000	EK1	0.35	≤ 1	CS181)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.1
	426	0.000	EK1	0.19	≤ 1	CS221)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9
	426	5.461	EK5	0.04	≤ 1	ST301)	Stabilitätsnachweis - Biegeknicken um y-Achse nach 6.3.1.1 und 6.3.1.2(4)
	426	5.461	EK5	0.03	≤ 1	ST311)	Stabilitätsnachweis - Biegeknicken um z-Achse nach 6.3.1.1 und 6.3.1.2(4)
	426	5.461	EK5	0.03	≤ 1	ST321)	Stabilitätsnachweis - Drillknicken nach 6.3.1.4 und 6.3.1.2(4)
	60	5.461	EK1	0.62	≤ 1	ST331)	Stabilitätsnachweis - Biegedrillknicken nach 6.3.2.1 und 6.3.2.3 - I-Profil
	59	0.000	EK1	0.67	≤ 1	ST363)	Stabilitätsnachweis - Doppelbiegung nach 6.3.3, Verfahren 2
	426	0.000	EK1	0.61	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

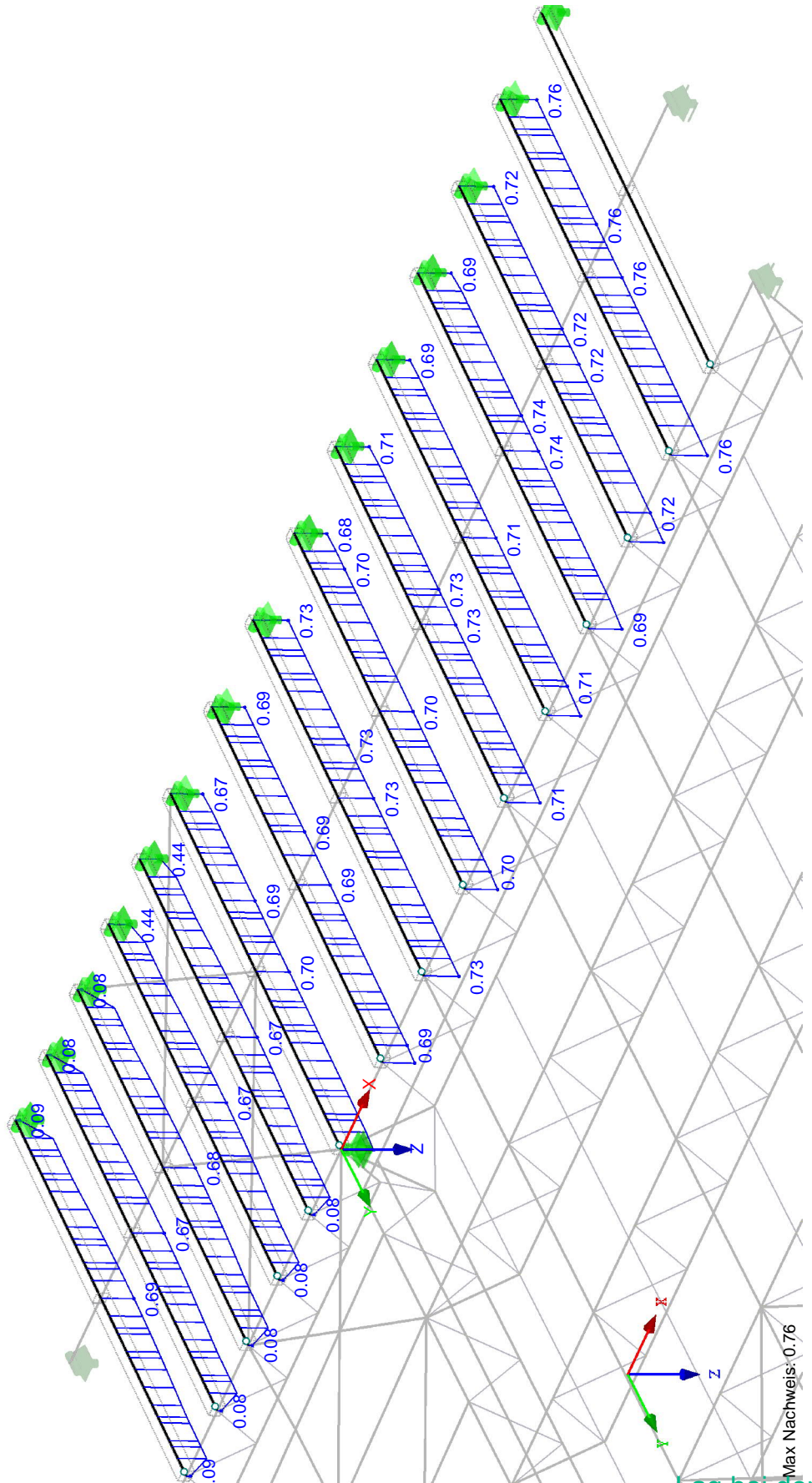
Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

NACHWEIS

Isometrie

STAHL EC3 FA2
Tragfähigkeit: Querschnittsnachweis, Stabilitätsnachweis, Schweißnahtbemessung, Druckbemessung, Plastische Bemessung



Max Nachweis: 0.76

STAHL EC3

FA3

Stabilitätsnachweis

FWT-01+02

Projekt: Stahldach UK-D

Stahldach

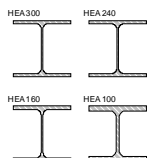
Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

1.1 BASISANGABEN

Zu bemessende Stäbe:	96,97,99,100,102,103,105,106,108,109,111,112,114,115,117,118, 120-123,125,126,128,129,131,132,134,135
Zu bemessende Stabsätze:	1-4
Nationaler Anhang:	CEN
Tragfähigkeitsnachweise	
Zu bemessende Ergebniskombinationen:	EK1 GZT (STR/GEO) - Ständig / vorübergehend - Gl. 6.10 EK5 GZT (STR/GEO) - Erdbeben

1.3 QUERSCHNITTE



Quer. Nr.	Material-Nr.	Querschnitt Bezeichnung	Querschnitts-typ	Maximale Ausnutzung	Kommentar
1	1	HEA 300	I-Profil gewalzt	0.89	FWT-01 Obergurt
2	1	HEA 300	I-Profil gewalzt	0.45	FWT-02 Obergurt
10	1	HEA 240	I-Profil gewalzt	0.90	FWT-01 Untergurt
11	1	HEA 160	I-Profil gewalzt	0.50	FWT-02 Untergurt
15	1	HEA 160	I-Profil gewalzt	0.76	FWT-01 Streben
16	1	HEA 100	I-Profil gewalzt	0.71	FWT-02 Streben

1.5 KNICKLÄNGEN - STÄBE

Stab Nr.	Knicken	Knicken um Achse y			Knicken um Achse z			Biegedrillknicken				
	möglich	möglich	k _{cr,y}	L _{cr,y} [m]	möglich	k _{cr,z}	L _{cr,z} [m]	möglich	k _z	k _w	L _w [m]	L _T [m]
96	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
97	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
99	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
100	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
102	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
103	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
105	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
106	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
108	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
109	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
111	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
112	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
114	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
115	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
117	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
118	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
120	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
121	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
122	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	1.855	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	1.855	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	1.855	1.855
123	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	1.855	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	1.855	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	1.855	1.855
125	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	1.855	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	1.855	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	1.855	1.855
126	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	1.855	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	1.855	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	1.855	1.855
128	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	1.855	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	1.855	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	1.855	1.855
129	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	1.855	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	1.855	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	1.855	1.855
131	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	1.855	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	1.855	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	1.855	1.855
132	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	1.855	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	1.855	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	1.855	1.855
134	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	1.855	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	1.855	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	1.855	1.855
135	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	1.855	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	1.855	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	1.855	1.855

1.6 KNICKLÄNGEN - STABSÄTZE

Stabsatz Nr.	Knicken möglich	Knicken um Achse y			Knicken um Achse z			Biegedrillknicken				
		möglich	$k_{cr,y}$	$L_{cr,y}$ [m]	möglich	$k_{cr,z}$	$L_{cr,z}$ [m]	möglich	k_z	k_w	L_w [m]	L_T [m]
1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0.10	2.900	<input checked="" type="checkbox"/>	0.10	2.900	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.900	2.900
2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0.09	2.900	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	31.041	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	31.041	31.041
3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0.17	2.183	<input checked="" type="checkbox"/>	0.17	2.183	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.183	2.183
4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0.15	2.183	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	14.627	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	14.627	14.627

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

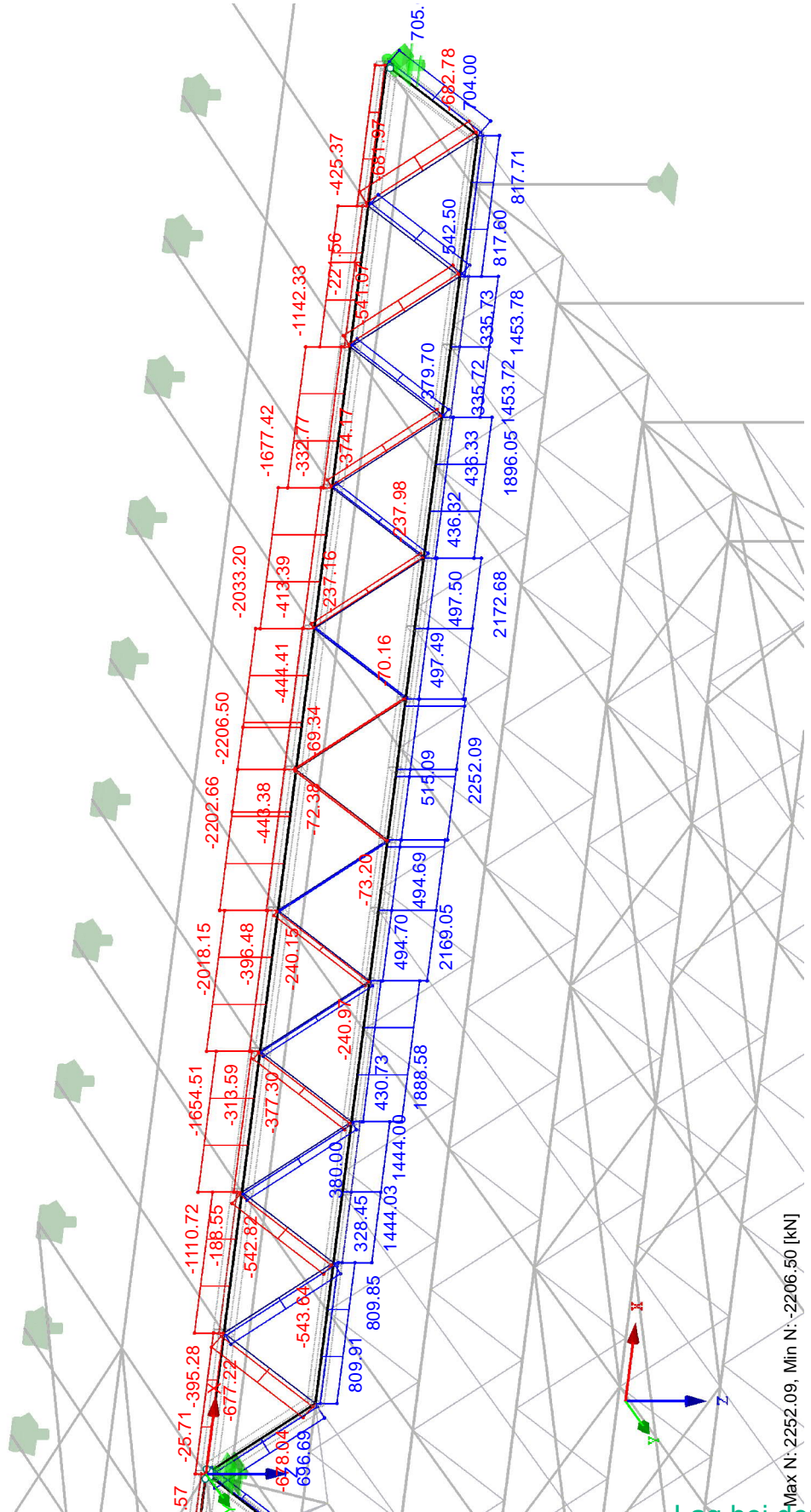
Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

■ SCHNITTGRÖSSEN N

Isometrie

EK1 : GZT (STR/GEO) - Ständig / vorübergehend - Gl. 6.10
Schnittgrößen N
Ergebniskombinationen: Max- und Min-Werte



Max N: 2252.09, Min N: -2206.50 [kN]

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

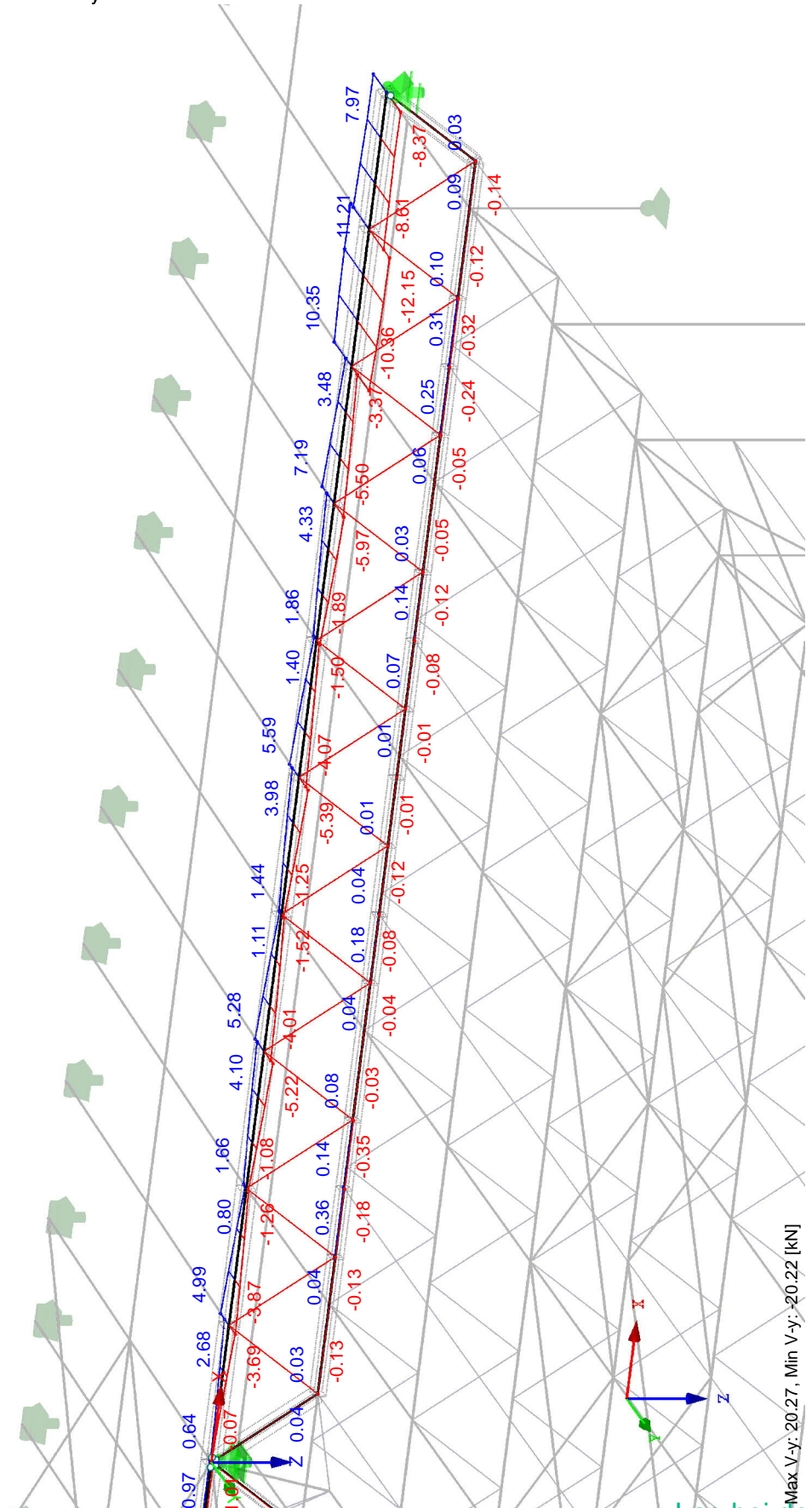
Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

■ SCHNITTGRÖSSEN V_y

Isometrie

EK1 : GZT (STR/GEO) - Ständig / vorübergehend - Gl. 6.10
Schnittgrößen V_y
Ergebniskombinationen: Max- und Min-Werte



Max V_y : 20.27, Min V_y : -20.22 [kN]

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

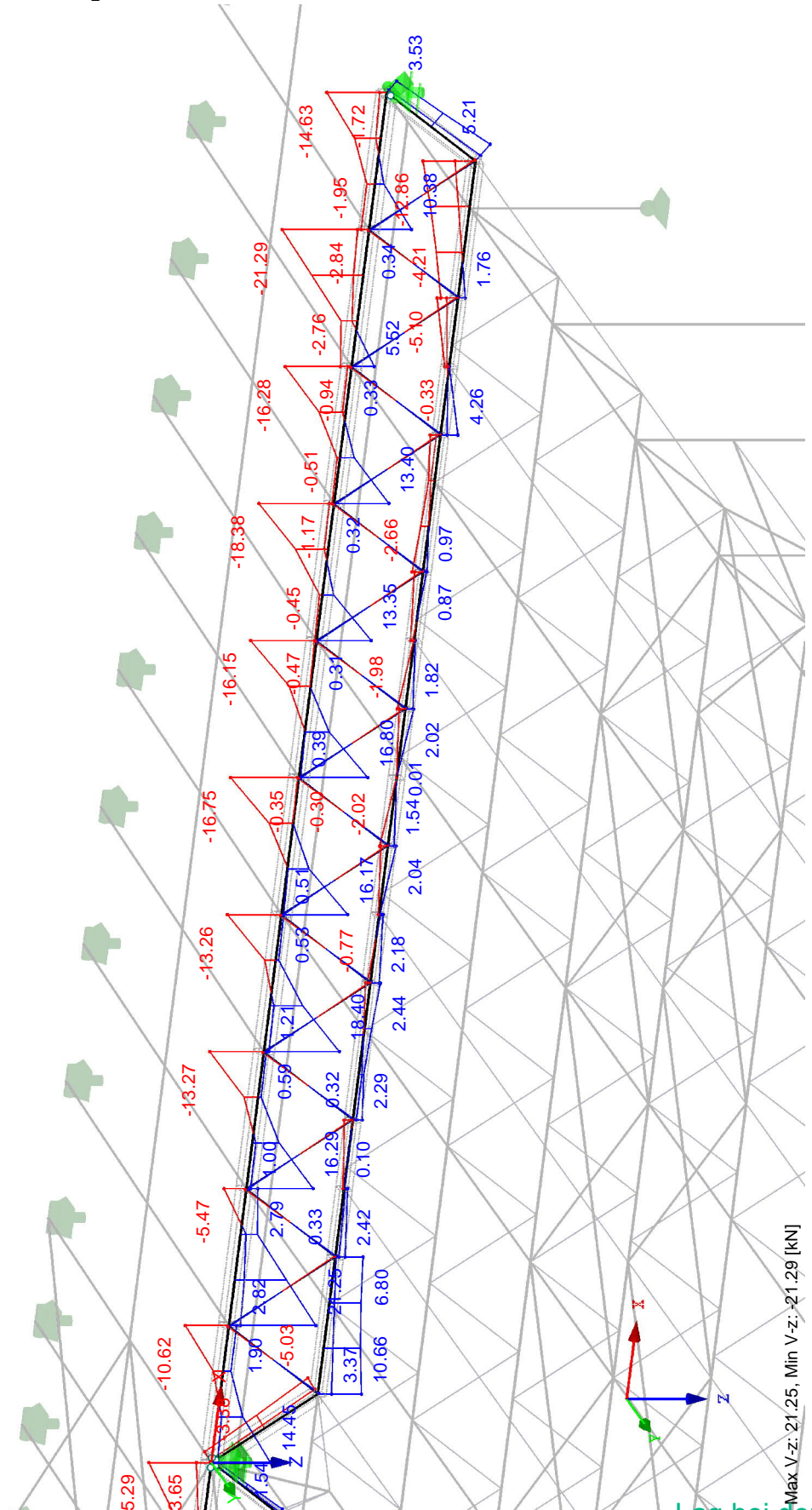
Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

■ SCHNITTGRÖSSEN V_z

Isometrie

EK1 : GZT (STR/GEO) - Ständig / vorübergehend - Gl. 6.10
Schnittgrößen V_z
Ergebniskombinationen: Max- und Min-Werte



Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

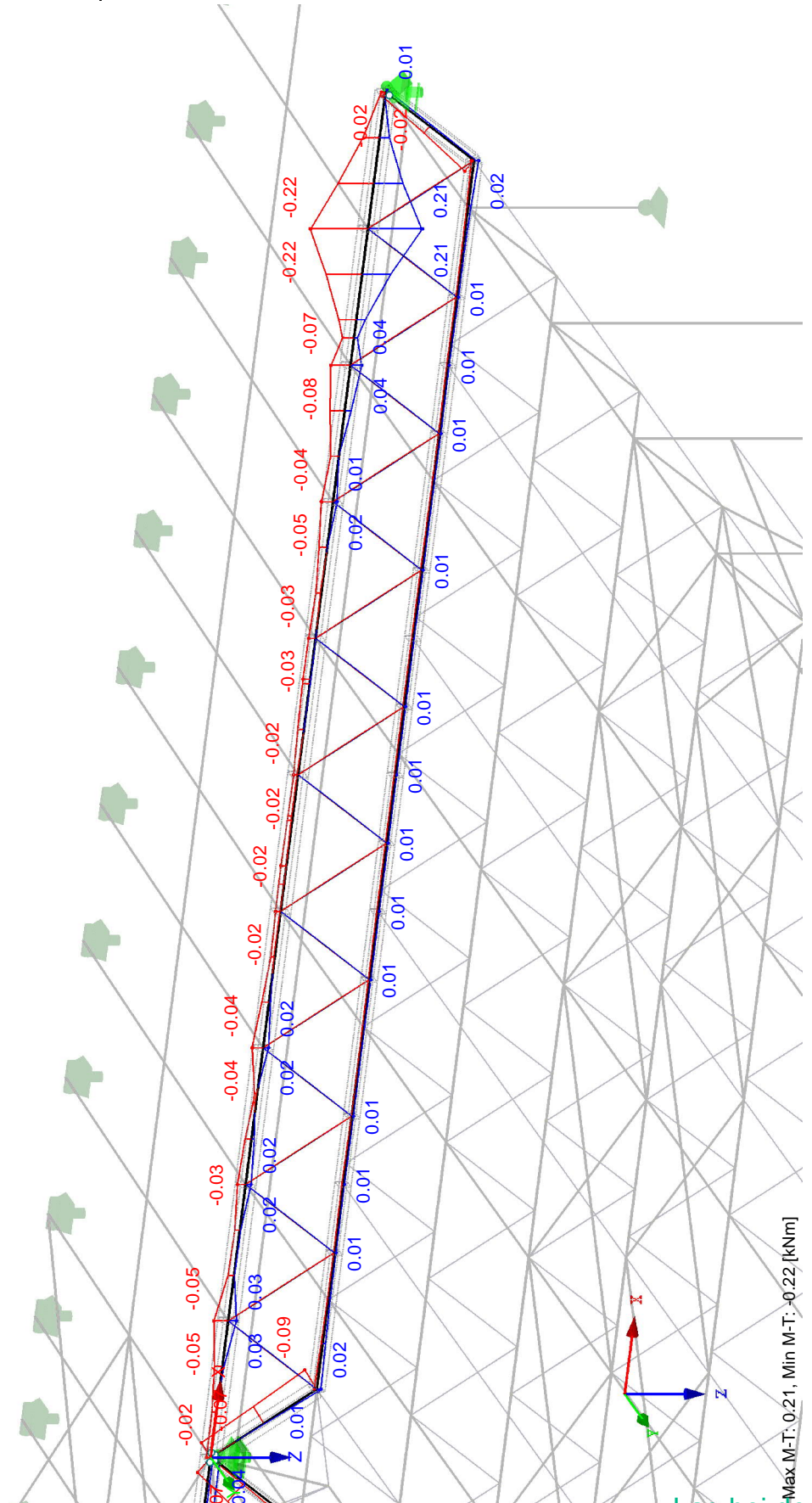
Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

■ SCHNITTGRÖSSEN M_T

Isometrie

EK1 : GZT (STR/GEO) - Ständig / vorübergehend - Gl. 6.10
Schnittgrößen M-T
Ergebniskombinationen: Max- und Min-Werte



Max M-T: 0.21, Min M-T: -0.22 [kNm]

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

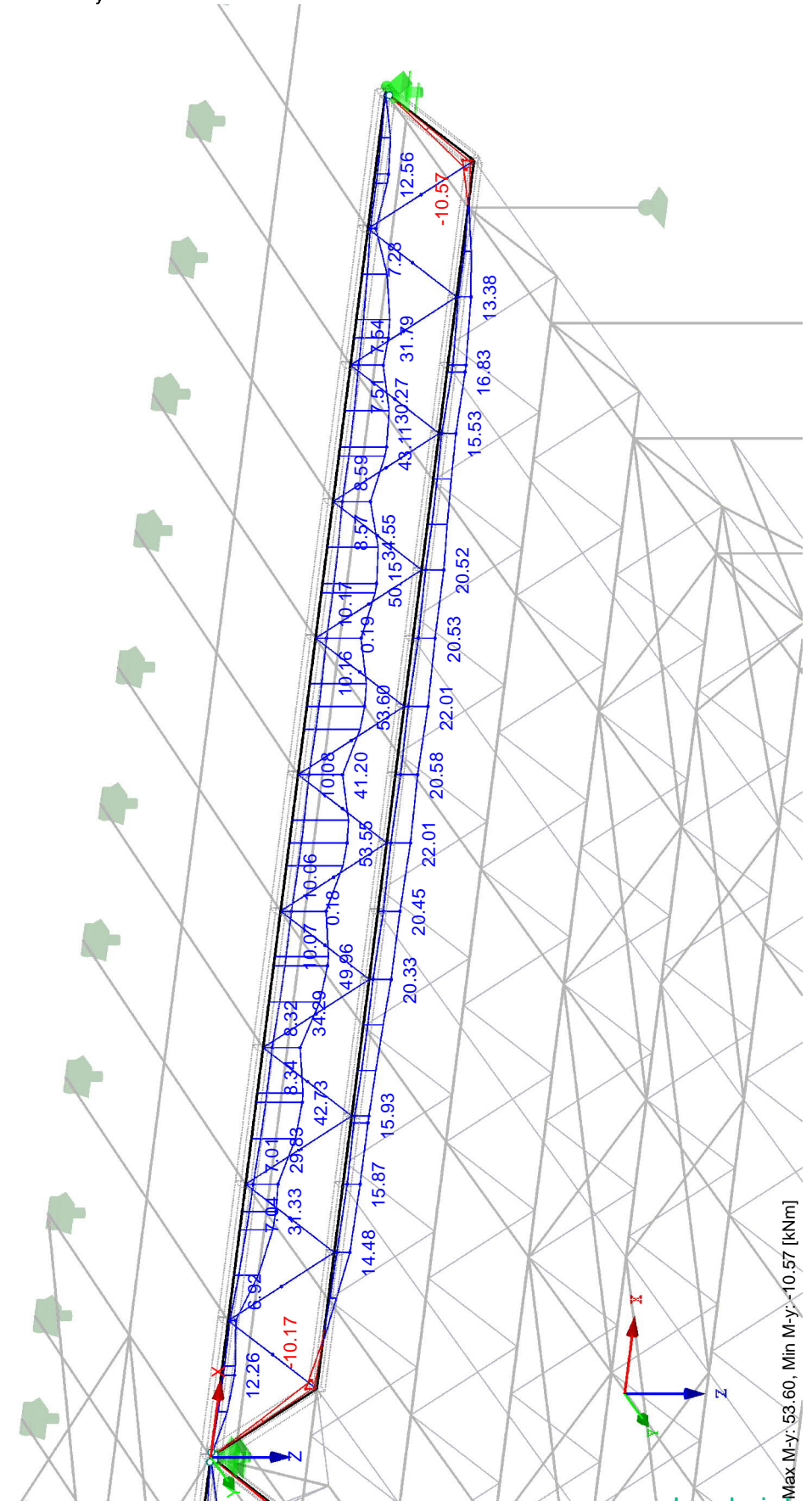
Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

■ SCHNITTGRÖSSEN M_y

Isometrie

EK1 : GZT (STR/GEO) - Ständig / vorübergehend - Gl. 6.10
Schnittgrößen M_y
Ergebniskombinationen: Max- und Min-Werte



Max M_y : 53.60, Min M_y : -10.57 [kNm]

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

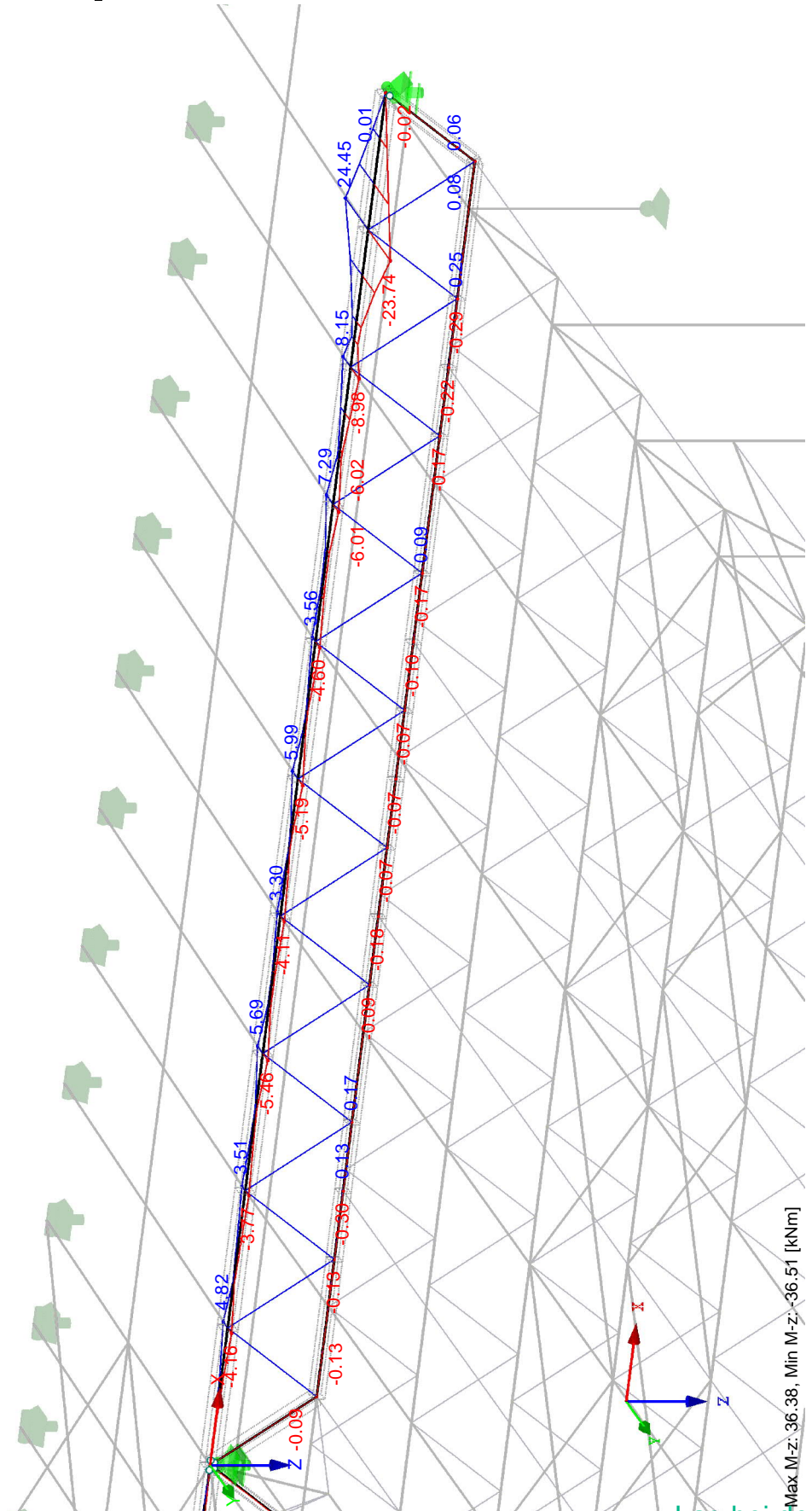
Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

■ SCHNITTGRÖSSEN M_z

Isometrie

EK1 : GZT (STR/GEO) - Ständig / vorübergehend - Gl. 6.10
Schnittgrößen M_z
Ergebniskombinationen: Max- und Min-Werte



Max M_z : 36.38, Min M_z : -36.51 [kNm]

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

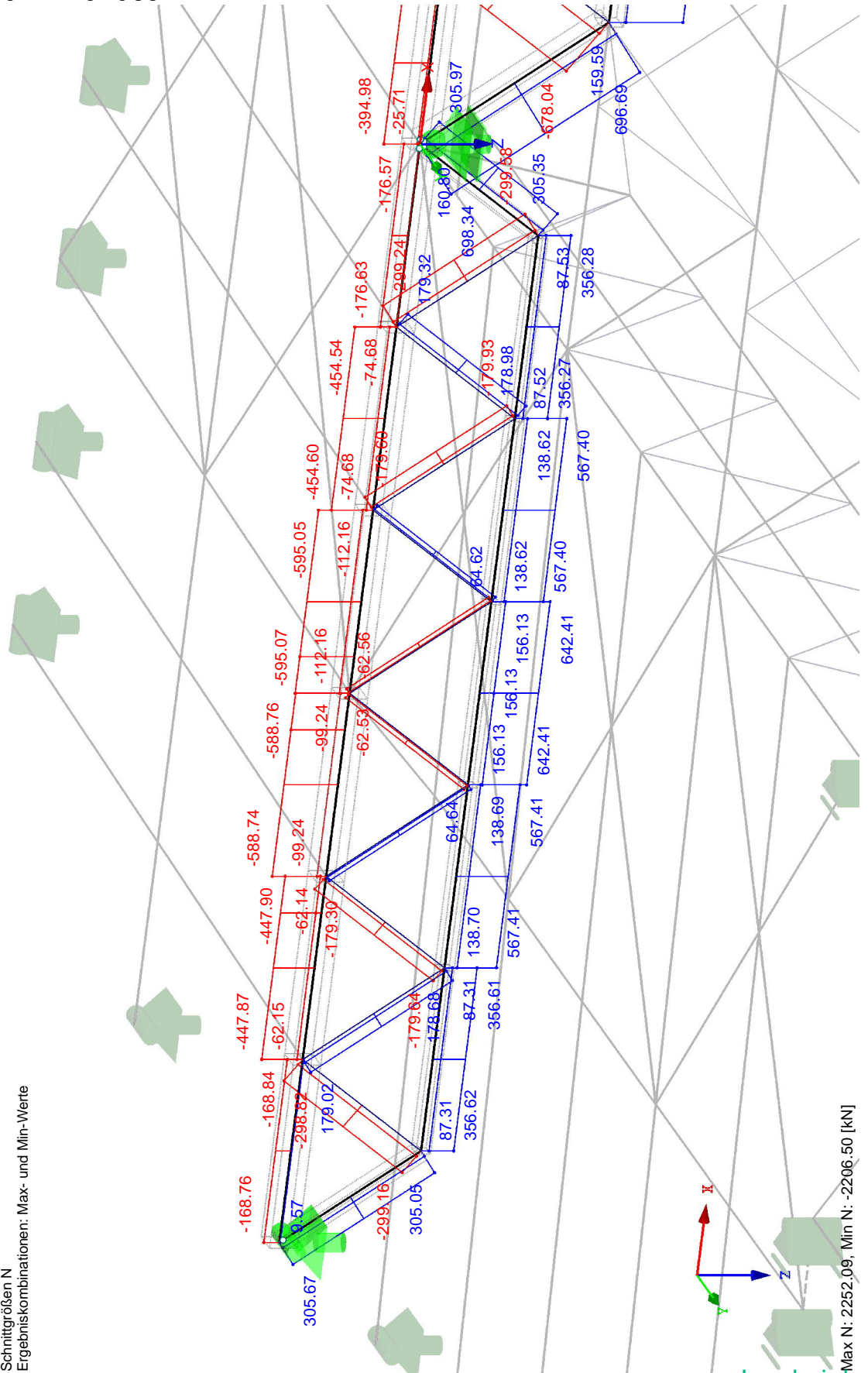
Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

■ SCHNITTGRÖSSEN N

Isometrie

EK1 : GZT (STR/GEO) - Ständig / vorübergehend - Gl. 6.10
Schnittgrößen N
Ergebniskombinationen: Max- und Min-Werte



Max N: 2252.09, Min N: -2206.50 [kN]

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

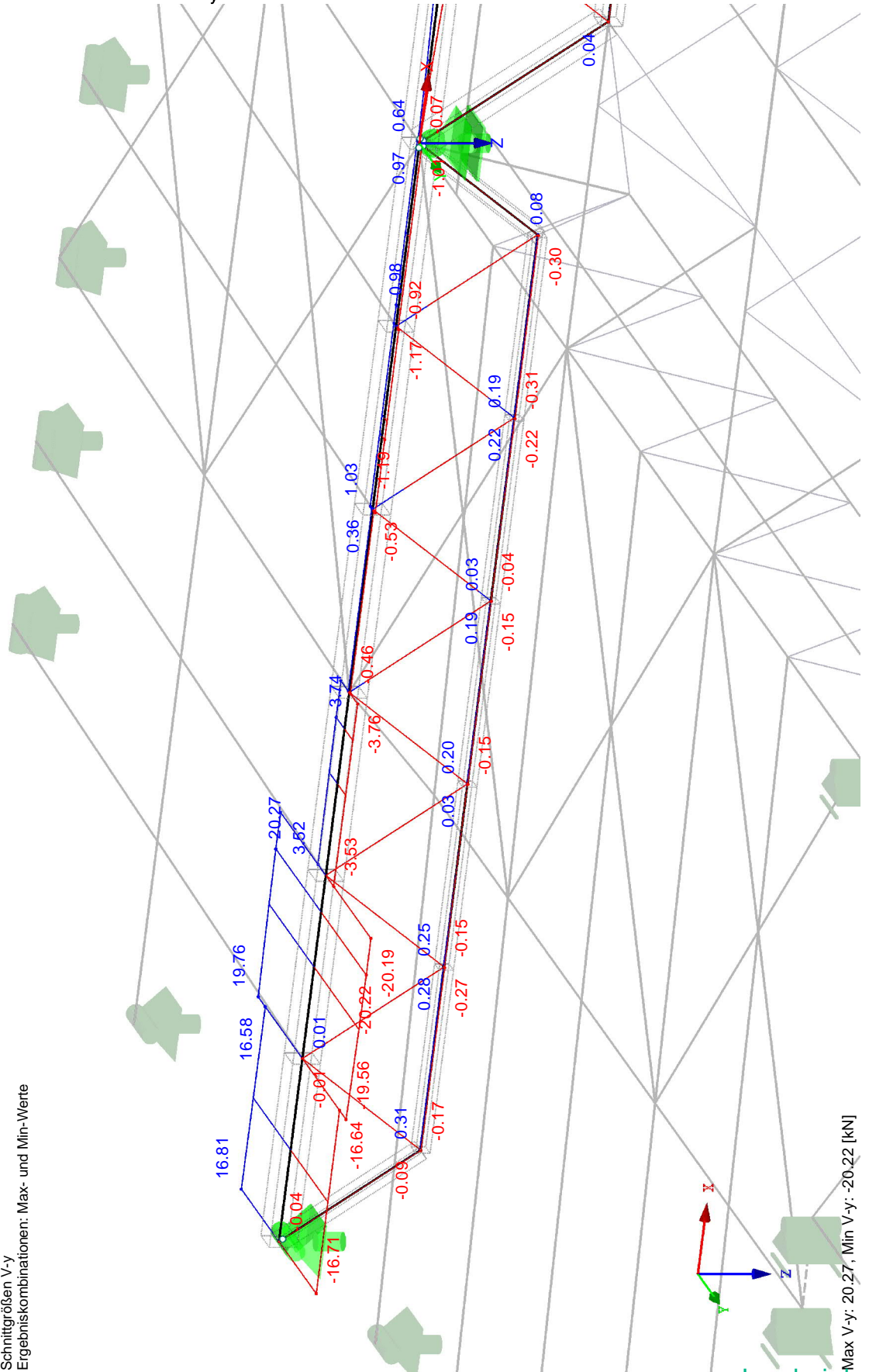
Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

■ SCHNITTGRÖSSEN V_y

Isometrie

EK1 : GZT (STR/GEO) - Ständig / vorübergehend - Gl. 6.10
Schnittgrößen V_y
Ergebniskombinationen: Max- und Min-Werte



Max V_y : 20.27, Min V_y : -20.22 [kN]

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

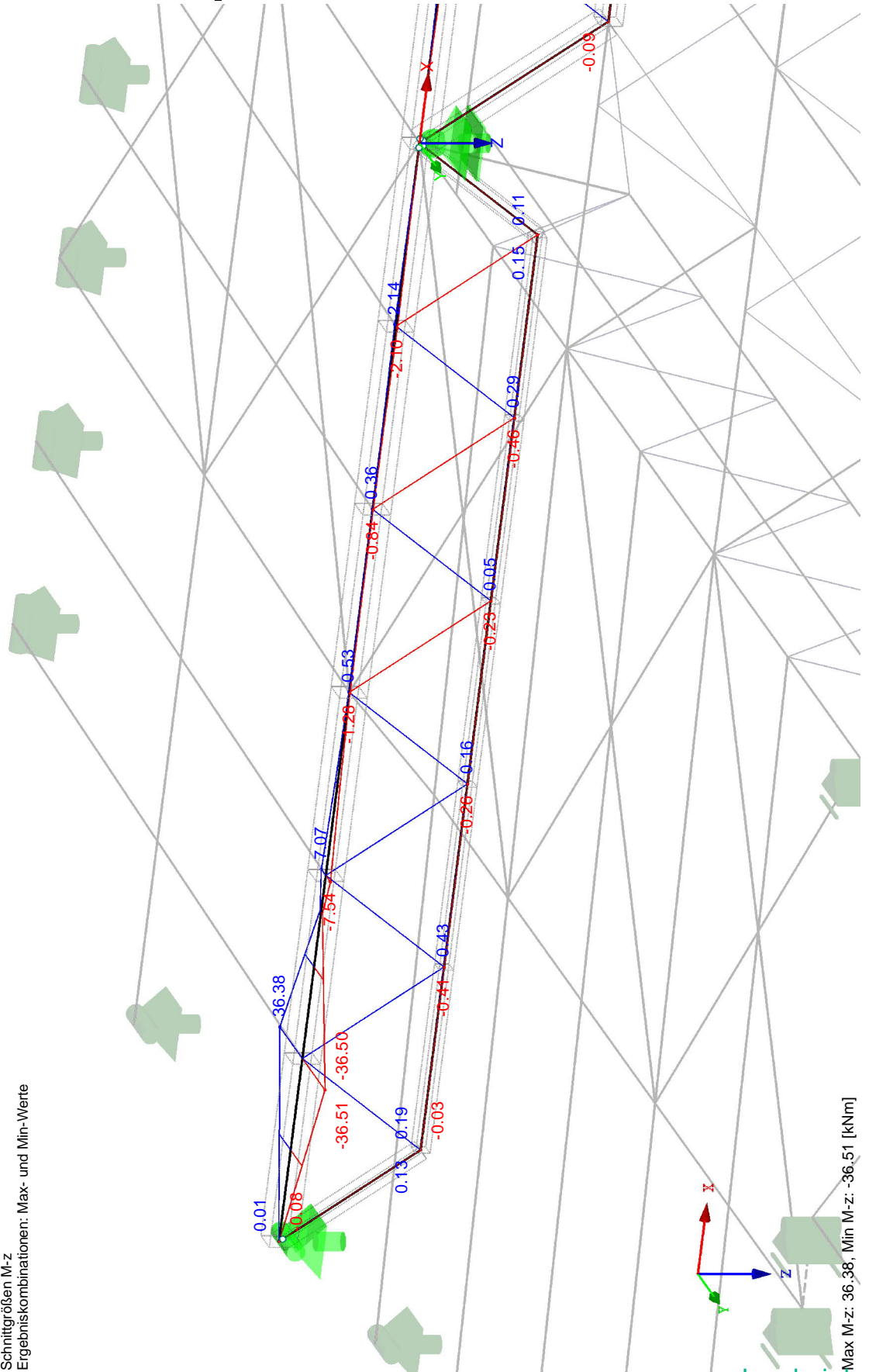
Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

■ SCHNITTGRÖSSEN M_z

Isometrie

EK1 : GZT (STR/GEO) - Ständig / vorübergehend - Gl. 6.10
Schnittgrößen M-z
Ergebniskombinationen: Max- und Min-Werte



Projekt: Stahldach UK-D

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

Stahldach

2.2 NACHWEISE QUERSCHNITTSGEWEISE

Quer. Nr.	Stab Nr.	Stelle x [m]	LF/LK/ EK	Nachweis	Gleichung Nr.	Bezeichnung
1	HEA 300 - FWT-01 Obergurt					
	25	0.870	EK1	0.55	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	19	2.900	EK1	0.05	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	19	2.900	EK1	0.01	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	1	0.000	EK1	0.00	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	25	1.740	EK1	0.67	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	17	2.610	EK1	0.07	CS202)	Querschnittsnachweis - Biegung um z-Achse, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	25	1.450	EK1	0.68	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	1	0.000	EK1	0.10	ST301)	Stabilitätsnachweis - Biegeknicken um y-Achse nach 6.3.1.1 und 6.3.1.2(4)
	1	0.000	EK1	0.12	ST311)	Stabilitätsnachweis - Biegeknicken um z-Achse nach 6.3.1.1 und 6.3.1.2(4)
	1	0.000	EK1	0.12	ST321)	Stabilitätsnachweis - Drillknicken nach 6.3.1.4 und 6.3.1.2(4)
	1	2.900	EK1	0.11	ST363)	Stabilitätsnachweis - Doppelbiegung nach 6.3.3, Verfahren 2
	25	0.870	EK1	0.89	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
2	HEA 300 - FWT-02 Obergurt					
	4	0.000	EK5	0.01	CS101)	Querschnittsnachweis - Zug nach 6.2.3
	40	0.437	EK1	0.15	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	36	0.218	EK1	0.01	CS112)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 3
	36	2.183	EK5	0.01	CS121)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6
	36	2.183	EK1	0.03	CS122)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	4	0.000	EK1	0.01	CS123)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6
	44	1.747	EK1	0.02	CS124)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6(4) - Klasse 3 oder 4
	4	0.000	EK1	0.00	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	36	0.218	EK1	0.01	CS142)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.9.2 und 6.2.10 - Klasse 3
	4	1.310	EK5	0.01	CS181)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.1
	40	0.873	EK1	0.23	CS182)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	4	0.218	EK1	0.02	CS202)	Querschnittsnachweis - Biegung um z-Achse, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.2 - Klasse 3
	44	0.000	EK1	0.37	CS222)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9 - Klasse 3
	36	2.183	EK5	0.05	ST301)	Stabilitätsnachweis - Biegeknicken um y-Achse nach 6.3.1.1 und 6.3.1.2(4)
	36	2.183	EK5	0.05	ST311)	Stabilitätsnachweis - Biegeknicken um z-Achse nach 6.3.1.1 und 6.3.1.2(4)
	36	2.183	EK5	0.05	ST321)	Stabilitätsnachweis - Drillknicken nach 6.3.1.4 und 6.3.1.2(4)
	36	0.218	EK5	0.02	ST331)	Stabilitätsnachweis - Biegedrillknicken nach 6.3.2.1 und 6.3.2.3 - I-Profil
	4	2.183	EK1	0.26	ST363)	Stabilitätsnachweis - Doppelbiegung nach 6.3.3, Verfahren 2
	40	0.437	EK1	0.45	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
10	HEA 240 - FWT-01 Untergurt					
	107	0.000	EK1	0.83	CS101)	Querschnittsnachweis - Zug nach 6.2.3
	119	2.900	EK1	0.02	CS121)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6
	53	0.725	EK1	0.00	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	107	0.000	EK1	0.90	CS181)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.1
11	HEA 160 - FWT-02 Untergurt					
	127	0.000	EK1	0.47	CS101)	Querschnittsnachweis - Zug nach 6.2.3
	73	0.000	EK1	0.01	CS121)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6
	72	0.000	EK1	0.00	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	72	1.855	EK1	0.05	CS131)	Querschnittsnachweis - Torsion nach 6.2.7
	72	1.855	EK1	0.01	CS132)	Querschnittsnachweis - Torsion und Querkraft nach 6.2.7(9)
	127	1.092	EK1	0.50	CS181)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.1
	73	0.655	EK1	0.00	CS201)	Querschnittsnachweis - Biegung um z-Achse, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.1
	133	0.000	EK1	0.01	CS221)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9
	72	1.855	EK1	0.00	CS226)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Querkraft, Torsion und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9
	72	1.855	EK1	0.25	CS271)	Querschnittsnachweis - Normalspannung und Torsion - Elastische Bemessung
15	HEA 160 - FWT-01 Streben					
	120	2.470	EK1	0.39	CS101)	Querschnittsnachweis - Zug nach 6.2.3
	121	2.470	EK1	0.50	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	121	1.235	EK1	0.50	CS181)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.1
	102	0.000	EK1	0.18	ST301)	Stabilitätsnachweis - Biegeknicken um y-Achse nach 6.3.1.1 und 6.3.1.2(4)
	121	2.470	EK1	0.56	ST302)	Stabilitätsnachweis - Biegeknicken um y-Achse nach 6

Projekt: Stahldach UK-D

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

Stahldach

2.2 NACHWEISE QUERSCHNITTSSWEISE

Quer. Nr.	Stab Nr.	Stelle x [m]	LF/LK/ EK	Nachweis		Gleichung Nr.	Bezeichnung
16	112	2.470	EK1	0.09	≤ 1	ST311)	6.3.1.1 und 6.3.1.2 Stabilitätsnachweis - Biegeknicken um z-Achse nach 6.3.1.1 und 6.3.1.2(4)
	121	2.470	EK1	0.76	≤ 1	ST312)	Stabilitätsnachweis - Biegeknicken um z-Achse nach 6.3.1.1 und 6.3.1.2
	HEA 100 - FWT-02 Streben						
	134	1.855	EK1	0.24	≤ 1	CS101)	Querschnittsnachweis - Zug nach 6.2.3
	135	1.855	EK1	0.40	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	135	0.928	EK1	0.40	≤ 1	CS181)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.1
	132	1.299	EK1	0.13	≤ 1	ST301)	Stabilitätsnachweis - Biegeknicken um y-Achse nach 6.3.1.1 und 6.3.1.2(4)
	135	1.855	EK1	0.47	≤ 1	ST302)	Stabilitätsnachweis - Biegeknicken um y-Achse nach 6.3.1.1 und 6.3.1.2
	128	0.000	EK1	0.08	≤ 1	ST311)	Stabilitätsnachweis - Biegeknicken um z-Achse nach 6.3.1.1 und 6.3.1.2(4)
	135	1.855	EK1	0.71	≤ 1	ST312)	Stabilitätsnachweis - Biegeknicken um z-Achse nach 6.3.1.1 und 6.3.1.2

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

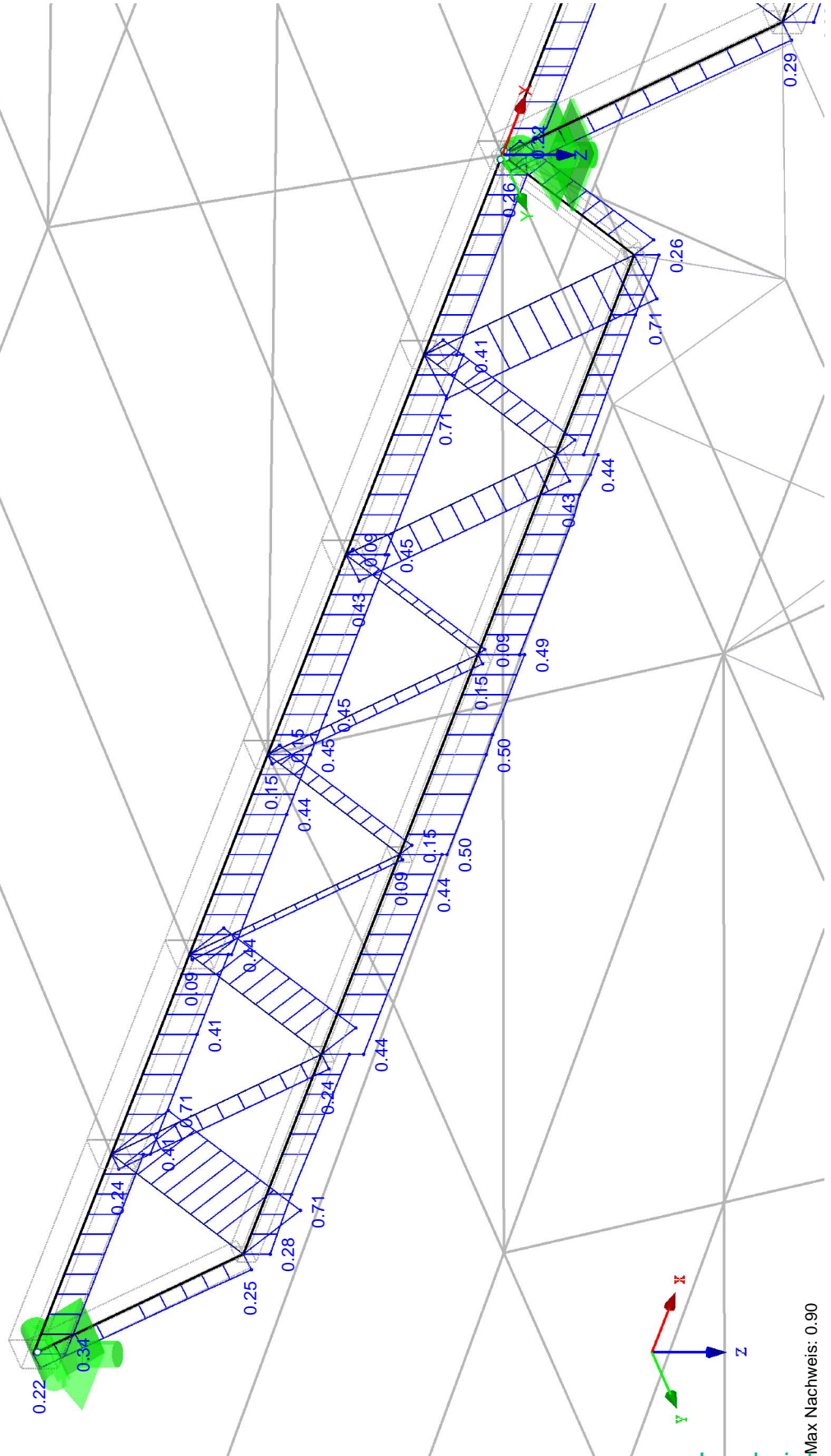
Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

NACHWEIS

Isometrie

STAHL EC3 FA3
Tragfähigkeit: Querschnittsnachweis, Stabilitätsnachweis, Schweißnahtbemessung, Druckbemessung, Plastische Bemessung



Max Nachweis: 0.90

STAHL EC3

FA4

Stabilitätsnachweis FWT
03+04

Projekt: Stahldach UK-D

Stahldach

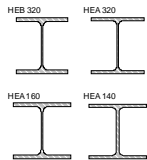
Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

1.1 BASISANGABEN

Zu bemessende Stäbe:	136,137,139,140,142,143,145,146,148-151,153,154,156,157,159,160,162,163
Zu bemessende Stabsätze:	5-8
Nationaler Anhang:	CEN
Tragfähigkeitsnachweise	
Zu bemessende Ergebniskombinationen:	EK1 GZT (STR/GEO) - Ständig / vorübergehend - Gl. 6.10 EK5 GZT (STR/GEO) - Erdbeben

1.3 QUERSCHNITTE



Quer. Nr.	Material-Nr.	Querschnitt Bezeichnung	Querschnitts-typ	Maximale Ausnutzung	Kommentar
3	1	HEB 320	I-Profil gewalzt	0.51	FWT-03 Obergurt
4	1	HEA 320	I-Profil gewalzt	0.45	FWT-04 Obergurt
12	1	HEA 160	I-Profil gewalzt	0.88	FWT-03 Untergurt
13	1	HEA 160	I-Profil gewalzt	0.79	FWT-04 Untergurt
17	1	HEA 140	I-Profil gewalzt	0.81	FWT-03 Streben
18	1	HEA 140	I-Profil gewalzt	0.71	FWT-04 Streben

1.5 KNICKLÄNGEN - STÄBE

Stab Nr.	Knicken möglich	Knicken um Achse y			Knicken um Achse z			Biegedrillknicken				
		möglich	$k_{cr,y}$	$L_{cr,y}$ [m]	möglich	$k_{cr,z}$	$L_{cr,z}$ [m]	möglich	k_z	k_w	L_w [m]	L_T [m]
136	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
137	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
139	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
140	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
142	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
143	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
145	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
146	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
148	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
149	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
150	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
151	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
153	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
154	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
156	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
157	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
159	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
160	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
162	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
163	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470

1.6 KNICKLÄNGEN - STABSÄTZE

Stabsatz Nr.	Knicken möglich	Knicken um Achse y			Knicken um Achse z			Biegedrillknicken				
		möglich	$k_{cr,y}$	$L_{cr,y}$ [m]	möglich	$k_{cr,z}$	$L_{cr,z}$ [m]	möglich	k_z	k_w	L_w [m]	L_T [m]
5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0.17	2.900	<input checked="" type="checkbox"/>	0.17	2.900	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.900	2.900
6	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0.15	2.900	<input checked="" type="checkbox"/>	0.15	2.900	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.900	2.900
7	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0.17	2.900	<input checked="" type="checkbox"/>	0.17	2.900	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.900	2.900
8	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0.15	2.900	<input checked="" type="checkbox"/>	0.15	2.900	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.900	2.900

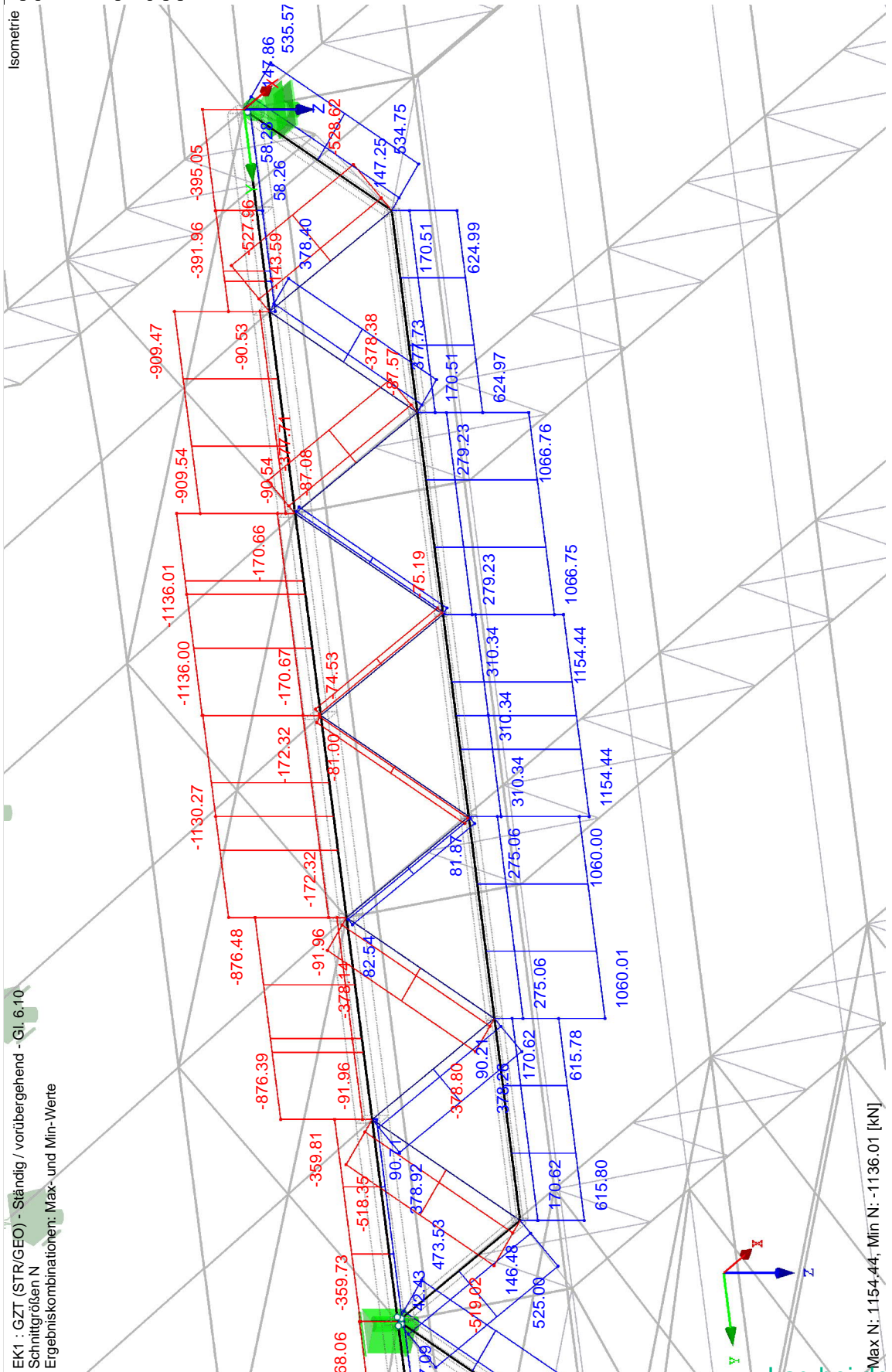
Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

■ SCHNITTGRÖSSEN N

Isometrie



EK1 : GZT (STR/GEO) - Ständig / vorübergehend - Gl. 6.10
Schnittgrößen N
Ergebniskombinationen: Max- und Min-Werte

Max N: 1154.44, Min N: -1136.01 [kN]

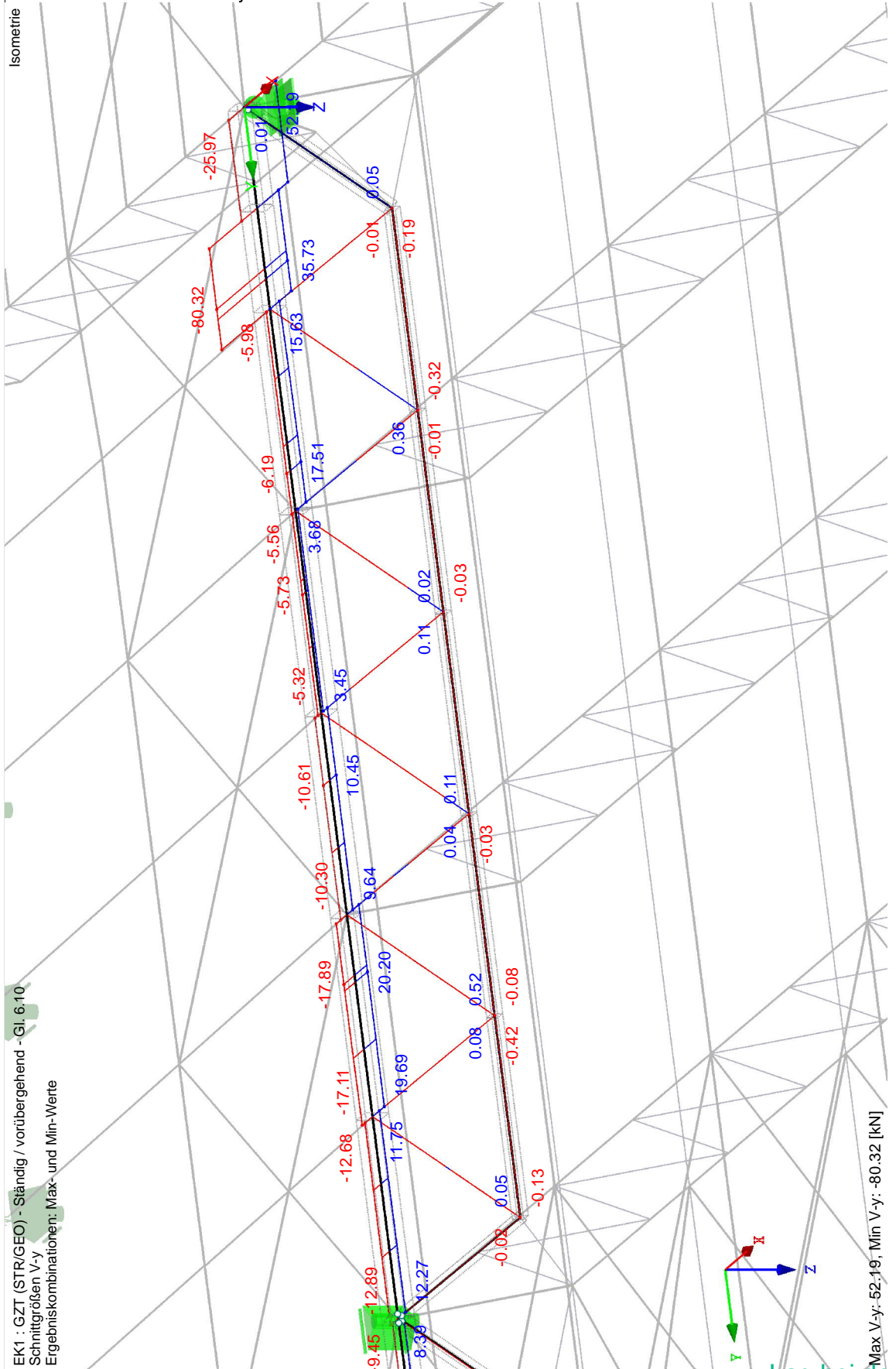
Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

■ SCHNITTGRÖSSEN V_y

Isometrie



EK1 : GZT (STR/GEO) - Ständig / vorübergehend - Gl. 6.10
Schnittgrößen V_y
Ergebniskombinationen: Max- und Min-Werte

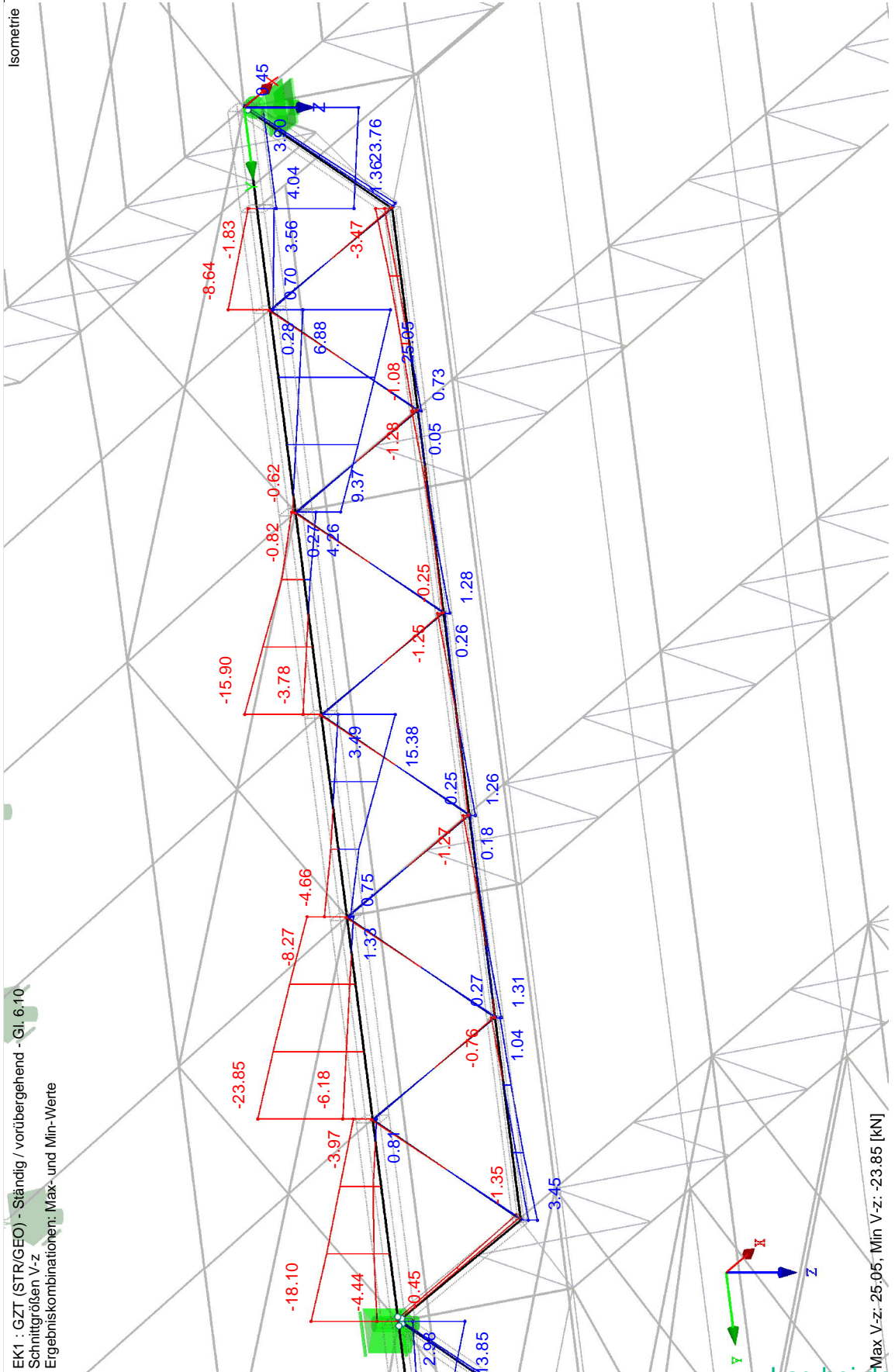
Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

■ SCHNITTGRÖSSEN V_z

Isometrie



EK1 : GZT (STR/GEO) - Ständig / vorübergehend - Gl. 6.10
Schnittgrößen V_z
Ergebniskombinationen: Max- und Min-Werte

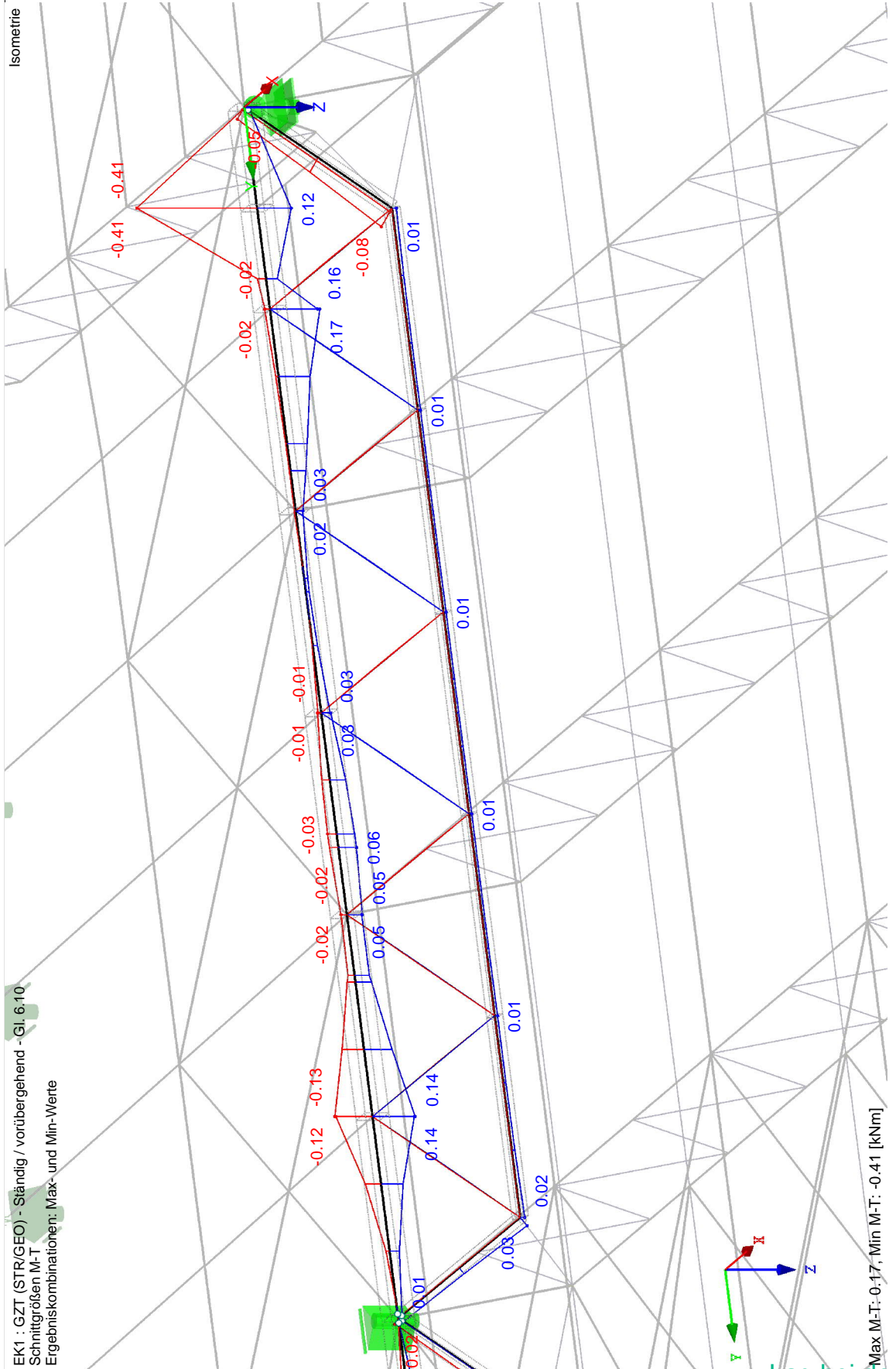
Max V_z : 25.05, Min V_z : -23.85 [kN]

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

■ SCHNITTGRÖSSEN M_T



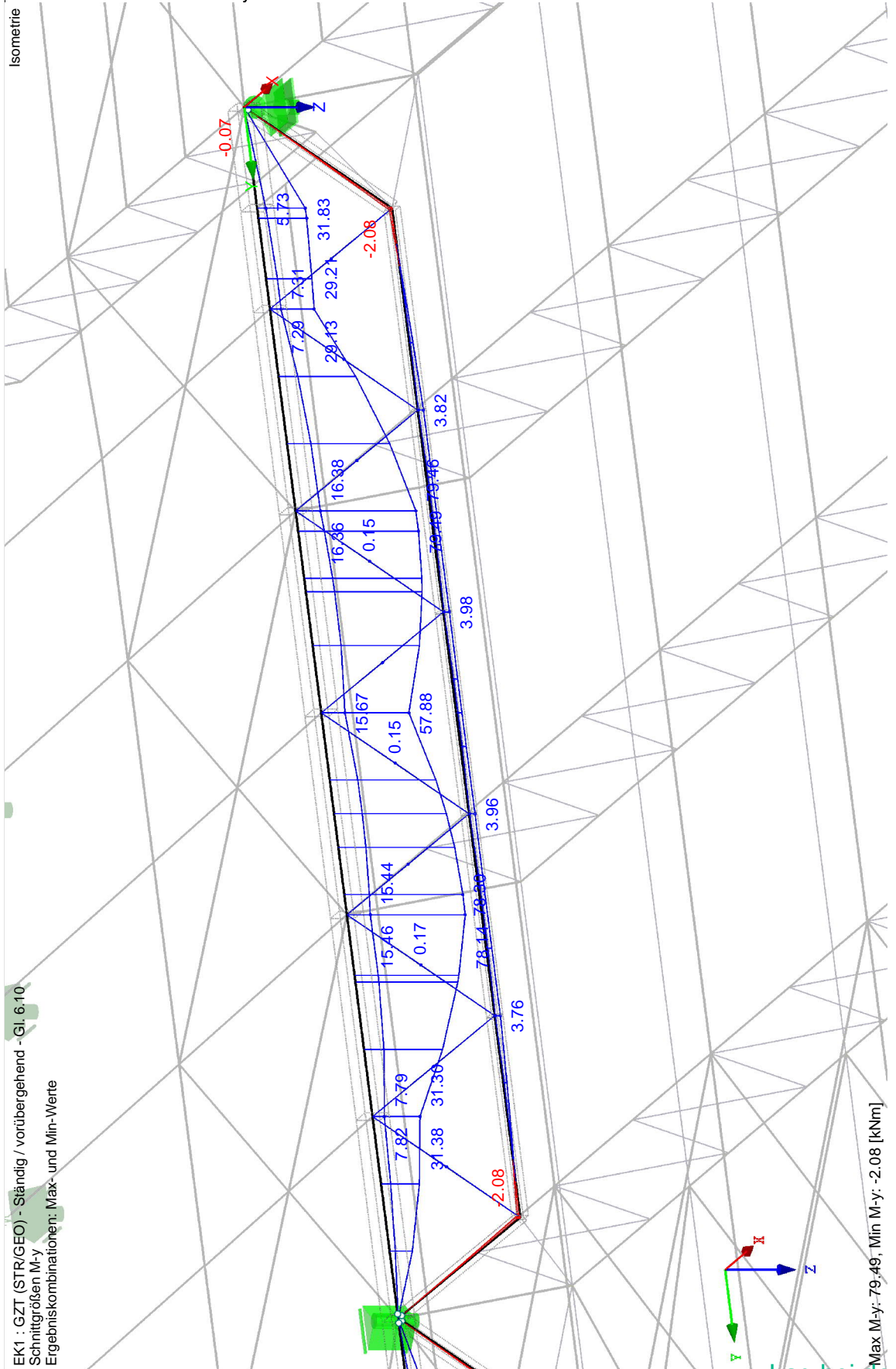
Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

■ SCHNITTGRÖSSEN M_y

Isometrie



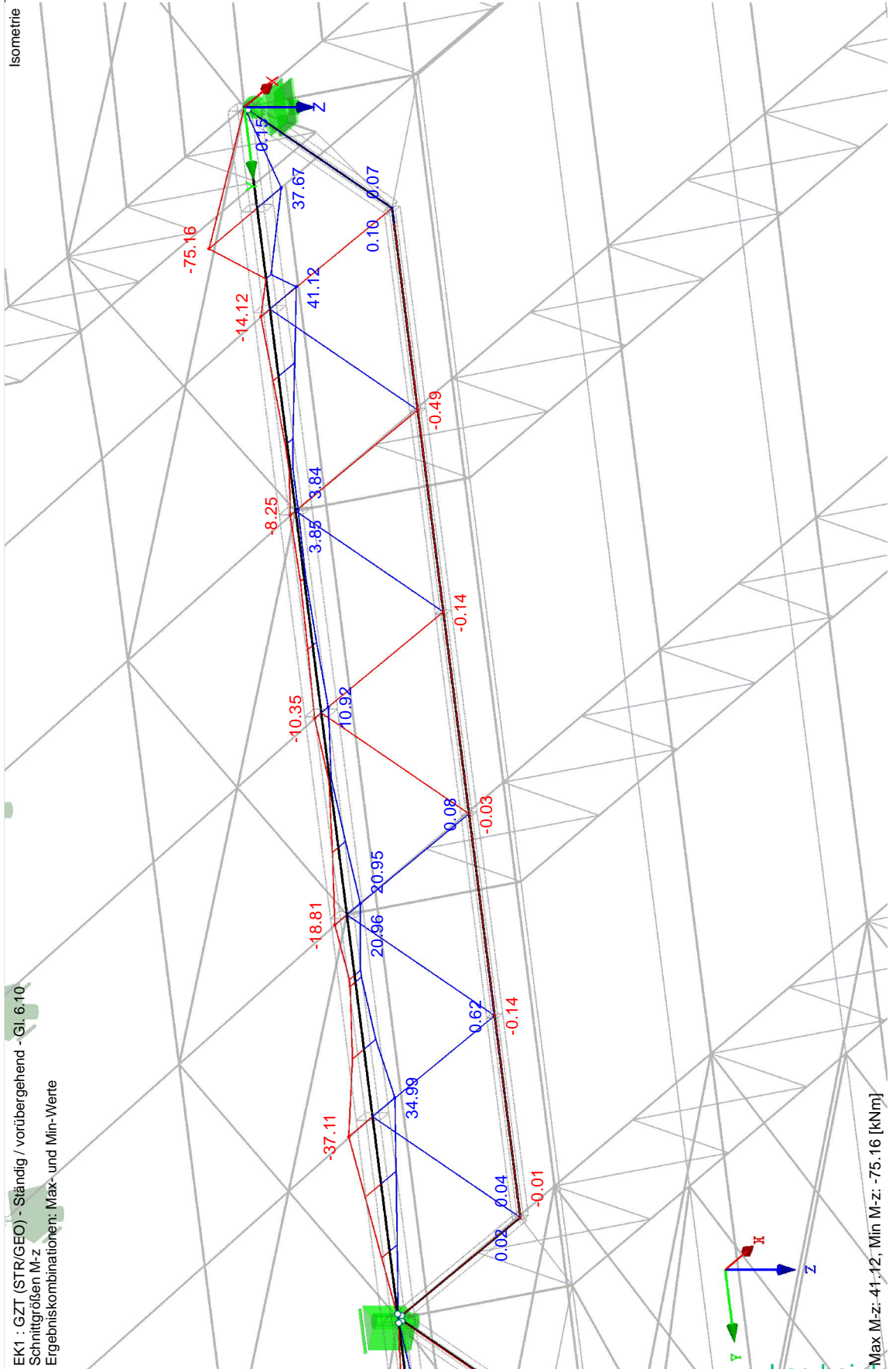
Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

■ SCHNITTGRÖSSEN M_z

Isometrie



EK1 : GZT (STR/GEO) - Ständig / vorübergehend - Gl. 6.10
Schnittgrößen M-z
Ergebniskombinationen: Max- und Min-Werte

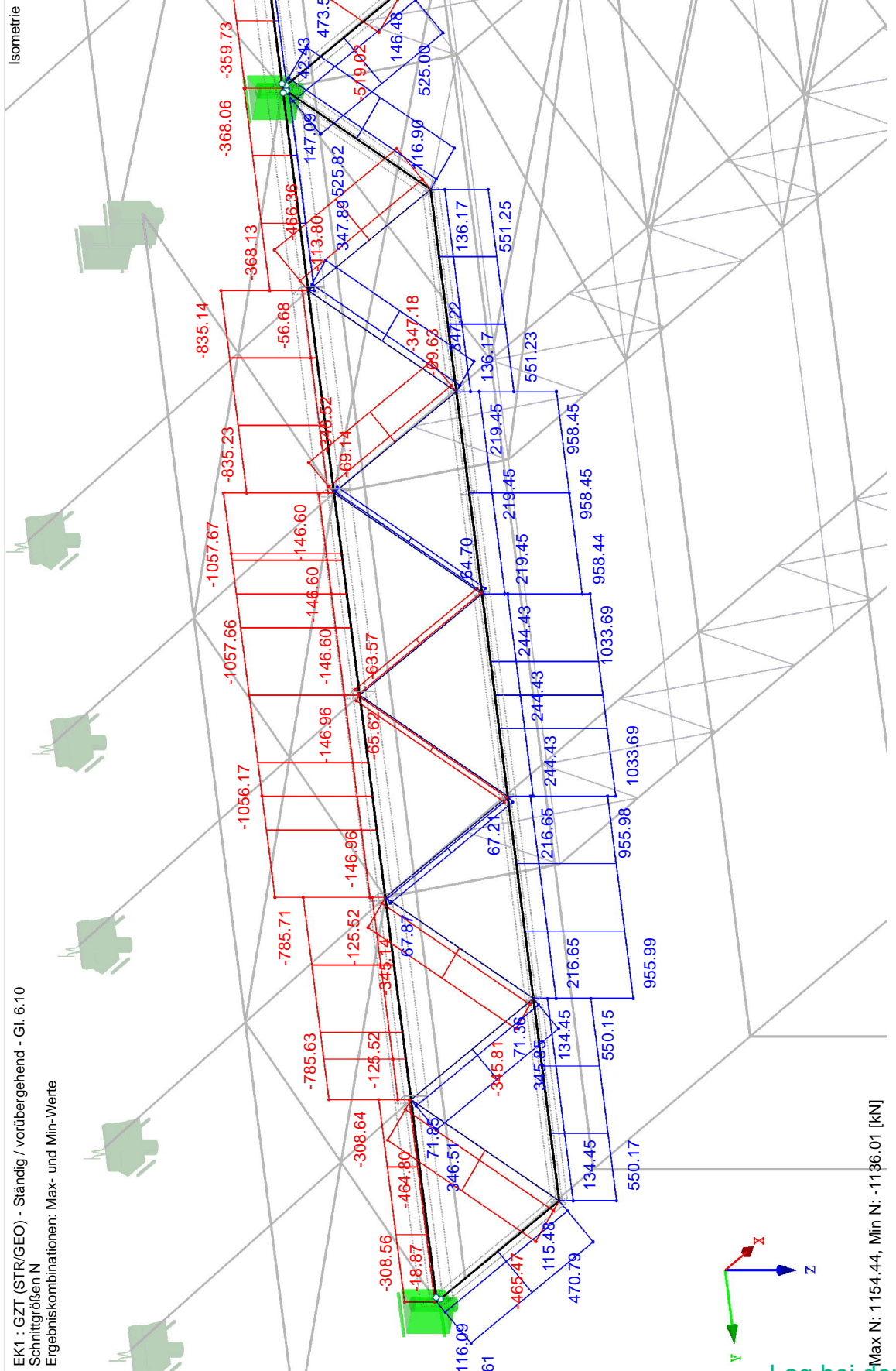
Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

■ SCHNITTGRÖSSEN N

Isometrie



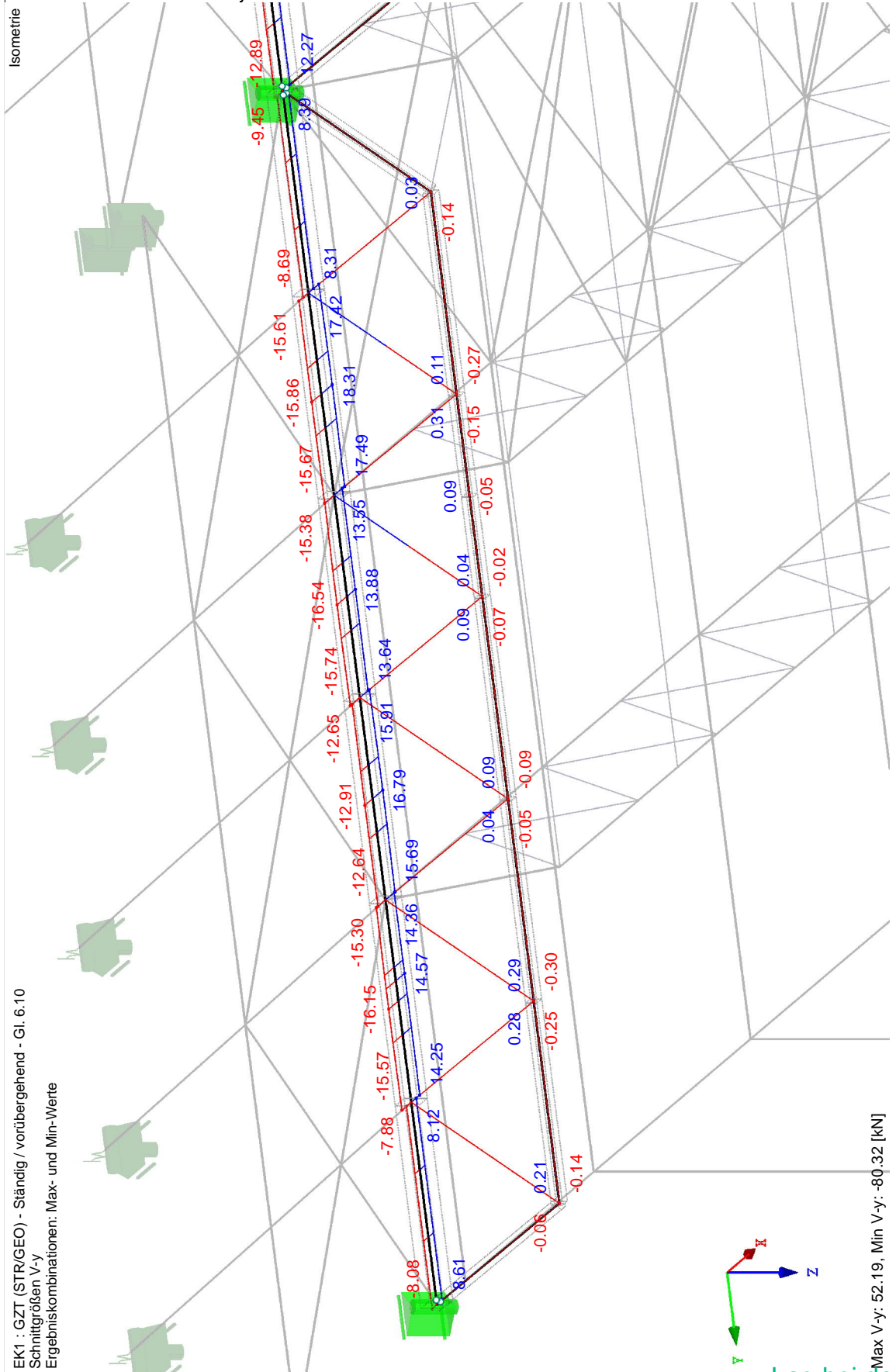
Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

■ SCHNITTGRÖSSEN V_y

Isometrie



EK1 : GZT (STR/GEO) - Ständig / vorübergehend - Gl. 6.10
Schnittgrößen V_y
Ergebniskombinationen: Max- und Min-Werte

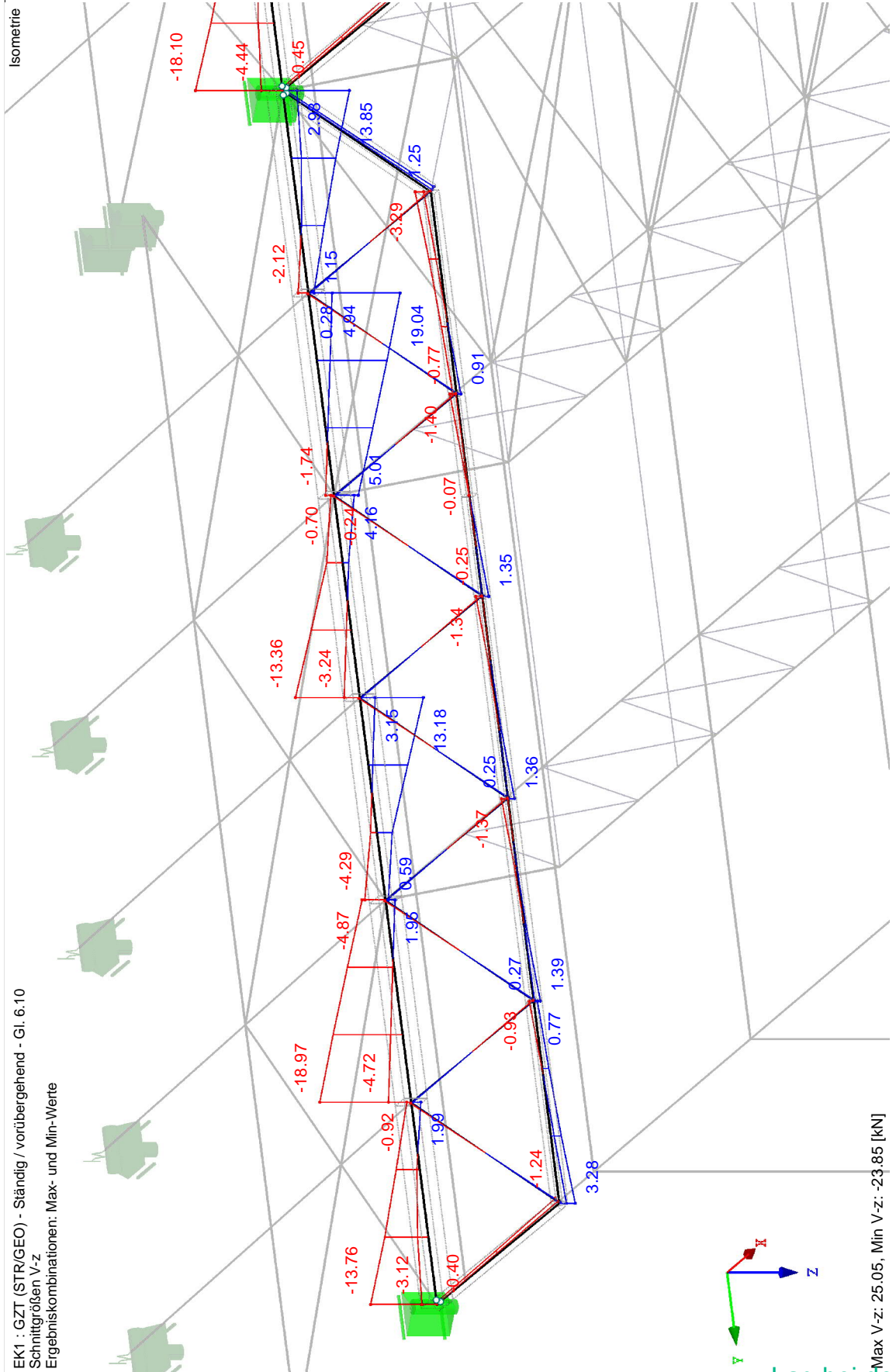
Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

■ SCHNITTGRÖSSEN V_z

Isometrie



EK1 : GZT (STR/GEO) - Ständig / vorübergehend - Gl. 6.10
Schnittgrößen V-z
Ergebniskombinationen: Max- und Min-Werte

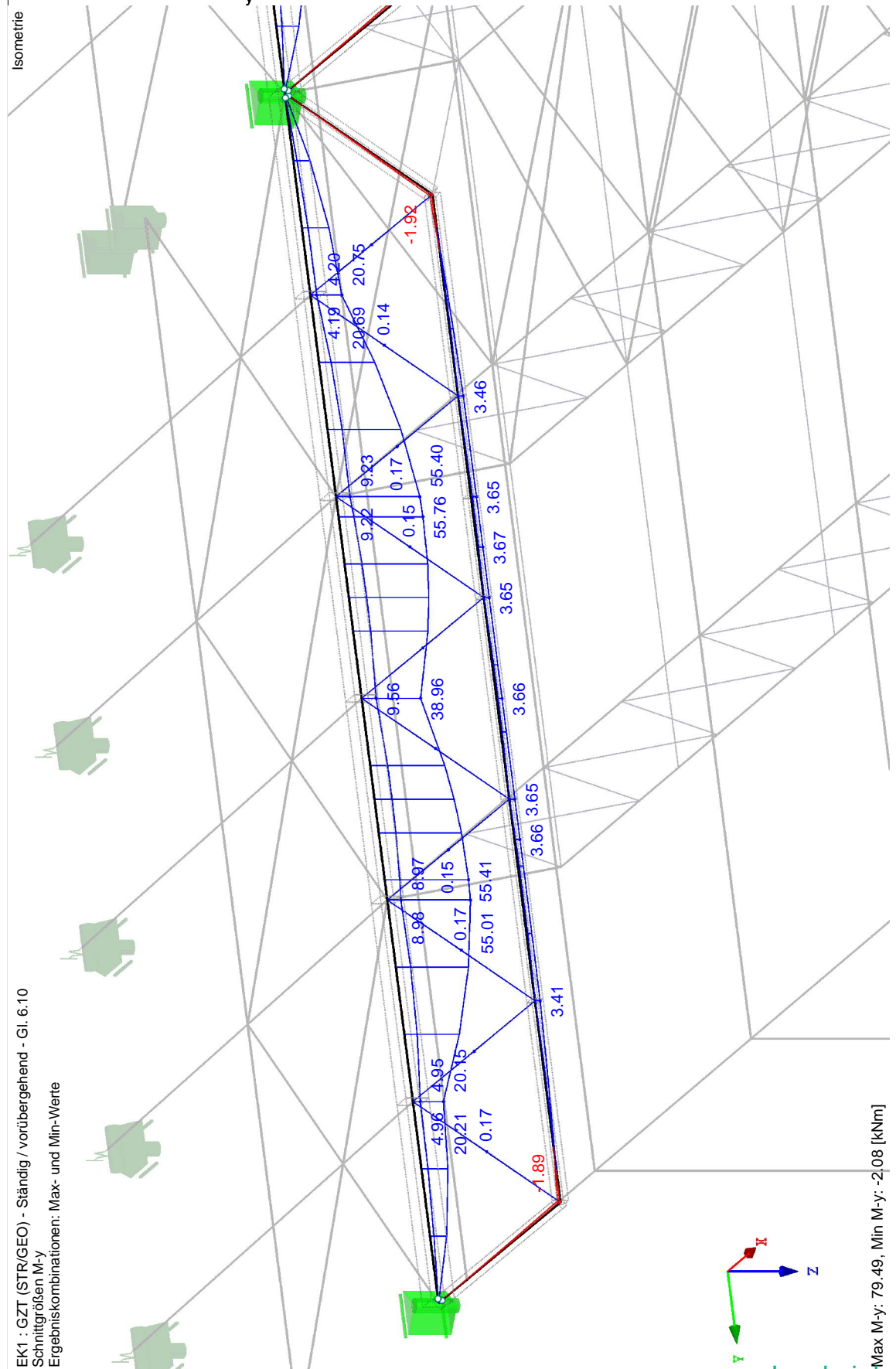
Projekt: **Stahldach UK-D**
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

■ SCHNITTGRÖSSEN M_y

Isometrie



EK1 : GZT (STR/GEO) - Ständig / vorübergehend - Gl. 6.10
Schnittgrößen M-y
Ergebniskombinationen: Max- und Min-Werte

Max M-y: 79.49, Min M-y: -2.08 [kNm]

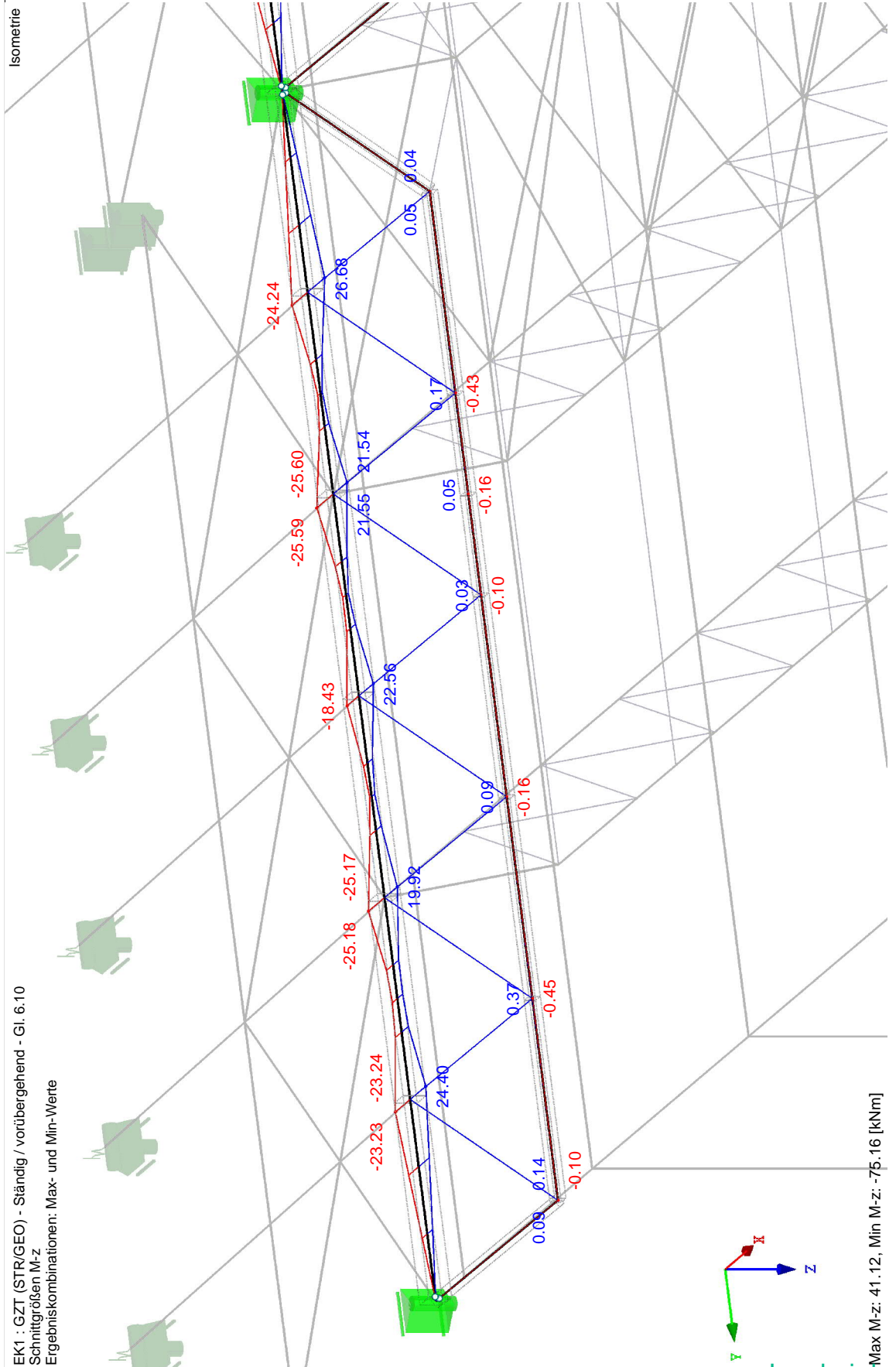
Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

■ SCHNITTGRÖSSEN M_z

Isometrie



EK1 : GZT (STR/GEO) - Ständig / vorübergehend - Gl. 6.10
Schnittgrößen M-z
Ergebniskombinationen: Max- und Min-Werte

Max M-z: 41.12, Min M-z: -75.16 [kNm]

Projekt: Stahldach UK-D

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

Stahldach

2.2 NACHWEISE QUERSCHNITTSSWEISE

Quer. Nr.	Stab Nr.	Stelle x [m]	LF/LK/ EK	Nachweis		Gleichung Nr.	Bezeichnung
3	HEB 320 - FWT-03 Obergurt						
	52	2.900	EK5	0.02	≤ 1	CS101)	Querschnittsnachweis - Zug nach 6.2.3
	6	1.160	EK1	0.20	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	52	0.000	EK1	0.02	≤ 1	CS111)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 1 oder 2
	2	0.145	EK1	0.01	≤ 1	CS116)	Querschnittsnachweis - Biegung um z-Achse nach 6.2.5 - Klasse 1 oder 2
	46	0.000	EK1	0.02	≤ 1	CS121)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6
	376	0.870	EK1	0.03	≤ 1	CS123)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6
	2	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	52	0.000	EK1	0.02	≤ 1	CS141)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.5 und 6.2.8
	2	0.145	EK1	0.01	≤ 1	CS151)	Querschnittsnachweis - Biegung um z-Achse und Querkraft nach 6.2.5 und 6.2.8
	2	1.450	EK1	0.13	≤ 1	CS161)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung und Querkraft nach 6.2.6, 6.2.7 und 6.2.9
	6	0.870	EK1	0.29	≤ 1	CS181)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.1
	2	0.290	EK1	0.02	≤ 1	CS201)	Querschnittsnachweis - Biegung um z-Achse, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.1
	2	1.450	EK1	0.23	≤ 1	CS221)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9
	52	2.900	EK1	0.06	≤ 1	ST301)	Stabilitätsnachweis - Biegeknicken um y-Achse nach 6.3.1.1 und 6.3.1.2(4)
	52	2.900	EK1	0.07	≤ 1	ST311)	Stabilitätsnachweis - Biegeknicken um z-Achse nach 6.3.1.1 und 6.3.1.2(4)
	52	2.900	EK1	0.07	≤ 1	ST321)	Stabilitätsnachweis - Drillknicken nach 6.3.1.4 und 6.3.1.2(4)
	52	0.000	EK1	0.24	≤ 1	ST363)	Stabilitätsnachweis - Doppelbiegung nach 6.3.3, Verfahren 2
	6	1.160	EK1	0.51	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
4	HEA 320 - FWT-04 Obergurt						
	3	0.000	EK5	0.02	≤ 1	CS101)	Querschnittsnachweis - Zug nach 6.2.3
	11	0.870	EK1	0.24	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	61	1.740	EK5	0.01	≤ 1	CS111)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 1 oder 2
	55	0.000	EK1	0.02	≤ 1	CS121)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6
	55	1.450	EK1	0.01	≤ 1	CS123)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6
	3	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	61	1.740	EK5	0.01	≤ 1	CS141)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.5 und 6.2.8
	61	0.000	EK5	0.02	≤ 1	CS161)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung und Querkraft nach 6.2.6, 6.2.7 und 6.2.9
	58	2.030	EK1	0.32	≤ 1	CS181)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.1
	3	0.290	EK1	0.01	≤ 1	CS201)	Querschnittsnachweis - Biegung um z-Achse, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.1
	11	0.000	EK1	0.11	≤ 1	CS221)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9
	3	0.000	EK1	0.09	≤ 1	ST301)	Stabilitätsnachweis - Biegeknicken um y-Achse nach 6.3.1.1 und 6.3.1.2(4)
	3	0.000	EK1	0.10	≤ 1	ST311)	Stabilitätsnachweis - Biegeknicken um z-Achse nach 6.3.1.1 und 6.3.1.2(4)
	3	0.000	EK1	0.10	≤ 1	ST321)	Stabilitätsnachweis - Drillknicken nach 6.3.1.4 und 6.3.1.2(4)
	3	2.320	EK1	0.02	≤ 1	ST331)	Stabilitätsnachweis - Biegedrillknicken nach 6.3.2.1 und 6.3.2.3 - I-Profil
	3	2.900	EK1	0.12	≤ 1	ST363)	Stabilitätsnachweis - Doppelbiegung nach 6.3.3, Verfahren 2
	11	0.870	EK1	0.45	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
12	HEA 160 - FWT-03 Untergurt						
	141	0.000	EK1	0.84	≤ 1	CS101)	Querschnittsnachweis - Zug nach 6.2.3
	147	2.900	EK1	0.01	≤ 1	CS121)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6
	75	0.494	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	141	0.000	EK1	0.88	≤ 1	CS181)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.1
	141	2.900	EK1	0.06	≤ 1	CS221)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9
13	HEA 160 - FWT-04 Untergurt						
	155	0.000	EK1	0.75	≤ 1	CS101)	Querschnittsnachweis - Zug nach 6.2.3
	161	2.900	EK1	0.01	≤ 1	CS121)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6
	78	0.741	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	155	1.933	EK1	0.79	≤ 1	CS181)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.1
	155	0.580	EK1	0.02	≤ 1	CS221)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9
17	HEA 140 - FWT-03 Streben						
	137	0.000	EK1	0.34	≤ 1	CS101)	Querschnittsnachweis - Zug nach 6.2.3
	149	2.470	EK1	0.47	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	149	1.235	EK1	0.48	≤ 1	CS181)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.1
	146	2.470	EK1	0.14	≤ 1	ST301)	Stabilitätsnachweis - Biegeknicken um y-Achse nach 6.3.1.1 und 6.3.1.2(4)
	149	2.470	EK1	0.55	≤ 1	ST302)	Stabilitätsnachweis - Biegeknicken um y-Achse nach 6.3.1.1 und 6.3.1.2
	142	1.729	EK1	0.08	≤ 1	ST311)	Stabilitätsnachweis - Biegeknicken um z-Achse nach 6.3.1.1 und 6.3.1.2(4)
	149	2.470	EK1	0.81	≤ 1	ST312)	Stabilitätsnachweis - Biegeknicken um z-Achse nach 6

Projekt: Stahldach UK-D

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

Stahldach

2.2 NACHWEISE QUERSCHNITTSSWEISE

Quer. Nr.	Stab Nr.	Stelle x [m]	LF/LK/ EK	Nachweis		Gleichung Nr.	Bezeichnung
							6.3.1.1 und 6.3.1.2
18	HEA 140 - FWT-04 Streben						
	162	2.470	EK1	0.31	≤ 1	CS101)	Querschnittsnachweis - Zug nach 6.2.3
	163	2.470	EK1	0.42	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	163	1.235	EK1	0.42	≤ 1	CS181)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.1
	163	2.470	EK1	0.14	≤ 1	ST301)	Stabilitätsnachweis - Biegeknicken um y-Achse nach 6.3.1.1 und 6.3.1.2(4)
	163	2.470	EK1	0.49	≤ 1	ST302)	Stabilitätsnachweis - Biegeknicken um y-Achse nach 6.3.1.1 und 6.3.1.2
	157	2.223	EK1	0.08	≤ 1	ST311)	Stabilitätsnachweis - Biegeknicken um z-Achse nach 6.3.1.1 und 6.3.1.2(4)
	163	2.470	EK1	0.71	≤ 1	ST312)	Stabilitätsnachweis - Biegeknicken um z-Achse nach 6.3.1.1 und 6.3.1.2

Projekt: Stahldach UK-D

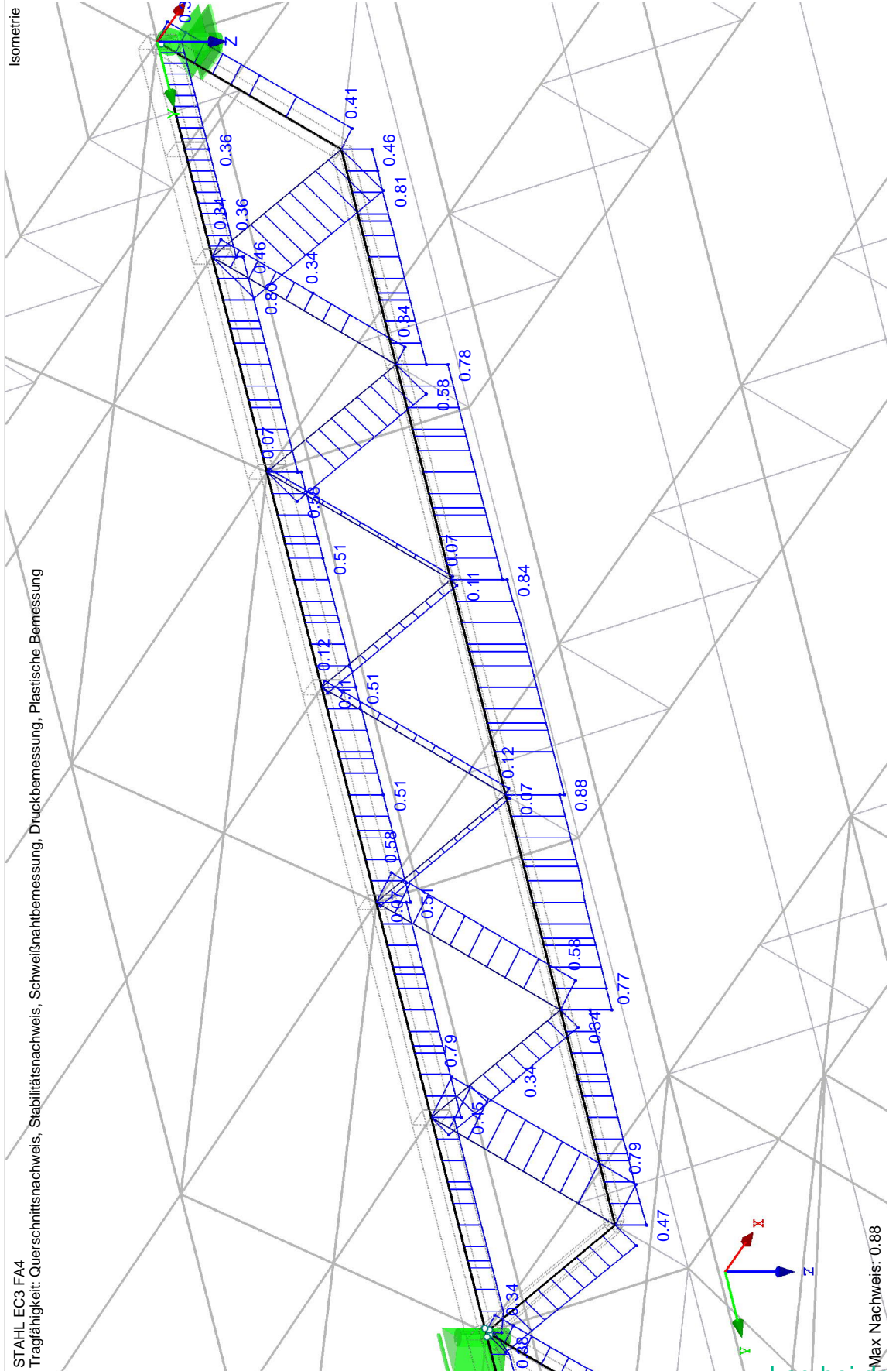
Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

Stahldach

NACHWEIS

Isometrie



STAHL EC3 FA4
Tragfähigkeit: Querschnittsnachweis, Stabilitätsnachweis, Schweißnahtbemessung, Druckbemessung, Plastische Bemessung

Max Nachweis: 0.88

STAHL EC3

FA5

Stabilitätsnachweis FWT 05

Projekt: Stahldach UK-D

Stahldach

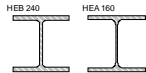
Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

1.1 BASISANGABEN

Zu bemessende Stäbe:	164,166,168,170,172,174,176,178,180,182,184,186,188,190,194-196,198-216,234-251,269-286,304-321
Zu bemessende Stabsätze:	9-18
Nationaler Anhang:	CEN
Tragfähigkeitsnachweise	
Zu bemessende Ergebniskombinationen:	EK1 GZT (STR/GEO) - Ständig / vorübergehend - Gl. 6.10 EK5 GZT (STR/GEO) - Erdbeben

1.3 QUERSCHNITTE



Quer. Nr.	Material-Nr.	Querschnitt Bezeichnung	Querschnitts-typ	Maximale Ausnutzung	Kommentar
5	1	HEB 240	I-Profil gewalzt	0.83	FWT-05 Obergurt
14	1	HEA 160	I-Profil gewalzt	0.43	FWT-05 Untergurt
19	1	HEA 100	I-Profil gewalzt	0.60	FWT-05 Streben



1.5 KNICKLÄNGEN - STÄBE

Stab Nr.	Knicken	Knicken um Achse y			Knicken um Achse z			Biegedrillknicken				
	möglich	möglich	k _{cr,y}	L _{cr,y} [m]	möglich	k _{cr,z}	L _{cr,z} [m]	möglich	k _z	k _w	L _w [m]	L _T [m]
164	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
166	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
168	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
170	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
172	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
174	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
176	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
178	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
180	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
182	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
184	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
186	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
188	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
190	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
194	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
195	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
196	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
198	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
199	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
200	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
201	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
202	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
203	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
204	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
205	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
206	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
207	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
208	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
209	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
210	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
211	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
212	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
213	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
214	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
215	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
216	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
234	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
235	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
236	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
237	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
238	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
239	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
240	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
241	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
242	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
243	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
244	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
245	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
246	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
247	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
248	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
249	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
250	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
251	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
269	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
270	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
271	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
272	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
273	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
274	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
275	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
276	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
277	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
278	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
279	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
280	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470

Projekt: Stahldach UK-D

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

Stahldach

1.5 KNICKLÄNGEN - STÄBE

Stab Nr.	Knicken möglich	Knicken um Achse y		Knicken um Achse z			Biegedrillknicken					L_T [m]
		möglich	$k_{cr,y}$	$L_{cr,y}$ [m]	möglich	$k_{cr,z}$	$L_{cr,z}$ [m]	möglich	k_z	k_w	L_w [m]	
281	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
282	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
283	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
284	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
285	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
286	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
304	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
305	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
306	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
307	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
308	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
309	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
310	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
311	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
312	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
313	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
314	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
315	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
316	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
317	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
318	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
319	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
320	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470
321	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.470	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.470	2.470

1.6 KNICKLÄNGEN - STABSÄTZE

Stabsatz Nr.	Knicken möglich	Knicken um Achse y		Knicken um Achse z			Biegedrillknicken					L_T [m]
		möglich	$k_{cr,y}$	$L_{cr,y}$ [m]	möglich	$k_{cr,z}$	$L_{cr,z}$ [m]	möglich	k_z	k_w	L_w [m]	
9	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0.10	2.900	<input checked="" type="checkbox"/>	0.20	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	5.800	5.800
10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0.09	2.900	<input checked="" type="checkbox"/>	0.19	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	5.800	5.800
11	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0.10	2.900	<input checked="" type="checkbox"/>	0.20	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	5.800	5.800
12	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0.09	2.900	<input checked="" type="checkbox"/>	0.19	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	5.800	5.800
13	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0.10	2.900	<input checked="" type="checkbox"/>	0.20	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	5.800	5.800
14	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0.09	2.900	<input checked="" type="checkbox"/>	0.19	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	5.800	5.800
15	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0.10	2.900	<input checked="" type="checkbox"/>	0.20	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	5.800	5.800
16	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0.09	2.900	<input checked="" type="checkbox"/>	0.19	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	5.800	5.800
17	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0.10	2.900	<input checked="" type="checkbox"/>	0.20	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	5.800	5.800
18	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0.09	2.900	<input checked="" type="checkbox"/>	0.19	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	5.800	5.800

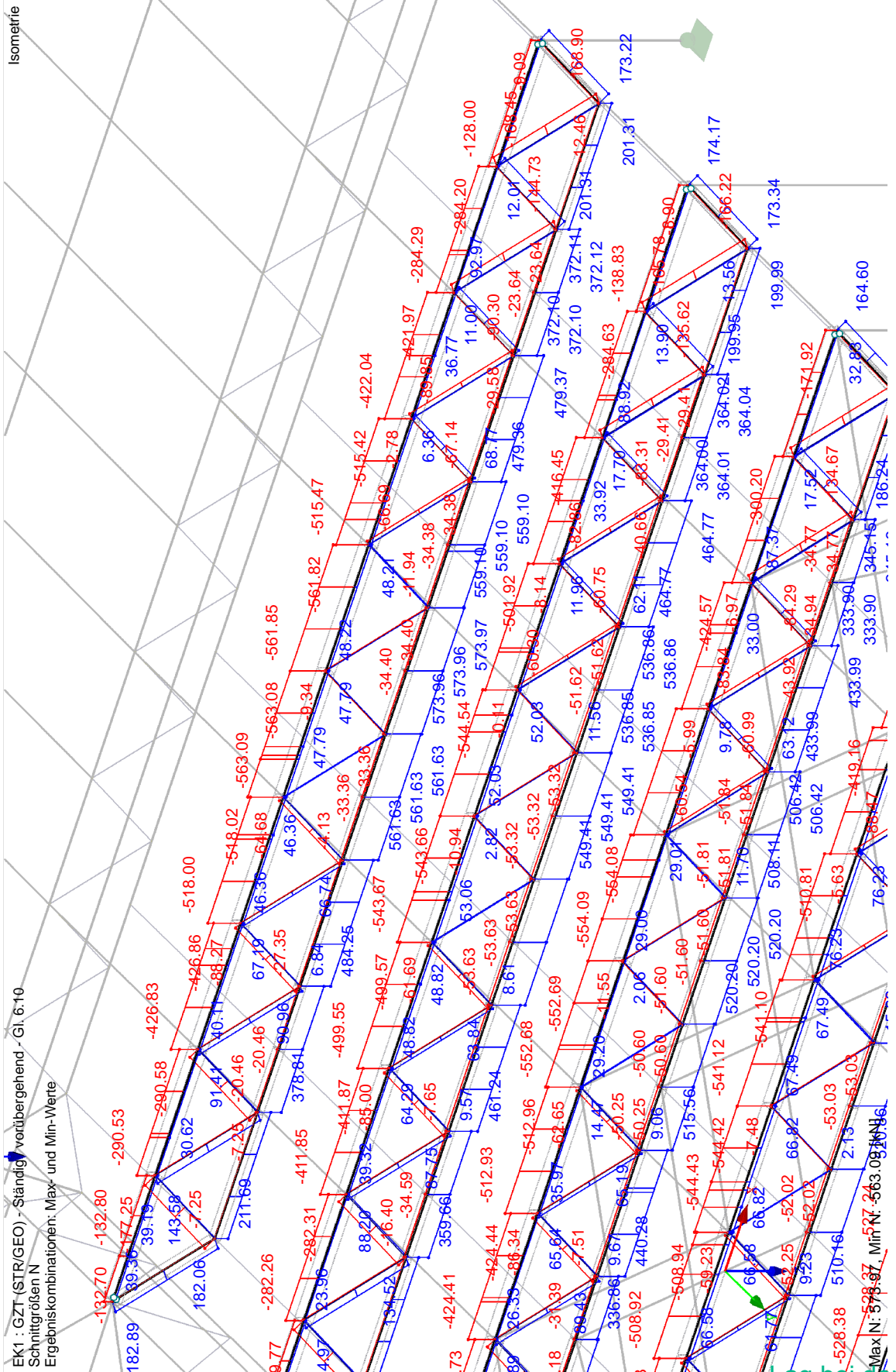
Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

■ SCHNITTGRÖSSEN N

Isometrie



EK1 : GZT (STR/GEO) - Ständig vorübergehend - Gl. 6.10

Schnittgrößen N

Ergebniskombinationen: Max- und Min-Werte

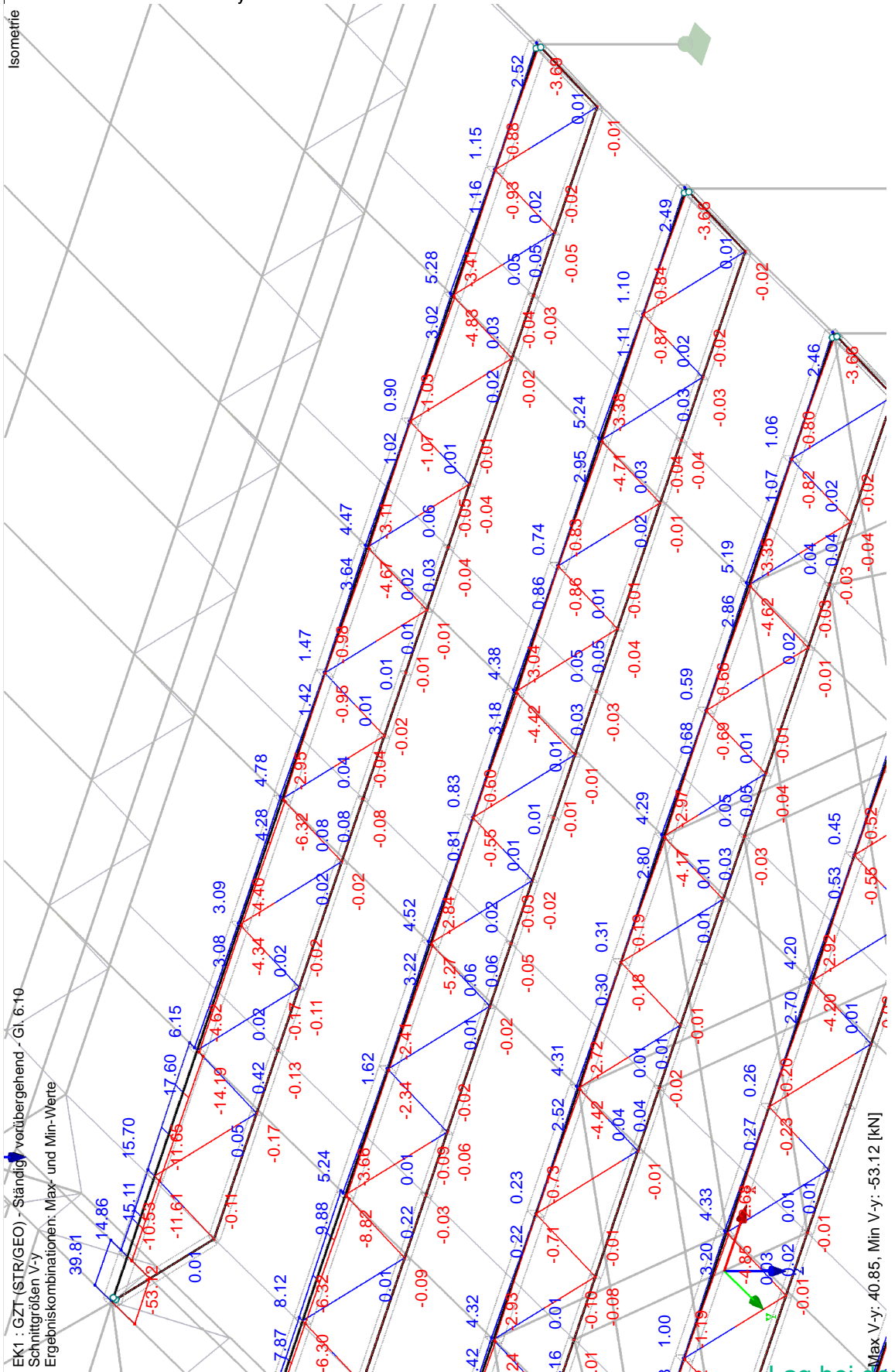
Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

■ SCHNITTGRÖSSEN V_y

Isometrie



EK1 : GZT (STR/GEO) - Ständig vorübergehend - Gl. 6.10
Schnittgrößen V_y
Ergebniskombinationen: Max- und Min-Werte

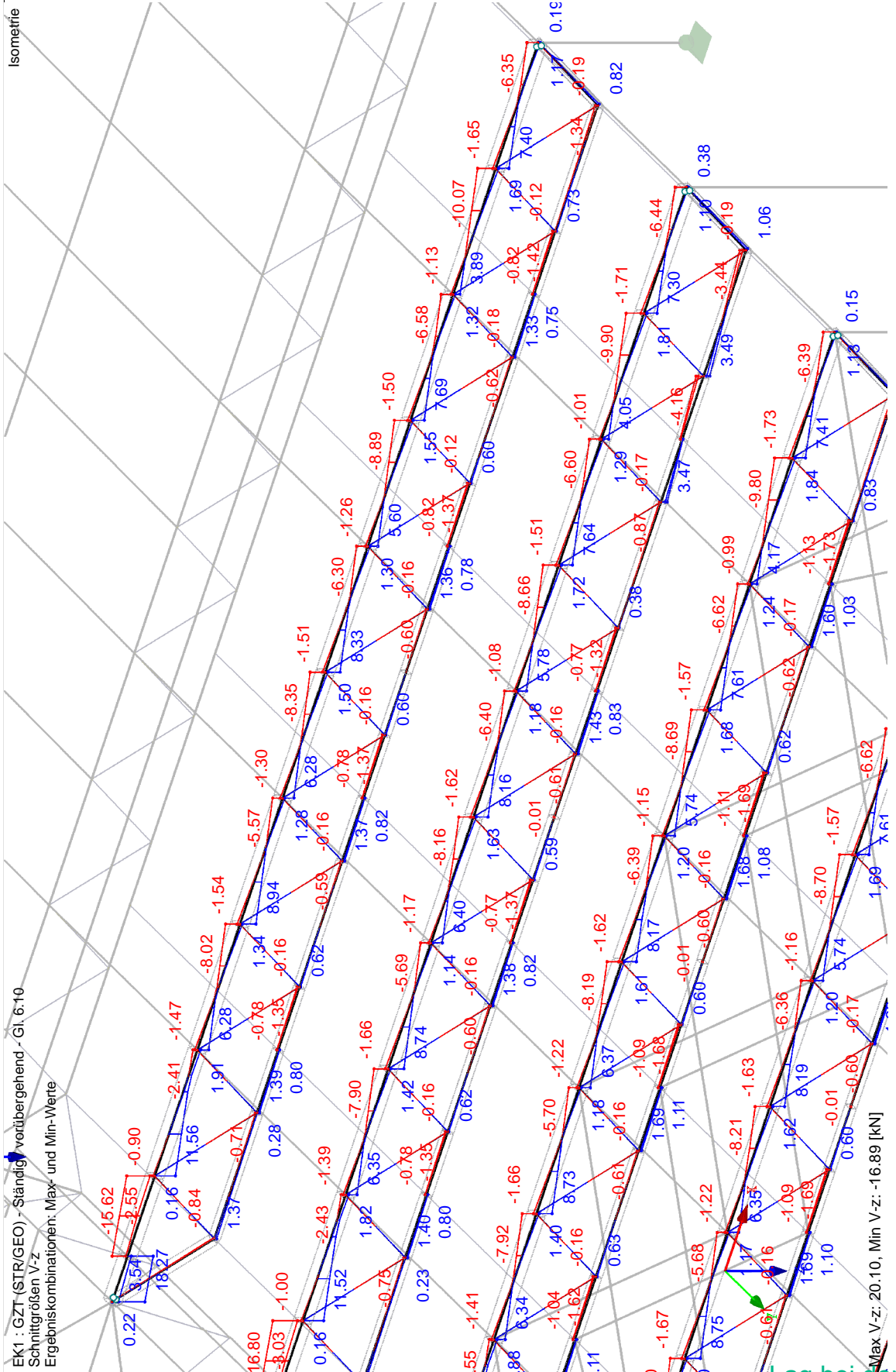
Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

■ SCHNITTGRÖSSEN V_z

Isometrie



EK1 : GZT (STR/GEO) - Ständig vorübergehend - Gl. 6.10

Schnittgrößen V-z
Ergebniskombinationen: Max- und Min-Werte

Max V-z: 20.10, Min V-z: -16.89 [kN]

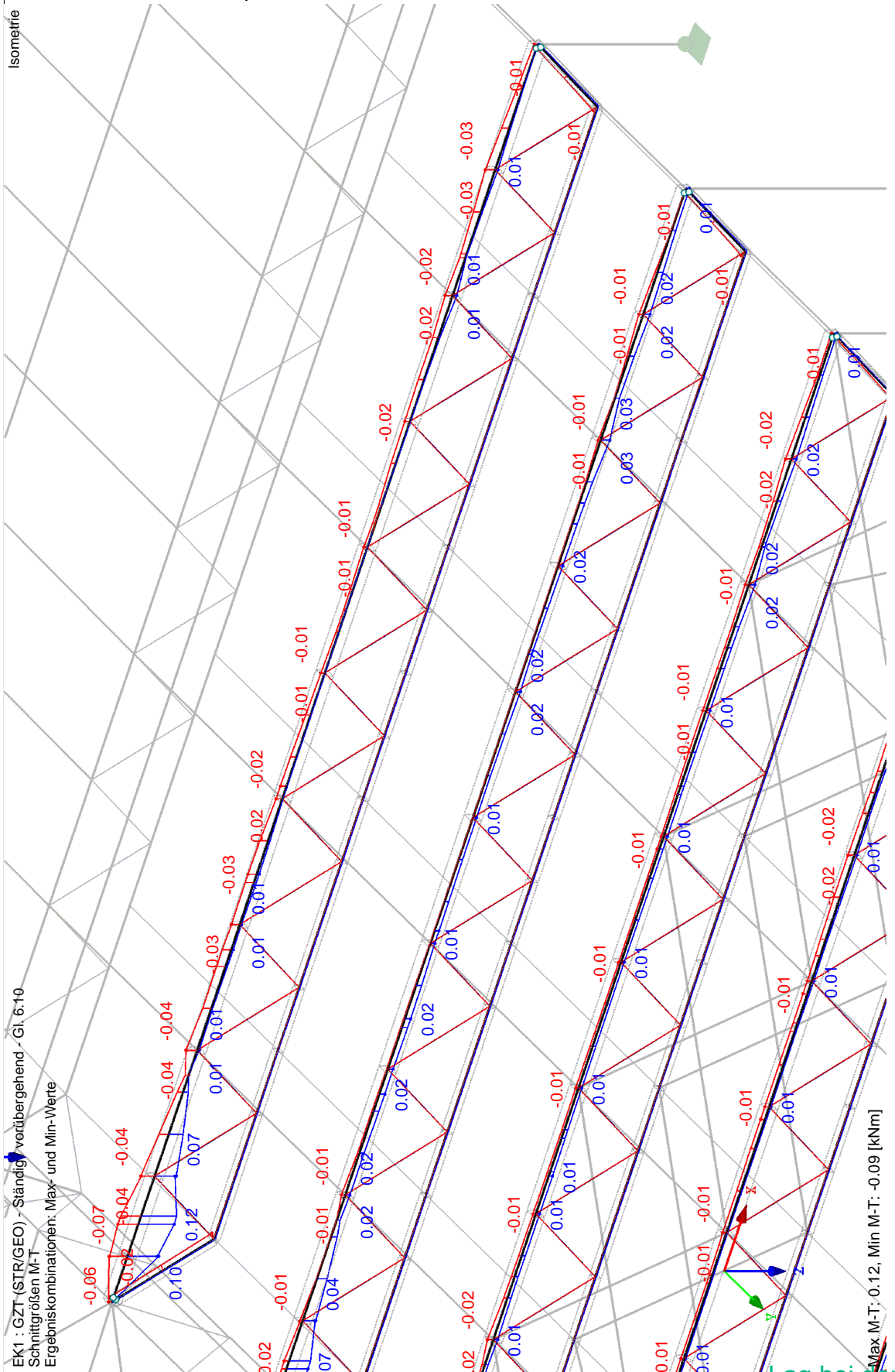
Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

■ SCHNITTGRÖSSEN M_T

Isometrie



EK1 : GZT (STR/GEO) - Ständig vorübergehend - Gl. 6.10
Schnittgrößen M-T
Ergebniskombinationen: Max- und Min-Werte

Max M-T: 0.12, Min M-T: -0.09 [kNm]

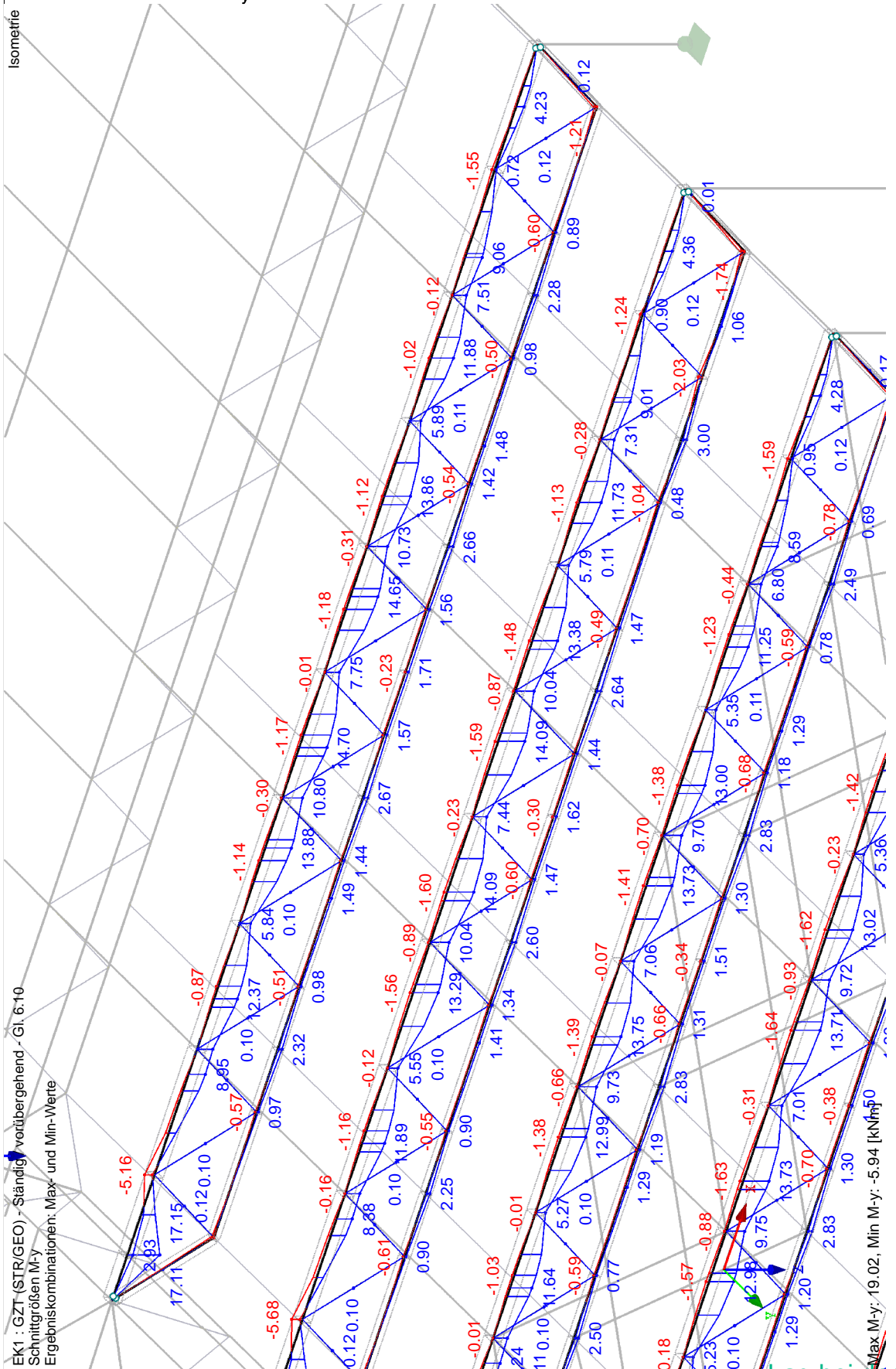
Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

■ SCHNITTGRÖSSEN M_y

Isometrie



EK1 : GZT (STR/GEO) - Ständig vorübergehend - Gl. 6.10
Schnittgrößen M_y
Ergebniskombinationen: Max- und Min-Werte

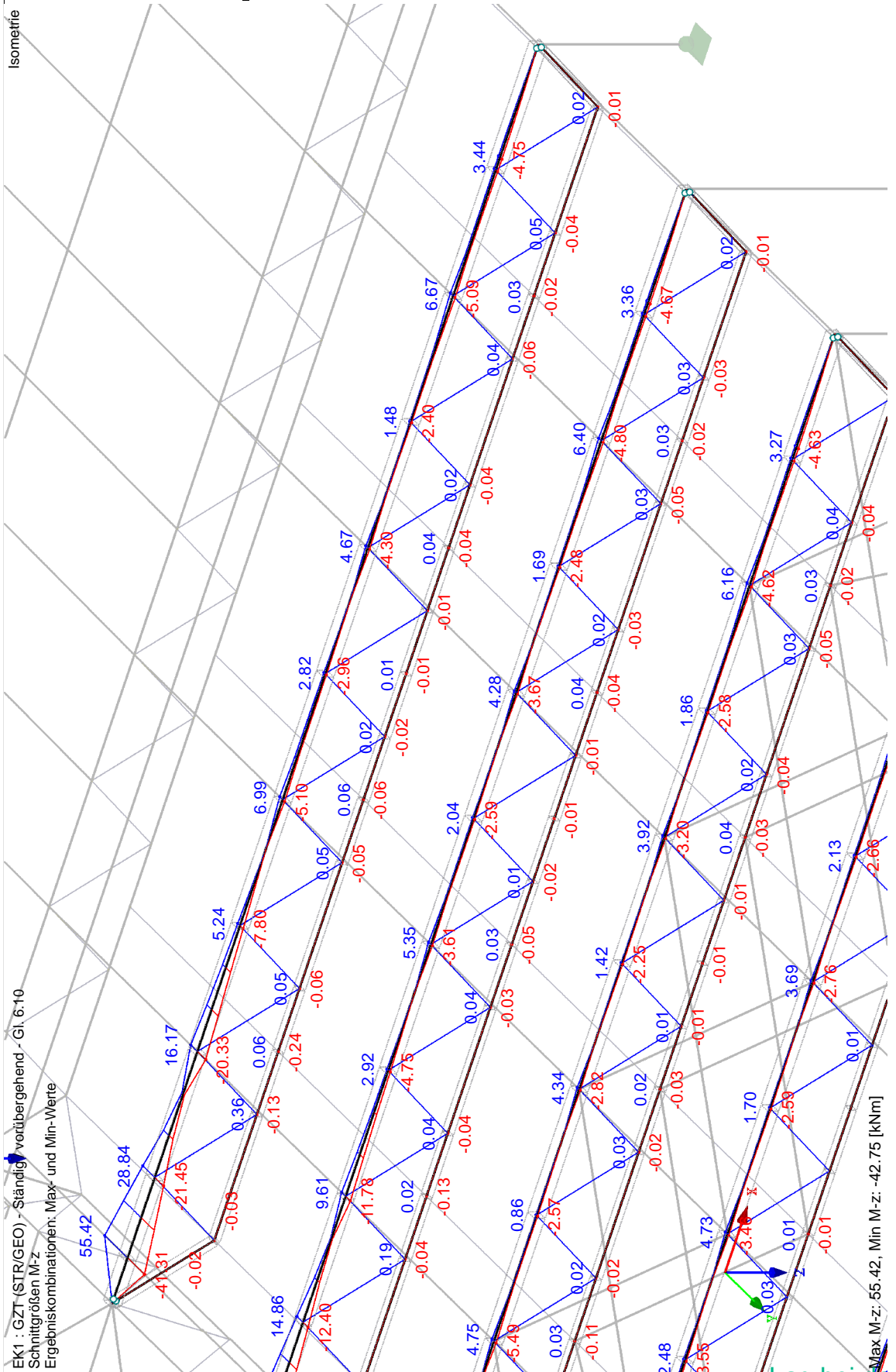
Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

■ SCHNITTGRÖSSEN M_z

Isometrie



EK1 : GZT (STR/GEO) - Ständig vorübergehend - Gl. 6.10
Schnittgrößen M-z
Ergebniskombinationen: Max- und Min-Werte

Projekt: Stahldach UK-D

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

Stahldach

2.2 NACHWEISE QUERSCHNITTSGEWEISE

Quer. Nr.	Stab Nr.	Stelle x [m]	LF/LK/ EK	Nachweis	Gleichung Nr.	Bezeichnung
5	HEB 240 - FWT-05 Obergurt					
	225	0.580	EK5	0.00	≤ 1	CS100) Keine bzw. sehr kleine Schnittgrößen
	9	0.000	EK5	0.03	≤ 1	CS101) Querschnittsnachweis - Zug nach 6.2.3
	177	0.870	EK1	0.15	≤ 1	CS102) Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	381	0.000	EK5	0.02	≤ 1	CS111) Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 1 oder 2
	382	1.480	EK1	0.17	≤ 1	CS116) Querschnittsnachweis - Biegung um z-Achse nach 6.2.5 - Klasse 1 oder 2
	9	0.000	EK1	0.03	≤ 1	CS121) Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6
	5	0.000	EK1	0.03	≤ 1	CS123) Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6
	5	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126) Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	381	0.000	EK5	0.02	≤ 1	CS141) Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.5 und 6.2.8
	382	1.480	EK1	0.17	≤ 1	CS151) Querschnittsnachweis - Biegung um z-Achse und Querkraft nach 6.2.5 und 6.2.8
	382	0.000	EK1	0.29	≤ 1	CS161) Querschnittsnachweis - Doppelbiegung und Querkraft nach 6.2.6, 6.2.7 und 6.2.9
	181	1.740	EK1	0.18	≤ 1	CS181) Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.1
	382	1.480	EK1	0.19	≤ 1	CS201) Querschnittsnachweis - Biegung um z-Achse, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.1
	382	0.000	EK1	0.31	≤ 1	CS221) Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9
	9	0.000	EK5	0.06	≤ 1	ST301) Stabilitätsnachweis - Biegeknicken um y-Achse nach 6.3.1.1 und 6.3.1.2(4)
	260	2.900	EK1	0.06	≤ 1	ST311) Stabilitätsnachweis - Biegeknicken um z-Achse nach 6.3.1.1 und 6.3.1.2(4)
	9	0.000	EK5	0.13	≤ 1	ST312) Stabilitätsnachweis - Biegeknicken um z-Achse nach 6.3.1.1 und 6.3.1.2
	9	0.000	EK5	0.07	≤ 1	ST321) Stabilitätsnachweis - Drillknicken nach 6.3.1.4 und 6.3.1.2(4)
	380	0.925	EK1	0.14	≤ 1	ST331) Stabilitätsnachweis - Biegedrillknicken nach 6.3.2.1 und 6.3.2.3 - I-Profil
	197	0.000	EK1	0.37	≤ 1	ST363) Stabilitätsnachweis - Doppelbiegung nach 6.3.3, Verfahren 2
	177	1.160	EK1	0.83	≤ 1	ST364) Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
14	HEA 160 - FWT-05 Untergurt					
	95	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS100) Keine bzw. sehr kleine Schnittgrößen
	468	1.450	EK1	0.42	≤ 1	CS101) Querschnittsnachweis - Zug nach 6.2.3
	334	0.000	EK1	0.05	≤ 1	CS102) Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	331	1.450	EK1	0.01	≤ 1	CS111) Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 1 oder 2
	463	1.450	EK1	0.02	≤ 1	CS121) Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6
	56	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126) Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	331	1.450	EK1	0.01	≤ 1	CS141) Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.5 und 6.2.8
	175	1.450	EK1	0.43	≤ 1	CS181) Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.1
	82	2.900	EK1	0.00	≤ 1	CS201) Querschnittsnachweis - Biegung um z-Achse, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.1
	82	2.900	EK1	0.01	≤ 1	CS221) Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9
	334	0.000	EK1	0.06	≤ 1	ST301) Stabilitätsnachweis - Biegeknicken um y-Achse nach 6.3.1.1 und 6.3.1.2(4)
	89	0.000	EK1	0.05	≤ 1	ST311) Stabilitätsnachweis - Biegeknicken um z-Achse nach 6.3.1.1 und 6.3.1.2(4)
	334	0.000	EK1	0.22	≤ 1	ST312) Stabilitätsnachweis - Biegeknicken um z-Achse nach 6.3.1.1 und 6.3.1.2
	334	0.000	EK1	0.07	≤ 1	ST321) Stabilitätsnachweis - Drillknicken nach 6.3.1.4 und 6.3.1.2(4)
	226	1.160	EK1	0.16	≤ 1	ST331) Stabilitätsnachweis - Biegedrillknicken nach 6.3.2.1 und 6.3.2.3 - I-Profil
	228	0.000	EK1	0.30	≤ 1	ST364) Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
19	HEA 100 - FWT-05 Streben					
	312	2.470	EK1	0.00	≤ 1	CS100) Keine bzw. sehr kleine Schnittgrößen
	196	2.470	EK1	0.19	≤ 1	CS101) Querschnittsnachweis - Zug nach 6.2.3
	164	0.000	EK1	0.24	≤ 1	CS102) Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	282	1.235	EK1	0.00	≤ 1	CS111) Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 1 oder 2
	282	1.235	EK1	0.00	≤ 1	CS141) Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.5 und 6.2.8
	164	1.235	EK1	0.24	≤ 1	CS181) Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.1
	275	1.729	EK1	0.09	≤ 1	ST301) Stabilitätsnachweis - Biegeknicken um y-Achse nach 6.3.1.1 und 6.3.1.2(4)
	164	0.000	EK1	0.32	≤ 1	ST302) Stabilitätsnachweis - Biegeknicken um y-Achse nach 6.3.1.1 und 6.3.1.2
	308	2.223	EK1	0.06	≤ 1	ST311) Stabilitätsnachweis - Biegeknicken um z-Achse nach 6.3.1.1 und 6.3.1.2(4)
	164	0.000	EK1	0.60	≤ 1	ST312) Stabilitätsnachweis - Biegeknicken um z-Achse nach 6.3.1.1 und 6.3.1.2

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

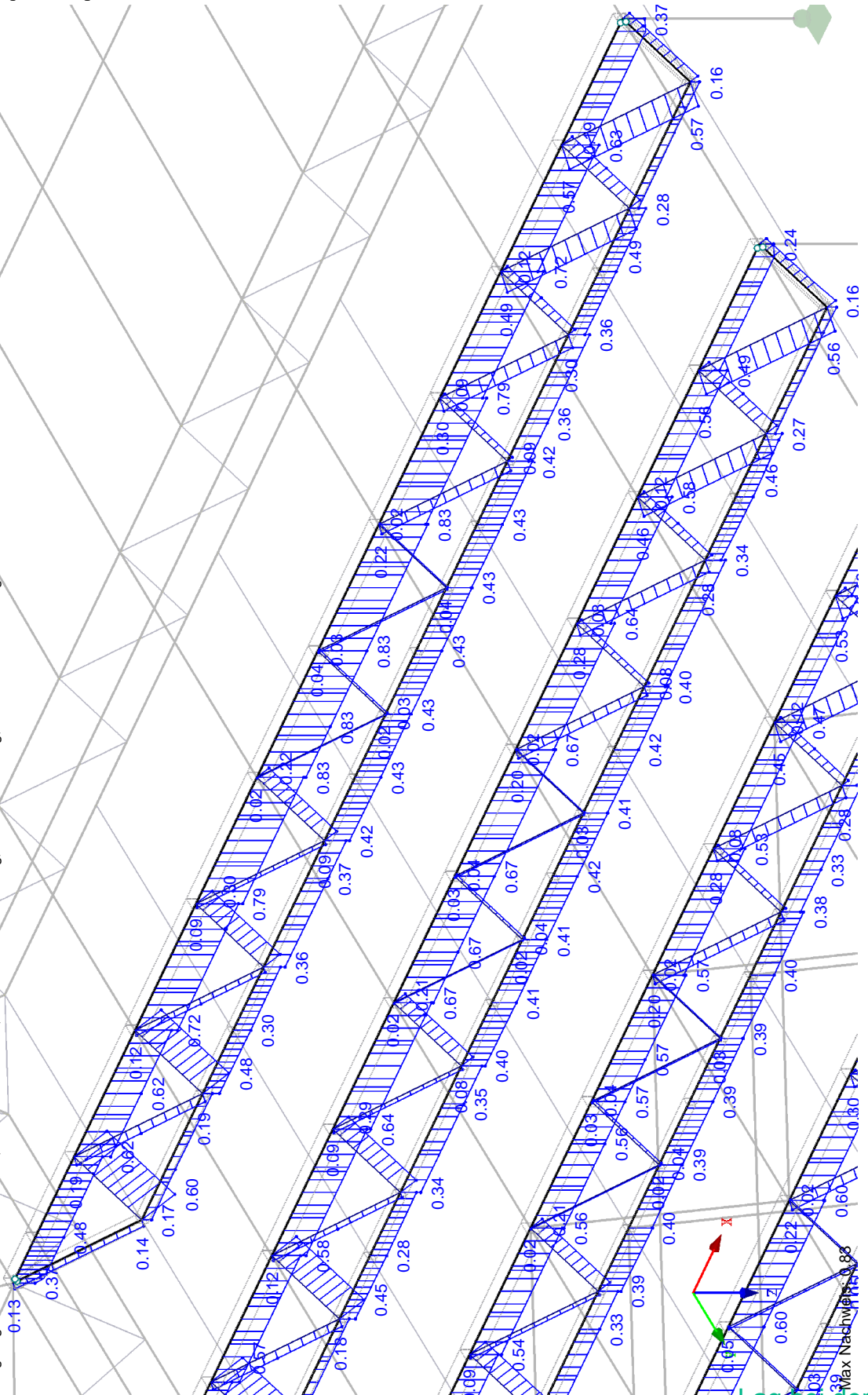
Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

NACHWEIS

Isometrie

STAHL EC3 FA5
Tragfähigkeit: Querschnittsnachweis, Stabilitätsnachweis, Schweißnahtbemessung, Druckbemessung, Plastische Bemessung



STAHL EC3

FA6

Stabilität Kopplungsstäbe

FW Träger

Projekt: Stahldach UK-D

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

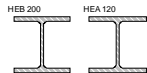
Datum: 15.08.2024

Stahldach

1.1 BASISANGABEN

Zu bemessende Stäbe:	14,63-68,343-371,378,539-556,561-572,583		
Zu bemessende Stabsätze:			
Nationaler Anhang:	CEN		
Tragfähigkeitsnachweise			
Zu bemessende Ergebniskombinationen:	EK1	GZT (STR/GEO) - Ständig / vorübergehend - Gl. 6.10	
	EK5	GZT (STR/GEO) - Erdbeben	
Gebrauchstauglichkeitsnachweise			
Zu bemessende Ergebniskombinationen:	EK2	GZG - Charakteristisch	

1.3 QUERSCHNITTE



Quer. Nr.	Material-Nr.	Querschnitt Bezeichnung	Querschnitts-typ	Maximale Ausnutzung	Kommentar
9	1	HEB 200	I-Profil gewalzt	0.71	Koppelstab 3
21	1	HEB 200	I-Profil gewalzt	0.57	Koppelstab 2
24	1	HEA 120	I-Profil gewalzt	0.49	Koppelung Untergurte

1.5 KNICKLÄNGEN - STÄBE

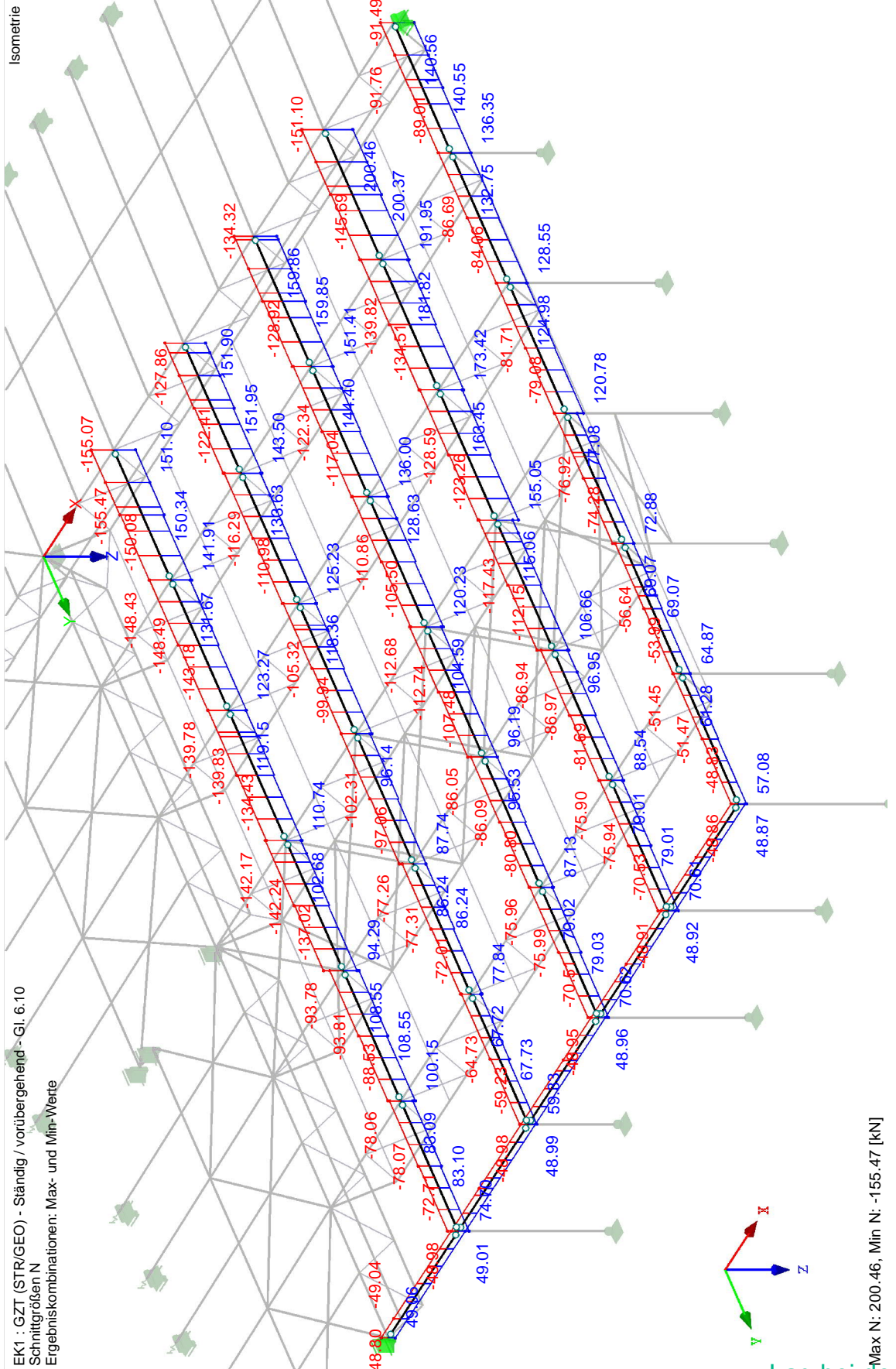
Stab Nr.	Knicken	Knicken um Achse y			Knicken um Achse z			Biegedrillknicken				
	möglich	möglich	k _{cr,y}	L _{cr,y} [m]	möglich	k _{cr,z}	L _{cr,z} [m]	möglich	k _z	k _w	L _w [m]	L _T [m]
14	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	5.800	5.800
63	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5.52	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	1.050	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	1.050	1.050
64	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	5.800	5.800
65	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	5.800	5.800
66	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	5.800	5.800
67	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	5.800	5.800
68	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.33	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	4.350	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	4.350	4.350
343	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	5.800	5.800
344	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	5.800	5.800
345	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	5.800	5.800
346	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	5.800	5.800
347	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	5.800	5.800
348	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	5.800	5.800
349	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.33	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	4.350	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	4.350	4.350
350	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	5.800	5.800
351	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	5.800	5.800
352	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	5.800	5.800
353	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	5.800	5.800
354	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	5.800	5.800
355	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	5.800	5.800
356	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.33	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	4.350	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	4.350	4.350
357	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	5.800	5.800
358	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	5.800	5.800
359	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	5.800	5.800
360	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	5.800	5.800
361	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	5.800	5.800
362	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	5.800	5.800
363	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.33	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	4.350	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	4.350	4.350
364	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	5.800	5.800
365	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	5.800	5.800
366	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	5.800	5.800
367	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	5.800	5.800
368	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	5.800	5.800
369	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	5.800	5.800
370	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.33	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	4.350	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	4.350	4.350
371	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	1.450	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	1.450	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	1.450	1.450
378	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	4.750	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	4.750	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	4.750	4.750
539	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	5.800	5.800
540	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	5.800	5.800
541	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	5.800	5.800
542	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	5.800	5.800
543	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	5.800	5.800
544	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	5.800	5.800
545	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	5.800	5.800
546	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	5.800	5.800
547	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	5.800	5.800
548	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	5.800	5.800
549	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	5.800	5.800
550	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	5.800	5.800
551	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	5.800	5.800
552	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	5.800	5.800
553	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	5.800	5.800
554	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	5.800	5.800
555	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	5.800	5.800
556	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	5.800	5.800
561	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	5.800	5.800
562	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	5.800	5.800
563	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	5.800	5.800
564	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	5.800	5.800
565	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	5.800	5.800
566	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	5.800	5.800
567	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	5.800	5.800
568	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	5.800	5.800
569	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	5.800	5.800
570	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	5.800	5.800
571	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	5.800	5.800
572	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	5.800	5.800
583	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	5.800	5.800

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

■ SCHNITTGRÖSSEN N

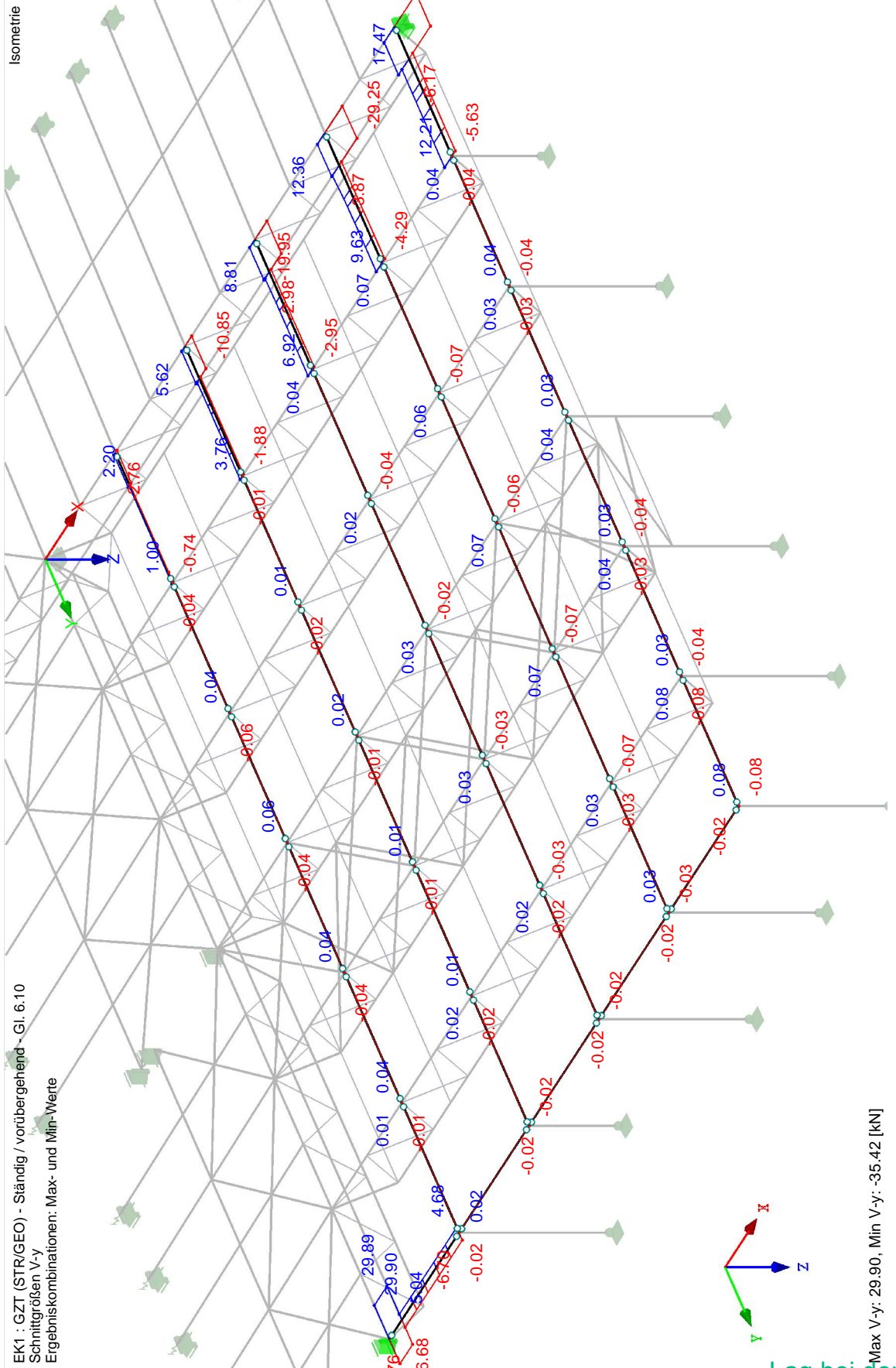


Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

■ SCHNITTGRÖSSEN V_y



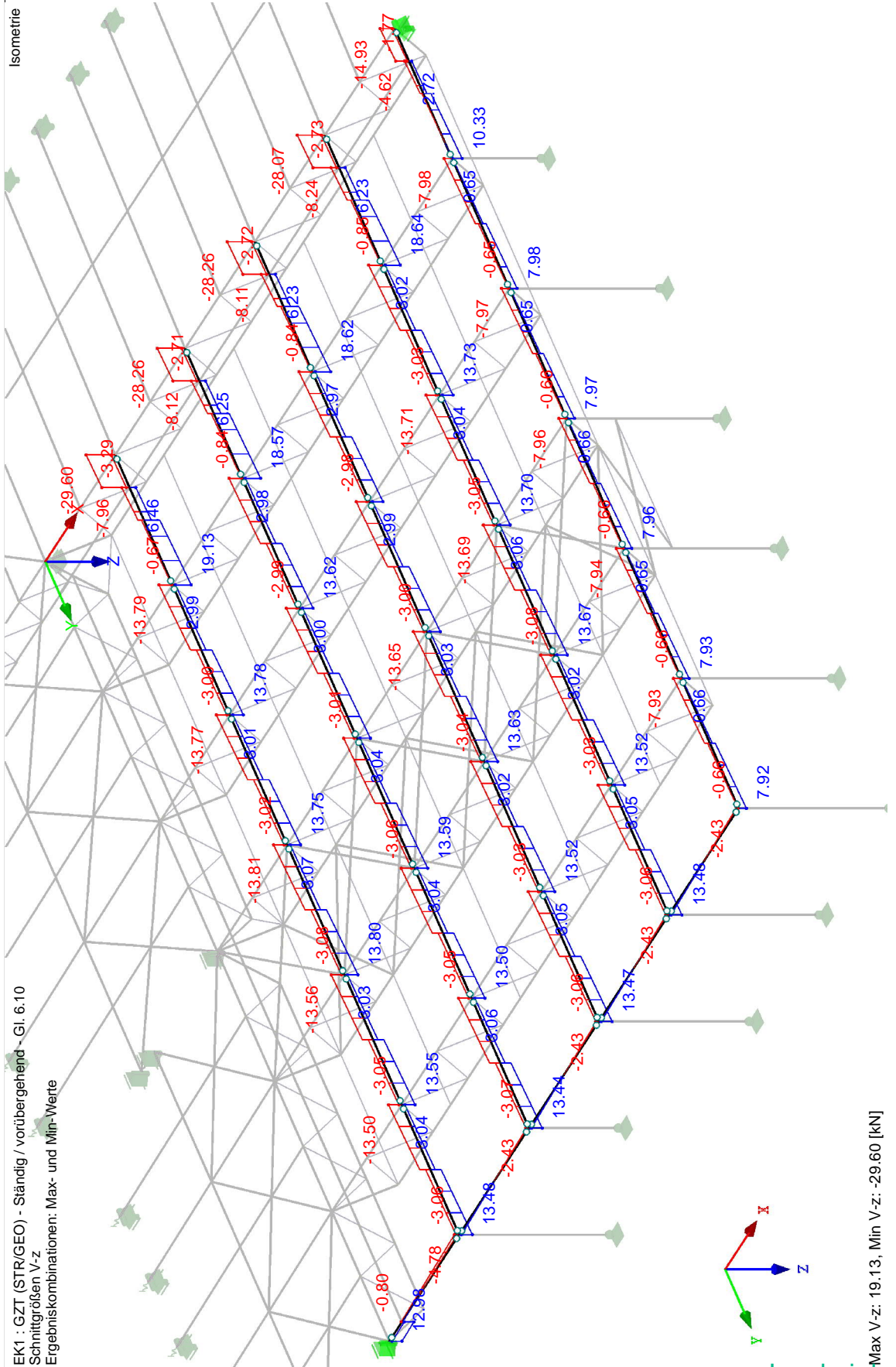
Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

■ SCHNITTGRÖSSEN V_z

Isometrie



EK1 : GZT (STR/GEO) - Ständig / vorübergehend - Gl. 6.10
Schnittgrößen V_z
Ergebniskombinationen: Max- und Min-Werte

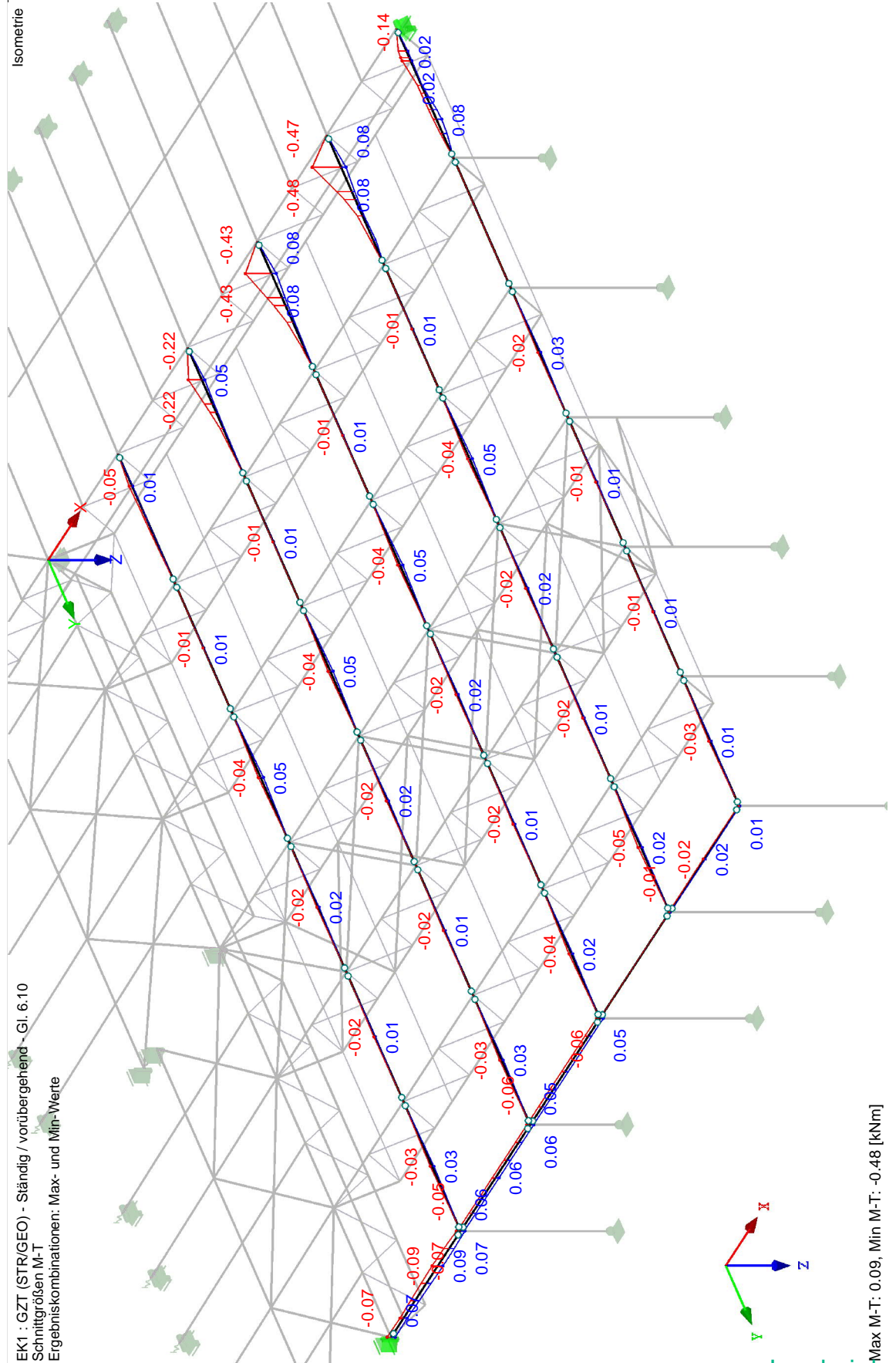
Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

■ SCHNITTGRÖSSEN M_T

Isometrie



EK1 : GZT (STR/GEO) - Ständig / vorübergehend - Gl. 6.10
Schnittgrößen M-T
Ergebniskombinationen: Max- und Min-Werte

Max M-T: 0.09, Min M-T: -0.48 [kNm]

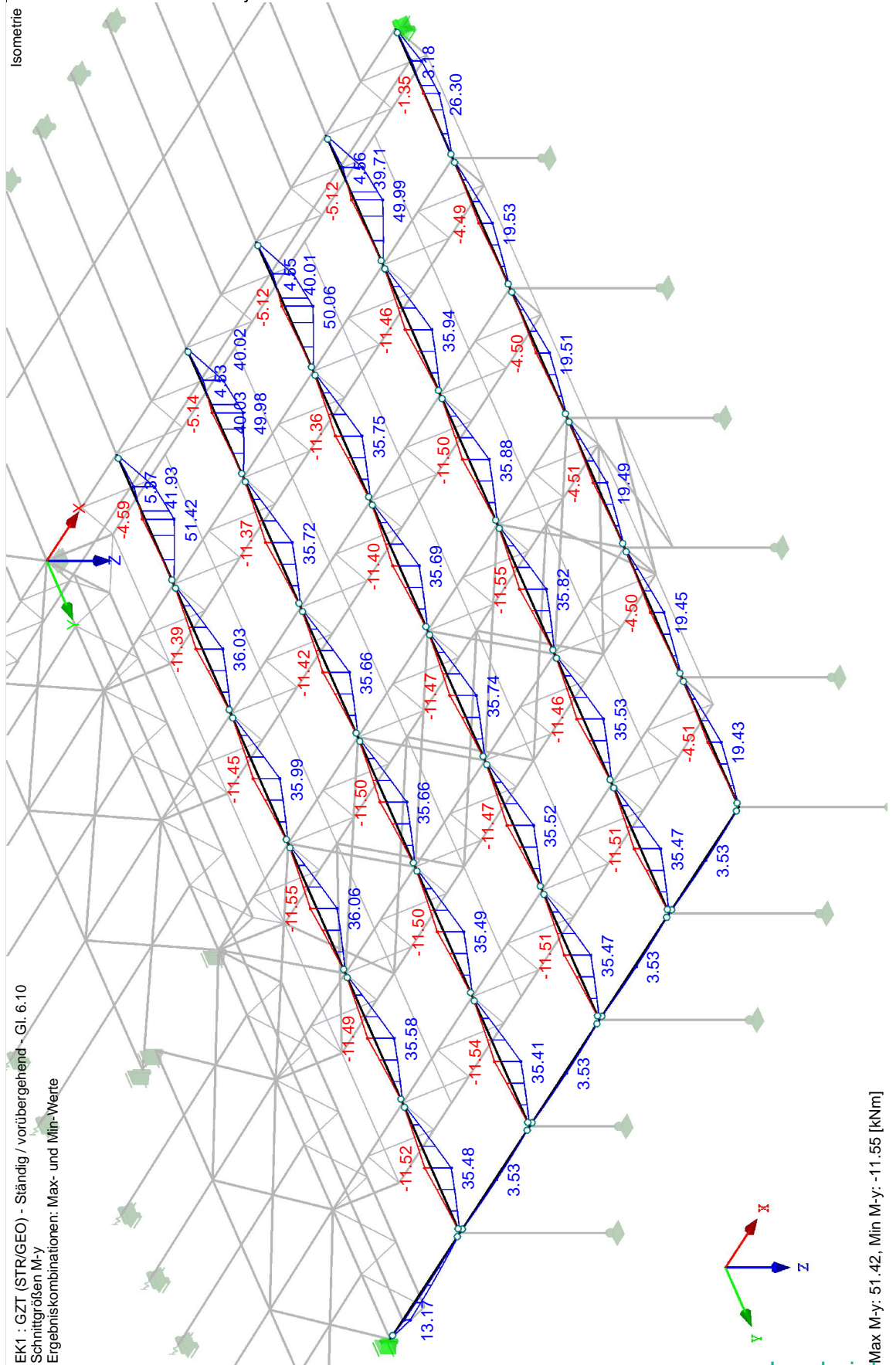
Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

■ SCHNITTGRÖSSEN M_y

Isometrie



EK1 : GZT (STR/GEO) - Ständig / vorübergehend - Gl. 6.10
Schnittgrößen M_y
Ergebniskombinationen: Max- und Min-Werte

Max M_y : 51.42, Min M_y : -11.55 [kNm]

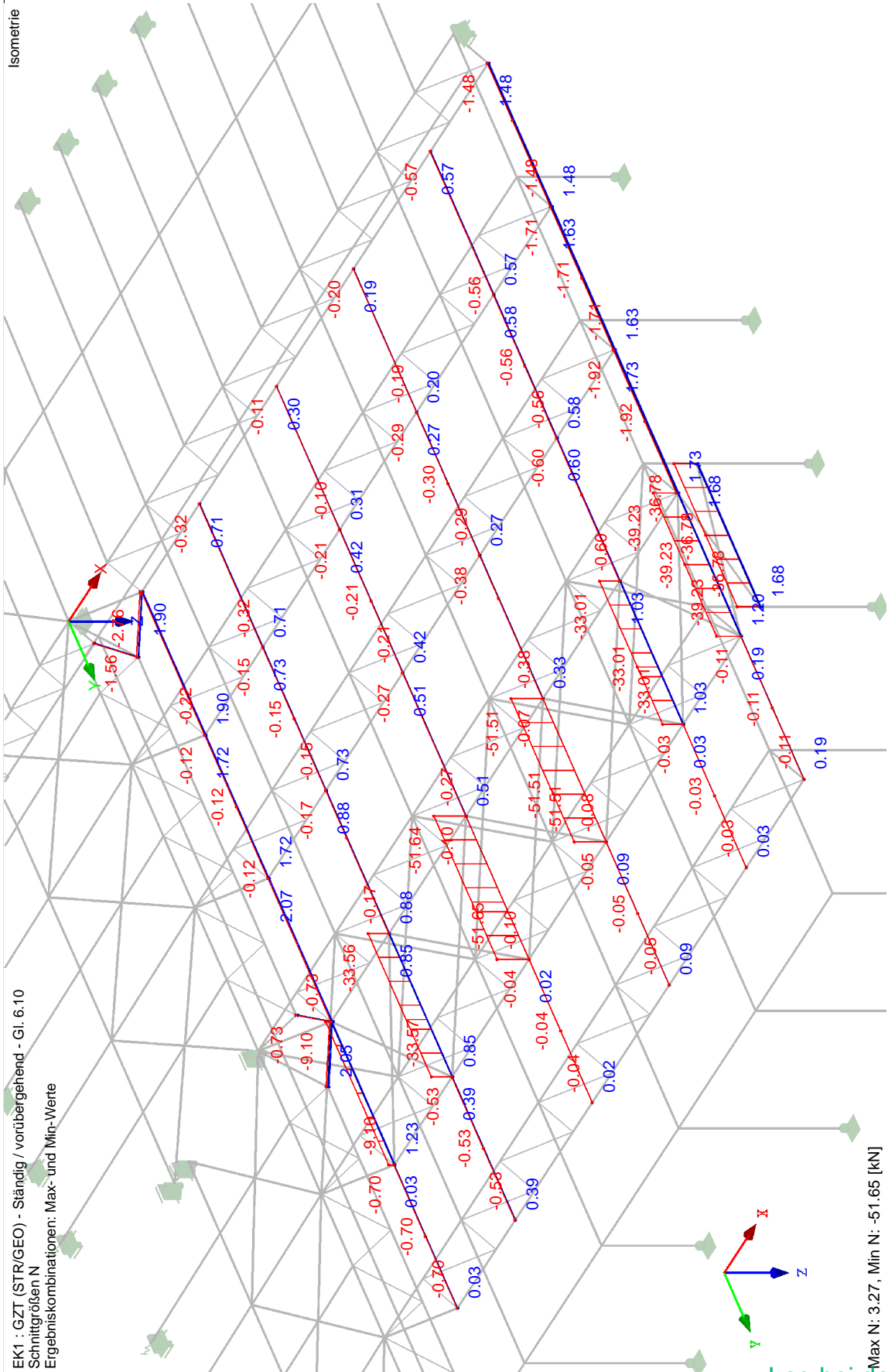
Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

■ SCHNITTGRÖSSEN N

Isometrie



EK1 : GZT (STR/GEO) - Ständig / vorübergehend - Gl. 6.10
Schnittgrößen N
Ergebniskombinationen: Max- und Min-Werte

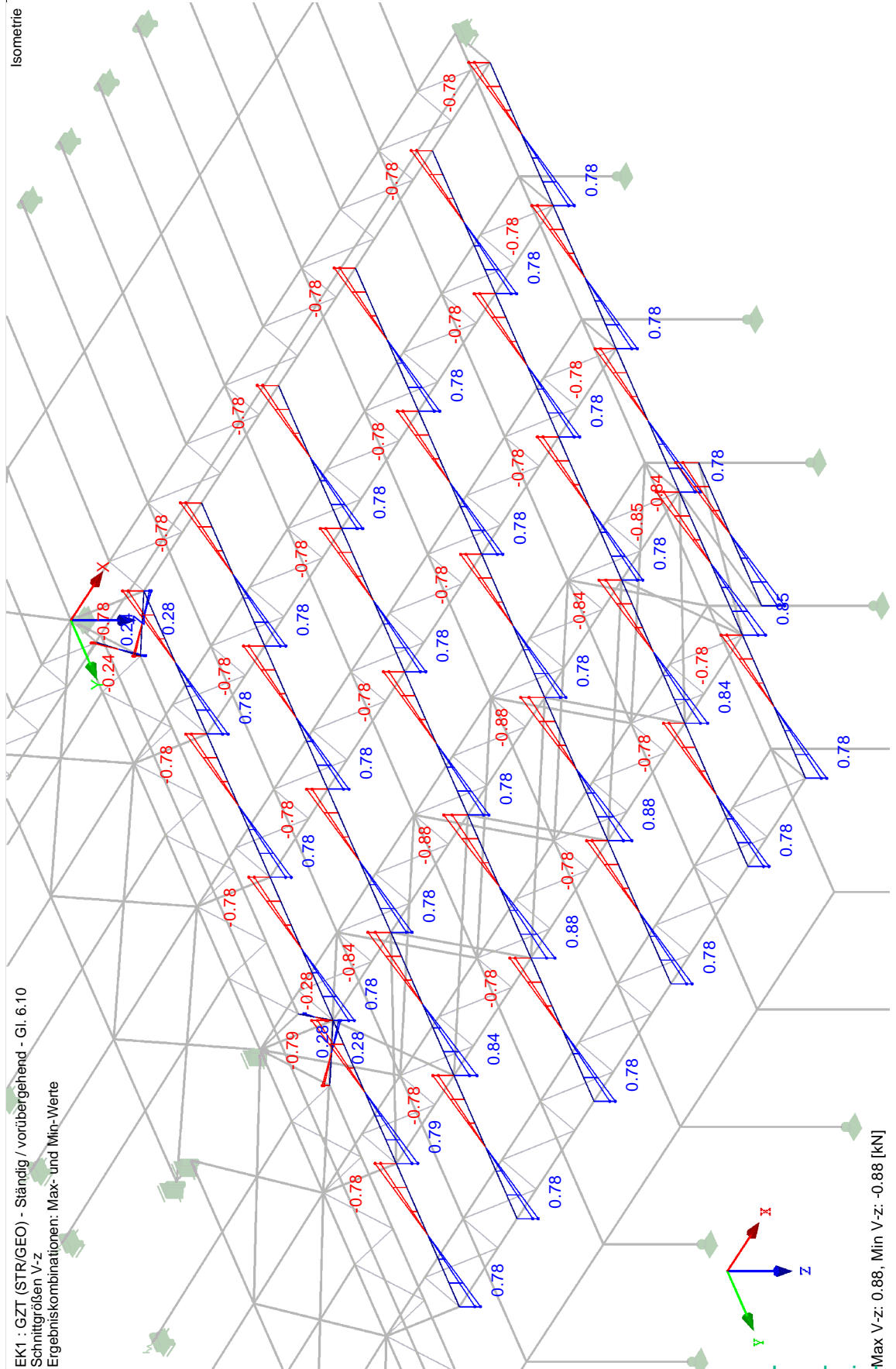
Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

■ SCHNITTGRÖSSEN V_z

Isometrie



EK1 : GZT (STR/GEO) - Ständig / vorübergehend - Gl. 6.10
Schnittgrößen V_z
Ergebniskombinationen: Max- und Min-Werte

Max V_z : 0.88, Min V_z : -0.88 [kN]

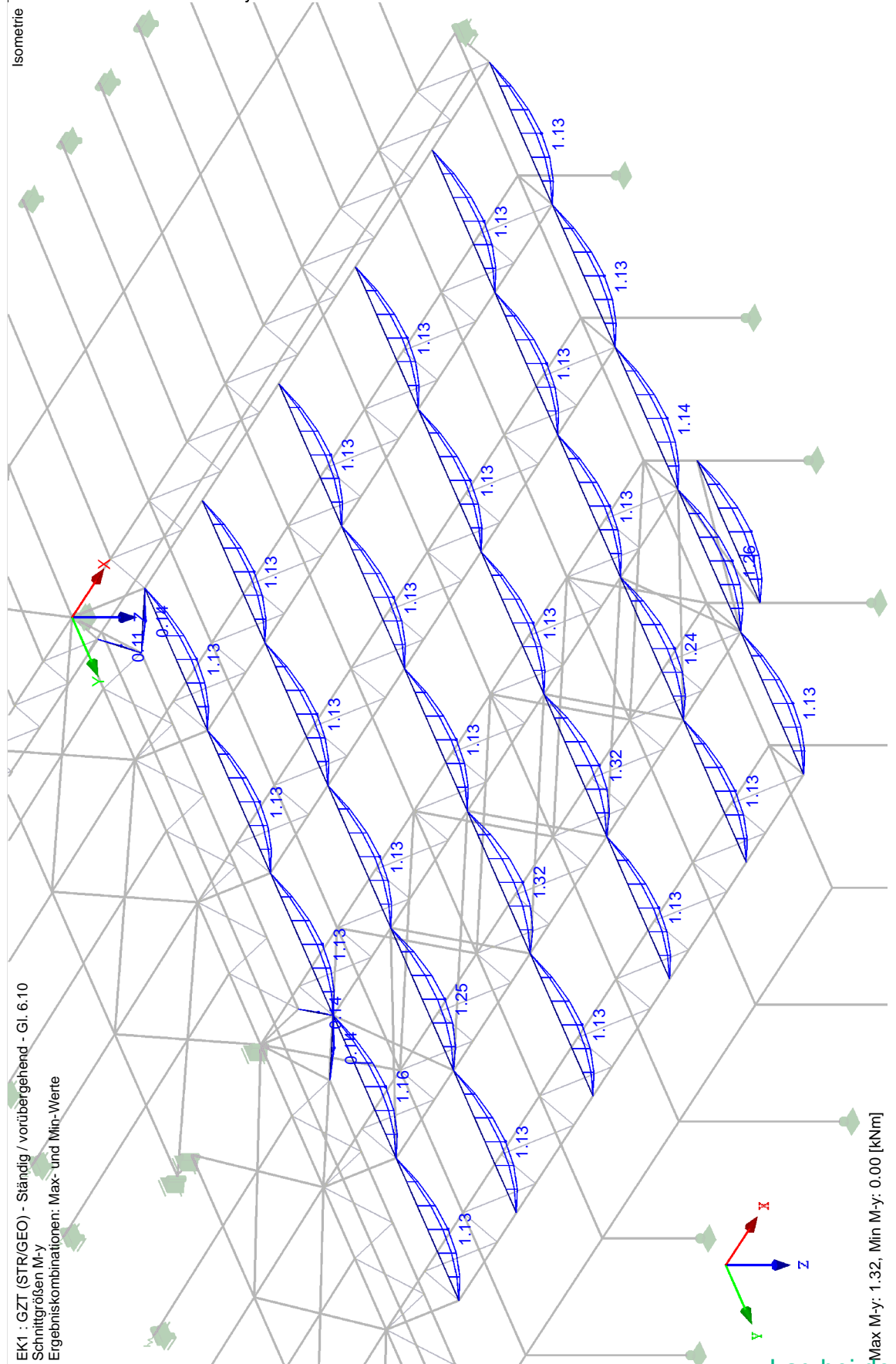
Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

■ SCHNITTGRÖSSEN M_y

Isometrie



EK1 : GZT (STR/GEO) - Ständig / vorübergehend - Gl. 6.10
Schnittgrößen M_y
Ergebniskombinationen: Max- und Min-Werte

Max M_y : 1.32, Min M_y : 0.00 [kNm]

Projekt: Stahldach UK-D

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

Stahldach

2.2 NACHWEISE QUERSCHNITTSGEWEISE

Quer. Nr.	Stab Nr.	Stelle x [m]	LF/LK/ EK	Nachweis		Gleichung Nr.	Bezeichnung
9	HEB 200 - Koppelstab 3						
	371	1.450	EK1	0.05	≤ 1	CS101)	Querschnittsnachweis - Zug nach 6.2.3
	68	4.350	EK5	0.04	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	66	2.900	EK1	0.07	≤ 1	CS111)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 1 oder 2
	371	1.450	EK1	0.03	≤ 1	CS121)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6
	371	1.450	EK1	0.03	≤ 1	CS123)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6
	14	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	66	2.900	EK1	0.07	≤ 1	CS141)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.5 und 6.2.8
	371	0.000	EK1	0.40	≤ 1	CS161)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung und Querkraft nach 6.2.6, 6.2.7 und 6.2.9
	68	2.900	EK1	0.09	≤ 1	CS181)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.1
	68	3.262	EK1	0.18	≤ 1	CS201)	Querschnittsnachweis - Biegung um z-Achse, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.1
	371	0.000	EK1	0.48	≤ 1	CS221)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9
	68	0.000	EK5	0.07	≤ 1	ST301)	Stabilitätsnachweis - Biegeknicken um y-Achse nach 6.3.1.1 und 6.3.1.2(4)
	68	0.000	EK1	0.07	≤ 1	ST311)	Stabilitätsnachweis - Biegeknicken um z-Achse nach 6.3.1.1 und 6.3.1.2(4)
	67	0.000	EK5	0.14	≤ 1	ST312)	Stabilitätsnachweis - Biegeknicken um z-Achse nach 6.3.1.1 und 6.3.1.2
	67	0.000	EK5	0.06	≤ 1	ST321)	Stabilitätsnachweis - Drillknicken nach 6.3.1.4 und 6.3.1.2(4)
	68	2.900	EK1	0.11	≤ 1	ST331)	Stabilitätsnachweis - Biegedrillknicken nach 6.3.2.1 und 6.3.2.3 - I-Profil
	68	4.350	EK1	0.38	≤ 1	ST363)	Stabilitätsnachweis - Doppelbiegung nach 6.3.3, Verfahren 2
	68	4.350	EK1	0.46	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	14	0.000	EK2	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	68	2.610	EK2	0.19	≤ 1	SE401)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Charakteristisch' - z-Richtung
	68	2.610	EK2	0.71	≤ 1	SE406)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Charakteristisch' - y-Richtung
21	HEB 200 - Koppelstab 2						
	346	3.480	EK1	0.00	≤ 1	CS100)	Keine bzw. sehr kleine Schnittgrößen
	370	2.900	EK1	0.07	≤ 1	CS101)	Querschnittsnachweis - Zug nach 6.2.3
	349	2.900	EK1	0.06	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	356	3.045	EK1	0.16	≤ 1	CS111)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 1 oder 2
	349	0.000	EK1	0.04	≤ 1	CS121)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6
	370	4.350	EK1	0.01	≤ 1	CS123)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6
	343	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	356	3.045	EK1	0.16	≤ 1	CS141)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.5 und 6.2.8
	363	4.350	EK1	0.26	≤ 1	CS161)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung und Querkraft nach 6.2.6, 6.2.7 und 6.2.9
	356	2.900	EK1	0.17	≤ 1	CS181)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.1
	370	2.900	EK1	0.14	≤ 1	CS201)	Querschnittsnachweis - Biegung um z-Achse, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.1
	370	4.350	EK1	0.41	≤ 1	CS221)	Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9
	349	0.000	EK5	0.08	≤ 1	ST301)	Stabilitätsnachweis - Biegeknicken um y-Achse nach 6.3.1.1 und 6.3.1.2(4)
	349	0.000	EK1	0.08	≤ 1	ST302)	Stabilitätsnachweis - Biegeknicken um y-Achse nach 6.3.1.1 und 6.3.1.2
	363	0.000	EK1	0.06	≤ 1	ST311)	Stabilitätsnachweis - Biegeknicken um z-Achse nach 6.3.1.1 und 6.3.1.2(4)
	348	5.800	EK1	0.17	≤ 1	ST312)	Stabilitätsnachweis - Biegeknicken um z-Achse nach 6.3.1.1 und 6.3.1.2
	348	5.800	EK1	0.07	≤ 1	ST321)	Stabilitätsnachweis - Drillknicken nach 6.3.1.4 und 6.3.1.2(4)
	349	2.900	EK1	0.21	≤ 1	ST331)	Stabilitätsnachweis - Biegedrillknicken nach 6.3.2.1 und 6.3.2.3 - I-Profil
	370	2.900	EK1	0.42	≤ 1	ST363)	Stabilitätsnachweis - Doppelbiegung nach 6.3.3, Verfahren 2
	370	4.350	EK1	0.49	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	343	0.000	EK2	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	349	2.610	EK2	0.36	≤ 1	SE401)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Charakteristisch' - z-Richtung
	370	2.610	EK2	0.57	≤ 1	SE406)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Charakteristisch' - y-Richtung
24	HEA 120 - Koppelung Untergurte						
	561	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS101)	Querschnittsnachweis - Zug nach 6.2.3
	540	0.000	EK1	0.06	≤ 1	CS102)	Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	583	2.900	EK1	0.03	≤ 1	CS111)	Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 1 oder 2
	540	0.000	EK1	0.01	≤ 1	CS121)	Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6
	539	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126)	Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	583	2.900	EK1	0.03	≤ 1	CS141)	Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.5 und 6.2.8
	540	2.900	EK1	0.03	≤ 1	CS181)	Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.1
	551	0.000	EK1	0.05	≤ 1	ST301)	Stabilitätsnachweis - Biegeknicken um y-Achse nach 6.3.1.1 und 6.3.1.2(4)

Projekt: Stahldach UK-D

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

Stahldach

2.2 NACHWEISE QUERSCHNITTSSWEISE

Quer. Nr.	Stab Nr.	Stelle x [m]	LF/LK/ EK	Nachweis		Gleichung Nr.	Bezeichnung
	540	0.000	EK1	0.18	≤ 1	ST302)	Stabilitätsnachweis - Biegeknicken um y-Achse nach 6.3.1.1 und 6.3.1.2
	540	0.000	EK1	0.44	≤ 1	ST312)	Stabilitätsnachweis - Biegeknicken um z-Achse nach 6.3.1.1 und 6.3.1.2
	540	0.000	EK1	0.08	≤ 1	ST321)	Stabilitätsnachweis - Drillknicken nach 6.3.1.4 und 6.3.1.2(4)
	549	2.900	EK1	0.05	≤ 1	ST331)	Stabilitätsnachweis - Biegedrillknicken nach 6.3.2.1 und 6.3.2.3 - I-Profil
	540	0.580	EK1	0.49	≤ 1	ST364)	Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	539	0.000	EK2	0.00	≤ 1	SE400)	Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	540	2.900	EK2	0.13	≤ 1	SE401)	Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Charakteristisch' - z-Richtung

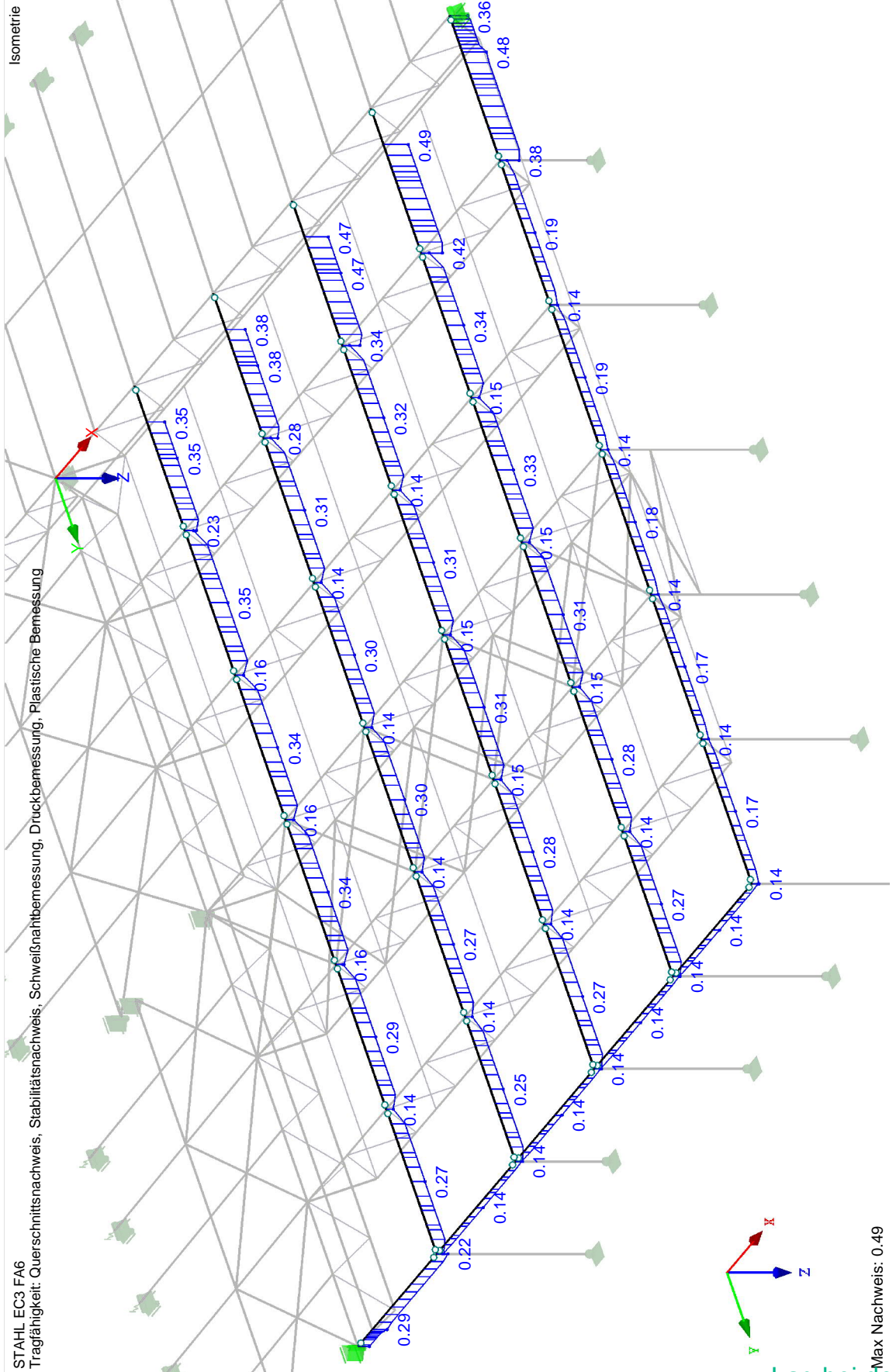
Projekt: Stahldach UK-D

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

Stahldach

NACHWEIS

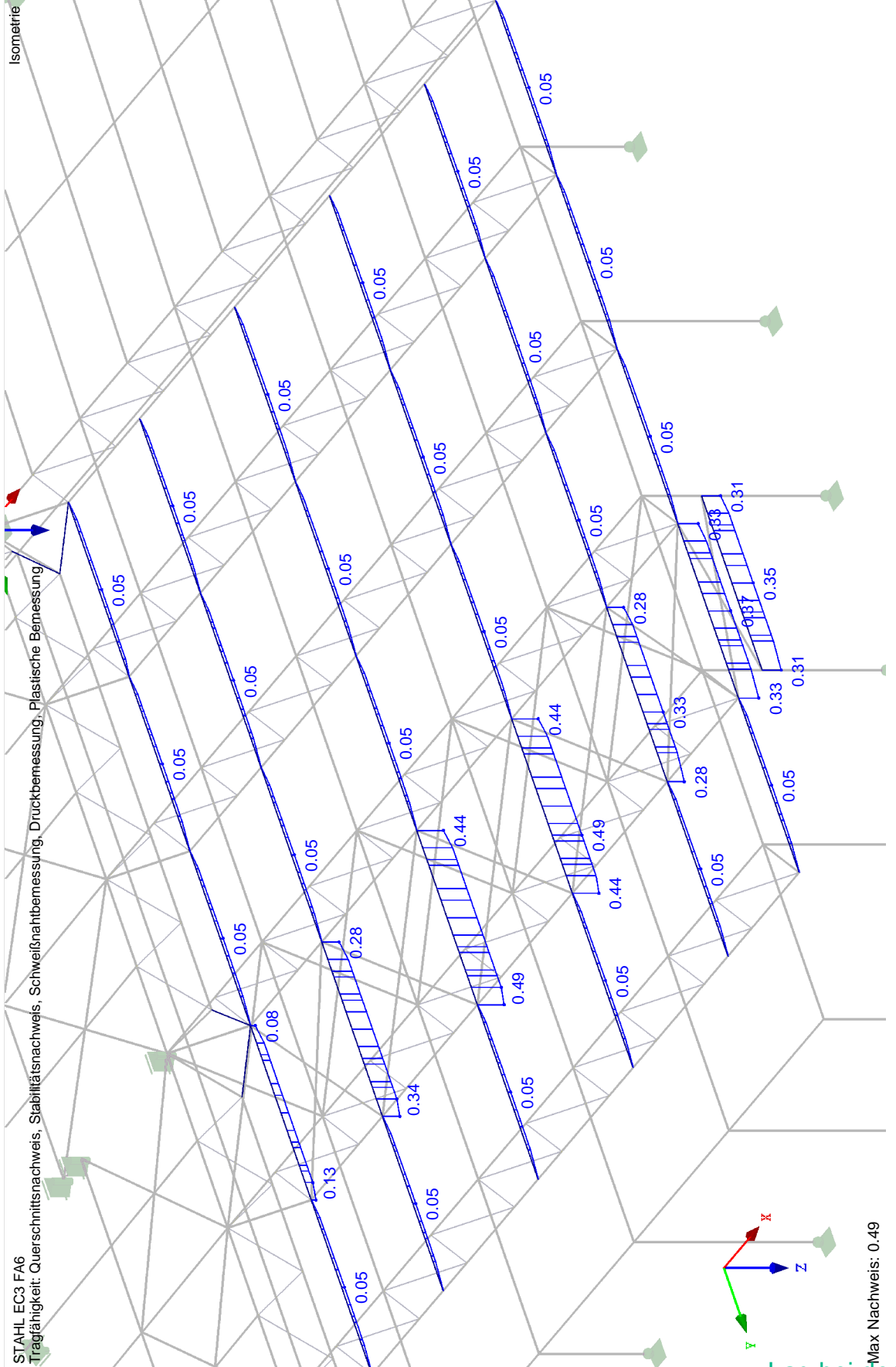


Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

NACHWEIS



STAHL EC3

FA7

Stabilität Kopplungsstäbe
überdachter Bereich

Projekt: Stahldach UK-D

Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

1.1 BASISANGABEN

Zu bemessende Stäbe:	339,341,401-423,429,430,488,557-560		
Zu bemessende Stabsätze:			
Nationaler Anhang:	CEN		
Tragfähigkeitsnachweise			
Zu bemessende Ergebniskombinationen:	EK1 EK5	GZT (STR/GEO) - Ständig / vorübergehend - Gl. 6.10 GZT (STR/GEO) - Erdbeben	
Gebrauchstauglichkeitsnachweise			
Zu bemessende Ergebniskombinationen:	EK2	GZG - Charakteristisch	

1.3 QUERSCHNITTE

Quer. Nr.	Material-Nr.	Querschnitt Bezeichnung	Querschnitts-typ	Maximale Ausnutzung	Kommentar
20	1	HEA 120	I-Profil gewalzt	0.33	Koppelstab 1
24	1	HEA 120	I-Profil gewalzt	0.01	Koppelung Untergurte



1.5 KNICKLÄNGEN - STÄBE

Stab Nr.	Knicken	Knicken um Achse y			Knicken um Achse z			Biegedrillknicken				
	möglich	möglich	$k_{cr,y}$	$L_{cr,y}$ [m]	möglich	$k_{cr,z}$	$L_{cr,z}$ [m]	möglich	k_z	k_w	L_w [m]	L_T [m]
339	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.900	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.900	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.900	2.900
341	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.183	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.183	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.183	2.183
401	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.183	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.183	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.183	2.183
402	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.183	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.183	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.183	2.183
403	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.183	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.183	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.183	2.183
404	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.183	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.183	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.183	2.183
405	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.183	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.183	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.183	2.183
406	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.900	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.900	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.900	2.900
407	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.900	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.900	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.900	2.900
408	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.900	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.900	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.900	2.900
409	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.900	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.900	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.900	2.900
410	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.900	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.900	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.900	2.900
411	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.900	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.900	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.900	2.900
412	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.900	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.900	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.900	2.900
413	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.900	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.900	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.900	2.900
414	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.900	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.900	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.900	2.900
415	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.900	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.900	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.900	2.900
416	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.903	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.903	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.903	2.903
417	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.900	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.900	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.900	2.900
418	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.900	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.900	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.900	2.900
419	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.900	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.900	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.900	2.900
420	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.900	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.900	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.900	2.900
421	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.900	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.900	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.900	2.900
422	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.900	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.900	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.900	2.900
423	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.900	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.900	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.900	2.900
429	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.900	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.900	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.900	2.900
430	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.900	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.900	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.900	2.900
488	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.900	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.900	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.900	2.900
557	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.051	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.051	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.051	2.051
558	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.051	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.051	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.051	2.051
559	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	1.883	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	1.883	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	1.883	1.883
560	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.051	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.051	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.051	2.051

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

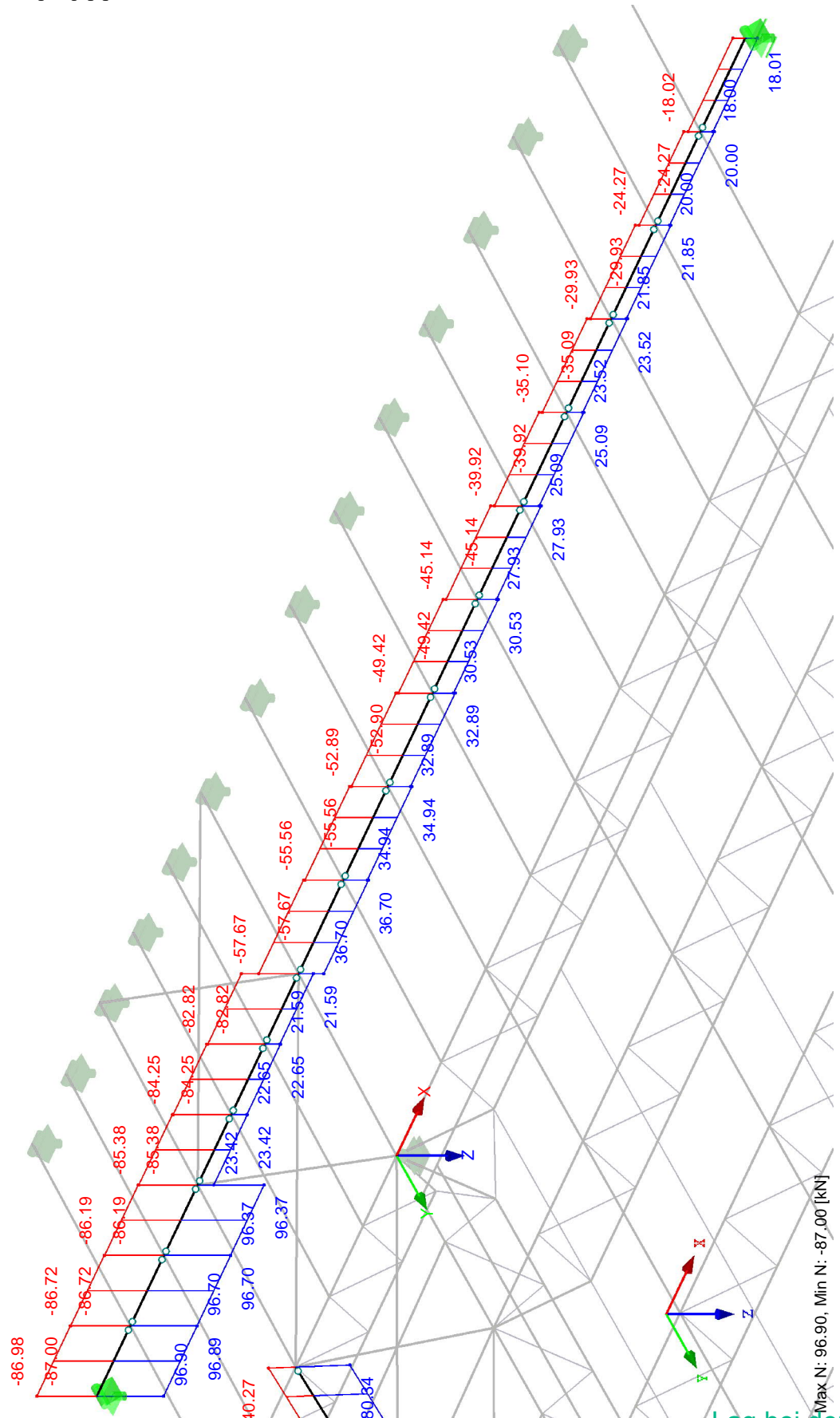
Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

■ SCHNITTGRÖSSEN N

Isometrie

EK1 : GZT (STR/GEO) - Ständig / vorübergehend - Gl. 6.10
Schnittgrößen N
Ergebniskombinationen: Max- und Min-Werte



Max N: 96.90, Min N: -87.00 [kN]

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

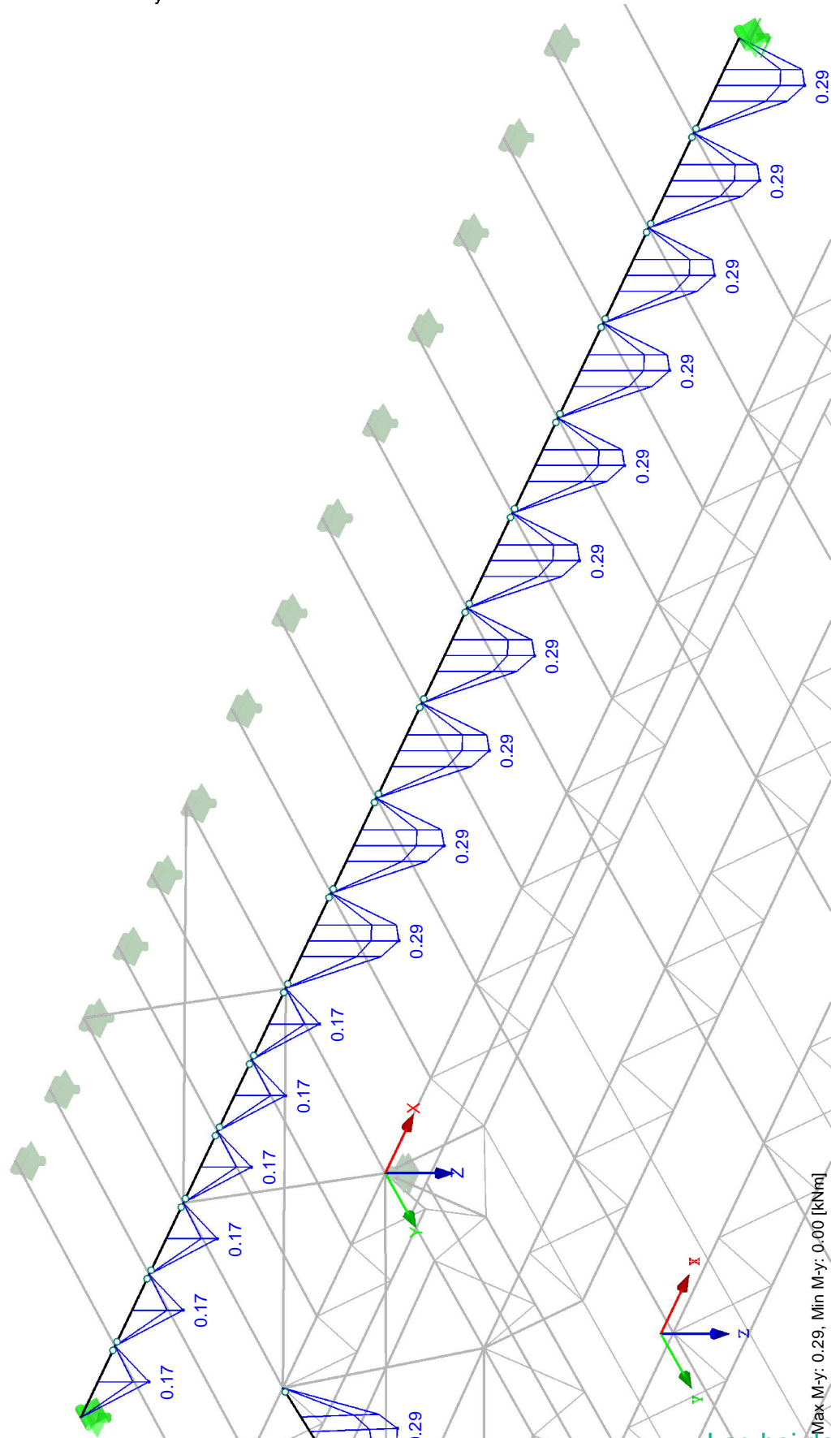
Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

■ SCHNITTGRÖSSEN M_y

Isometrie

EK1 : GZT (STR/GEO) - Ständig / vorübergehend - Gl. 6.10
Schnittgrößen M_y
Ergebniskombinationen: Max- und Min-Werte



Max M_y : 0.29, Min M_y : 0.00 [kNm]

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

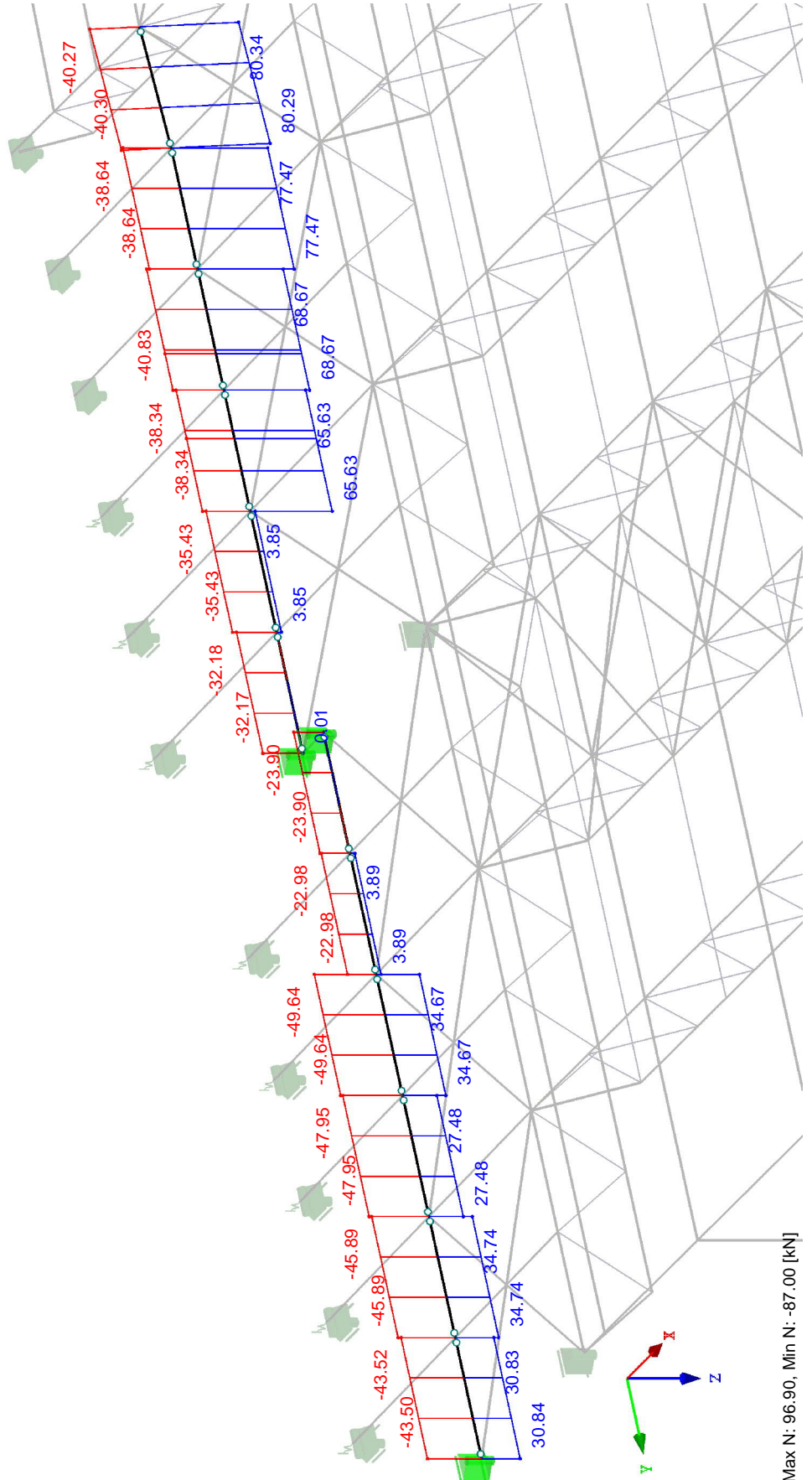
Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

■ SCHNITTGRÖSSEN N

Isometrie

EK1 : GZT (STR/GEO) - Ständig / vorübergehend - Gl. 6.10
Schnittgrößen N
Ergebniskombinationen: Max- und Min-Werte



Max N: 96.90, Min N: -87.00 [kN]

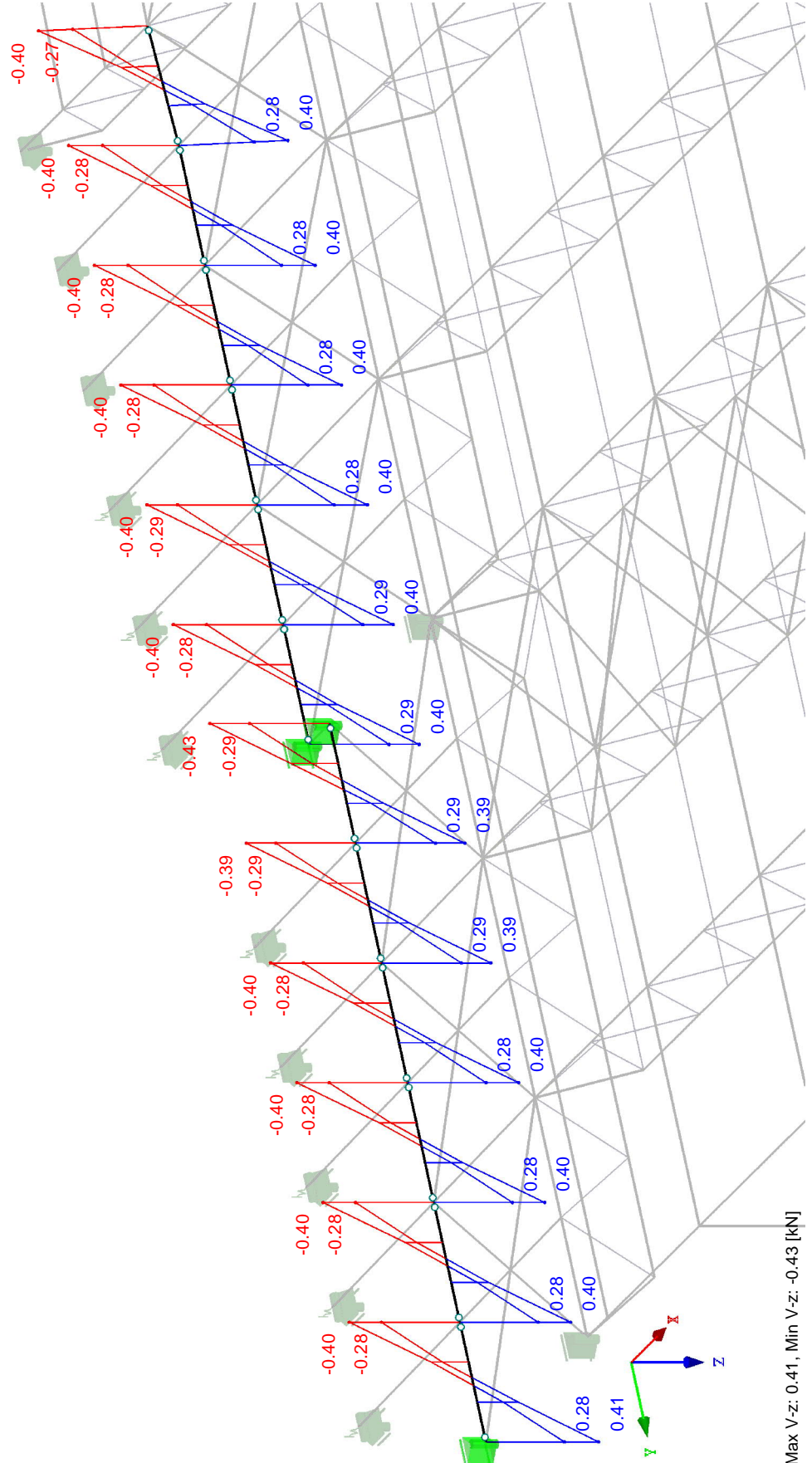
Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

■ SCHNITTGRÖSSEN V_z

Isometrie



EK1 : GZT (STR/GEO) - Ständig / vorübergehend - Gl. 6.10
Schnittgrößen V_z
Ergebniskombinationen: Max- und Min-Werte

Max V_z : 0.41, Min V_z : -0.43 [kN]

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

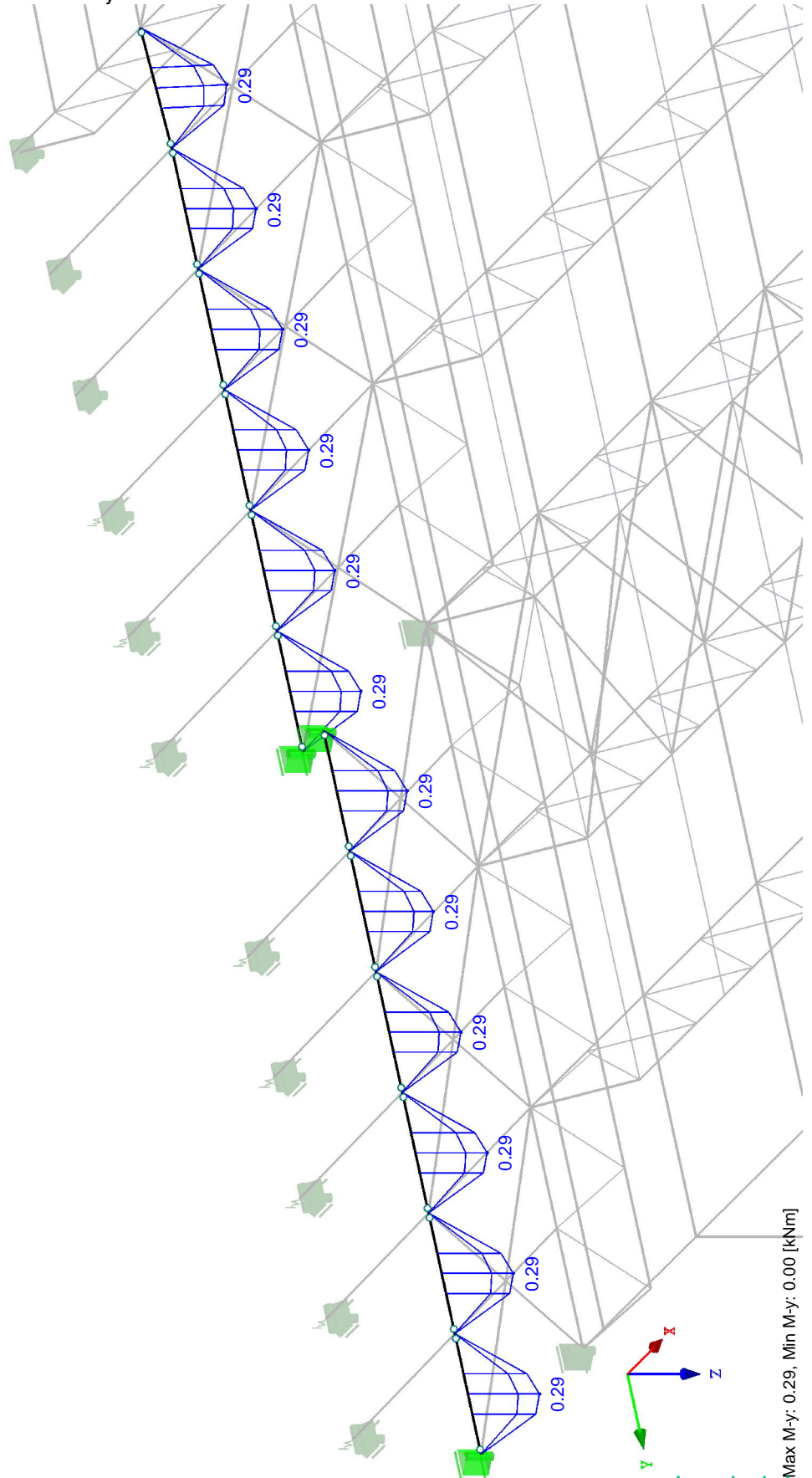
Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

■ SCHNITTGRÖSSEN M_y

Isometrie

EK1 : GZT (STR/GEO) - Ständig / vorübergehend - Gl. 6.10
Schnittgrößen M_y
Ergebniskombinationen: Max- und Min-Werte



Max M_y : 0.29, Min M_y : 0.00 [kNm]

Projekt: Stahldach UK-D

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

Stahldach

2.2 NACHWEISE QUERSCHNITTSSWEISE

Quer. Nr.	Stab Nr.	Stelle x [m]	LF/LK/ EK	Nachweis	Gleichung Nr.	Bezeichnung
20	HEA 120 - Koppelstab 1					
	423	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS100) Keine bzw. sehr kleine Schnittgrößen
	415	2.900	EK5	0.12	≤ 1	CS101) Querschnittsnachweis - Zug nach 6.2.3
	339	2.900	EK5	0.14	≤ 1	CS102) Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	416	1.451	EK1	0.01	≤ 1	CS111) Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 1 oder 2
	423	2.900	EK1	0.00	≤ 1	CS121) Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6
	339	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126) Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	416	1.451	EK1	0.01	≤ 1	CS141) Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.5 und 6.2.8
	339	1.450	EK5	0.14	≤ 1	CS181) Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.1
	405	0.000	EK5	0.13	≤ 1	ST301) Stabilitätsnachweis - Biegeknicken um y-Achse nach 6.3.1.1 und 6.3.1.2(4)
	339	2.900	EK5	0.18	≤ 1	ST302) Stabilitätsnachweis - Biegeknicken um y-Achse nach 6.3.1.1 und 6.3.1.2
	341	2.183	EK1	0.07	≤ 1	ST311) Stabilitätsnachweis - Biegeknicken um z-Achse nach 6.3.1.1 und 6.3.1.2(4)
	339	2.900	EK5	0.33	≤ 1	ST312) Stabilitätsnachweis - Biegeknicken um z-Achse nach 6.3.1.1 und 6.3.1.2
	402	2.183	EK5	0.13	≤ 1	ST321) Stabilitätsnachweis - Drillknicken nach 6.3.1.4 und 6.3.1.2(4)
	339	2.900	EK5	0.18	≤ 1	ST322) Stabilitätsnachweis - Drillknicken nach 6.3.1.4 und 6.3.1.2
	339	0.000	EK2	0.00	≤ 1	SE400) Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	406	1.450	EK2	0.02	≤ 1	SE401) Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Charakteristisch' - z-Richtung
24	HEA 120 - Koppelung Untergurte					
	557	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS100) Keine bzw. sehr kleine Schnittgrößen
	560	2.051	EK1	0.00	≤ 1	CS101) Querschnittsnachweis - Zug nach 6.2.3
	557	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS102) Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	558	1.025	EK1	0.00	≤ 1	CS111) Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 1 oder 2
	558	1.025	EK1	0.00	≤ 1	CS141) Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.5 und 6.2.8
	557	1.025	EK1	0.00	≤ 1	CS181) Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.1
	557	0.000	EK2	0.00	≤ 1	SE400) Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	557	1.025	EK2	0.01	≤ 1	SE401) Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Charakteristisch' - z-Richtung

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

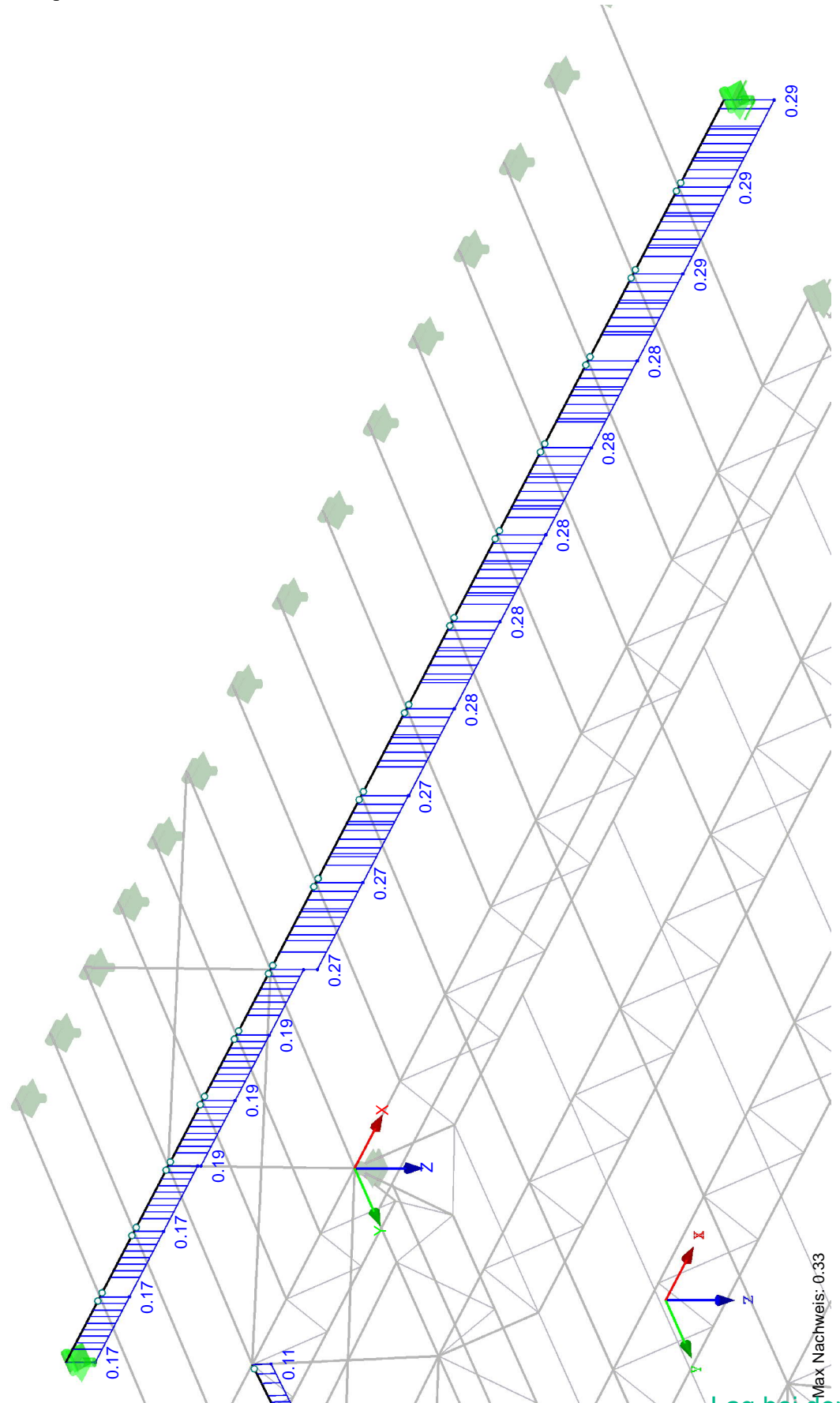
Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

NACHWEIS

Isometrie

STAHL EC3 FA7
Tragfähigkeit: Querschnittsnachweis, Stabilitätsnachweis, Schweißnahtbemessung, Druckbemessung, Plastische Bemessung



Max Nachweis: 0.33

Projekt: Stahldach UK-D

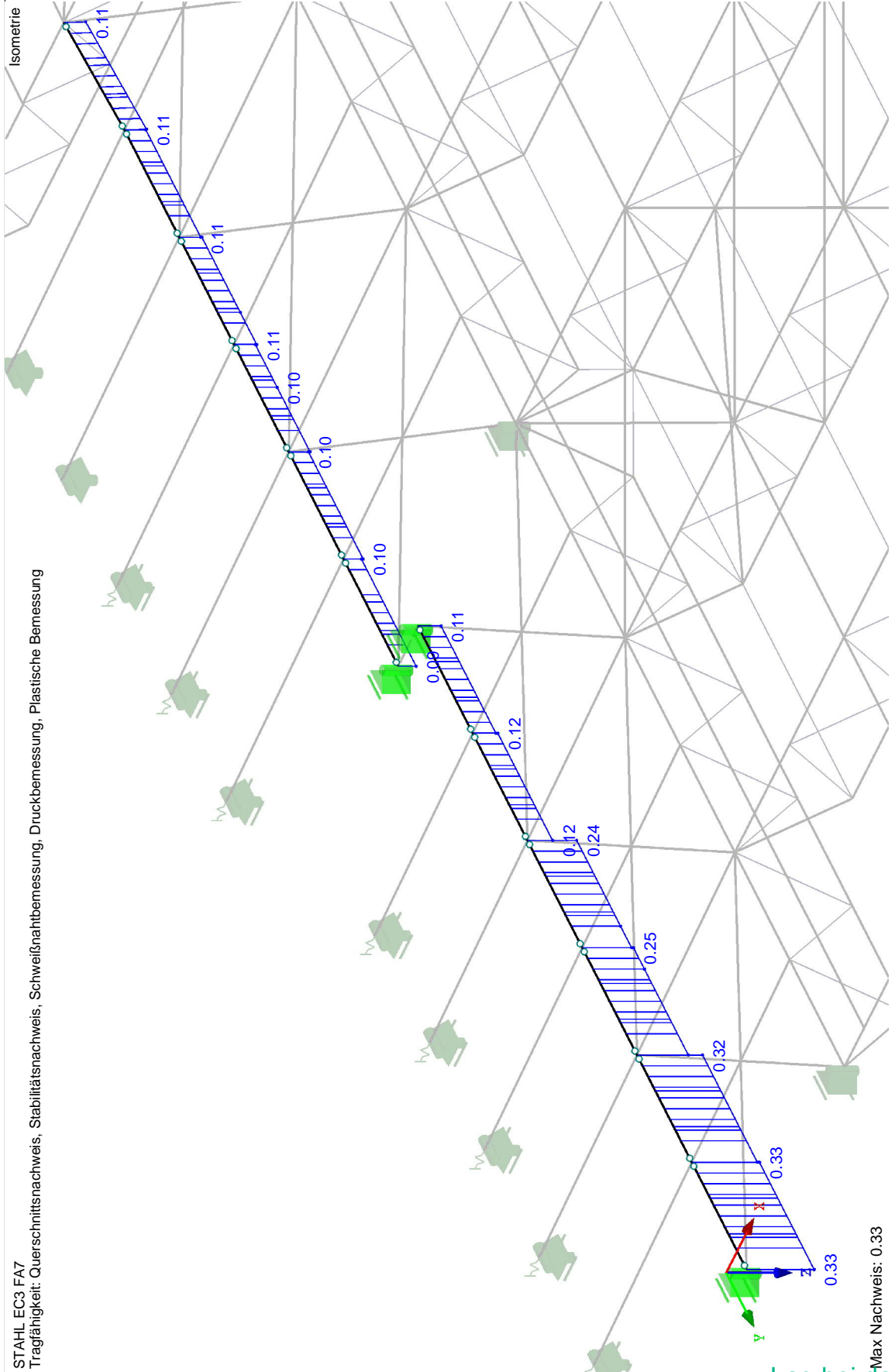
Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

Stahldach

NACHWEIS

Isometrie



STAHL EC3 FA7
Tragfähigkeit: Querschnittsnachweis, Stabilitätsnachweis, Schweißnahtbemessung, Druckbemessung, Plastische Bemessung

Max Nachweis: 0.33

STAHL EC3

FA8

Stabilität Fassadenstützen

Projekt: Stahldach UK-D

Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

1.1 BASISANGABEN

Zu bemessende Stäbe:	43-52
Zu bemessende Stabsätze:	
Nationaler Anhang:	CEN
Tragfähigkeitsnachweise	
Zu bemessende Ergebniskombinationen:	EK1 GZT (STR/GEO) - Ständig / vorübergehend - Gl. 6.10
	EK5 GZT (STR/GEO) - Erdbeben
Gebrauchstauglichkeitsnachweise	
Zu bemessende Ergebniskombinationen:	EK2 GZG - Charakteristisch

1.3 QUERSCHNITTE



Quer. Nr.	Material-Nr.	Querschnitt Bezeichnung	Querschnitts-typ	Maximale Ausnutzung	Kommentar
25	1	HEA 240	I-Profil gewalzt	0.88	Pendelstütze Fassade

1.6 KNICKLÄNGEN - STABSÄTZE

Stabsatz Nr.	Knicken möglich	Knicken um Achse y			Knicken um Achse z			Biegedrillknicken				
		möglich	$k_{cr,y}$	$L_{cr,y}$ [m]	möglich	$k_{cr,z}$	$L_{cr,z}$ [m]	möglich	k_z	k_w	L_w [m]	L_T [m]
43	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	6.000	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	6.000	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	6.000	6.000
44	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	3.500	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	3.500	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	3.500	3.500
45	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	6.000	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	6.000	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	6.000	6.000
46	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	6.000	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	6.000	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	6.000	6.000
47	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	6.000	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	6.000	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	6.000	6.000
48	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	6.000	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	6.000	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	6.000	6.000
49	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	3.500	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	3.500	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	3.500	3.500
50	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	6.000	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	6.000	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	6.000	6.000
51	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	6.000	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	6.000	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	6.000	6.000
52	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	6.000	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	6.000	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	1.0	6.000	6.000

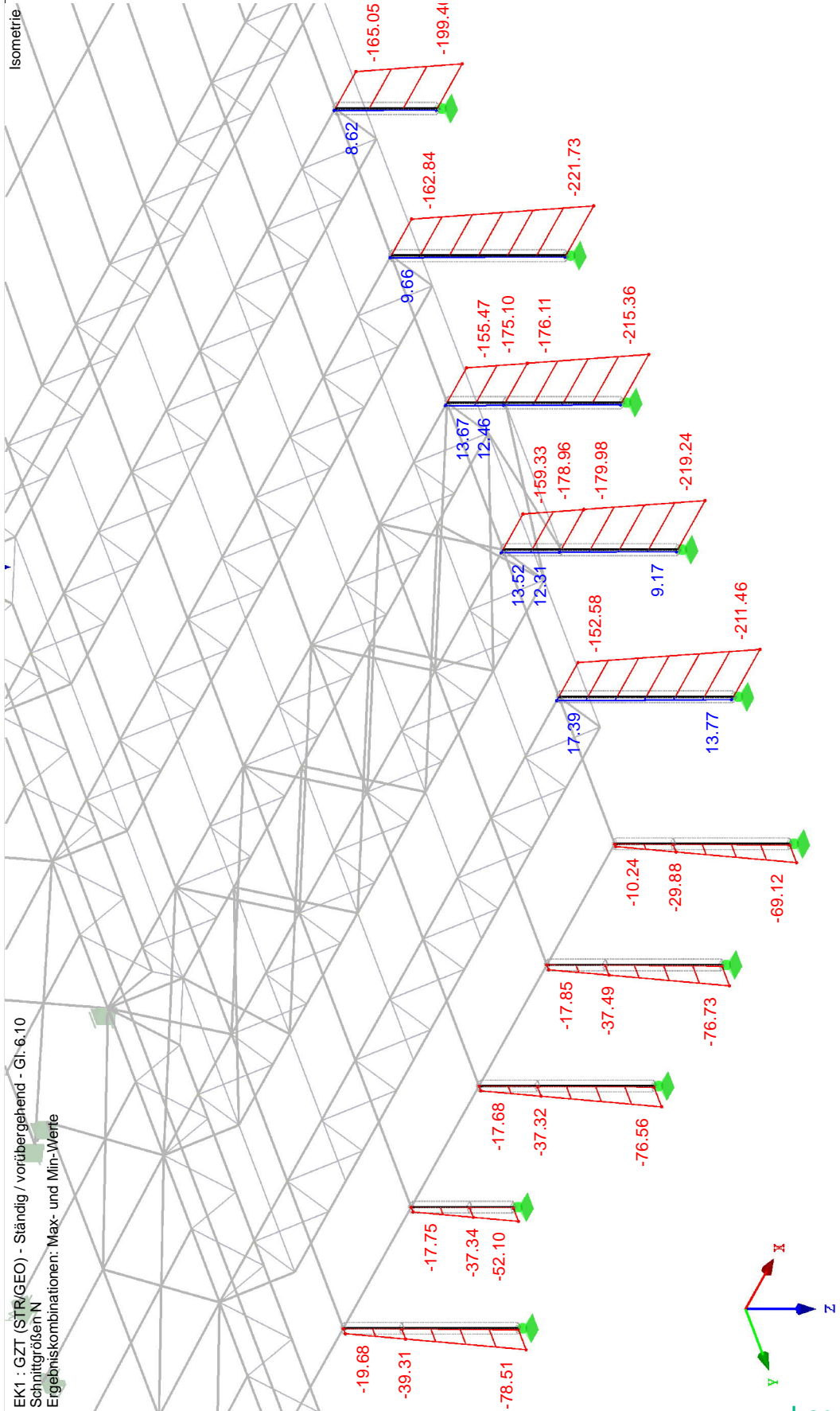
Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

■ SCHNITTGRÖSSEN N

Isometrie



EK1 : GZT (STR/GEO) - Ständig / vorübergehend - Gl: 6.10
Schnittgrößen N
Ergebniskombinationen: Max- und Min-Werte

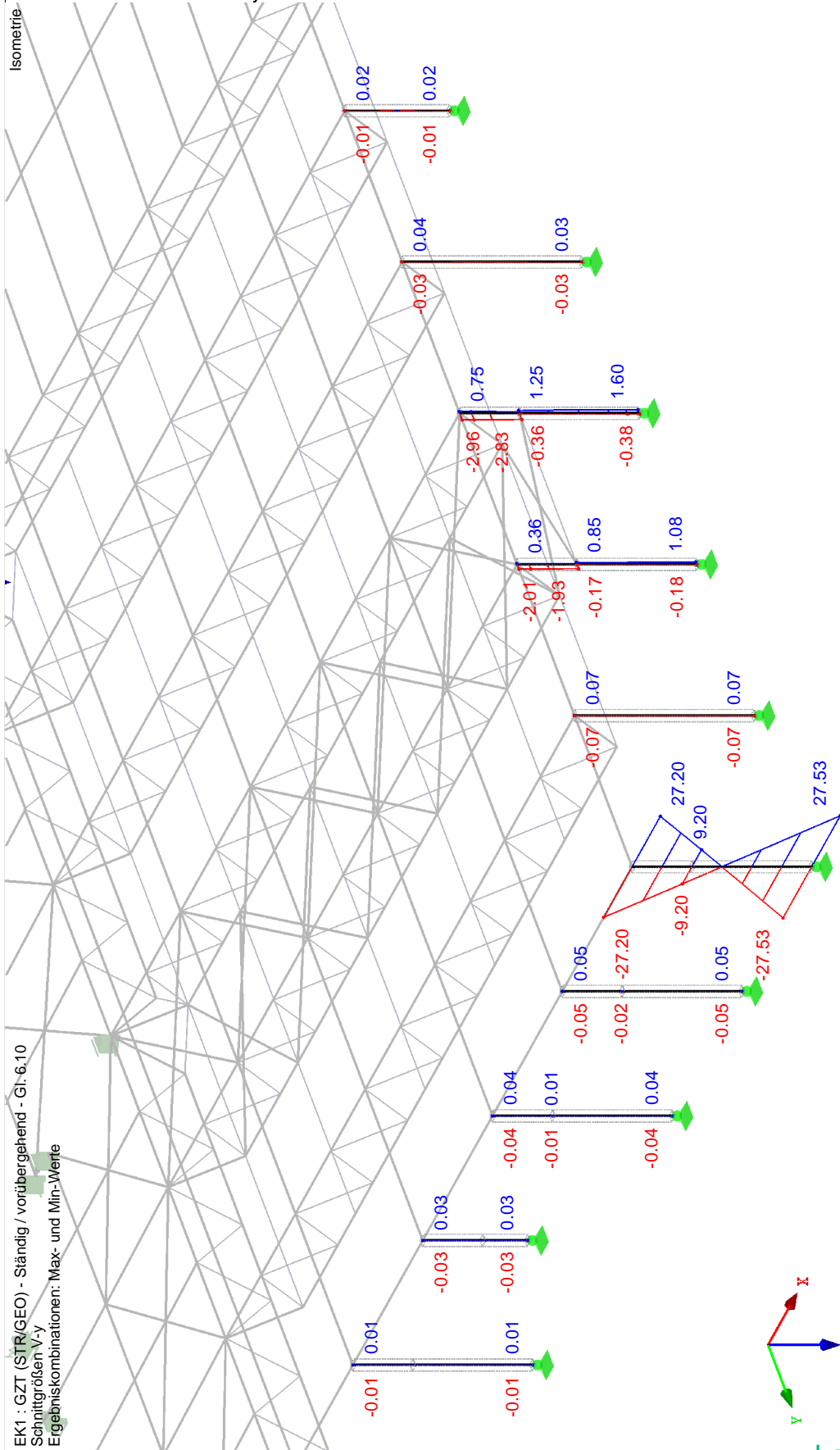
Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

■ SCHNITTGRÖSSEN V_y

Isometrie



EK1 : GZT (STR/GEO) - Ständig / vorübergehend - Gl: 6.10
Schnittgrößen V_y
Ergebniskombinationen: Max- und Min-Werte

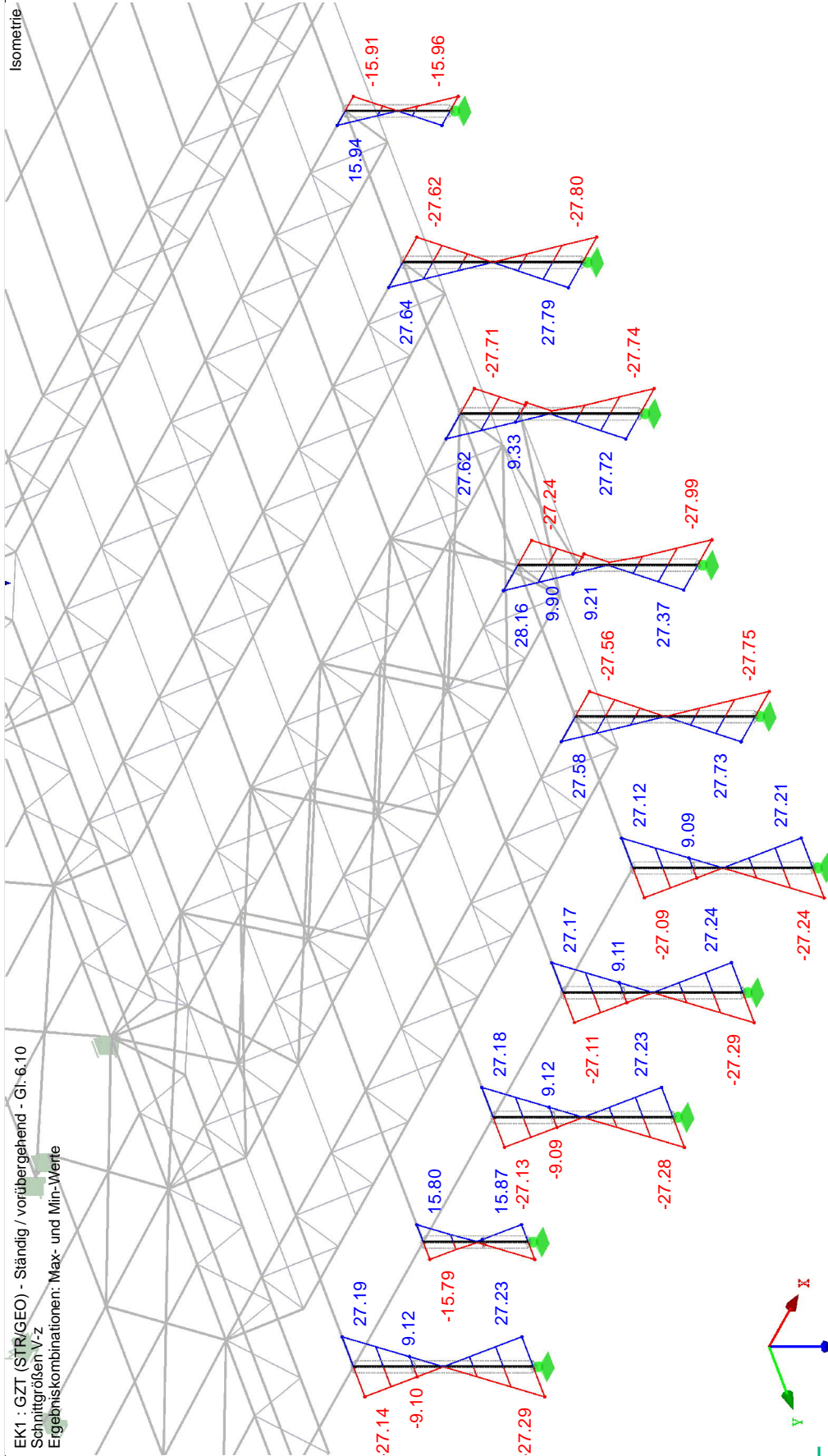
Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

■ SCHNITTGRÖSSEN V_z

Isometrie



EK1 : GZT (STR/GEO) - Ständig / vorübergehend - Gl: 6.10
Schnittgrößen V_z
Ergebniskombinationen: Max- und Min-Werte

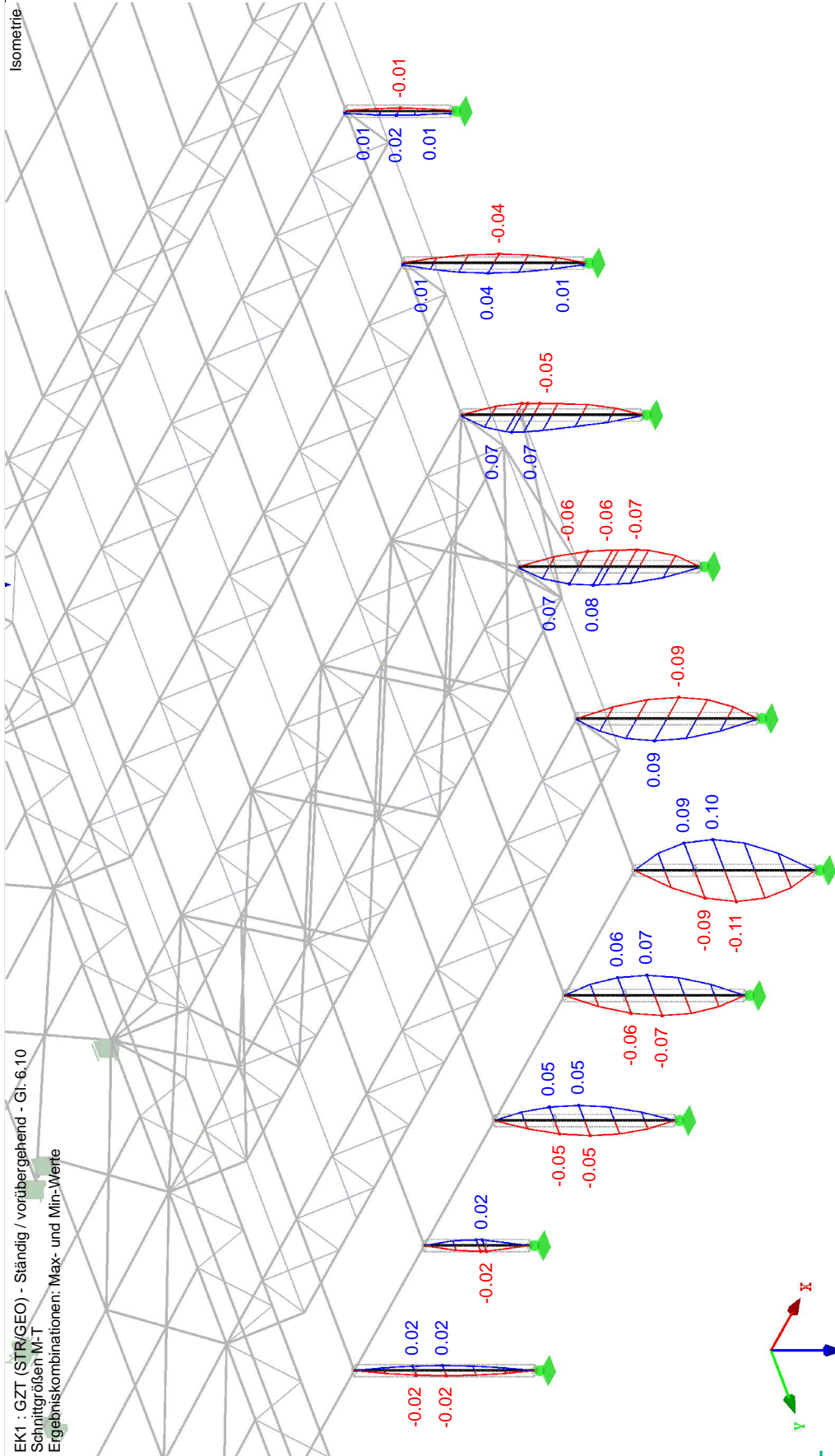
Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

■ SCHNITTGRÖSSEN M_T

Isometrie



EK1 : GZT (STR/GEO) - Ständig / vorübergehend - Gl: 6.10
Schnittgrößen M-T
Ergebniskombinationen: Max- und Min-Werte

Max M-T: 0.10, Min M-T: -0.11 [kNm]

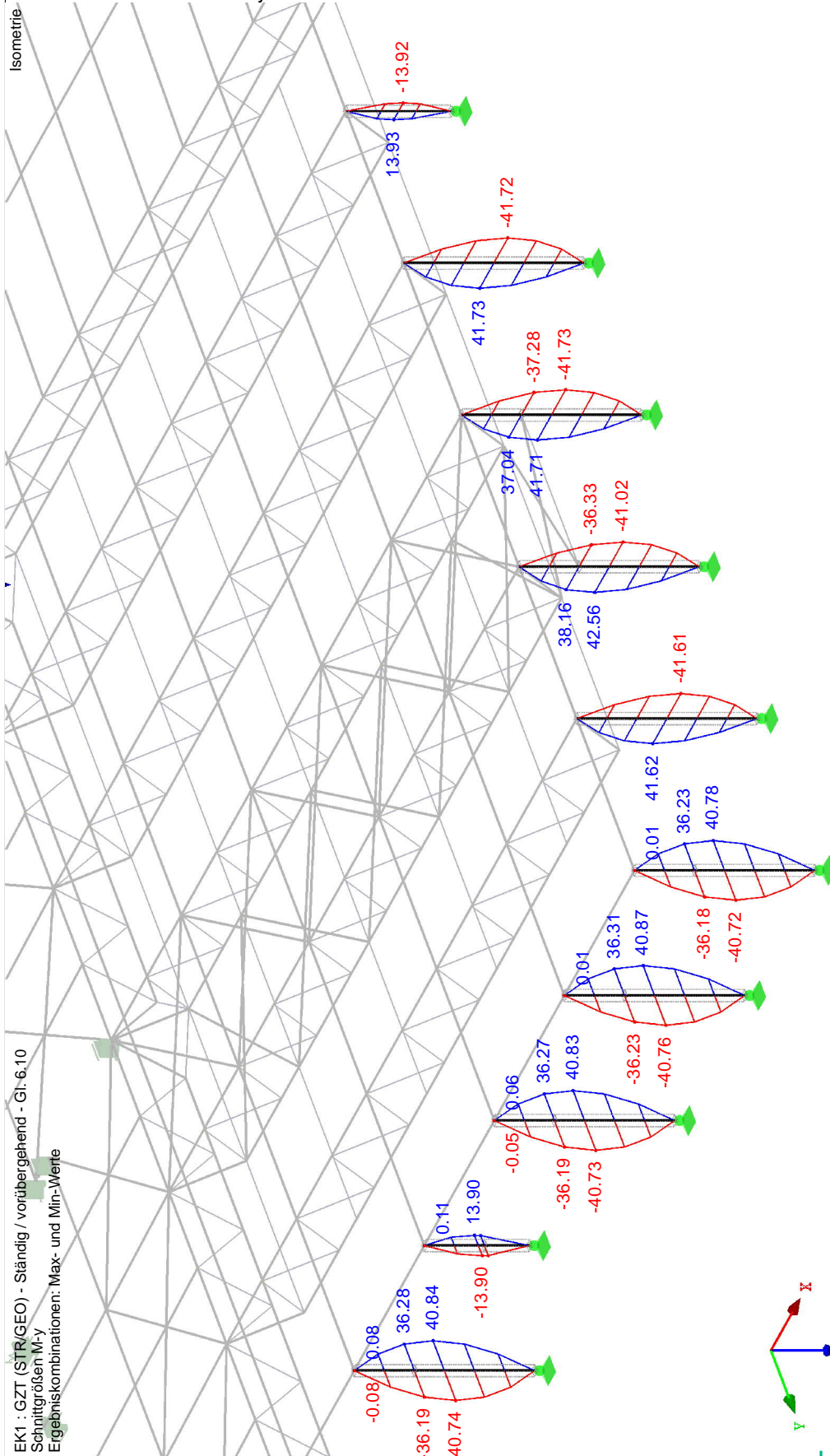
Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

■ SCHNITTGRÖSSEN M_y

Isometrie



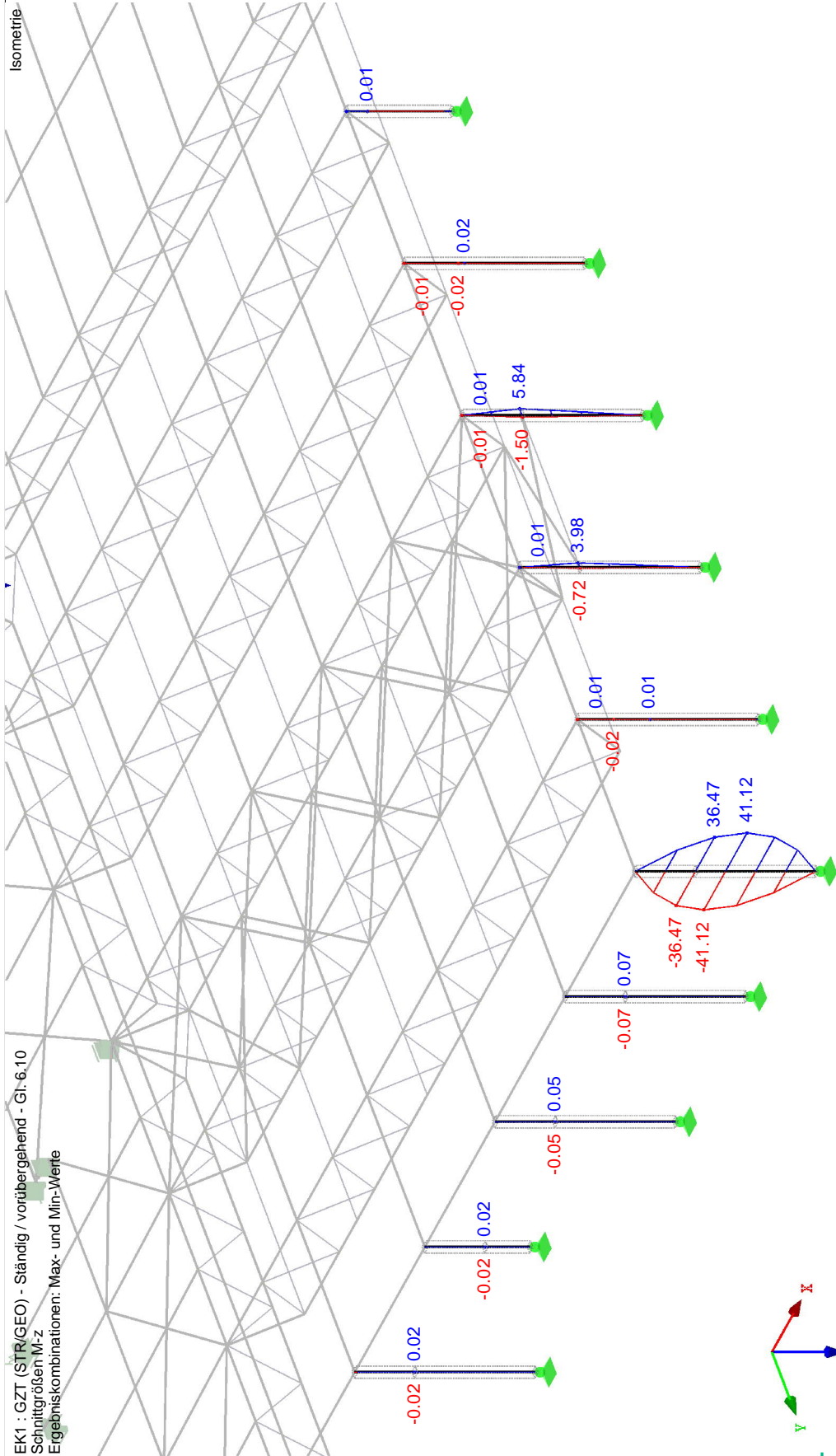
EK1 : GZT (STR/GEO) - Ständig / vorübergehend - Gl: 6.10
Schnittgrößen M_y
Ergebniskombinationen: Max- und Min-Werte

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

■ SCHNITTGRÖSSEN M_z



Projekt: Stahldach UK-D

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

Stahldach

2.2 NACHWEISE QUERSCHNITTSGEWEISE

Quer. Nr.	Stab Nr.	Stelle x [m]	LF/LK/ EK	Nachweis	Gleichung Nr.	Bezeichnung
25	HEA 240 - Pendelstütze Fassade					
	581	1.400	EK5	0.00	≤ 1	CS100) Keine bzw. sehr kleine Schnittgrößen
	606	0.000	EK1	0.01	≤ 1	CS101) Querschnittsnachweis - Zug nach 6.2.3
	602	6.000	EK1	0.08	≤ 1	CS102) Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	582	1.000	EK1	0.15	≤ 1	CS111) Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 1 oder 2
	581	1.600	EK1	0.25	≤ 1	CS116) Querschnittsnachweis - Biegung um z-Achse nach 6.2.5 - Klasse 1 oder 2
	605	0.000	EK1	0.05	≤ 1	CS121) Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6
	582	4.000	EK1	0.02	≤ 1	CS123) Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6
	573	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126) Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	582	1.000	EK1	0.15	≤ 1	CS141) Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.5 und 6.2.8
	581	1.600	EK1	0.25	≤ 1	CS151) Querschnittsnachweis - Biegung um z-Achse und Querkraft nach 6.2.5 und 6.2.8
	602	3.000	EK1	0.16	≤ 1	CS181) Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.1
	582	1.000	EK1	0.33	≤ 1	CS201) Querschnittsnachweis - Biegung um z-Achse, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.1
	617	0.400	EK1	0.05	≤ 1	CS221) Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9
	602	4.200	EK1	0.09	≤ 1	ST301) Stabilitätsnachweis - Biegeknicken um y-Achse nach 6.3.1.1 und 6.3.1.2(4)
	602	6.000	EK1	0.11	≤ 1	ST302) Stabilitätsnachweis - Biegeknicken um y-Achse nach 6.3.1.1 und 6.3.1.2
	604	2.100	EK1	0.10	≤ 1	ST311) Stabilitätsnachweis - Biegeknicken um z-Achse nach 6.3.1.1 und 6.3.1.2(4)
	602	6.000	EK1	0.21	≤ 1	ST312) Stabilitätsnachweis - Biegeknicken um z-Achse nach 6.3.1.1 und 6.3.1.2
	604	3.500	EK1	0.10	≤ 1	ST321) Stabilitätsnachweis - Drillknicken nach 6.3.1.4 und 6.3.1.2(4)
	602	6.000	EK1	0.13	≤ 1	ST322) Stabilitätsnachweis - Drillknicken nach 6.3.1.4 und 6.3.1.2
	582	1.000	EK1	0.22	≤ 1	ST331) Stabilitätsnachweis - Biegedrillknicken nach 6.3.2.1 und 6.3.2.3 - I-Profil
	618	4.000	EK1	0.06	≤ 1	ST363) Stabilitätsnachweis - Doppelbiegung nach 6.3.3, Verfahren 2
	617	3.600	EK1	0.38	≤ 1	ST364) Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2
	573	0.000	EK2	0.00	≤ 1	SE400) Gebrauchstauglichkeit - Keine bzw. sehr kleine Verformungen
	618	1.000	EK2	0.33	≤ 1	SE401) Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Charakteristisch' - z-Richtung
	582	1.000	EK2	0.88	≤ 1	SE406) Gebrauchstauglichkeit - Einwirkungskombination 'Charakteristisch' - y-Richtung

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

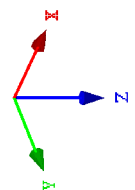
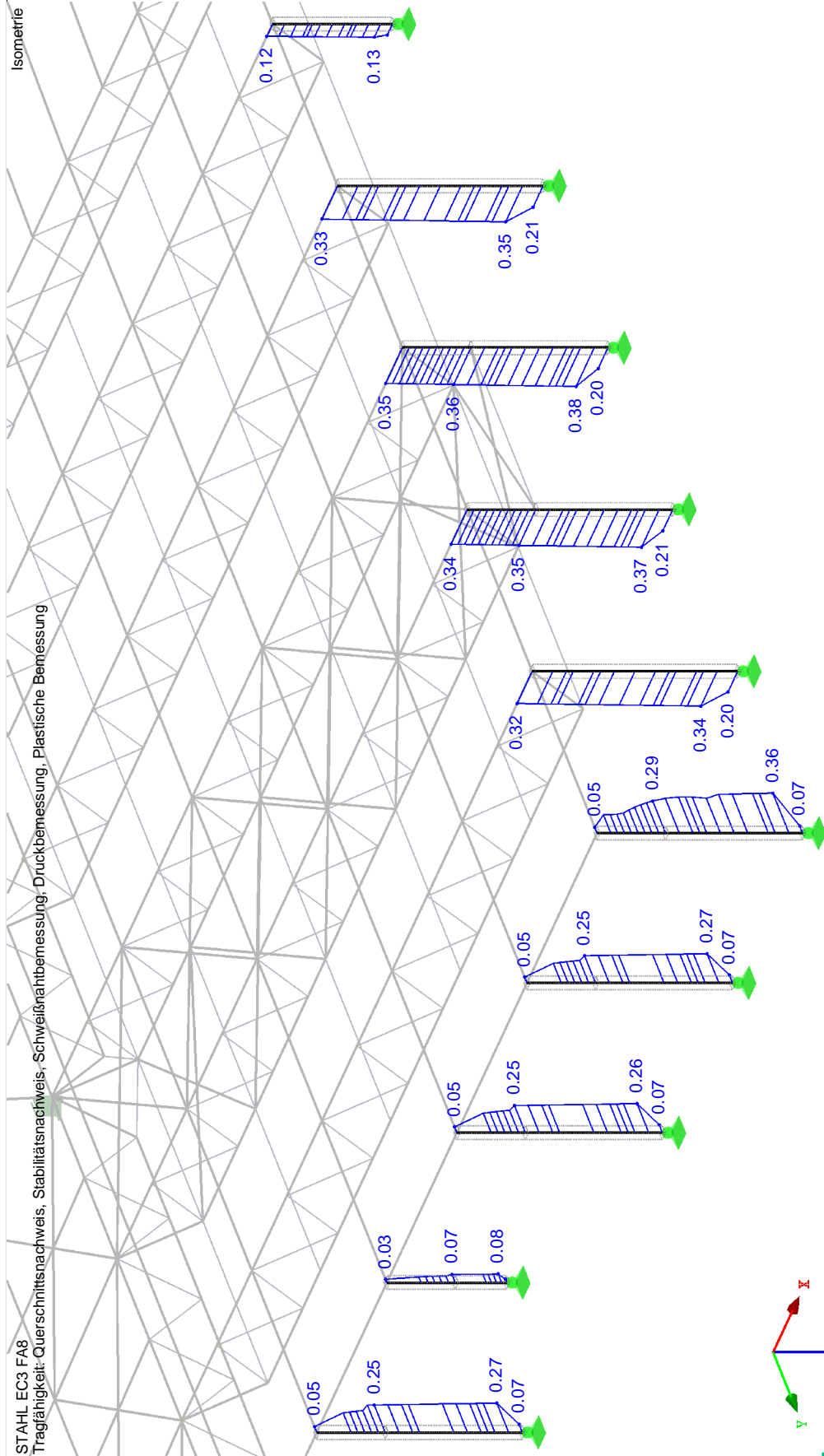
Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

NACHWEIS

Isometrie

STAHL EC3 FA8
Tragfähigkeit: Querschnittsnachweis, Stabilitätsnachweis, Schweißnahtbemessung, Druckbemessung, Plastische Bemessung



Max Nachweis: 0.38

STAHL EC3
FA9
Stabilitätsnachweis
Dachüberstand-Träger

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

1.1 BASISANGABEN

Zu bemessende Stäbe: 383,621-631
Zu bemessende Stabsätze:
Nationaler Anhang: CEN
Tragfähigkeitsnachweise
Zu bemessende Ergebniskombinationen: EK1 GZT (STR/GEO) - Ständig / vorübergehend - Gl. 6.10
EK5 GZT (STR/GEO) - Erdbeben

1.3 QUERSCHNITTE



Quer. Nr.	Material-Nr.	Querschnitt Bezeichnung	Querschnitts-typ	Maximale Ausnutzung	Kommentar
26	1	HEA 160	I-Profil gewalzt	0.67	
Der Querschnitt in RSTAB und STAHL EC3 ist nicht identisch.					

1.5 KNICKLÄNGEN - STÄBE

Stab Nr.	Knicken	Knicken um Achse y			Knicken um Achse z			Biegedrillknicken				
	möglich	möglich	$k_{cr,y}$	$L_{cr,y}$ [m]	möglich	$k_{cr,z}$	$L_{cr,z}$ [m]	möglich	k_z	k_w	L_w [m]	L_T [m]
383	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	1.050	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	1.050	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	1.050	1.050
621	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	5.800	5.800
622	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	5.800	5.800
623	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	5.800	5.800
624	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	5.800	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	5.800	5.800
625	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	4.750	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	4.750	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	4.750	4.750
626	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.900	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.900	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.900	2.900
627	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.900	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.900	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.900	2.900
628	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.900	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.900	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.900	2.900
629	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.900	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.900	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.900	2.900
630	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.900	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.900	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.900	2.900
631	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.175	<input checked="" type="checkbox"/>	1.00	2.175	<input type="checkbox"/>	1.0	1.0	2.175	2.175

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

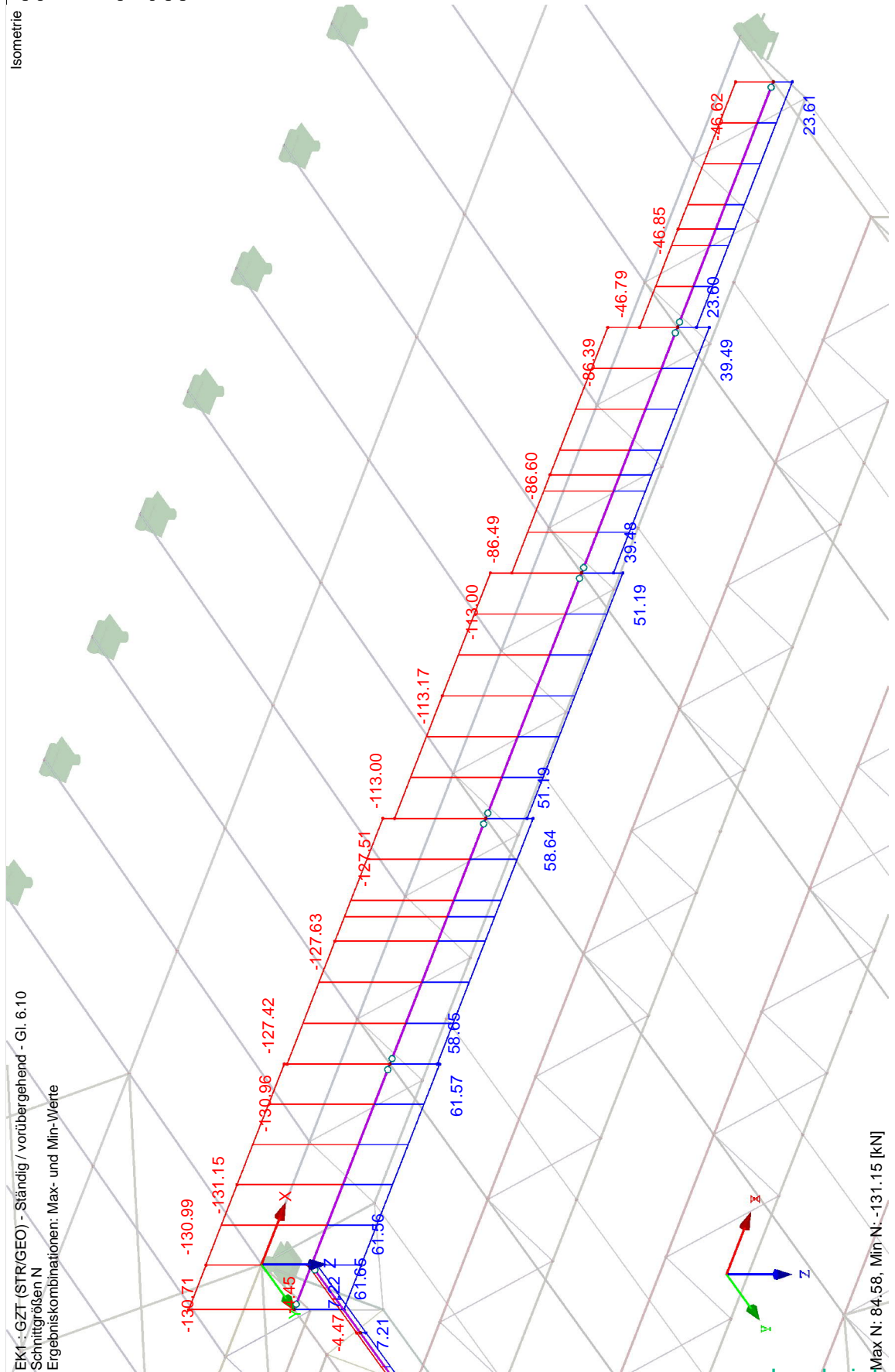
Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

■ SCHNITTGRÖSSEN N

Isometrie

EK1 - GZT (STR/GEO) - Ständig / vorübergehend - Gl. 6.10
Schnittgrößen N
Ergebniskombinationen: Max- und Min-Werte



Max N: 84.58, Min N: -131.15 [kN]

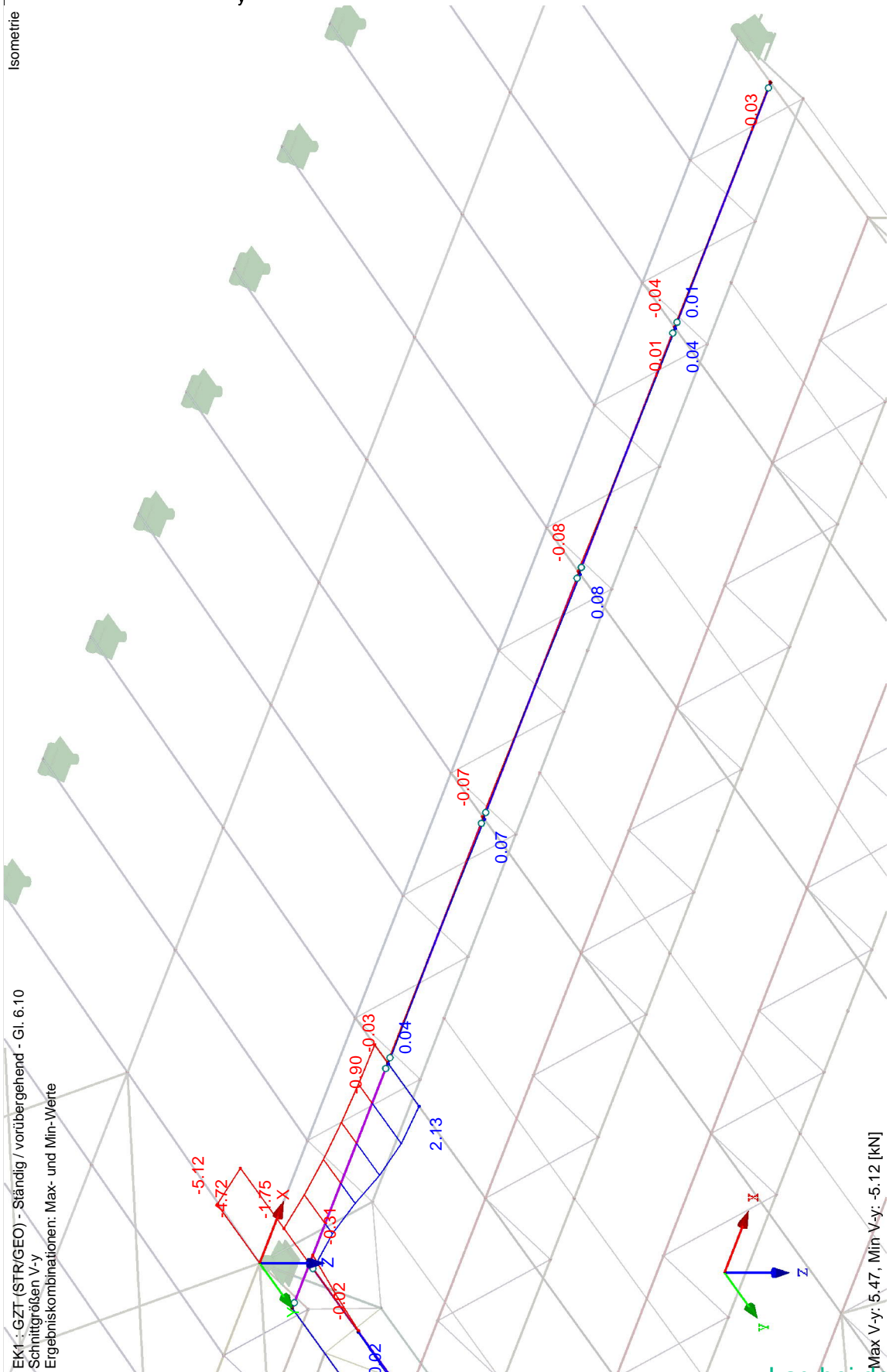
Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

■ SCHNITTGRÖSSEN V_y

Isometrie



EK1 : GZT (STR/GEO) - Ständig / vorübergehend - Gl. 6.10
Schnittgrößen V-y
Ergebniskombinationen: Max- und Min-Werte

Max V-y: 5.47, Min V-y: -5.12 [kN]

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

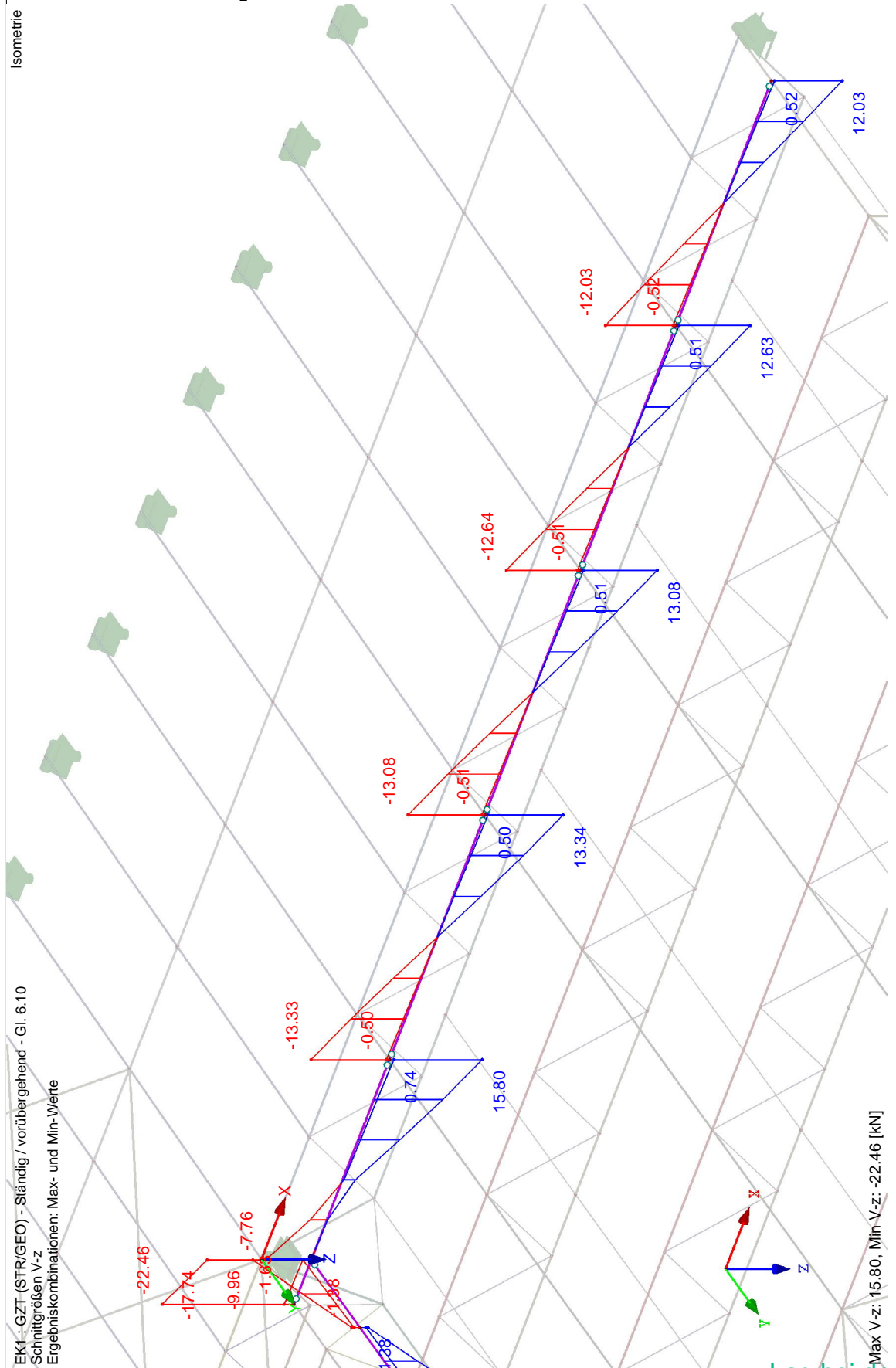
Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

■ SCHNITTGRÖSSEN V_z

Isometrie

EK1 : GZT (STR/GEO) - Ständig / vorübergehend - Gl. 6.10
Schnittgrößen V_z
Ergebniskombinationen: Max- und Min-Werte



Max V_z : 15.80, Min V_z : -22.46 [kN]

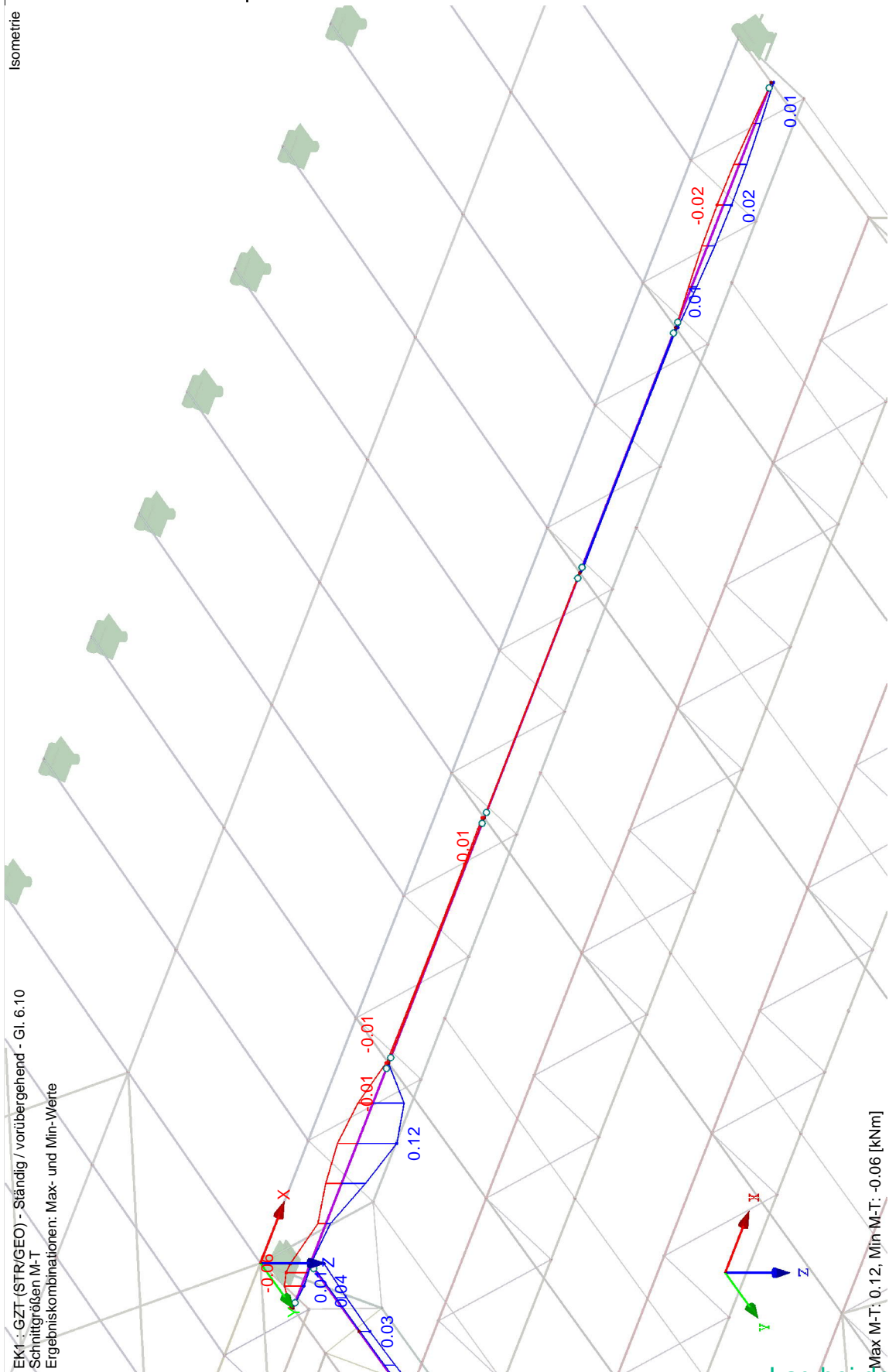
Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

■ SCHNITTGRÖSSEN M_T

Isometrie



EK1 : GZT (STR/GEO) - Ständig / vorübergehend - Gl. 6.10
Schnittgrößen M-T
Ergebniskombinationen: Max- und Min-Werte

Max M-T: 0.12, Min M-T: -0.06 [kNm]

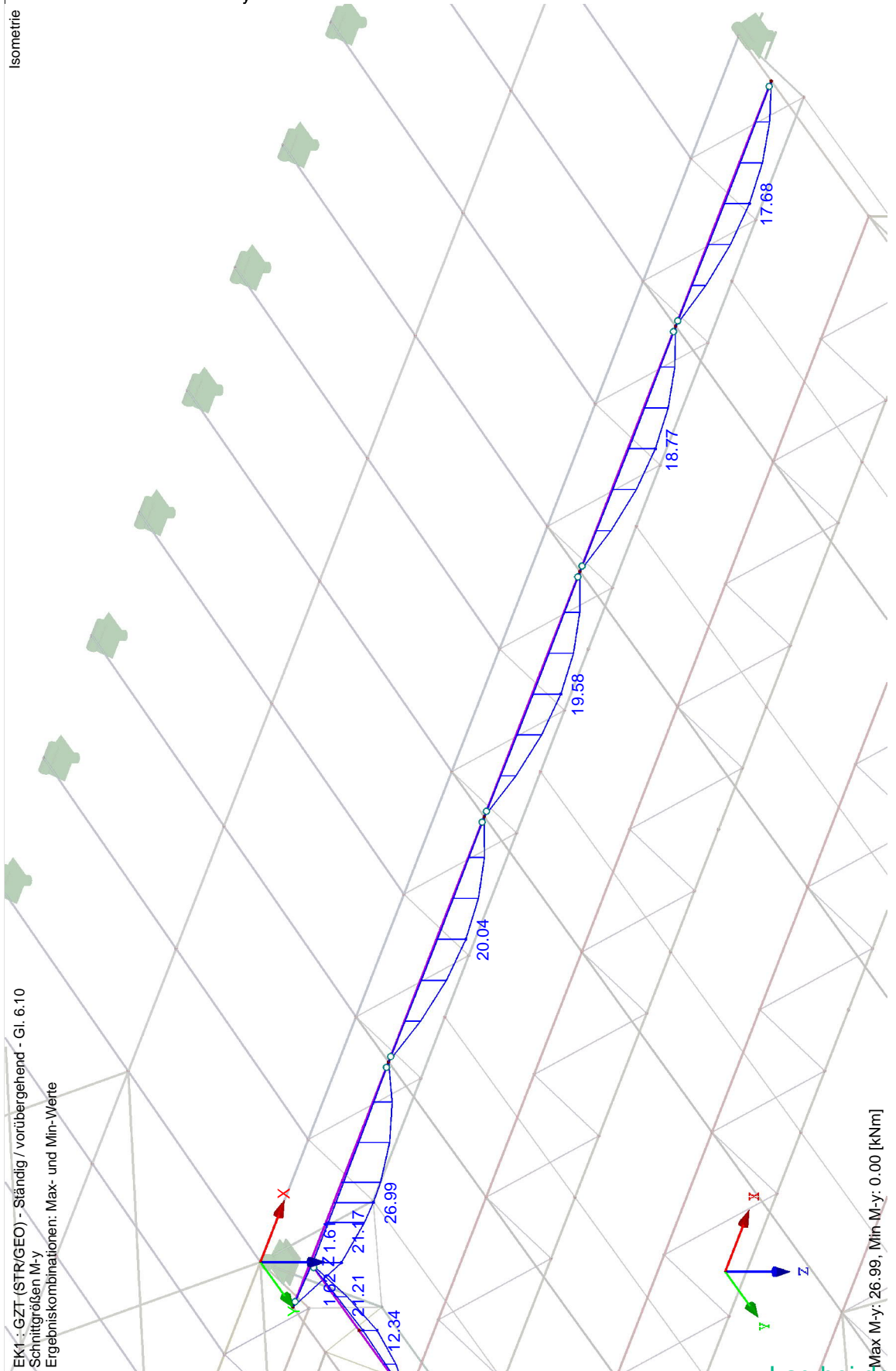
Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

■ SCHNITTGRÖSSEN M_y

Isometrie



EK1 : GZT (STR/GEO) - Ständig / vorübergehend - Gl. 6.10
Schnittgrößen M-y
Ergebniskombinationen: Max- und Min-Werte

Max M-y: 26.99, Min M-y: 0.00 [kNm]

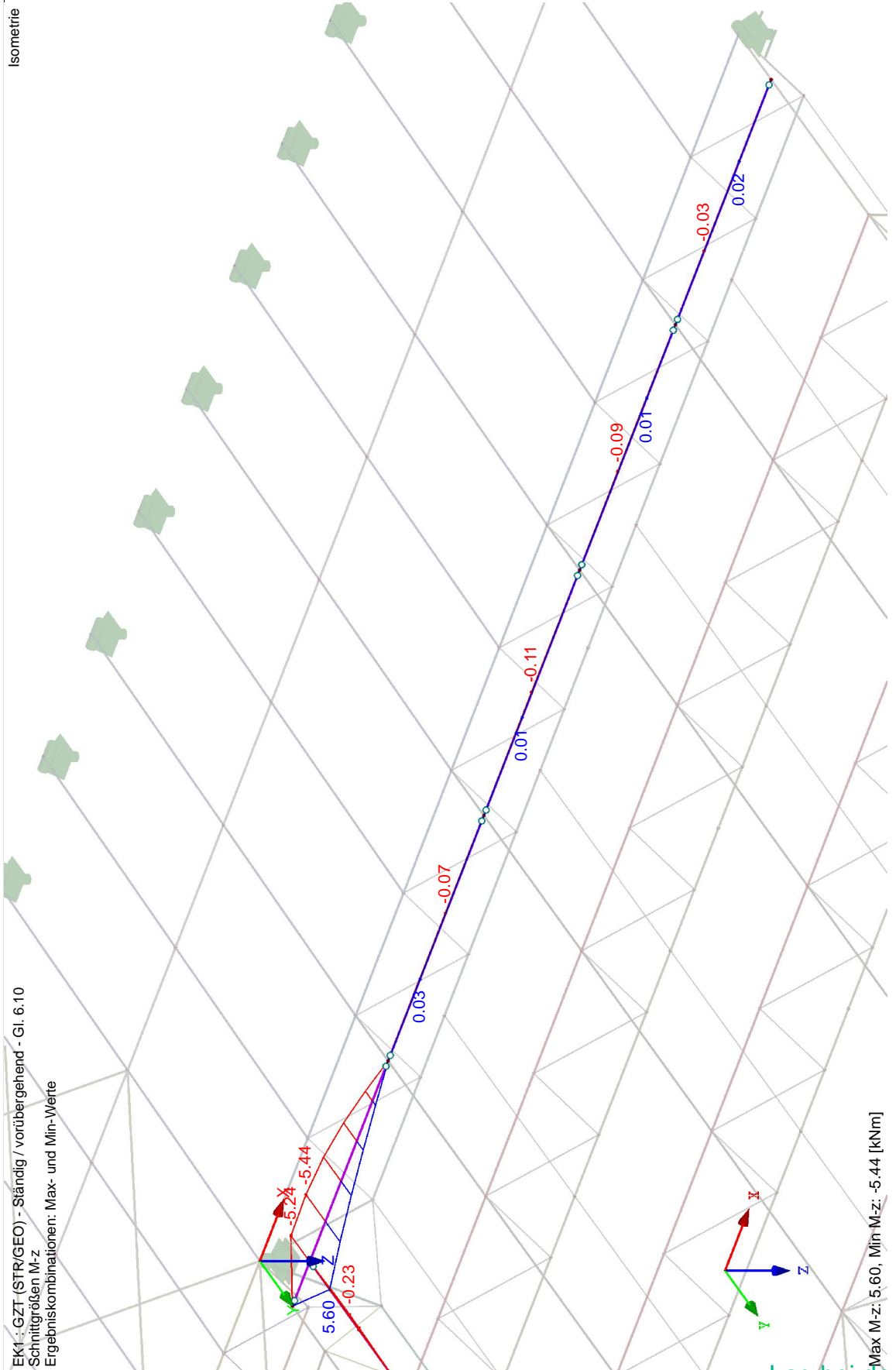
Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

■ SCHNITTGRÖSSEN M_z

Isometrie



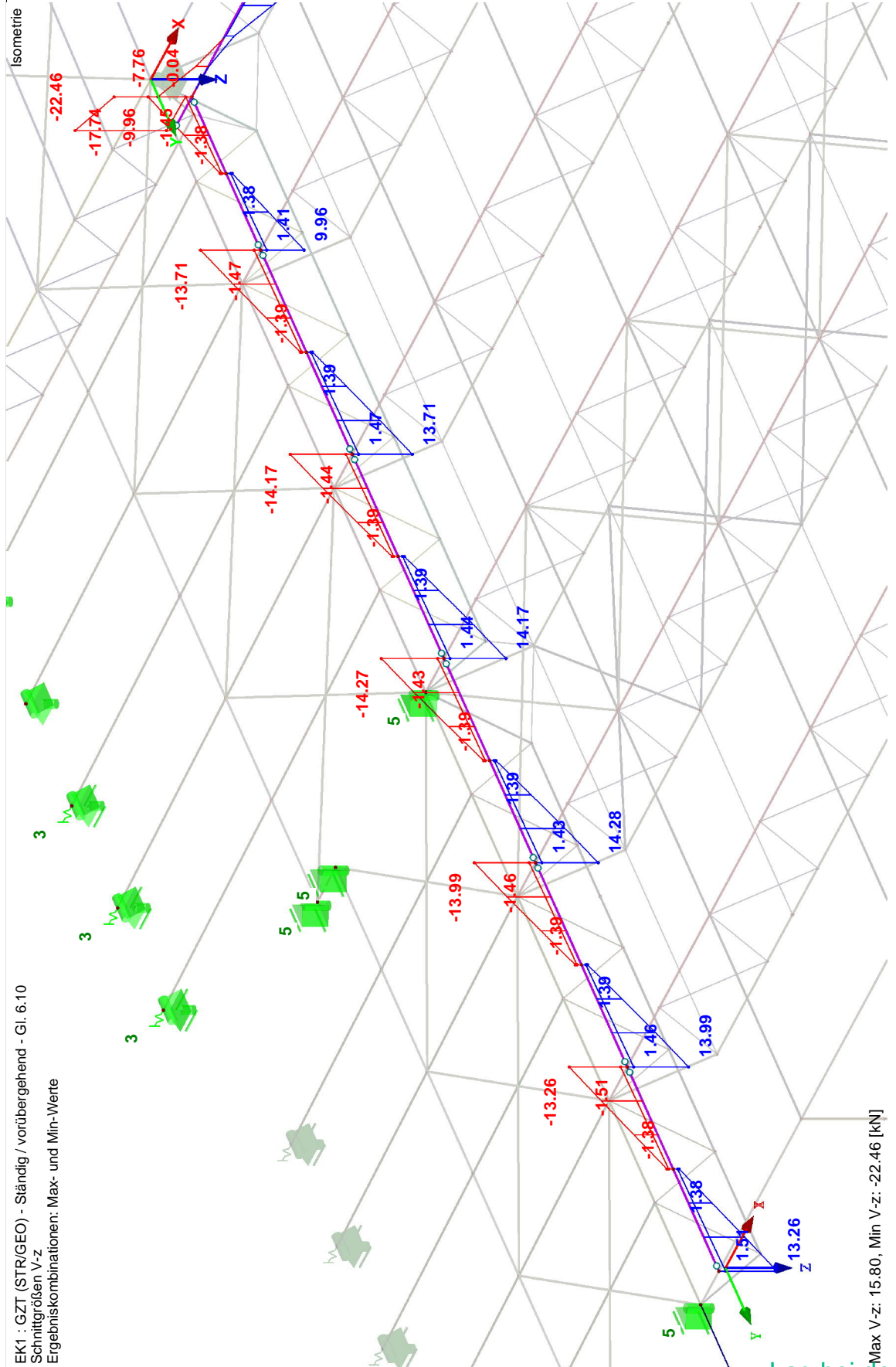
EK1 : GZT (STR/GEO) - Ständig / vorübergehend - Gl. 6.10
Schnittgrößen M-z
Ergebniskombinationen: Max- und Min-Werte

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

■ SCHNITTGRÖSSEN V_z



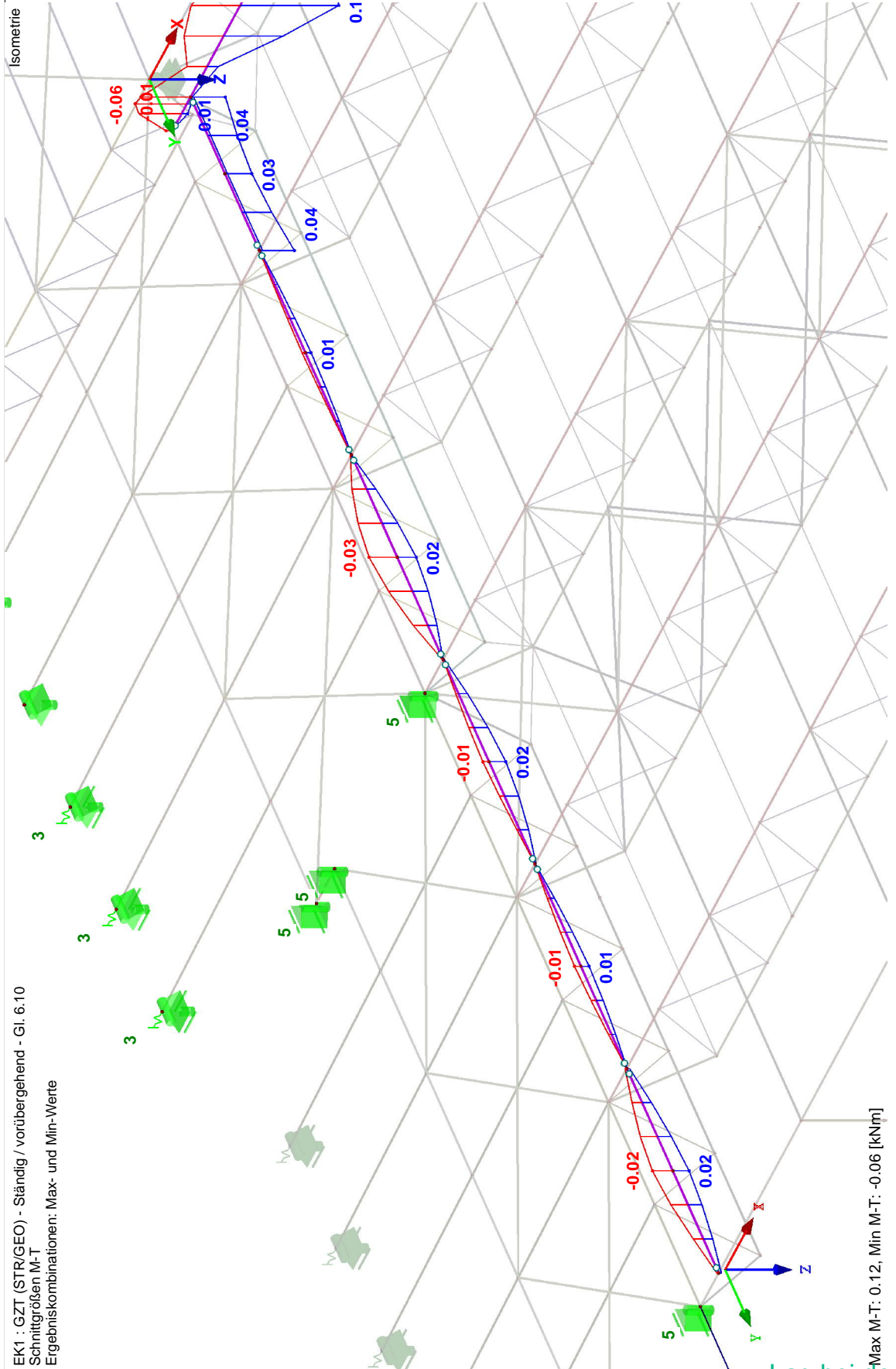
EK1 : GZT (STR/GEO) - Ständig / vorübergehend - Gl. 6.10
Schnittgrößen V_z
Ergebniskombinationen: Max- und Min-Werte

Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

■ SCHNITTGRÖSSEN M_T



EK1 : GZT (STR/GEO) - Ständig / vorübergehend - Gl. 6.10
Schnittgrößen M-T
Ergebniskombinationen: Max- und Min-Werte

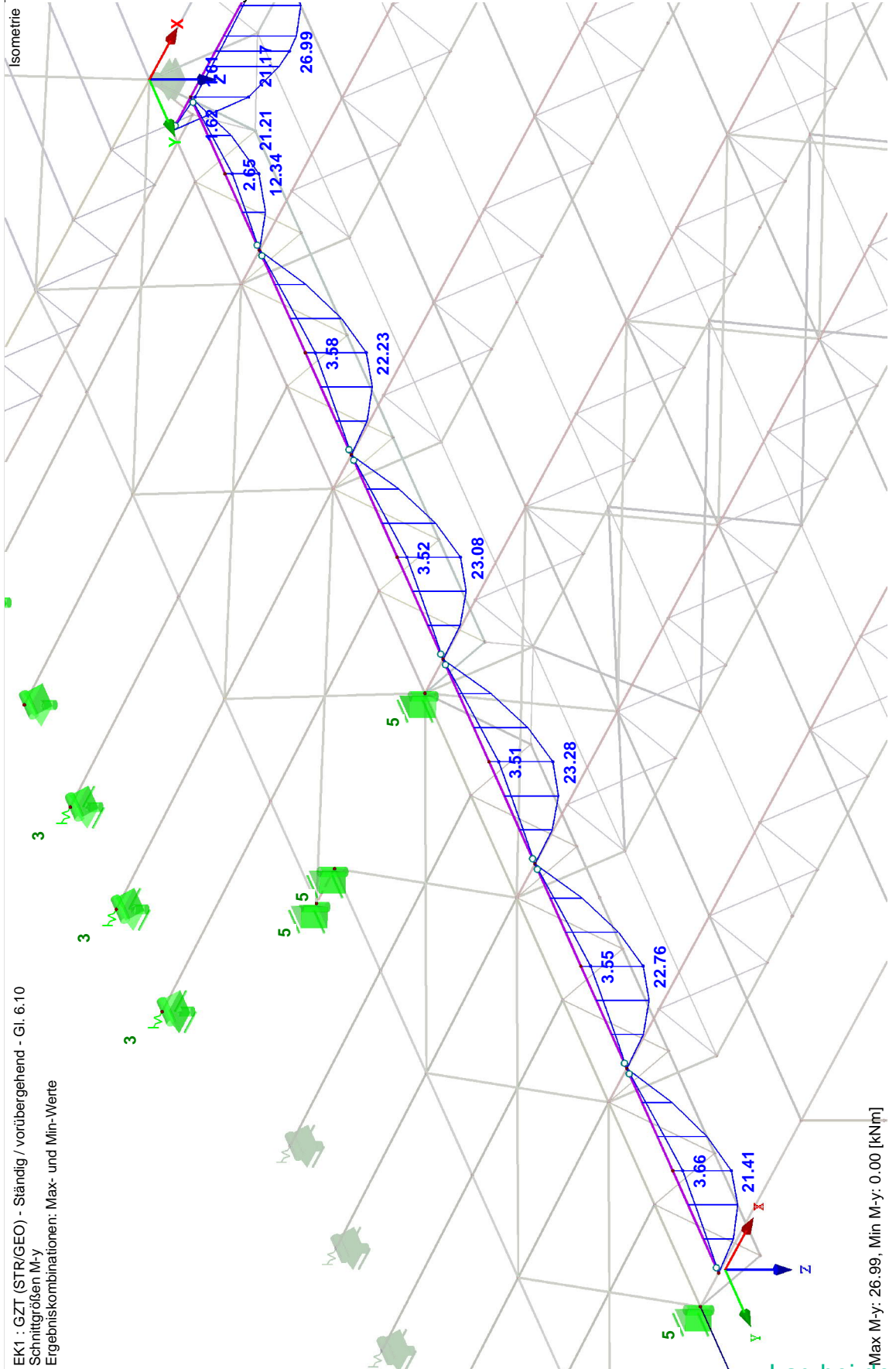
Projekt: Stahldach UK-D
Stahldach

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

■ SCHNITTGRÖSSEN M_y

Isometrie



EK1 : GZT (STR/GEO) - Ständig / vorübergehend - Gl. 6.10
Schnittgrößen M-y
Ergebniskombinationen: Max- und Min-Werte

Max M-y: 26.99, Min M-y: 0.00 [kNm]

Projekt: Stahldach UK-D

Modell: Stahldach UK-D Index C_2024-08-15

Datum: 15.08.2024

Stahldach

2.2 NACHWEISE QUERSCHNITTSSWEISE

Quer. Nr.	Stab Nr.	Stelle x [m]	LF/LK/ EK	Nachweis	Gleichung Nr.	Bezeichnung
26	HEA 160					
	628	0.000	EK1	0.06	≤ 1	CS101) Querschnittsnachweis - Zug nach 6.2.3
	625	2.850	EK1	0.10	≤ 1	CS102) Querschnittsnachweis - Druck nach 6.2.4
	621	2.900	EK1	0.19	≤ 1	CS111) Querschnittsnachweis - Biegung um y-Achse nach 6.2.5 - Klasse 1 oder 2
	383	1.050	EK1	0.08	≤ 1	CS121) Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse z nach 6.2.6
	383	0.000	EK1	0.01	≤ 1	CS123) Querschnittsnachweis - Querkraft in Achse y nach 6.2.6
	383	0.000	EK1	0.00	≤ 1	CS126) Querschnittsnachweis - Schubbeulen nach 6.2.6(6)
	621	2.900	EK1	0.19	≤ 1	CS141) Querschnittsnachweis - Biegung und Querkraft nach 6.2.5 und 6.2.8
	625	4.275	EK1	0.07	≤ 1	CS161) Querschnittsnachweis - Doppelbiegung und Querkraft nach 6.2.6, 6.2.7 und 6.2.9
	628	2.900	EK1	0.26	≤ 1	CS181) Querschnittsnachweis - Biegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.1
	383	0.945	EK1	0.01	≤ 1	CS201) Querschnittsnachweis - Biegung um z-Achse, Quer- und Normalkraft nach 6.2.9.1
	625	3.325	EK1	0.20	≤ 1	CS221) Querschnittsnachweis - Doppelbiegung, Quer- und Normalkraft nach 6.2.10 und 6.2.9
	383	1.050	EK1	0.10	≤ 1	ST301) Stabilitätsnachweis - Biegeknicken um y-Achse nach 6.3.1.1 und 6.3.1.2(4)
	624	0.000	EK1	0.18	≤ 1	ST302) Stabilitätsnachweis - Biegeknicken um y-Achse nach 6.3.1.1 und 6.3.1.2
	383	1.050	EK1	0.10	≤ 1	ST311) Stabilitätsnachweis - Biegeknicken um z-Achse nach 6.3.1.1 und 6.3.1.2(4)
	624	0.000	EK1	0.43	≤ 1	ST312) Stabilitätsnachweis - Biegeknicken um z-Achse nach 6.3.1.1 und 6.3.1.2
	625	2.850	EK1	0.67	≤ 1	ST364) Stabilitätsnachweis - Biegung und Druck nach 6.3.3, Verfahren 2

13.1 Anschlüsse Stahldach-Träger an Massivbau

Auf den nachfolgenden Seiten werden die Einbauteile zum Anschluss der Stahldachkonstruktion an den Massivbau bemessen. Ebenso werden die Anschlüsse der Stahlträger an das Einbauteil vorbemessen, jedoch wird die zugehörige Ausführungsstatik final mit der auszuschreibenden Werkplanung erstellt.

Auf Seite 13.1 – 2 ist zunächst eine Zuordnung der Einbauteil-Positionen zu finden.

Lasten:

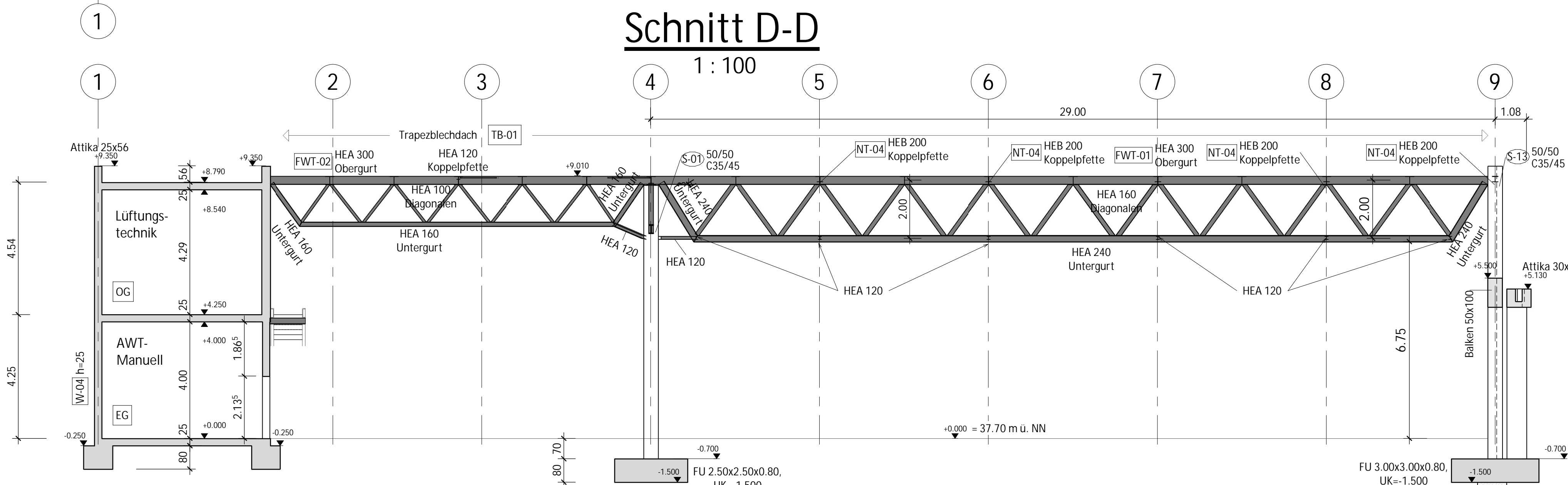
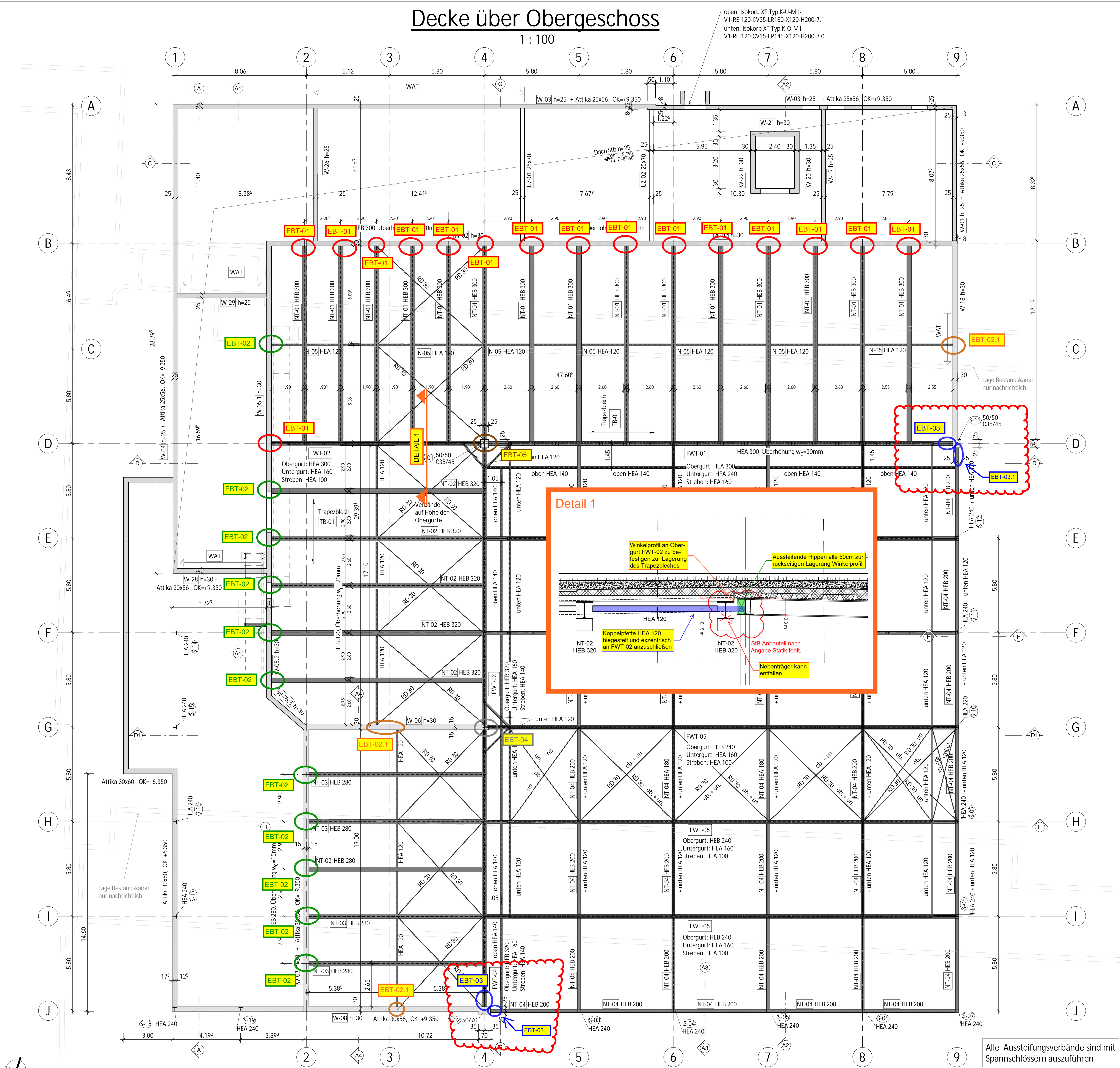
Die angesetzten Belastungen für die Anschlussnachweise wurden der RStab-Bemessung des Stahldaches entnommen und sind auf Seite 13.1 – 4 tabellarisch zusammengefasst.

Baustoffe:

Baustahl S355

Prüfvermerk auf Seite 13-2 ist zu beachten.

Nach Anpassung der Erdbebenlasten und der Auflager ist die Bemessung der Anschlüsse zu überprüfen.



Legende:

±0.00 = 37.70m üNNH

Materialguten:			
Beton:	s. Tabelle	-0.15	Höhenkote für Rohmaß im Schnitt
Expositionsklassen:	s. Tabelle	h-25cm	Höhenkote für Rohmaß im Grundriss
Betonstahl:	S 235	-0.15	mit OK und UK + Bauteildicke
Stahl:		-0.45	
Stahlbeton-Ortbeton (Stb.)		WD	Wanddurchbruch
Betongüte gemäß Tabelle		WS	Wandschlitz
Stahlbeton B35/45		DD	Deckendurchbruch
Bestand		DS/BS	Decken-Bodenschlitz
Stahlbeton-Fertigteile (Stb.-FT)		AF	Arbeitsfuge
unbewehrter Beton		SF	Stiftfuge
Stahlbetonbauteile aufgehend		DF	Dehnfuge - von außen abgedichtet
alle Betongüten und Qualitäten		ntr.	nicht tragend
Mauerwerk, tragend, KS-P 20, DBM (MW)		WAT	Wandartiger Träger
Mauerwerk aufgehend		UZ	Unterzug
Abbruch		UZ	Überzug
		RDV	Rohdeckeneinsprünge
		VB	Vorsprungsbalken
		VK	Vorderkante
		MO	Montagöffnung
		ST	Ortbetonstütze
		FST	Fertigteile für Maueröffnung $\geq 1.50m$
		BWAS	Bewehrungsanschlussschiene

Allgemeine Hinweise

Der vorliegende Plan dient nicht zur Ausführung.
Grundlage der Entwurfs-/Positionspläne sind die Pläne des Objektplaners, Datum siehe Indexkassen.
Der Entwurfs- bzw. Konstruktionsbericht der Schüller-Plan Ingenieurgesellschaft mbH ist zu beachten.
Dieser Plan stellt die statisch relevanten Bauteile mit den statisch erforderlichen Querschnitten dar und gilt als Übersicht zur Genehmigungsstatik. Alle nicht tragenden Bauteile (Trennwände, Brüstungen, etc.) sind den Architektentabellen zu entnehmen.
Alle Höhenangaben sind vorläufig. Endgültige Höhen gemäß den Ausführungsplänen des Architekten.
Die Schlitz- und Durchbruchplanung ist nicht dargestellt.
Wasserundurchlässige Bauteile gemäß Entwurfs- bzw. Konstruktionsbericht.
Alle Anschlussmaße an den Bestand verstehen sich als ca.-Maße.
Es sind die Gutachten und die Berichte der Fachplanungen zu beachten, insbesondere Geotechnische Berichte, Brandschutzgutachten, bauphysikalische Gutachten.
Schalltechnisch zu entkoppelnde Treppenaufgänge und -podeste siehe Statik.
Unterlagen zum Bestand liegen nicht vollständig vor. Abweichungen sind möglich. Es sind weitere Erkundungen erforderlich (s. Konstruktionsbericht).
Angaben zu: Lastannahmen, siehe Konstruktionsbericht bzw. Statik.
Bei sämtlichen in der Statik gewählten Bauprodukten (z.B. Dübel, Dübellisten, Isokorbe, etc.) sind zusätzlich zu den hier gemachten Angaben die Zulassungen des Herstellers einzuhalten.
Technisch gleichwertige Produkte sind zulässig, sofern dies von der ausführenden Firma oder dem Hersteller nachgewiesen wird.
Wandartige Träger (WAT) müssen bis zum Erhitzen der darüberliegenden Decke unterstützt werden.
UG-Außenwände sind vor dem Verfüllen der Baugrube horizontal abzusteuern.
Während der Ausschachtungsarbeiten ist die Gründung des vorhandenen Gebäudes gemäß DIN 4123 gegen Grundbruch zu sichern.
Ausbuhrgrenzen und Abschnitte sind gemäß DIN 4123 einzuhalten.
Die angegebenen Querschnitte und Dimensionen des Bestands sind im Zuge der Maßnahmen auf Übereinstimmung zu kontrollieren. Sollten andere Bauteilabmessungen oder ein schlechter Zustand des Bestands festgestellt werden, so ist umgehend der Tragwerksplaner zu informieren.

Planungsgrundlagen:

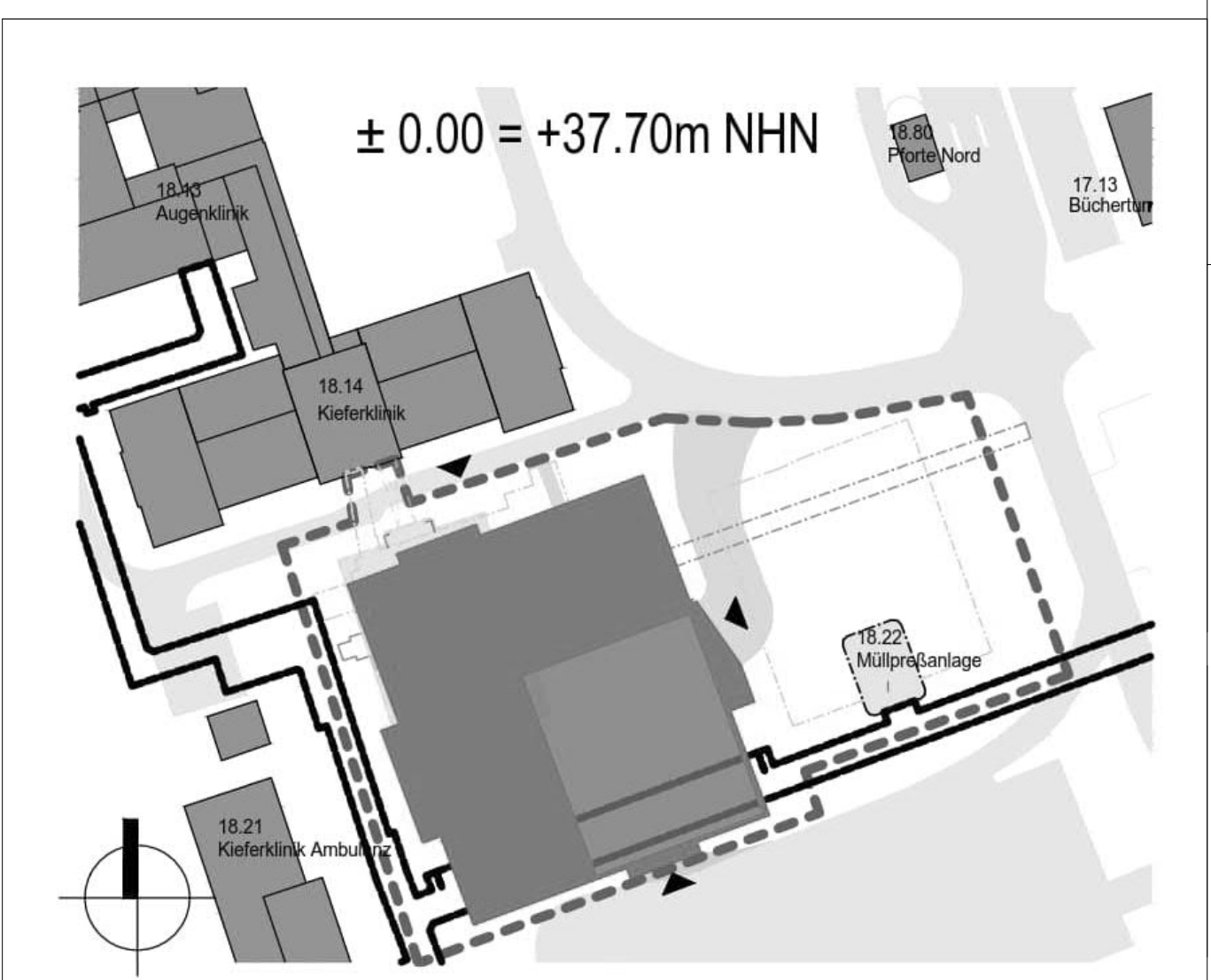
- Planstand sgp-architekten vom 03/2024
- Geotechnisches Gutachten vom 12.07.2023, Grüning Consulting GmbH

Expositionsklassen, Betongüten und Betondeckung nach DIN EN 1992-1-1

Erläuterungen:
1) wenn im Grundriss nicht anders angegeben
2) falls nicht $\min \geq 25$ (Verbundschichtung) maßgebend
3) gewählte Betondeckung (Brandschutz beachten)
4) Die gekennzeichneten Bauteile können aus tragwerksplanerischer Sicht aus Recyclingbeton hergestellt werden. Die DAfStb Richtlinie "Beton nach DIN EN 206-1 und DIN 1045-2 mit rezyklierten Gesteinskörnungen nach DIN EN 12620" ist zu beachten

Bauteile	Expositionsklasse nach DIN EN 1992-1-1	maßgebliche Betongüte nach DIN EN 1992-1-1	gewählte Betongüte nach DIN EN 1992-1-1	ert. Betondeckung (mm) acdev	nom. c
Dachdecken	oben	XC3, WO	C20/25	C25/30 * 4)	20
	unten	XC1, WO	C16/20	C25/30 * 4)	10
Geschossdecken	alleseitig	XC1, WO	C16/20	C25/30 * 4)	10
Wände/Stützen (Massivbau)	außen	XC3, WO	C20/25	C25/30 * 4)	20
	innen	XC1, WO	C16/20	C25/30 * 4)	10
Wände/Stützen/ÜZ (Verkehrsfächen)	alleseitig	XC4, XD1, XF2, WA	C30/37	C35/45	40
Bodenplatte (Massivbau)	oben	XC1, WO	C16/20	C25/30 * 4)	10
	unten	XC2, WF	C16/20	C25/30 * 4)	20
Fundamente	alleseitig	XC2, WF	C16/20	C25/30 * 4)	20
Treppen, Podeste	alleseitig	XC1, WO	C16/20	C25/30 * 4)	10

Index	Datum	Änderungen	Gez.
C	19.04.2024	P004_C: Plan angepasst, Einarbeitung Prüfanmerkungen	
B	19.12.2023	P004_B: Plan angepasst	
A	15.12.2023	P004_A: Plan angepasst	



Neubau Zusammenlegung der Müllstationen UK-D 513 zentrale Abfallsammelstelle 18.22

PLANER:	FACHBEREICH:
Schüller-Plan Ingenieurgesellschaft mbH koein@schuessler-plan.de Grottel-Heinemann-Lier-72a 50668 Köln	HACHTEL BAUER GmbH architekten BDA info@sgp-architekten.de Am Düsselkreuz 10 40225 Düsseldorf

UNIVERSITÄTSKLINIKUM DÜSSELDORF

Dezernat Technik

Planbezeichnung:	Blattnr.:	Index:
Positionsplan 1. Obergeschoss	TWP_UKD_LP4_OG_P004_V	C

Datum:	Name:	Gebäude:	Blattgröße:
25.11.2023	Mx	18.22	1189x841
gezeichnet:	Gewerk:	Tragwerksplanung	Maßstab:
25.11.2023	LP	LP4	1:100

C:\Revit\17758 UKD\UKD_LP5_R23_BMarx.rvt 25.04.2024 11:07:51

Hinsichtlich der Standsicherheit geprüfte Seiten:
13.1-2a
13.1-4a
13.1-32.1 bis 13.1-32.8

In bautechnischer Hinsicht geprüft
Brandschutz: gemäß konstruktiver Brandschutz
Prüfer: P23-030-D
des Prüfverzeichnisses von
Prof. Dr.-Ing. Josef Hegger
Bauingenieur
von der Ingenieurkammer Bau NRW
staatlich anerkannter Sachverständiger
für die Prüfung der Standsicherheit,
Fachrichtung Massivbau, Holzbau
Ausgabe: 17.10.2024
(Datum)

Prüfvermerk beachten!
Prof. J. Hegger

ALLGEMEINE HINWEISE Einbauteile & Stahlanschlüsse an Massivbau

- ▷ Die Einbauteile sind entsprechend der Details vorzufertigen & einzubauen.
Vor der Fertigung der Träger-Anschlüsse ist ein entsprechendes Aufmaß zu nehmen.
- ▷ Hinweis auf technische Bearbeitung =
Vom Tragwerksplaner wird die statische Berechnung als Vorstatik mit den zugehörigen Übersichtszeichnungen sowie Regeldetails zur Verfügung gestellt; basierend auf diesen Plänen & in Verbindung mit den Werk- & Detailplänen des Stahlbauers hat der Auftragnehmer die technische Bearbeitung für die Montage-, Werkstatt- und Detailpläne, statische Nachweise (Prüf- & Genehmigungsstatik) sowie die Montagezustände zu erbringen.

Umfang der techn. Bearbeitung:

- Prüf- & Genehmigungsstatik des Stahlüberbaus inkl. Anbauten (Geländer, Wartungswege, Unterkonstruktionen PV / Fassade, etc.)
- alle im LV enthaltenen Stahlkonstruktionen ◦ Korrosionsschutzpläne
- Montagestöße ◦ Schweißnahtfolge- & Schweißnahtprüfpläne
- Verbindungsmittel, Befestigungen ◦ Stahlbau fertigungspläne
- Fugenkonstruktionen, Auflager, Entwässerungsanlagen

In den nachfolgenden Details sind die Schnittstellen zwischen Massiv- und Stahlbauer rot gekennzeichnet.

Sollten Abweichungen von den vorgegebenen Profilen und Ausführungen erforderlich sein, so sind diese mit dem Tragwerksplaner abzustimmen.

Lasttabelle für Anschlussnachweise

Baustahl S355

Pos. Anschluss	Art des Nachweises	Dicke Anschlussbauteil [m]	Designlast GZT EK1 - Ständig vorübergehend			Designlast GZT EK5 - Erdbeben			Rechnung Zuganker cm²	gewählte Bew.	Hinweis
			Nd	Vxd	Vyd	Nd	Vxd	Vyd			
EBT-01	Ankerplatte, Schubknagge, Zuganker	Wand h=0,30 + Deckenplatte	D 155 Z 220	75	265	D 190/ Z 220	10	130	5,06	2ø20 l ₀ =2.00m	Platte 40mm größer gewählt als Trägerplatte für Bautoleranzen
AN EBT-01	Stirnplatte Träger, Schrauben, Schweißnaht	Platte EBT-01	D 155 Z 220	75	265	D 190/ Z 220		130	-	-	
EBT-02	Ankerplatte mit Bolzen	Wand h=0,30	D 95 / Z 95	2	89	D 95 / Z 125	2	45	-	-	Platte 40mm größer gewählt als Trägerplatte für Bautoleranzen
EBT-02.1	Ankerplatte mit Bolzen	Wand h=0,30	D 26 / Z 20	36	2	D 10 / Z 15	35	2	-	-	
AN EBT-02	Stirnplatte Träger, Schrauben, Schweißnaht	Platte EBT-02	D 95 / Z 95	2	89	D 95 / Z 125	2	45	-	-	
AN EBT-02.1	Stirnplatte Träger, Schrauben, Schweißnaht	Platte EBT-02a	D 26 / Z 20	36	2	D 10 / Z 15	35	2	-	-	
EBT-03	Ankerplatte, Schubknagge, Zuganker	Wandende/Stütze h=0,50	D 35 / Z 45	145	600	Z 15	140	270	1,03	2ø10 l ₀ =65cm	Platte 40mm größer gewählt als Trägerplatte für Bautoleranzen
AN EBT-03	Stirnplatte Träger, Schrauben, Schweißnaht	Platte EBT-03	D 35 / Z 45	145	600	Z 15	140	270	-	-	
EBT-03.1	Stirnplatte Träger, Schrauben, Schweißnaht	Wandende/Stütze h=0,50	D 92 / Z 145	36	15	D125 / Z136	10	7	-	-	
EBT-04	Ankerplatte, Schubknagge, Zuganker	Wandende h=0,30	D 1000	30	265	D 440	5	55	1,26	2ø10 l ₀ =65cm	Pagelschicht + 40mm größere Platte gewählt als Trägerplatte zum Ausgleich von Bautoleranzen
AN EBT-04.1	Stirnplattenstoß HEB320, Schrauben, Schweißnaht	HEB320 / HEB320	Z 415	15	450	-	-	-	-	-	
AN EBT-04.2	Stirnplatte, Schrauben, Schweißnaht	HEB240 / HEB320	Z 205	10	165	-	-	-	-	-	
EBT-05	Ankerplatte, Schubknagge zur Lagesicherung	Stütze 0,50x0,50	D 1365	5	5	D 635	5	5	-	-	Pagelschicht + 40mm größere Platte gewählt als Trägerplatte zum Ausgleich von Bautoleranzen
AN EBT-05.1	Querkraftanschluss NT-01 Stirnplatte, Schrauben, Schweißnaht	HEB320 / HEB300	Z 165	-	85	D 200	-	45	-	-	
AN EBT-05.2	Stirnplattenstoß HEA300, Schrauben, Schweißnaht	HEA300 / HEB320	Z 25	-	585	-	-	-	-	-	
AN EBT-05.3	Stirnplattenstoß HEA300, Schrauben, Schweißnaht	HEA300 / HEB320	Z 10	-	255	-	-	-	-	-	
AN EBT-05.4	Trägerverstärkung mit Rippen	HEA320	-	-	1365	-	-	-	-	-	
Fußpunkt Pendelstützen	Ankerplatte, Schub- Flachstahldübel	Stütze 0,50x0,50	D 220	30	30	Z 65	1	1	-	-	Pagelschicht zum Ausgleich von Bautoleranzen

Zusatzbetrachtung Zugkraft über Gewinde EBTs

	Zugeinwirkung auf Anschluss Ft,Ed	Schrauben						Grenzzugkraft je Schraube			Einbauteil				Ausnutzung vorh./max. Last η	Erforderliche Plattenstärke mind. [mm]	Nachweis
		M			Festigkeit [N/mm ²]	fu,b,k		Ft,Rd			t [mm]	Festigkeit [N/mm ²]	fu,k	ξ			
EBT-01	220	4	x	22	10.9	1000		218,2			20	S355	490	1,35	0,25	7,5	erfüllt
EBT-02a	125	4	x	16	8.8	800		90,4			20	S355	490	1,15	0,35	6,4	erfüllt
EBT-02.1	20	4	x	12	5.6	500		30,3			15	S355	490	0,86	0,17	1,7	erfüllt
EBT-03	45	4	x	22	10.9	1000		218,2			20	S355	490	1,35	0,05	1,5	erfüllt
EBT-03.1	145	4	x	16	8.8	800		90,4			20	S355	490	1,15	0,40	7,4	erfüllt
EBT-04.1	415	8	x	20	10.9	1000		176,4			20	S355	490	1,35	0,29	7,9	erfüllt

NCI zu 3.5 Schraubverbindungen mit Sackloch

Die folgenden Regelungen gelten für Gewindeteile $\leq M100$.

Bei Schraubverbindungen — z. B. Gewindestangen und Sacklochverbindungen — reicht die Einschraubtiefe aus, wenn das Verhältnis ξ der Einschraubtiefe zum Durchmesser des Außengewindes mindestens folgenden Wert erreicht

$$\xi = (600/f_{u,k}) \cdot (0,3 + 0,4 f_{u,b,k}/500) \text{ und wenn } f_{u,k} \leq f_{u,b,k} \text{ erfüllt ist.}$$

Dabei ist

$f_{u,k}$ der charakteristische Wert der Zugfestigkeit des Bauteils mit Innengewinde in N/mm²;

$f_{u,b,k}$ der charakteristische Wert der Zugfestigkeit des Bauteils mit Außengewinde in N/mm².

ANMERKUNG 1 Eine genauere Ermittlung der Einschraubtiefe bei Sacklochverbindungen (z. B. Einschraubtiefe für Rundstäbe mit Gewinde) erfolgt nach der VDI-Richtlinie 2230.

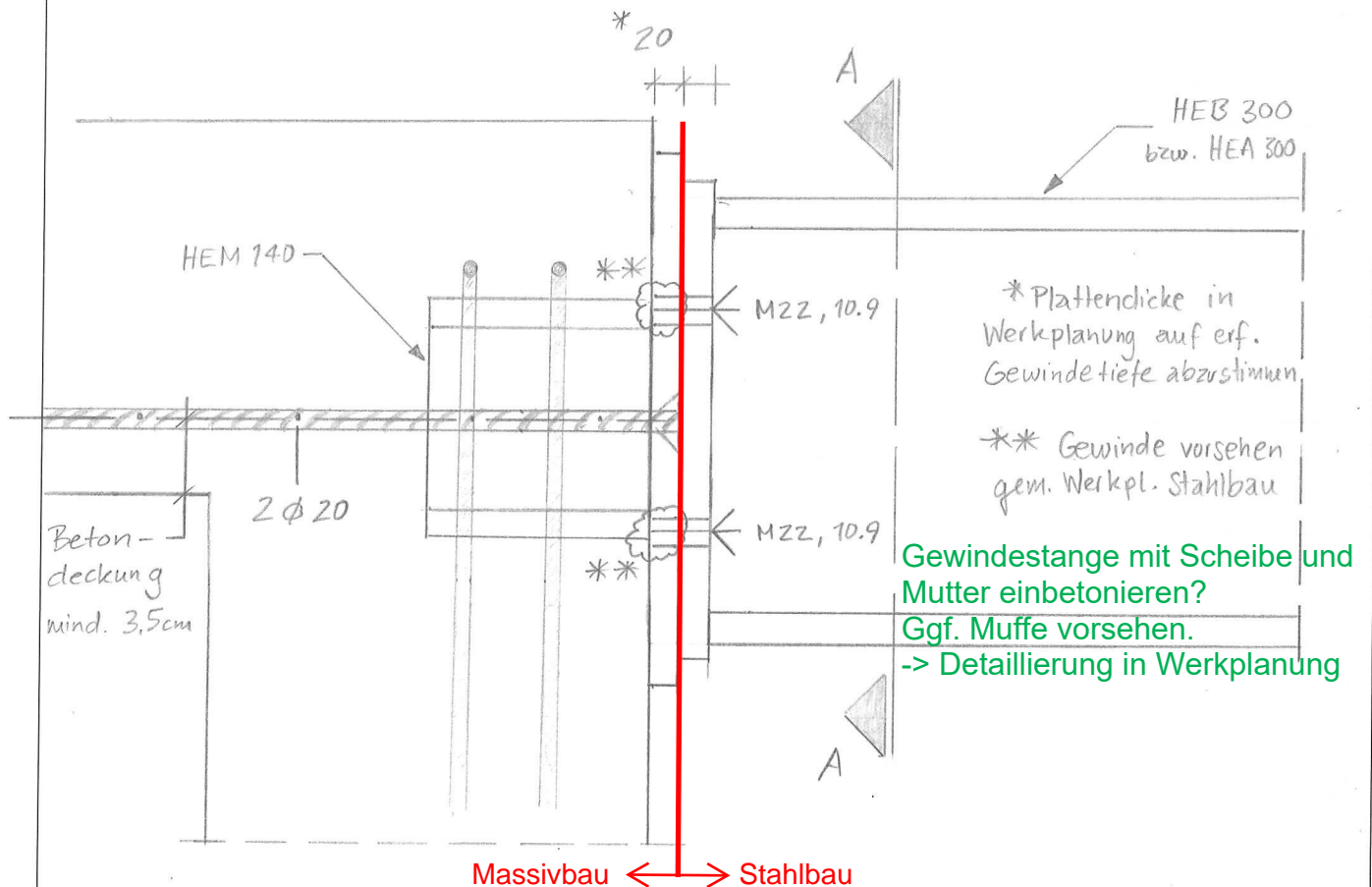
ANMERKUNG 2 Sacklochverbindungen dürfen nur mit speziellem Nachweis (Verfahrensprüfung) planmäßig vorgespannt werden.

Bei Schraubverbindungen gelten die Regeln für Schraubenverbindungen im Übrigen sinngemäß.

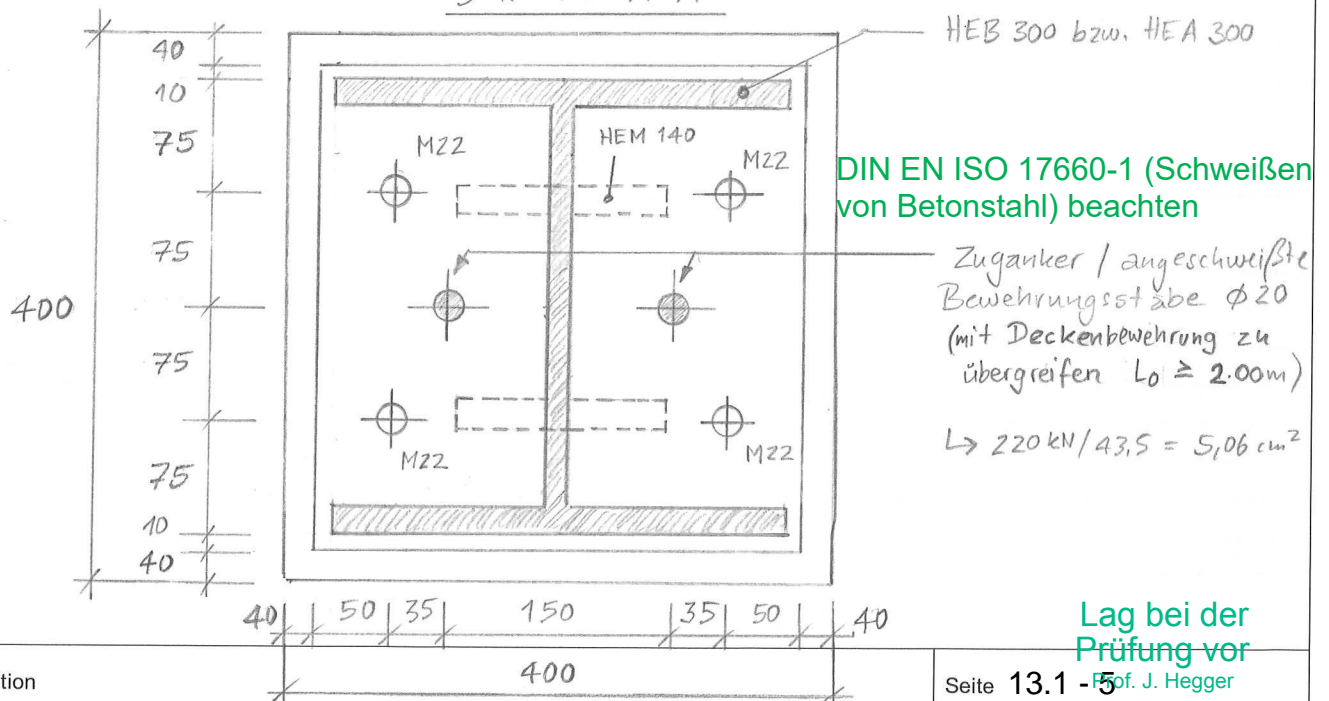
Hinsichtlich der Standsicherheit
geprüfte Seiten:
13.1-4a.1

EINBAUTEIL # 1 - Anschluss mit Schubknägge + Dübeln + Zugankern S355

Zugehörige Träger-Positionen = NT-01 an W-02 ; FWT-02 an W-05.1
(HEB 300) (HEA 300)



SNITT A-A

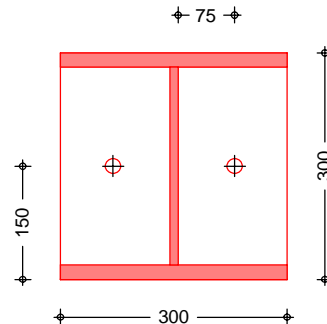


Pos. EBT-01

Anschluss mit Schubknagge

Geometrie
M 1:10

Stützenfuß mit Schubsicherung über Profildübel nach DIN EN 1993-1-1



Mat./Querschnitt

Bauteil

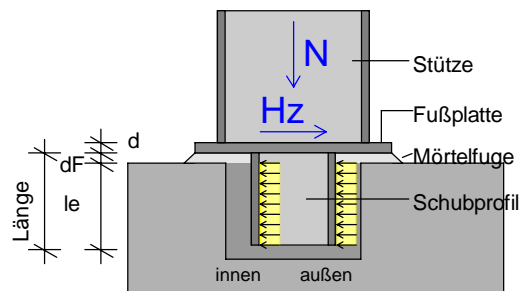
Material

Querschnitt

Stützenfuß
Profildübel
Fußplatte
Beton

S 355
S 355
S 355
C 25/30

HEB 300
HEM 140x146
I/b/d = 300/300/20
-



Profildübel

l	dF	le	c
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
146	0	146	142

Verbindungsmittel

Verbindung	Schweißnaht	n	lw	aw
			[mm]	[mm]
Steg	Kehlnaht	2	208.0	3.0
Flansch, außen	Kehlnaht	2	300.0	3.0
Flansch, innen	Kehlnaht	4	118.0	3.0
Schubdübel	umlaufend	1	-	5.9

Einwirkungen

Einwirkungen nach DIN EN 1990:2010-12

Kombinationen

nach DIN EN 1990

EKd1

Lasten aus Grundkomb.

EKd5

Lasten aus außerg. Komb.

Position:

Lag bei der
Prüfung vor
EBT.01
Prof. Dr. Hegger

Seite:

13.1 - 6

Belastungen

Belastungen auf das System

Auflagerlasten

Komm.	F_x [kN]	F_y [kN]	F_z [kN]
Einw. $EKd1$	-220.00	75.00	265.00
Einw. $EKd5$	190.00	10.00	130.00

Kombinationen

Kombinationsbildung nach DIN EN 1990
Darstellung der maßgebenden Kombinationen

	E_k	$\Sigma (\gamma^* \psi^* E W)$
ständig/vorüberg.	1	1.00 * $EKd1$
außergewöhnlich	2	1.00 * $EKd5$

Bem.-schnittgrößen

Bemessungsschnittgrößen

EK	$N_{x,d}$ [kN]	$V_{y,d}$ [kN]	$V_{z,d}$ [kN]
1	-220.00	75.00	265.00
2	190.00	10.00	130.00

Mat./Querschnitt

Material und Querschnittsangaben nach DIN EN 1993

Material

Material	f_{ck} [N/mm ²]	f_y [N/mm ²]	E [N/mm ²]
S 355	-	355.0	210000
C 25/30	25.0	-	31000

Profile

Bauteil	$b_{fo/u}$ [mm]	$t_{fo/u}$ [mm]	r [mm]	h_w [mm]	t_w [mm]
Stuetze	300.00	19.00	27.00	262.00	11.00
Dübel	146.00	22.00	12.00	116.00	13.00

Schubdübel

Größe	A [cm ²]	W_y [cm ³]	I_y [cm ⁴]	S_y [cm ³]
HEM 140	80.6	411.0	3290.0	247.0
		157.0	1140.0	0.0

Bleche

Bauteil	l [mm]	b [mm]	d [mm]
Fußplatte	300	300	20

Fußplatte

$a_{F,a}$ [mm]	$a_{F,i}$ [mm]	$a_{F,s}$ [mm]	$F_{a,brt}$ [mm ²]	$d_{F,AKL}$ [mm ²]	F_a [mm ²]
-	-	-	90000	628	89372

Nachweise (GZT)

Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit nach DIN EN 1993-1-1

Schweißnaht	$\sigma_{wv,d} / \sigma_{w,Rd}$	=	217.98 / 251.47	=	0.87	≤	1
Pressung	σ_{cd} / f_{cd}	=	2.13 / 16.35	=	0.13	≤	1

Erforderliche Plattendicke (nach Kahlmeyer)

Platte	D_{erf} / D_{vorh}	=	15.42 / 20	=	0.77	≤	1
Elastisch-Plastisch	$M_{Ed} / M_{pl,Rd}$	=	1406.88 / 2957.48	=	0.48	≤	1



gewählte Platte: l / b / d = 300 / 300 / 20 mm

Profildübel

Nachweis der Betondruckspannung

Verteilung von Hz:

Einwirkung EKd5: außen

Einwirkung : außen

Pressung	$\sigma_{cd,y}/f_{cd}$	=	$3.21 / 14.17$	=	0.23	≤	1
	$\sigma_{cd,z}/f_{cd}$	=	$12.75 / 14.17$	=	0.90	≤	1

Nachweis des Gesamtprofildübels am Anschluss Fußplatte:

Moment $M_{y,Ed} = 1934.5$ kNcm

$M_{z,Ed} = 547.50$ kNcm

Querkraft $V_{y,Ed} = 75.00$ kN

$V_{z,Ed} = 265.00$ kN

Normalspannung	σ_{Ed}/σ_{Rd}	=	$81.94 / 355$	=	0.23	≤	1
----------------	---------------------------	---	---------------	---	--------	---	---

Schubspannung	T_{Ed}/T_{Rd}	=	$153.04 / 204.96$	=	0.75	≤	1
---------------	-----------------	---	-------------------	---	--------	---	---

Nachweis am Stegende des Profildübels:

Moment $M_{y,Ed} = 1934.5$ kNcm

$M_{z,Ed} = 547.50$ kNcm

Querkraft $V_{y,Ed} = 75.00$ kN

$V_{z,Ed} = 265.00$ kN

Normalspannung $\sigma_{x,Ed} = 27.05$ N/mm²

Schubspannung $T_{xz,Ed} = 144.52$ N/mm²

Normalspannung im Steg $\sigma_{z,Ed} = 145.13$ N/mm²

$\sigma_{y,Ed} = 3.21$ N/mm²

Vergleichsspannung $\sigma_{v,Ed} = 282.81$ N/mm²

Vergleichsspannung	σ_v/σ_{Rd}	=	$282.81 / 355$	=	0.80	≤	1
--------------------	------------------------	---	----------------	---	--------	---	---

Nachweis der Schweißnahtverbindung:

Moment $M_{y,Ed} = 1934.5$ kNcm

$M_{z,Ed} = 547.50$ kNcm

Querkraft $V_{y,Ed} = 75.00$ kN

$V_{z,Ed} = 265.00$ kN

Schweißnahtdicke $a_w = 6$ mm

Normalspannung im Gurt $\sigma_{w,f} = 165.32$ N/mm²

Normalspannung im Steg $\sigma_{w,w} = 53.85$ N/mm²

Schubspannung im Steg $T_{w,f} = 244.10$ N/mm²

Schubspannung im Gurt $T_{w,w} = 24.93$ N/mm²

Vergleichsspannung $\sigma_{wv,d} = 249.97$ N/mm²

Vergleichsspannung	$\sigma_{wv,d}/f_{vw,d}$	=	$249.97 / 251.47$	=	0.99	≤	1
--------------------	--------------------------	---	-------------------	---	--------	---	---

Zusammenfassung

Zusammenfassung der Nachweise

Nachweise (GZT)

Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit

Nachweis

η
[-]

Schweißnaht Fußplatte OK 0.87

Pressung Fußplatte OK 0.13

Plattendicke OK 0.77

Fußplatte OK 0.48

Pressung Profildübel OK 0.90

Profildübel OK 0.80

Lag bei der
Prüfung vor
EBT.01
Prof. Dr. Hegger

Position:

Seite: 13.1 - 8

Nachweis		η [-]
Schweißnaht Profildübel	OK	0.99

OS (C:)Benutzer\Helstone, Lara\Desktop\17758-UKD Müllentsorgung_mb2023

mb-Viewer Version 2023 - Copyright 2022 - mb AEC Software GmbH

Pos. AN EBT-01**4xM22, 10.9, Platte t=20mm**

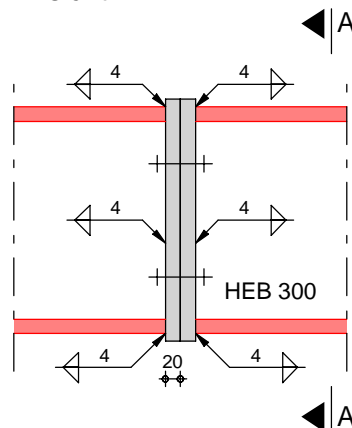
Gewählt: Schrauben M22, Festigkeit 10.9

Grenzabscherkraft im Schaft je Schraube + Schaft: $F_{V,Rd} = 182,4 \text{ kN}$ Einwirkende Kraft auf den Anschluss: $F_{V,Ed} = 75 \text{ kN}$ **System**

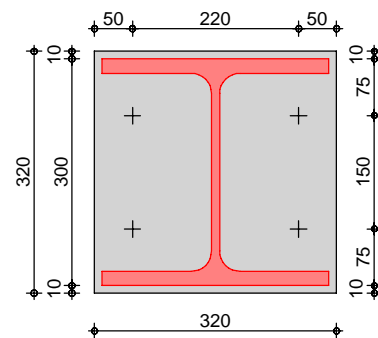
2-reihiger Stirnplattenstoß

M 1:10

Ansicht



Schnitt A-A

**Mat./Querschnitt**

Bauteil

Material

Querschnitt
[mm]

Profil

S 355

HEB 300

Stirnplatte

S 355

 $b/h/t = 320/320/20$ **Verbindungsmittel**

Verbindung

Schraube/
Schweißnaht

n

d/l_w
[mm]a_w
[mm]

Stirnplatten

M22 8.8

2x2

22.0

-

Steg

Kehlnaht

2

208.0

4.0

Flansch

Kehlnaht

-

535.0

4.0

Einwirkungen

Einwirkungen nach DIN EN 1990:2010-12

Kombinationen

nach DIN EN 1990

EK1

Lasten aus Grundkomb.

EK5

Lasten aus außerg. Komb.

Belastungen

Belastungen für den Anschluss

Schnittgrößen

Komm.

N_x
[kN]V_z
[kN]M_y
[kNm]

Einw. EK1

220.00

280.00

1.00

Einw. EK5

-195.00

135.00

1.00

Kombinationen

Kombinationsbildung nach DIN EN 1990

Darstellung der maßgebenden Kombinationen

Ek $\Sigma (\gamma^* \psi^* EW)$

ständig/vorüberg.

1 1.00*EK1

Position:

Lag bei der
Prüfung vor
AN EBT-01
Prof. Dr. Hegger

Seite:

13.1 - 10

Bem.-schnittgrößen

Bemessungsschnittgrößen über alle Kombinationen

EK	$N_{x,Ed}$ [kN]	$V_{z,Ed}$ [kN]	$M_{y,Ed}$ [kNm]
1	220.00	280.00	1.00

Nachweise (GZT)

Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit nach DIN EN 1993-1-1 und DIN EN 1993-1-8

Tragfähigkeiten

Tragfähigkeiten je Komponente für die Nachweise (GZT) nach DIN EN 1993-1-8

Schrauben mit Zug

Abs. 6.3.2

Schrauben mit Zugbeanspruchung (Komponente 10)

Bemessungssit.

	k_2	$F_{t,Rd}$ [kN]
ständig	0.90	174.53
außergewöhnlich	0.90	189.70

 k_2 : Beiwert für den Anteil von Senkschrauben $F_{t,Rd}$: maßgebende Zugtragfähigkeit des einzelnen VerbindungsmittelsBiegung Stirnplatte

Abs. 6.2.6.5

Biegung der Stirnplatte (Komponente 5)

Reihe	λ_1	λ_2	α	n [mm]	m [mm]	$l_{eff,1}$ [mm]	$l_{eff,2}$ [mm]
R1	0.67	0.34	5.23	50.0	100.0	522.9	522.9
R2	0.67	0.34	5.23	50.0	100.0	522.9	522.9

ständige Bemessungssituation

Reihe	$M_{pl,1,Rd}$ [kNm]	$M_{pl,2,Rd}$ [kNm]	$F_{t,1,Rd}$ [kN]	$F_{t,2,Rd}$ [kN]	$F_{t,3,Rd}$ [kN]	$F_{t,ep,r,Rd}$ [kN]
R1	18.56	18.56	742.66	363.91	349.06	349.06
R2	18.56	18.56	742.66	363.91	349.06	349.06

 $F_{t,1,Rd}$: Zugtragfähigkeit bei Fließen der Gurte $F_{t,2,Rd}$: Zugtragfähigkeit bei Schraubenversagen und Fließen der Gurte $F_{t,3,Rd}$: Zugtragfähigkeit bei Schraubenversagen $F_{t,ep,r,Rd}$: Maßgebende Zugtragfähigkeit

außergewöhnliche Bemessungssituation

Reihe	$M_{pl,1,Rd}$ [kNm]	$M_{pl,2,Rd}$ [kNm]	$F_{t,1,Rd}$ [kN]	$F_{t,2,Rd}$ [kN]	$F_{t,3,Rd}$ [kN]	$F_{t,ep,r,Rd}$ [kN]
R1	18.56	18.56	742.66	374.02	379.41	374.02
R2	18.56	18.56	742.66	374.02	379.41	374.02

 $F_{t,1,Rd}$: Zugtragfähigkeit bei Fließen der Gurte $F_{t,2,Rd}$: Zugtragfähigkeit bei Schraubenversagen und Fließen der Gurte $F_{t,3,Rd}$: Zugtragfähigkeit bei Schraubenversagen $F_{t,ep,r,Rd}$: Maßgebende ZugtragfähigkeitTräger mit Druck

Abs. 6.2.6.7

Träger- oder Stützenflansch und -steg mit Druck (Komponente 7)

Beanspruchung

	$M_{c,Rd}$ [kNm]	$F_{c,bf,Rd}$ [kN]	$F_{c,bw,Rd}$ [kN]	$F_{c,fb,Rd}$ [kN]
Druck und Zug	663.14	2023.50	336.43	2359.93

 $M_{c,Rd}$: pl. Momententragfähigkeit des Profils $F_{c,bf,Rd}$: Tragfähigkeit des Trägerflanschs in Druckzone $F_{c,bw,Rd}$: Tragfähigkeit des Trägerstegs in Druckzone $F_{c,fb,Rd}$: Maßgebende Tragfähigkeit in Druckzone

Beanspruchung

	$F_{c,fb,Rd}$ [kN]
reiner Druck	5289.50

 $F_{c,fb,Rd}$: Maßgebende Tragfähigkeit in Druckzone

Trägersteg mit Zug

Abs. 6.2.6.8

Trägersteg mit Zug (Komponente 8)

Bemessungssituation	Reihe	$b_{\text{eff,t,wb}}$ [mm]	$F_{w,r,Rd}$ [kN]	$F_{t,wb,Rd}$ [kN]
ständig	R1	522.9	1288.29	1288.29
	R2	522.9	1288.29	1288.29

$F_{w,r,Rd}$: Zugtragfähigkeit der Kehlnähte am Steg
 $F_{t,wb,Rd}$: Zugtragfähigkeit des Trägerstegs

Anschluss

Abs. 6.2.7, Abs. 6.3

Nachweis des Anschlusses

Ek	$M_{y,d}$ [kNm]	$N_{x,d}$ [kN]	$F_{t,d}$ [kN]	$F_{t,Rd}$ [kN]	$F_{c,d}$ [kN]	$F_{c,Rd}$ [kN]	η
1	1.0	220.0 _N	4.6	349.1 _T	-4.6	2360	0.01

N: Normalkraft kleiner 5% $N_{pl,Rd}$

T: maßgebend für einen durch Biegung beanspruchten Anschluss

Schweißnaht

EK	Bauteil	$\sigma_{w,d}$ [N/mm ²]	$\tau_{ll,d}$ [N/mm ²]	$\sigma_{wv,d}$ [N/mm ²]	$f_{1,w,Rd}$ [N/mm ²]	η
1	Flansch	38.64	-	54.64	435.56	0.13
	Steg	38.14	168.27	296.40	435.56	0.68

SchraubenAbscheren

Abs. 3.6

Nachweis der Schrauben

Schrauben auf Abscheren (Komponente 11)

Ek	n	Scherfuge	$F_{v,d}$ [kN]	$F_{v,Rd}$ [kN]	η
1	2	Schaft	140.00	145.97	0.96

Lochleibung

Abs. 3.6

Schrauben auf Lochleibung (Komponente 12)

Ek	n	$F_{b,d}$ [kN]	α_b	k_1	$F_{b,Rd}$ [kN]	η
1	2	140.00	1.00	2.50	431.20	0.32

Eigenschaften

Steifigkeitskoeff.

Abs. 6.3.2

Eigenschaften zu Festigkeiten und Steifigkeiten

Tragfähigkeit und Steifigkeitskoeffizienten der Schraubenreihen,

Bem.- situation	Reihe	h_r [mm]	$F_{tr,Rd}$ [kN]	$K_{5,r}$ [mm]	$K_{10,r}$ [mm]	$K_{eff,r}$ [mm]
ständig	R1	215.5	349.06	3.8	6.6	1.5
	R2	215.5	349.06	3.8	6.6	1.5
außergew.	R1	215.5	374.02	3.8	6.6	1.5
	R2	215.5	374.02	3.8	6.6	1.5

Biegetragfähigkeit und Anfangsrotationssteifigkeit,

Bem.- situation	$M_{-j,Rd}$ [kNm]	Z^{-eq} [mm]	k^{-eq} [mm]	$S^{-j,ini}$ [MNm/rad]
ständig	75.222	215.5	1.5	14.31
	75.222	215.5	1.5	14.31
außergew.	80.602	215.5	1.5	14.31
	80.602	215.5	1.5	14.31

Biegetragfähigkeit

Abs. 6.4.2



Zusammenfassung

Zusammenfassung der Nachweise

Nachweise (GZT)

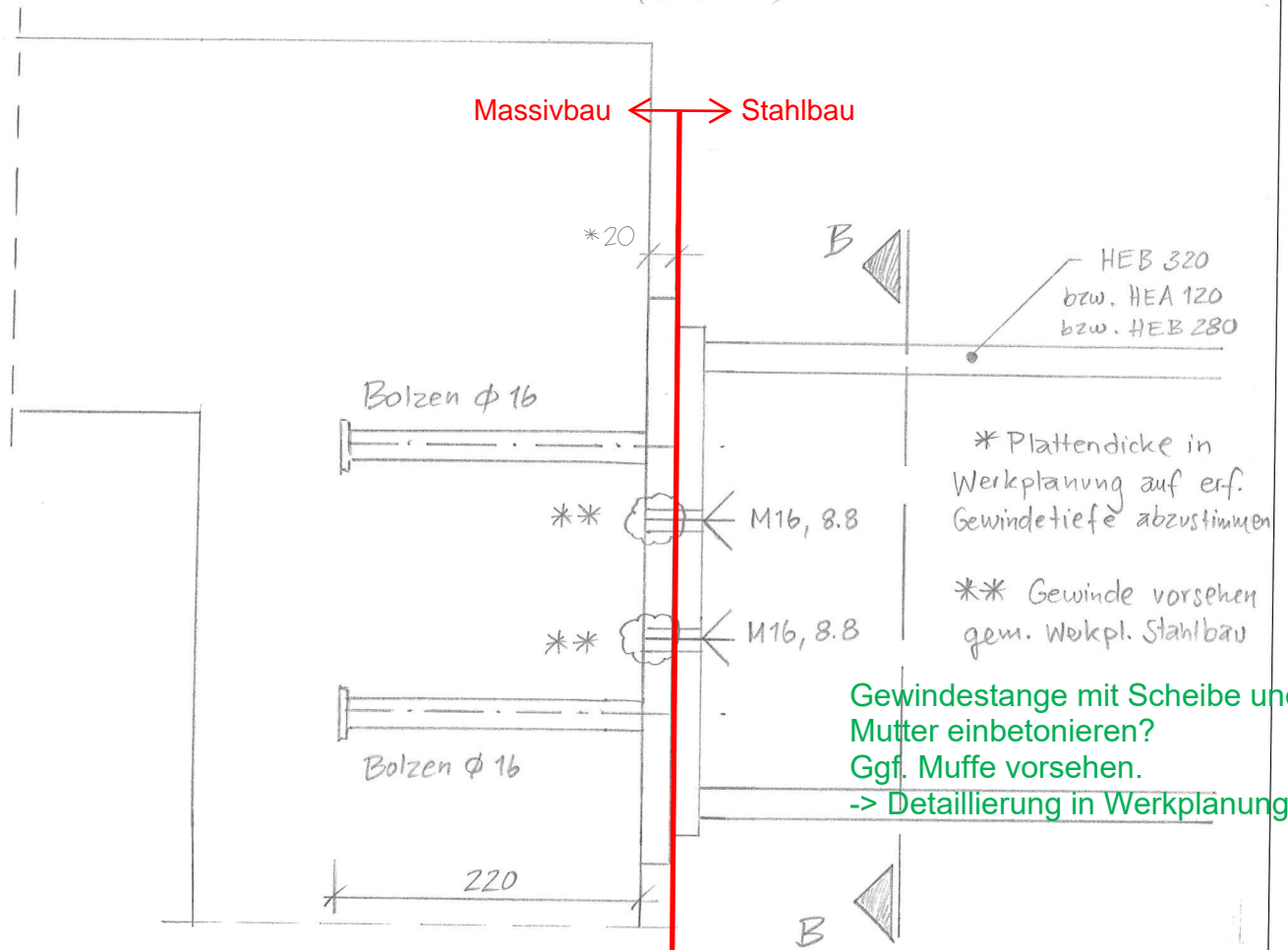
Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit

Nachweis

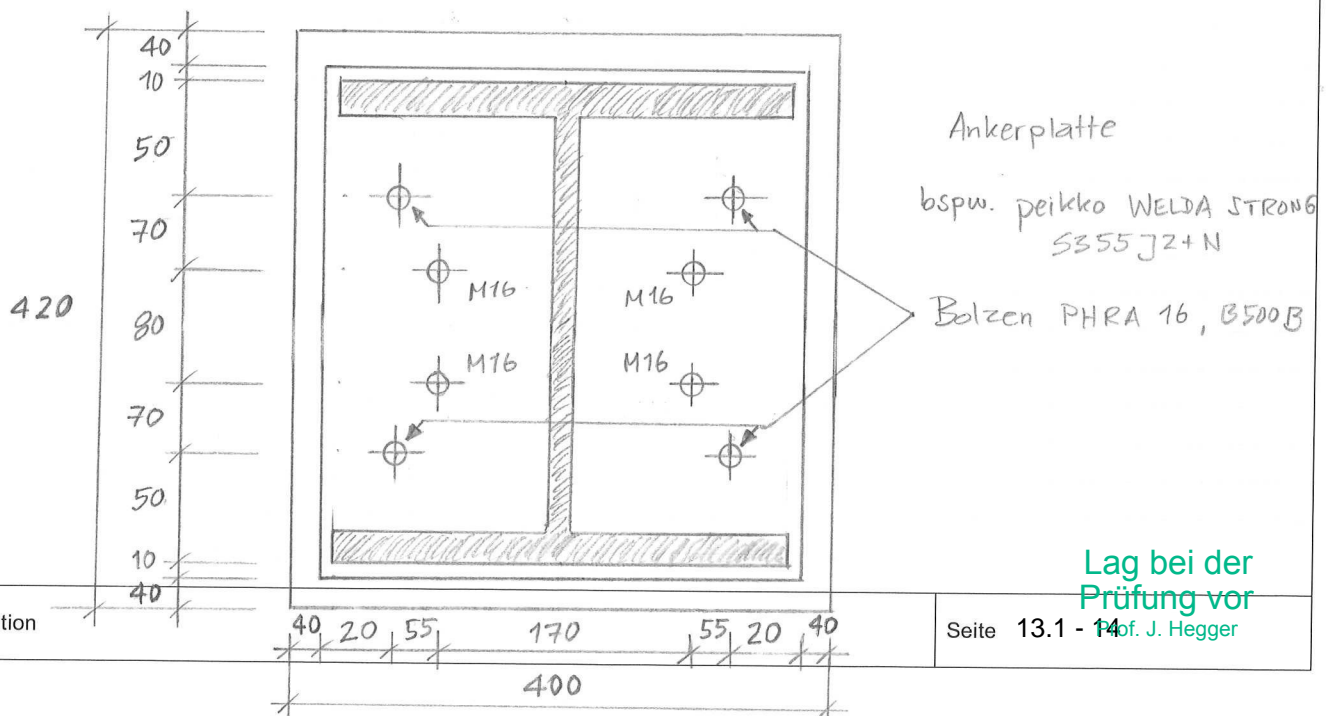
		η [-]
Anschluss	OK	0.01
Schweißnaht	OK	0.68
Abscheren	OK	0.96
Lochleibung	OK	0.32

EINBAUTEIL # 2 - Ankerplatte mit Bolzen S355

Zugehörige Träger-Positionen = NT-05 an W-05.1 ; NT-02 an W-05
(HEA 120) (HEB 320)
NT-03 an W-07
(HEB 280)



SNITT B-B



Aufsteller:

Firma:
Adresse:
Tel.:
E-Mail:
Name:

Projekt:

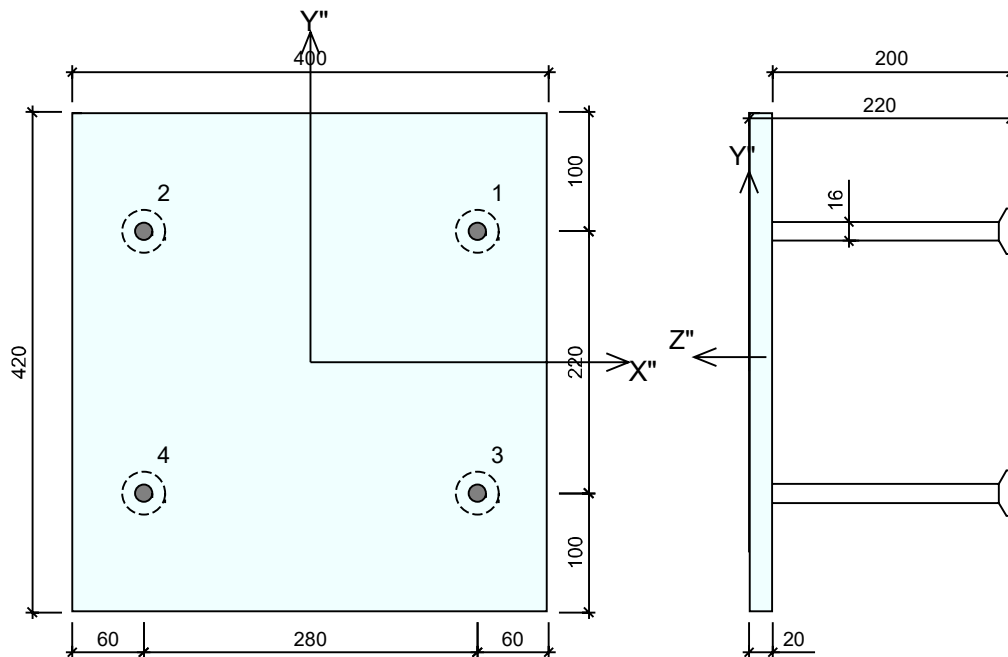
Bezeichnung: _Neues Projekt
Lage:
Ansprechpartner:
Anmerkungen:
Angewendete Norm: EN Eurocodes + CEN/TS
1992-4:2009
Einheiten: SI

Die Bemessung gilt ausschliesslich für das ausgewählte Peikko Produkt. Tragfähigkeiten von scheinbar gleichwertigen Fremdprodukten können abweichen. Für alternative Produkte kann der Anbieter der Software keine Haftung übernehmen.

EBT-02

Anmerkung:

Ankerplatte: WELDA Strong 400x420-220 (Sonderbauteile)
Plattenwerkstoff: S355J2+N
Bolzentyp: PHRA 16-200
Bolzenmaterial: B500B



Materialfestigkeiten

Platte:	S355J2+N	$f_{yk} =$	345	$f_{yd} =$	345	[N/mm ²]
Bolzen:	B500B	$f_{yk} =$	500	$f_{yd} =$	434,8	[N/mm ²]

Gewähltes Stahlbauprofil

Querschnittstyp: I - SchnittHEB 320

Profilabmessungen: [mm]

Breite = 300

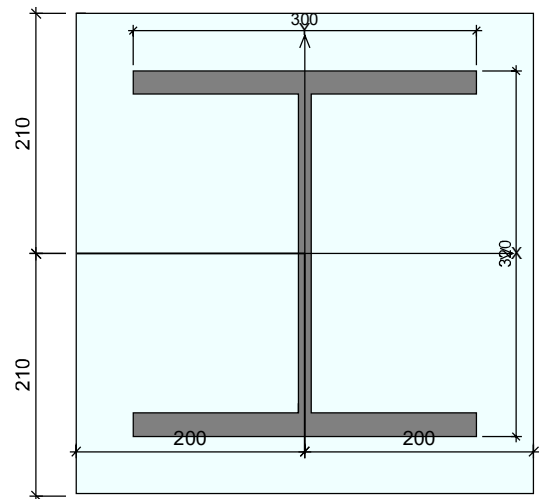
Höhe = 320

Stegdicke = 11,5

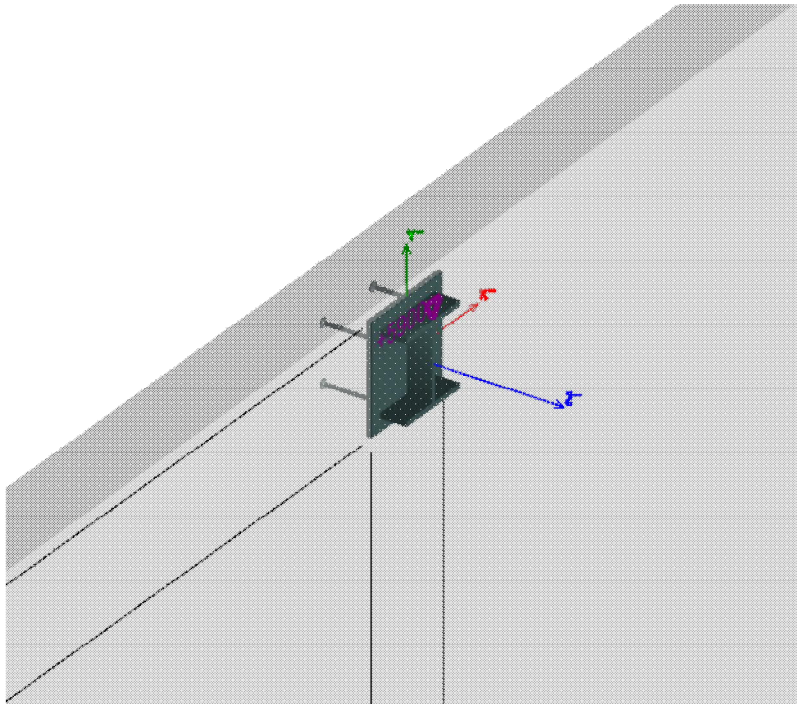
Flanschdicke = 20,5

X; Y = lokales Koordinatensystem des Anschlussprofils

X"; Y" = lokales Koordinatensystem der Ankerplatte



Betonkörper : Wand W-05



Beton : C25/30

Ungerissen : Nein

Definitionen der Richtungen
und ausgeschaltete

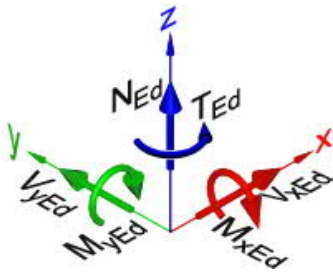
Ränder :

+Y"= Oben

+X"= Rechts

-X"= Links

-Y"= Unten



(Bemessungswerte)

#	Name	N_{Ed} [kN]	M_{xEd} [kNm]	M_{yEd} [kNm]	V_{xEd} [kN]	V_{yEd} [kN]	T_{Ed} [kNm]
1		95,00	0,00	0,00	2,00	-89,00	0,00

Beachte: Lasten werden im lokalen Koordinatensystem des Profils definiert.

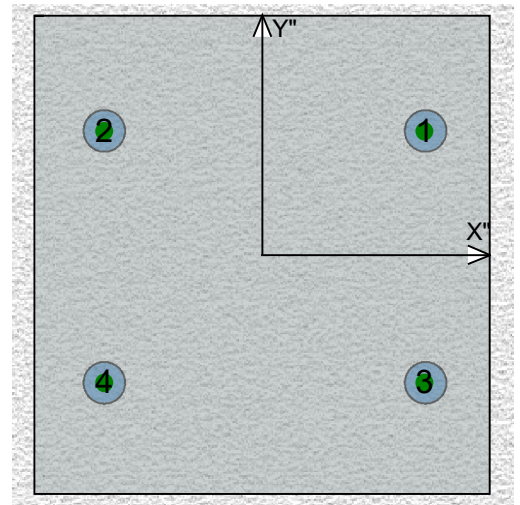
Ergebnisse per Lastfall

Lastfall: :#1 ($N_{Ed}=95$, $M_{xEd}=0$, $M_{yEd}=0$, $V_{xEd}=2$, $V_{yEd}=-89$, $T_{Ed}=0$)

Bolzenkräfte[kN]

Zugkraft : Zug (+), Druck (-)

Bolzen	Zugkraft	Shear force(X)	Shear force(Y)
1	+23,7	+0,5	-22,3
2	+23,8	+0,5	-22,3
3	+23,8	+0,5	-22,3
4	+23,8	+0,5	-22,3



Zugtragfähigkeit (nach CEN/TS 1992-4-2:2009, Abschnitt 6.2)

Bemessungswerte

Nachweise	Lasten [kN]	Tragfähigkeit [kN]	Ausnutzungsgrad β_N [%]	Status
Stahlversagen	23,8	79,0	30,1	OK
Herausziehen	23,8	112,0	21,2	OK
Kegelförmiger Betonausbruch	95,0	142,0	66,9	OK
Lokaler Betonausbruch	n/a	n/a	n/a	n/a
Spalten	95,0	111,4	85,3	OK

Stahlversagen		Herausziehen		Lokaler Betonausbruch		Kegelförmiger Betonausbruch	
$N_{Rk,s}$	110,6 [kN]	A_h	933,1 [mm ²]	$A_{c,Nb}^0$	n/a [mm ²]	h_{ef}	216,0 [mm]
$\gamma_{M,s}$	1,40	$f_{ck,Würfel}$	30,0 [N/mm ²]	$A_{c,Nb}$	n/a [mm ²]	$s_{cr,N}$	648,0 [mm]
$N_{Rd,s}$	79,0 [kN]	$\Psi_{ucr,N}$	1,0	c_1	n/a [mm]	c	324,0 [mm]
N_{hEd}	23,8 [kN]	$\gamma_{M,p}$	1,50	A_h	n/a [mm ²]	$A_{c,N}^0$	419904 [mm ²]
		$N_{Rk,p}$	167,9 [kN]	h_{ef}	n/a [mm]	$A_{c,N}$	644032 [mm ²]
		$N_{Rd,p}$	112,0 [kN]	s_1	n/a [mm]	$\Psi_{ec,N}$	1,00
		N_{hEd}	23,8 [kN]	$\Psi_{s,Nb}$	n/a	e_N	0,00 [mm]
				$\Psi_{ec,Nb}$	n/a	$\Psi_{re,N}$	1,00
				n	n/a	$\Psi_{s,N}$	0,94
				$\Psi_{g,Nb}$	n/a	$N_{Rk,c}^0$	147,80 [kN]
				$\Psi_{ucr,N}$	n/a	$\gamma_{M,c}$	1,50
				$N_{rk,cb}^0$	n/a [kN]	$N_{Rd,c}$	142,0 [kN]
				$\gamma_{M,c}$	1,50	$N_{gE,d}$	95,0 [kN]
				$N_{Rd,cb}$	n/a [kN]		
				$N_{gE,d}$	n/a [kN]		

Quertragfähigkeit (nach CEN/TS 1992-4-2:2009, Abschnitt 6.3)

Bemessungswerte

Nachweise	Lasten [kN]	Tragfähigkeit [kN]	Ausnutzungsgrad β_{Vd} [%]	Status
-----------	-------------	--------------------	----------------------------------	--------

Lag bei der
Prüfung vor
Prof. J. Hegger

Stahlversagen	22,3	44,2	50,3	OK
Rückwärtiger Betonausbruch	89,0	284,0	31,3	OK
Betonkantenbruch	89,0	262,2	34,0	OK

Stahlversagen		Rückwärtiger Betonausbruch		Betonkantenbruch (Right)	
$V_{Rk,s}$	66,4 [kN]	$A_{c,N}$	644032 [mm ²]	l_f	128 [mm]
$\gamma_{M,s}$	1,50	$A^0_{c,N}$	419904 [mm ²]	c'_1	1753,3 [mm]
$V_{Rd,s}$	44,2 [kN]	h_{ef}	216,0 [mm]	c_1	11590,0 [mm]
V_{hSd}	22,3 [kN]	$C_{cr,N}$	324,0 [mm]	$A_{c,V}$	900000 [mm ²]
		$S_{cr,N}$	648,0 [mm]	$A^0_{c,V}$	13833800 [mm ²]
		k_3	2,0	$\Psi_{s,V}$	1,00
		$N_{Rk,c}$	213,0 [kN]	$\Psi_{h,V}$	2,96
		$\gamma_{m,c}$	1,50	$\Psi_{d,V}$	2,50
		$V_{Rd,cp}$	284,0 [kN]	e_V	0,00 [mm]
		$V_{gE,d}$	89,0 [kN]	$\Psi_{ec,V}$	1,00
				$\Psi_{re,V}$	1,00
				α	0,03
				β	0,04
				$V^0_{Rk,c}$	838,3 [kN]
				$\gamma_{M,c}$	1,50
				$V_{Rd,c}$	262,2 [kN]
				V_{gEd}	89,0 [kN]

Hinweis: entfallende, bzw. nicht anwendbare Nachweise/Werte sind durch 'na' gekennzeichnet

Stahlversagen unter Zug und Querbeanspruchung (CEN/TS 1992-4-2:2009, 6.4.1.1)

β_N	β_V	α	Ausnutzungsgrad $\beta_{N,V}[\%]$	Status
0,301	0,503	2	34,4	OK

Kombinierte Zug- und Querbeanspruchung (nach EN 1992-4:2018, Abschnitt 7.2.3.1)

β_N	β_V	α	Ausnutzungsgrad $\beta_{N,V}[\%]$	Status
0,8533	0,3396	1,5	98,61	OK

Plattentragfähigkeit (EC3-1-1, EC3-1-8)

Bemessungswerte

Spannung [N/mm ²]	f_{yd} [N/mm ²]	Ausnutzungsgrad [%]	Status
0	345	0,0	OK

Überprüfung der Betondruckspannungen (EC2, EC3, Teilflächenbelastung)

Bemessungswerte

Spannung [N/mm ²]	f_{jd} [N/mm ²]	Ausnutzungsgrad [%]	Status
0	0	0,0	OK

Aufsteller:

Firma: Schüssler-Plan
Adresse: Gustav-Heinemann-Ufer 72a, 50968 Köln
Tel.:
E-Mail: LHelstone@schuessler-plan.de
Name:

Projekt:

Bezeichnung: ZAS 18.22 UK-D
Lage:
Ansprechpartner:
Anmerkungen:
Angewendete Norm: EN Eurocodes + CEN/TS
1992-4:2009
Einheiten: SI

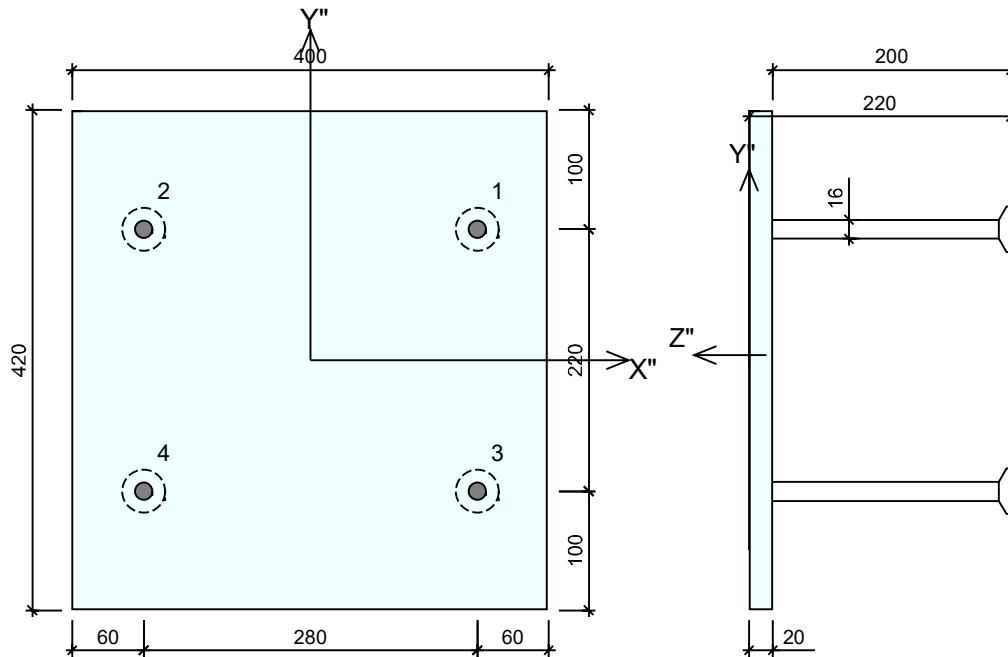
Die Bemessung gilt ausschliesslich für das ausgewählte Peikko Produkt. Tragfähigkeiten von scheinbar gleichwertigen Fremdprodukten können abweichen. Für alternative Produkte kann der Anbieter der Software keine Haftung übernehmen.

Vergleichsrechnung infolge Erdbebenbelastung

EBT-02 EK5

Anmerkung:

Ankerplatte: WELDA Strong 400x420-220 (Sonderbauteile)
Plattenwerkstoff: S355J2+N
Bolzentyp: PHRA 16-200
Bolzenmaterial: B500B



Materialfestigkeiten

Platte:	S355J2+N	$f_{yk} =$	345	$f_{yd} =$	345	[N/mm ²]
Bolzen:	B500B	$f_{yk} =$	500	$f_{yd} =$	434,8	[N/mm ²]

Gewähltes Stahlbauprofil

Querschnittstyp: I - SchnittHEB 320

Profilabmessungen: [mm]

Breite = 300

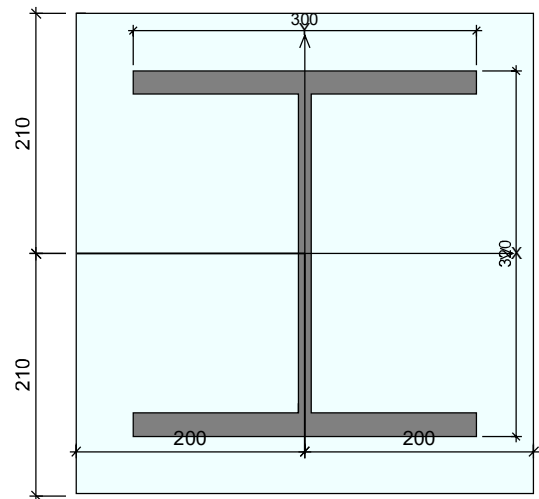
Höhe = 320

Stegdicke = 11,5

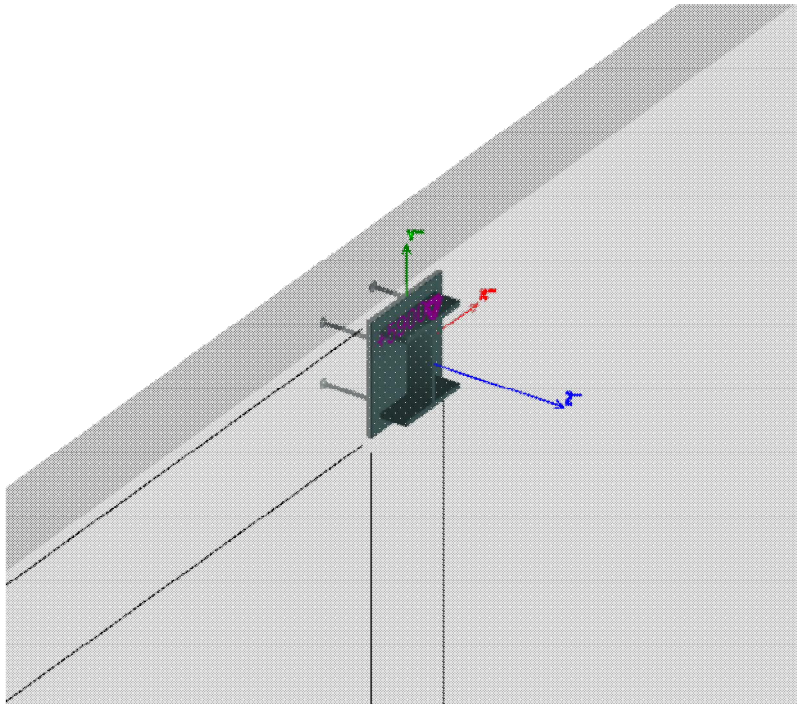
Flanschdicke = 20,5

X; Y = lokales Koordinatensystem des Anschlussprofils

X"; Y" = lokales Koordinatensystem der Ankerplatte



Betonkörper : Wand W-05



Beton : C25/30

Ungerissen : Nein

Definitionen der Richtungen
und ausgeschaltete

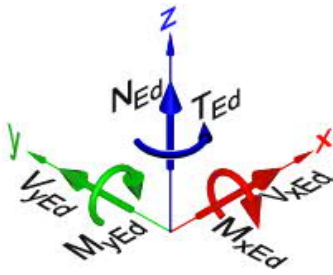
Ränder :

+Y"= Oben

+X"= Rechts

-X"= Links

-Y"= Unten



(Bemessungswerte)

#	Name	N_{Ed} [kN]	M_{xEd} [kNm]	M_{yEd} [kNm]	V_{xEd} [kN]	V_{yEd} [kN]	T_{Ed} [kNm]
1		125,00	0,00	0,00	2,00	-45,00	0,00

Beachte: Lasten werden im lokalen Koordinatensystem des Profils definiert.

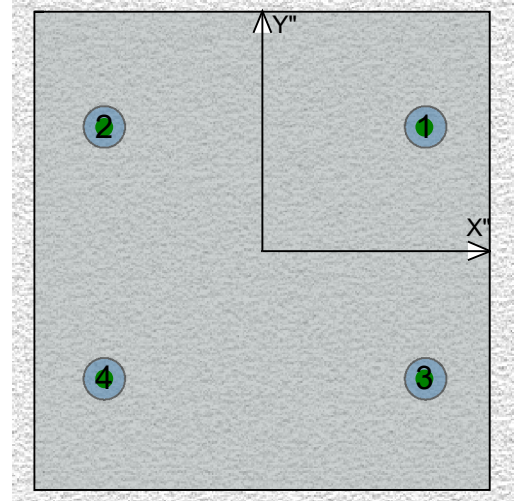
Ergebnisse per Lastfall

Lastfall: :#1 ($N_{Ed}=125$, $M_{xEd}=0$, $M_{yEd}=0$, $V_{xEd}=2$, $V_{yEd}=-45$, $T_{Ed}=0$)

Bolzenkräfte[kN]

Zugkraft : Zug (+), Druck (-)

Bolzen	Zugkraft	Shear force(X)	Shear force(Y)
1	+31,2	+0,5	-11,3
2	+31,2	+0,5	-11,3
3	+31,3	+0,5	-11,3
4	+31,3	+0,5	-11,3



Zugtragfähigkeit (nach CEN/TS 1992-4-2:2009, Abschnitt 6.2)

Bemessungswerte

Nachweise	Lasten [kN]	Tragfähigkeit [kN]	Ausnutzungsgrad β_N [%]	Status
Stahlversagen	31,3	79,0	39,6	OK
Herausziehen	31,3	112,0	27,9	OK
Kegelförmiger Betonausbruch	125,0	142,0	88,0	OK
Lokaler Betonausbruch	n/a	n/a	n/a	n/a
Spalten	n/r	n/r	n/r(*)	n/r(*)

(*) -Um Spalten zu vermeiden, ist eine Mindestbewehrung vorzusehen(Querschnitt144 [mm²]) :
alt.1 - 3x Ø8 or alt.2 - 2x Ø10 B500B

Stahlversagen	Herausziehen	Lokaler Betonausbruch	Kegelförmiger Betonausbruch
$N_{Rk,s}$ 110,6 [kN]	A_h 933,1 [mm ²]	$A_{c,Nb}^0$ n/a [mm ²]	h_{ef} 216,0 [mm]
$\gamma_{M,s}$ 1,40	$f_{ck,Würfel}$ 30,0 [N/mm ²]	$A_{c,Nb}$ n/a [mm ²]	$s_{cr,N}$ 648,0 [mm]
$N_{Rd,s}$ 79,0 [kN]	$\Psi_{ucr,N}$ 1,0	c_1 n/a [mm]	c 324,0 [mm]
N_{hEd} 31,3 [kN]	$\gamma_{M,p}$ 1,50	A_h n/a [mm ²]	$A_{c,N}^0$ 419904 [mm ²]
	$N_{Rk,p}$ 167,9 [kN]	h_{ef} n/a [mm]	$A_{c,N}$ 644032 [mm ²]
	$N_{Rd,p}$ 112,0 [kN]	s_1 n/a [mm]	$\Psi_{ec,N}$ 1,00
	N_{hEd} 31,3 [kN]	$\Psi_{s,Nb}$ n/a	e_N 0,00 [mm]
		$\Psi_{ec,Nb}$ n/a	$\Psi_{re,N}$ 1,00
		n n/a	$\Psi_{s,N}$ 0,94
		$\Psi_{g,Nb}$ n/a	$N_{Rk,c}^0$ 147,80 [kN]
		$\Psi_{ucr,N}$ n/a	$\gamma_{M,c}$ 1,50
		$N_{rk,cb}^0$ n/a [kN]	$N_{Rd,c}$ 142,0 [kN]
		$\gamma_{M,c}$ 1,50	$N_{gE,d}$ 125,0 [kN]
		$N_{Rd,cb}$ n/a [kN]	
		$N_{gE,d}$ n/a [kN]	

Quertragfähigkeit (nach CEN/TS 1992-4-2:2009, Abschnitt 6.3)

Bemessungswerte

Nachweise	Lasten [kN]	Tragfähigkeit [kN]	Ausnutzungsgrad β_V [%]	Status
Stahlversagen	11,3	44,2	25,5	OK
Rückwärtiger Betonausbruch	45,0	284,0	15,9	OK
Betonkantenbruch	45,0	261,2	17,2	OK

Stahlversagen	Rückwärtiger Betonausbruch	Betonkantenbruch (Right)
$V_{Rk,s}$ 66,4 [kN]	$A_{c,N}$ 644032 [mm ²]	l_f 128 [mm]
$\gamma_{M,s}$ 1,50	$A^0_{c,N}$ 419904 [mm ²]	c'_1 1753,3 [mm]
$V_{Rd,s}$ 44,2 [kN]	h_{ef} 216,0 [mm]	c_1 12440,0 [mm]
V_{hSd} 11,3 [kN]	$C_{cr,N}$ 324,0 [mm]	$A_{c,V}$ 900000 [mm ²]
	$S_{cr,N}$ 648,0 [mm]	$A^0_{c,V}$ 13833800 [mm ²]
	k_3 2,0	$\Psi_{s,V}$ 1,00
	$N_{Rk,c}$ 213,0 [kN]	$\Psi_{h,V}$ 2,96
	$\gamma_{m,c}$ 1,50	$\Psi_{a,V}$ 2,49
	$V_{Rd,cp}$ 284,0 [kN]	e_V 0,00 [mm]
	$V_{gE,d}$ 45,0 [kN]	$\Psi_{ec,V}$ 1,00
		$\Psi_{re,V}$ 1,00
		α 0,03
		β 0,04
		$V^0_{Rk,c}$ 838,3 [kN]
		$\gamma_{m,c}$ 1,50
		$V_{Rd,c}$ 261,2 [kN]
		V_{gEd} 45,0 [kN]

Hinweis: entfallende, bzw. nicht anwendbare Nachweise/Werte sind durch 'na' gekennzeichnet

Stahlversagen unter Zug und Querbeanspruchung (CEN/TS 1992-4-2:2009, 6.4.1.1)

β_N	β_V	α	Ausnutzungsgrad $\beta_{N,V}$ [%]	Status
0,396	0,255	2	22,1	OK

Kombinierte Zug- und Querbeanspruchung (nach EN 1992-4:2018, Abschnitt 7.2.3.1)

β_N	β_V	α	Ausnutzungsgrad $\beta_{N,V}$ [%]	Status
0,8803	0,1725	1,5	89,75	OK

Plattentragfähigkeit (EC3-1-1, EC3-1-8)

Bemessungswerte

Spannung [N/mm ²]	f_{yd} [N/mm ²]	Ausnutzungsgrad [%]	Status
0	345	0,0	OK

Überprüfung der Betondruckspannungen (EC2, EC3, Teilflächenbelastung)

Bemessungswerte

Spannung [N/mm ²]	f_{jd} [N/mm ²]	Ausnutzungsgrad [%]	Status
0	0	0,0	OK

Pos. AN EBT-02a**4xM16, 8.8, Platte t=20mm**

Gewählt: Schrauben M16, Festigkeit 8.8

Mit der Vergleichsrechnung wird die erhöhte Erdbebenlast noch einmal überprüft.

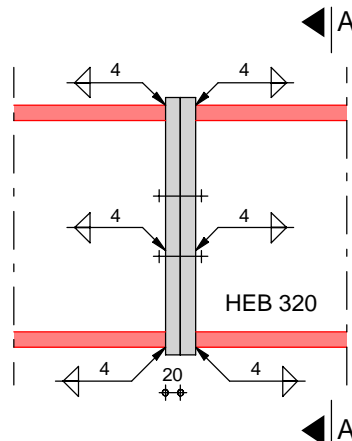
Der Prüfstatiker hatte Anmerkungen zum Lastansatz Erdbeben in RStab wodurch sich teilweise erhöhte Lasten für die Anschlüsse ergeben haben.

System

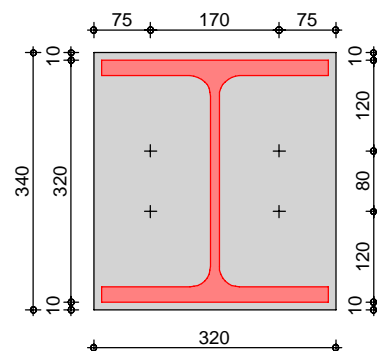
2-reihiger Stirnplattenstoß

M 1:10

Ansicht



Schnitt A-A

Mat./Querschnitt

Bauteil

Material

Querschnitt
[mm]

Profil

S 355

HEB 320

Stirnplatte

S 355

b/h/t = 320/340/20

Verbindungsmittel

Verbindung

Schraube/
Schweißnaht

n

d/l_w
[mm]a_w
[mm]

Stirnplatten

M16 5.6

2x2

16.0

-

Steg

Kehlnaht

2

225.0

4.0

Flansch

Kehlnaht

-

534.5

4.0

Einwirkungen

Einwirkungen nach DIN EN 1990:2010-12

Kombinationen

nach DIN EN 1990

EK1

Lasten aus Grundkomb.

EK5

Lasten aus außerg. Komb.

Belastungen

Belastungen für den Anschluss

Schnittgrößen

Komm.

N_x
[kN]V_z
[kN]M_y
[kNm]

Einw. EK1

95.00

89.00

1.00

Einw. EK5

125.00

45.00

1.00

Kombinationen

Kombinationsbildung nach DIN EN 1990

Darstellung der maßgebenden Kombinationen



	E_k	$\Sigma (\gamma \cdot \psi \cdot E_k)$
ständig/vorüberg.	1	1.00 * E_{k1}
außergewöhnlich	2	1.00 * E_{k5}

Bem.-schnittgrößen

Bemessungsschnittgrößen über alle Kombinationen

EK	$N_{x,Ed}$ [kN]	$V_{z,Ed}$ [kN]	$M_{y,Ed}$ [kNm]
1	95.00	89.00	1.00
2	125.00	45.00	1.00

Nachweise (GZT)

Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit nach DIN EN 1993-1-1 und DIN EN 1993-1-8

Tragfähigkeiten

Tragfähigkeiten je Komponente für die Nachweise (GZT) nach DIN EN 1993-1-8

Schrauben mit Zug
Abs. 6.3.2Schrauben mit Zugbeanspruchung (Komponente 10)
Bemessungssit.

	k_2	$F_{t,Rd}$ [kN]
ständig	0.90	56.52
außergewöhnlich	0.90	61.43

 k_2 : Beiwert für den Anteil von Senkschrauben $F_{t,Rd}$: maßgebende Zugtragfähigkeit des einzelnen VerbindungsmittelsBiegung Stirnplatte
Abs. 6.2.6.5

Biegung der Stirnplatte (Komponente 5)

Reihe	λ_1	λ_2	α	n [mm]	m [mm]	$l_{eff,1}$ [mm]	$l_{eff,2}$ [mm]
R1	0.50	0.63	5.45	75.0	74.7	407.4	407.4
R2	0.50	0.63	5.45	75.0	74.7	407.4	407.4

ständige Bemessungssituation

Reihe	$M_{pl,1,Rd}$ [kNm]	$M_{pl,2,Rd}$ [kNm]	$F_{t,1,Rd}$ [kN]	$F_{t,2,Rd}$ [kN]	$F_{t,3,Rd}$ [kN]	$F_{t,ep,r,Rd}$ [kN]
R1	14.46	14.46	774.17	249.81	113.04	113.04
R2	14.46	14.46	774.17	249.81	113.04	113.04

 $F_{t,1,Rd}$: Zugtragfähigkeit bei Fließen der Gurte $F_{t,2,Rd}$: Zugtragfähigkeit bei Schraubenversagen und Fließen der Gurte $F_{t,3,Rd}$: Zugtragfähigkeit bei Schraubenversagen $F_{t,ep,r,Rd}$: Maßgebende Zugtragfähigkeit

außergewöhnliche Bemessungssituation

Reihe	$M_{pl,1,Rd}$ [kNm]	$M_{pl,2,Rd}$ [kNm]	$F_{t,1,Rd}$ [kN]	$F_{t,2,Rd}$ [kN]	$F_{t,3,Rd}$ [kN]	$F_{t,ep,r,Rd}$ [kN]
R1	14.46	14.46	774.17	254.73	122.87	122.87
R2	14.46	14.46	774.17	254.73	122.87	122.87

 $F_{t,1,Rd}$: Zugtragfähigkeit bei Fließen der Gurte $F_{t,2,Rd}$: Zugtragfähigkeit bei Schraubenversagen und Fließen der Gurte $F_{t,3,Rd}$: Zugtragfähigkeit bei Schraubenversagen $F_{t,ep,r,Rd}$: Maßgebende ZugtragfähigkeitTräger mit Druck
Abs. 6.2.6.7

Träger- oder Stützenflansch und -steg mit Druck (Komponente 7)

Beanspruchung	$M_{c,Rd}$ [kNm]	$F_{c,bf,Rd}$ [kN]	$F_{c,bw,Rd}$ [kN]	$F_{c,fb,Rd}$ [kN]
Druck und Zug	763.25	2183.25	365.16	2548.41
$M_{c,Rd}$:	pl. Momententragfähigkeit des Profils			
$F_{c,bf,Rd}$:	Tragfähigkeit des Trägerflanschs in Druckzone			
$F_{c,bw,Rd}$:	Tragfähigkeit des Trägerstegs in Druckzone			
$F_{c,fb,Rd}$:	Maßgebende Tragfähigkeit in Druckzone			

Beanspruchung	$F_{c,fb,Rd}$ [kN]
reiner Druck	5715.50
$F_{c,fb,Rd}$:	Maßgebende Tragfähigkeit in Druckzone

Trägersteg mit Zug

Abs. 6.2.6.8

Trägersteg mit Zug (Komponente 8)				
Bemessungssituation	Reihe	$b_{eff,t,w,b}$ [mm]	$F_{w,r,Rd}$ [kN]	$F_{t,w,b,Rd}$ [kN]
ständig	R1	407.4	1003.76	1003.76
	R2	407.4	1003.76	1003.76
$F_{w,r,Rd}$:	Zugtragfähigkeit der Kehlnähte am Steg			
$F_{t,w,b,Rd}$:	Zugtragfähigkeit des Trägerstegs			

Anschluss

Abs. 6.2.7, Abs. 6.3

Nachweis des Anschlusses							
Ek	$M_{y,d}$ [kNm]	$N_{x,d}$ [kN]	$F_{t,d}$ [kN]	$F_{t,Rd}$ [kN]	$F_{c,d}$ [kN]	$F_{c,Rd}$ [kN]	η
1	1.0	95.0 _N	5.3	113.0 _T	-5.3	2548	0.05
N: Normalkraft kleiner 5% $N_{pl,Rd}$							
T: maßgebend für einen durch Biegung beanspruchten Anschluss							

Schweißnaht

EK	Bauteil	$\sigma_{w,d}$ [N/mm ²]	$\tau_{ll,d}$ [N/mm ²]	$\sigma_{wv,d}$ [N/mm ²]	$f_{1,w,Rd}$ [N/mm ²]	η
1	Flansch	17.15	-	24.26	435.56	0.06
2		22.09	-	31.24	473.43	0.07
1	Steg	16.70	49.44	88.84	435.56	0.20
2		21.64	25.00	53.02	473.43	0.11

Schrauben

Abscheren

Abs. 3.6

Nachweis der Schrauben					
Schrauben auf Abscheren (Komponente 11)					
Ek	n	Scherfuge	$F_{v,d}$ [kN]	$F_{v,Rd}$ [kN]	η
1	2	Schaft	44.50	48.25	0.92

Lochleibung

Abs. 3.6

Schrauben auf Lochleibung (Komponente 12)						
Ek	n	$F_{b,d}$ [kN]	α_b	k_1	$F_{b,Rd}$ [kN]	η
1	2	44.50	1.00	2.50	313.60	0.14

Eigenschaften

Steifigkeitskoeff.

Abs. 6.3.2

Eigenschaften zu Festigkeiten und Steifigkeiten						
Tragfähigkeit und Steifigkeitskoeffizienten der Schraubenreihen,						
Bem.- situation	Reihe	h_r [mm]	$F_{tr,Rd}$ [kN]	$K_{5,r}$ [mm]	$K_{10,r}$ [mm]	$K_{eff,r}$ [mm]
ständig	R1	189.8	113.04	7.0	3.6	1.8
	R2	189.8	113.04	7.0	3.6	1.8
außergew.	R1	189.8	122.87	7.0	3.6	1.8
	R2	189.8	122.87	7.0	3.6	1.8

Biegetragfähigkeit und Anfangsrotationssteifigkeit,

Biegetragfähigkeit Abs. 6.4.2	Bem.- situation	$M_{-j,Rd}$ $M_{+j,Rd}$ [kNm]	Z^{-eq} Z^{+eq} [mm]	k^{-eq} k^{+eq} [mm]	$S_{-j,ini}$ $S_{+j,ini}$ [MNm/rad]
	ständig	21.449	189.8	1.8	13.53
		21.449	189.8	1.8	13.53
	außergew.	23.315	189.8	1.8	13.53
		23.315	189.8	1.8	13.53

Zusammenfassung

Zusammenfassung der Nachweise

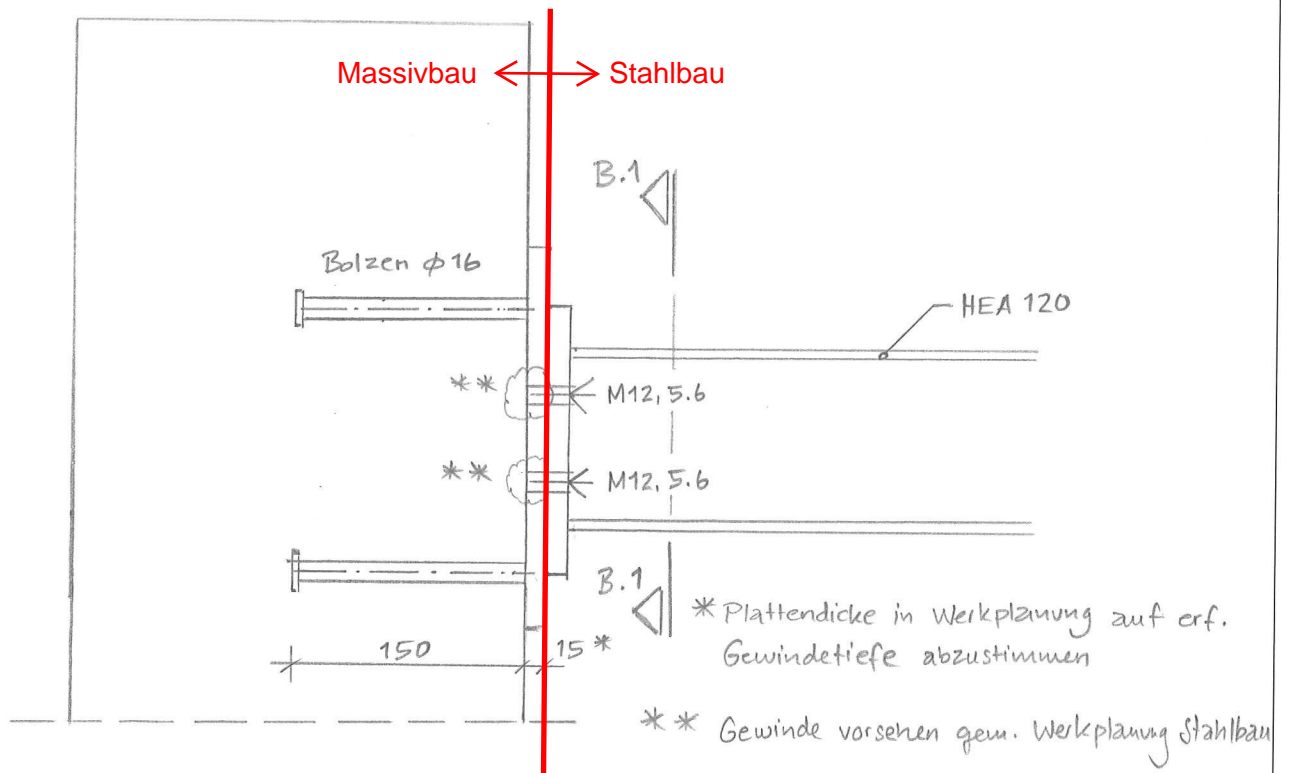
Nachweise (GZT)

Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit

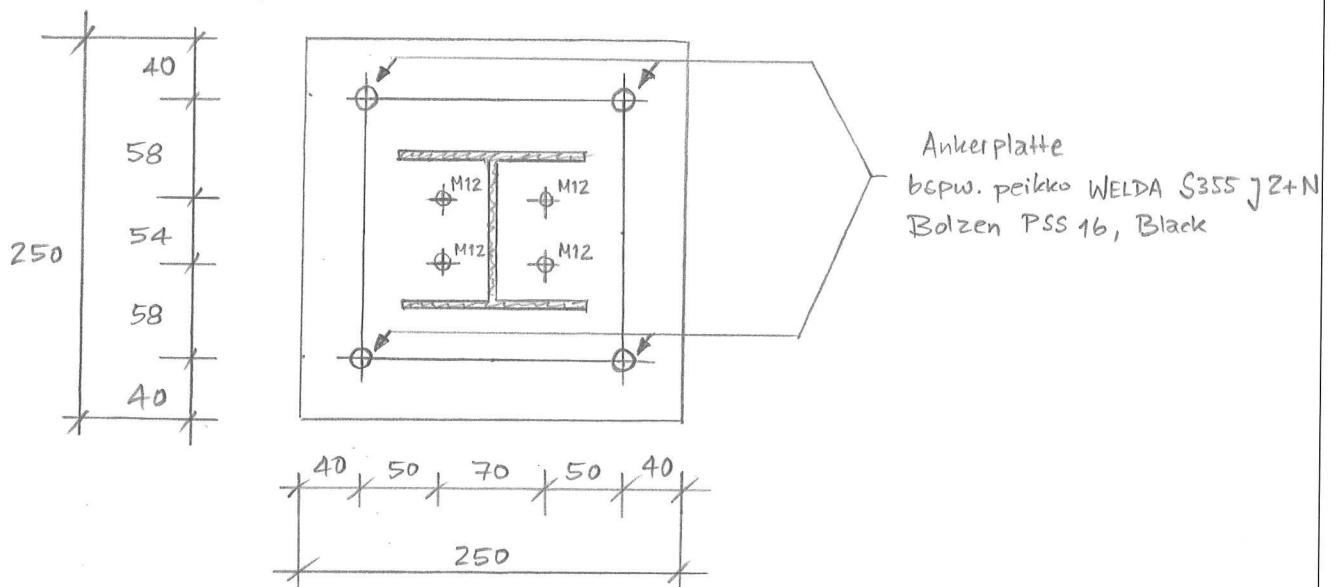
Nachweis		η [-]
Anschluss	OK	0.05
Schweißnaht	OK	0.20
Abscheren	OK	0.92
Lochleibung	OK	0.14

EINBAUTEIL #2.1 – Ankerplatte mit Bolzen S355

Zugehörige Träger-Positionen = NT-05 an W-18, W-06, W-08
(HEA 120)



Schnitt B.1-B.1



Aufsteller:

Firma: Schüssler-Plan
Adresse: Gustav-Heinemann-Ufer 72a, 50968 Köln
Tel.:
E-Mail: LHelstone@schuessler-plan.de
Name:

Projekt:

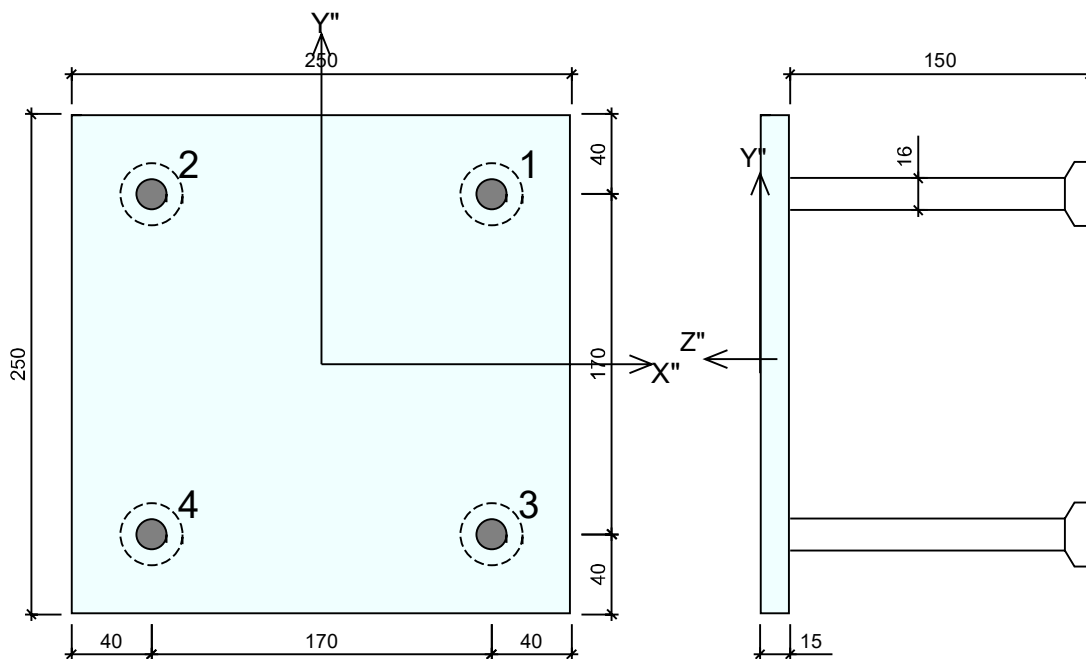
Bezeichnung: ZAS 18.22 UK-D
Lage:
Ansprechpartner:
Anmerkungen:
Angewendete Norm: EN Eurocodes + CEN/TS
1992-4:2009
Einheiten: SI

Die Bemessung gilt ausschliesslich für das ausgewählte Peikko Produkt. Tragfähigkeiten von scheinbar gleichwertigen Fremdprodukten können abweichen. Für alternative Produkte kann der Anbieter der Software keine Haftung übernehmen.

EBT-02.1

Anmerkung:

Ankerplatte: WELDA 250x250-165
Plattenwerkstoff: S355J2+N
Bolzentyp: PSS 16-150
Bolzenmaterial: Black



Materialfestigkeiten

Platte:	S355J2+N	$f_{yk} =$	345	$f_{yd} =$	345	[N/mm ²]
Bolzen:	Black	$f_{yk} =$	350	$f_{yd} =$	304,3	[N/mm ²]

Gewähltes Stahlbauprofil

Querschnittstyp: I - Schnitt

Profilabmessungen: [mm]

Breite = 120

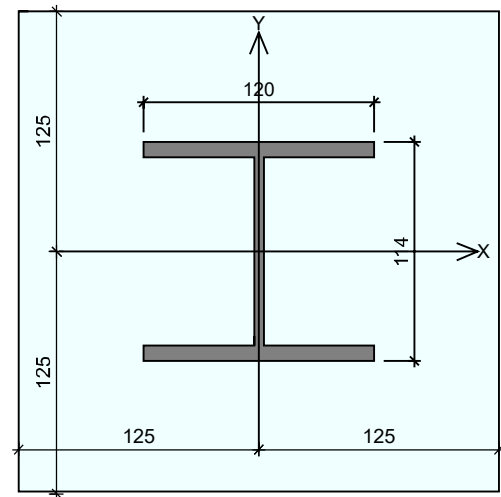
Höhe = 114

Stegdicke = 5

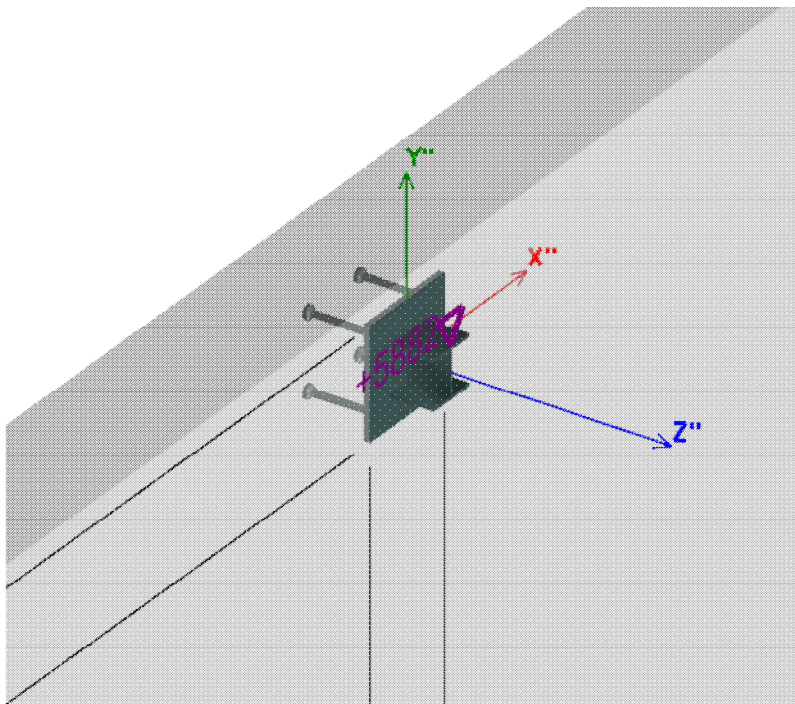
Flanschdicke = 8

X; Y = lokales Koordinatensystem des Anschlussprofils

X"; Y" = lokales Koordinatensystem der Ankerplatte



Betonkörper : Wand W-05



Beton : C25/30

Ungerissen : Nein

Definitionen der Richtungen und ausgeschaltete

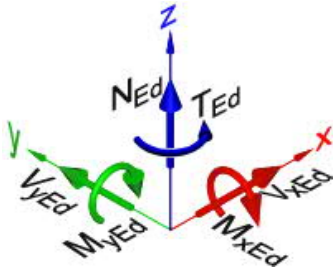
Ränder :

+Y''= Oben

+X''= Rechts

-X''= Links

-Y''= Unten



(Bemessungswerte)

#	Name	N_{Ed} [kN]	M_{xEd} [kNm]	M_{yEd} [kNm]	V_{xEd} [kN]	V_{yEd} [kN]	T_{Ed} [kNm]
1		26,00	0,00	0,00	36,00	2,00	0,00

Beachte: Lasten werden im lokalen Koordinatensystem des Profils definiert.

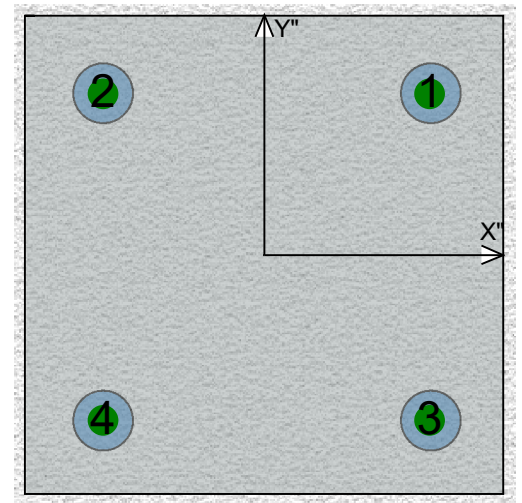
Ergebnisse per Lastfall

Lastfall: :#1 ($N_{Ed}=26$, $M_{xEd}=0$, $M_{yEd}=0$, $V_{xEd}=36$, $V_{yEd}=2$, $T_{Ed}=0$)

Bolzenkräfte[kN]

Zugkraft : Zug (+), Druck (-)

Bolzen	Zugkraft	Shear force(X)	Shear force(Y)
1	+6,5	+9,0	+0,5
2	+6,5	+9,0	+0,5
3	+6,5	+9,0	+0,5
4	+6,5	+9,0	+0,5



Zugtragfähigkeit (nach CEN/TS 1992-4-2:2009, Abschnitt 6.2)

Bemessungswerte

Nachweise	Lasten [kN]	Tragfähigkeit [kN]	Ausnutzungsgrad β_N [%]	Status
Stahlversagen	6,5	58,8	11,1	OK
Herausziehen	6,5	72,4	9,0	OK
Kegelförmiger Betonausbruch	26,0	81,7	31,8	OK
Lokaler Betonausbruch	n/a	n/a	n/a	n/a
Spalten	26,0	79,2	32,8	OK

Stahlversagen		Herausziehen		Lokaler Betonausbruch		Kegelförmiger Betonausbruch	
$N_{Rk,s}$	90,5 [kN]	A_h	603,2 [mm ²]	$A_{c,Nb}^0$	n/a [mm ²]	h_{ef}	157,0 [mm]
$\gamma_{M,s}$	1,54	$f_{ck,Würfel}$	30,0 [N/mm ²]	$A_{c,Nb}$	n/a [mm ²]	$s_{cr,N}$	471,0 [mm]
$N_{Rd,s}$	58,8 [kN]	$\psi_{ucr,N}$	1,0	c_1	n/a [mm]	c	235,5 [mm]
N_{hEd}	6,5 [kN]	$\gamma_{M,p}$	1,50	A_h	n/a [mm ²]	$A_{c,N}^0$	221841 [mm ²]
		$N_{Rk,p}$	108,6 [kN]	h_{ef}	n/a [mm]	$A_{c,N}$	317616 [mm ²]
		$N_{Rd,p}$	72,4 [kN]	s_1	n/a [mm]	$\psi_{ec,N}$	1,00
		N_{hEd}	6,5 [kN]	$\psi_{s,Nb}$	n/a	e_N	0,00 [mm]
				$\psi_{ec,Nb}$	n/a	$\psi_{re,N}$	1,00
				n	n/a	$\psi_{s,N}$	0,93
				$\psi_{g,Nb}$	n/a	$N_{Rk,c}^0$	91,59 [kN]
				$\psi_{ucr,N}$	n/a	$\gamma_{M,c}$	1,50
				$N_{rk,cb}^0$	n/a [kN]	$N_{Rd,c}$	81,7 [kN]
				$\gamma_{M,c}$	1,50	$N_{gE,d}$	26,0 [kN]
				$N_{Rd,cb}$	n/a [kN]		
				$N_{gE,d}$	n/a [kN]		

Quertragfähigkeit (nach CEN/TS 1992-4-2:2009, Abschnitt 6.3)

Bemessungswerte

Nachweise	Lasten [kN]	Tragfähigkeit [kN]	Ausnutzungsgrad β_v [%]	Status
-----------	-------------	--------------------	-------------------------------	--------

Stahlversagen	9,0	42,4	21,3	OK
Rückwärtiger Betonausbruch	36,1	163,4	22,1	OK
Betonkantenbruch	18,0	39,6	45,6	OK

Stahlversagen		Rückwärtiger Betonausbruch		Betonkantenbruch (Top)	
$V_{Rk,s}$	54,3 [kN]	$A_{c,N}$	317616 [mm ²]	l_f	128 [mm]
$\gamma_{M,s}$	1,28	$A^0_{c,N}$	221841 [mm ²]	c_1	90,0 [mm]
$V_{Rd,s}$	42,4 [kN]	h_{ef}	157,0 [mm]	$A_{c,V}$	59400 [mm ²]
V_{hSd}	9,0 [kN]	$c_{cr,N}$	235,5 [mm]	$A^0_{c,V}$	36450 [mm ²]
		$s_{cr,N}$	471,0 [mm]	$\Psi_{s,V}$	1,00
		k_3	2,0	$\Psi_{h,V}$	1,00
		$N_{Rk,c}$	122,5 [kN]	$\Psi_{a,V}$	2,48
		$\gamma_{m,c}$	1,50	e_V	0,00 [mm]
		$V_{Rd,cp}$	163,4 [kN]	$\Psi_{ec,V}$	1,00
		$V_{gE,d}$	36,1 [kN]	$\Psi_{re,V}$	1,00
				α	0,12
				β	0,07
				$V^0_{Rk,c}$	14,7 [kN]
				$\gamma_{M,c}$	1,50
				$V_{Rd,c}$	39,6 [kN]
				V_{gEd}	18,0 [kN]

Hinweis: entfallende, bzw. nicht anwendbare Nachweise/Werte sind durch 'na' gekennzeichnet

Stahlversagen unter Zug und Querbeanspruchung (CEN/TS 1992-4-2:2009, 6.4.1.1)

β_N	β_V	α	Ausnutzungsgrad $\beta_{N,V}[\%]$	Status
0,111	0,213	2	5,7	OK

Kombinierte Zug- und Querbeanspruchung (nach EN 1992-4:2018, Abschnitt 7.2.3.1)

β_N	β_V	α	Ausnutzungsgrad $\beta_{N,V}[\%]$	Status
0,3281	0,4557	1,5	49,55	OK

Plattentragfähigkeit (EC3-1-1, EC3-1-8)

Bemessungswerte

Spannung [N/mm²]	f_{yd} [N/mm²]	Ausnutzungsgrad [%]	Status
36,98	345	10,7	OK

Überprüfung der Betondruckspannungen (EC2, EC3, Teilflächenbelastung)

Bemessungswerte

Spannung [N/mm ²]	f _{td} [N/mm ²]	Ausnutzungsgrad [%]	Status
0	0	0,0	OK

Pos. AN EBT-02.1**4xM12, 5.6, Platte t=15mm**

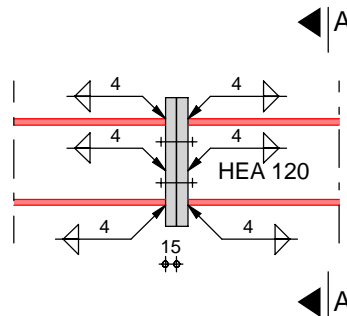
Gewählt: Schrauben M12, Festigkeit 5.6

System

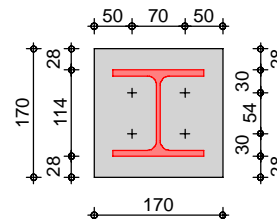
2-reihiger Stirnplattenstoß

M 1:10

Ansicht



Schnitt A-A

Mat./Querschnitt

Bauteil

Material

Querschnitt
[mm]

Profil

S 355

HEA 120

Stirnplatte

S 355

b/h/t = 170/170/15

Verbindungsmittel

Verbindung

Schraube/
Schweißnaht

n

d/l_w
[mm]a_w
[mm]

Stirnplatten

M12 5.6

2x2

12.0

-

Steg

Kehlnaht

2

74.0

4.0

Flansch

Kehlnaht

-

211.0

4.0

Einwirkungen

Einwirkungen nach DIN EN 1990:2010-12

Kombinationen

nach DIN EN 1990

EK1

Lasten aus Grundkomb.

EK5

Lasten aus außerg. Komb.

Belastungen

Belastungen für den Anschluss

Schnittgrößen

Komm.

N_xV_zM_y

[kN]

[kN]

[kNm]

Einw. EK1

20.00

36.00

1.00

Einw. EK5

15.00

35.00

1.00

Kombinationen

Kombinationsbildung nach DIN EN 1990

Darstellung der maßgebenden Kombinationen

Ek Σ (γ*ψ*EW)

1 1.00*EK1

ständig/vorüberg.

Bem.-schnittgrößen

Bemessungsschnittgrößen über alle Kombinationen

EK

N_{x,Ed}V_{z,Ed}M_{y,Ed}

[kN]

[kN]

[kNm]

1

20.00

36.00

1.00

Nachweise (GZT)

Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit nach DIN EN 1993-1-1 und DIN EN 1993-1-8

Tragfähigkeiten

Tragfähigkeiten je Komponente für die Nachweise (GZT) nach DIN EN 1993-1-8

Schrauben mit Zug

Abs. 6.3.2

Schrauben mit Zugbeanspruchung (Komponente 10)

Bemessungssit.

 k_2 $F_{t,Rd}$

[kN]

ständig

0.90

30.35

außergewöhnlich

0.90

32.99

k_2 : Beiwert für den Anteil von Senkschrauben

$F_{t,Rd}$: maßgebende Zugtragfähigkeit des einzelnen Verbindungsmittels

Biegung Stirnplatte

Abs. 6.2.6.5

Biegung der Stirnplatte (Komponente 5)

Reihe	λ_1	λ_2	α	n [mm]	m [mm]	$l_{eff,1}$ [mm]	$l_{eff,2}$ [mm]
R1	0.36	0.22	8.00	35.0	28.0	175.8	223.8
R2	0.36	0.22	8.00	35.0	28.0	175.8	223.8

ständige Bemessungssituation

Reihe	$M_{pl,1,Rd}$ [kNm]	$M_{pl,2,Rd}$ [kNm]	$F_{t,1,Rd}$ [kN]	$F_{t,2,Rd}$ [kN]	$F_{t,3,Rd}$ [kN]	$F_{t,ep,r,Rd}$ [kN]
R1	3.51	4.47	501.87	175.72	60.70	60.70
R2	3.51	4.47	501.87	175.72	60.70	60.70

$F_{t,1,Rd}$: Zugtragfähigkeit bei Fließen der Gurte

$F_{t,2,Rd}$: Zugtragfähigkeit bei Schraubenversagen und Fließen der Gurte

$F_{t,3,Rd}$: Zugtragfähigkeit bei Schraubenversagen

$F_{t,ep,r,Rd}$: Maßgebende Zugtragfähigkeit

außergewöhnliche Bemessungssituation

Reihe	$M_{pl,1,Rd}$ [kNm]	$M_{pl,2,Rd}$ [kNm]	$F_{t,1,Rd}$ [kN]	$F_{t,2,Rd}$ [kN]	$F_{t,3,Rd}$ [kN]	$F_{t,ep,r,Rd}$ [kN]
R1	3.51	4.47	501.87	178.65	65.97	65.97
R2	3.51	4.47	501.87	178.65	65.97	65.97

$F_{t,1,Rd}$: Zugtragfähigkeit bei Fließen der Gurte

$F_{t,2,Rd}$: Zugtragfähigkeit bei Schraubenversagen und Fließen der Gurte

$F_{t,3,Rd}$: Zugtragfähigkeit bei Schraubenversagen

$F_{t,ep,r,Rd}$: Maßgebende Zugtragfähigkeit

Träger mit Druck

Abs. 6.2.6.7

Träger- oder Stützenflansch und -steg mit Druck (Komponente 7)

Beanspruchung	$M_{c,Rd}$ [kNm]	$F_{c,bf,Rd}$ [kN]	$F_{c,bw,Rd}$ [kN]	$F_{c,fb,Rd}$ [kN]
Druck und Zug	42.39	340.80	59.08	399.88

$M_{c,Rd}$: pl. Momententragfähigkeit des Profils

$F_{c,bf,Rd}$: Tragfähigkeit des Trägerflanschs in Druckzone

$F_{c,bw,Rd}$: Tragfähigkeit des Trägerstegs in Druckzone

$F_{c,fb,Rd}$: Maßgebende Tragfähigkeit in Druckzone

Beanspruchung

 $F_{c,fb,Rd}$

[kN]

reiner Druck

898.15

$F_{c,fb,Rd}$: Maßgebende Tragfähigkeit in Druckzone

Trägersteg mit Zug

Abs. 6.2.6.8

Trägersteg mit Zug (Komponente 8)

Bemessungssituation	Reihe	$b_{eff,t,wb}$ [mm]	$F_{w,r,Rd}$ [kN]	$F_{t,wb,Rd}$ [kN]
ständig	R1	175.8	433.07	311.99
	R2	175.8	433.07	311.99



$F_{w,r,Rd}$: Zugtragfähigkeit der Kehlnähte am Steg
 $F_{t,wb,Rd}$: Zugtragfähigkeit des Trägerstegs

Anschluss

Abs. 6.2.7, Abs. 6.3

Nachweis des Anschlusses

Ek	$M_{y,d}$ [kNm]	$N_{x,d}$ [kN]	$F_{t,d}$ [kN]	$F_{t,Rd}$ [kN]	$F_{c,d}$ [kN]	$F_{c,Rd}$ [kN]	η
1	1.0	20.0 _N	12.5	60.7 _T	-12.5	399.9	0.21

N: Normalkraft kleiner 5% $N_{pl,Rd}$

T: maßgebend für einen durch Biegung beanspruchten Anschluss

Schweißnaht

EK	Bauteil	$\sigma_{w,d}$ [N/mm ²]	$\tau_{ll,d}$ [N/mm ²]	$\sigma_{wv,d}$ [N/mm ²]	$f_{1,w,Rd}$ [N/mm ²]	η
1	Flansch	19.86	-	28.09	435.56	0.06
	Steg	15.97	60.81	107.72	435.56	0.25

SchraubenAbscheren

Abs. 3.6

Nachweis der Schrauben

Schrauben auf Abscheren (Komponente 11)

Ek	n	Scherfuge	$F_{v,d}$ [kN]	$F_{v,Rd}$ [kN]	η
1	2	Schaft	18.00	27.14	0.66

Lochleibung

Abs. 3.6

Schrauben auf Lochleibung (Komponente 12)

Ek	n	$F_{b,d}$ [kN]	α_b	k_1	$F_{b,Rd}$ [kN]	η
1	2	18.00	1.00	2.50	176.40	0.10

Eigenschaften

Steifigkeitskoeff.

Abs. 6.3.2

Eigenschaften zu Festigkeiten und Steifigkeiten

Tragfähigkeit und Steifigkeitskoeffizienten der Schraubenreihen,

Bem.- situation	Reihe	h_r [mm]	$F_{tr,Rd}$ [kN]	$K_{5,r}$ [mm]	$K_{10,r}$ [mm]	$K_{eff,r}$ [mm]
ständig	R1	80.0	60.70	24.4	2.4	2.0
	R2	80.0	60.70	24.4	2.4	2.0
außergew.	R1	80.0	65.97	24.4	2.4	2.0
	R2	80.0	65.97	24.4	2.4	2.0

Biegetragfähigkeit

Abs. 6.4.2

Biegetragfähigkeit und Anfangsrotationssteifigkeit,

Bem.- situation	$M_{-j,Rd}$ [kNm]	Z_{-eq} [mm]	k_{-eq} [mm]	$S_{-j,ini}$ [MNm/rad]
ständig	4.856	80.0	2.0	2.70
	4.856	80.0	2.0	2.70
außergew.	5.278	80.0	2.0	2.70
	5.278	80.0	2.0	2.70

ZusammenfassungNachweise (GZT)

Zusammenfassung der Nachweise

Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit

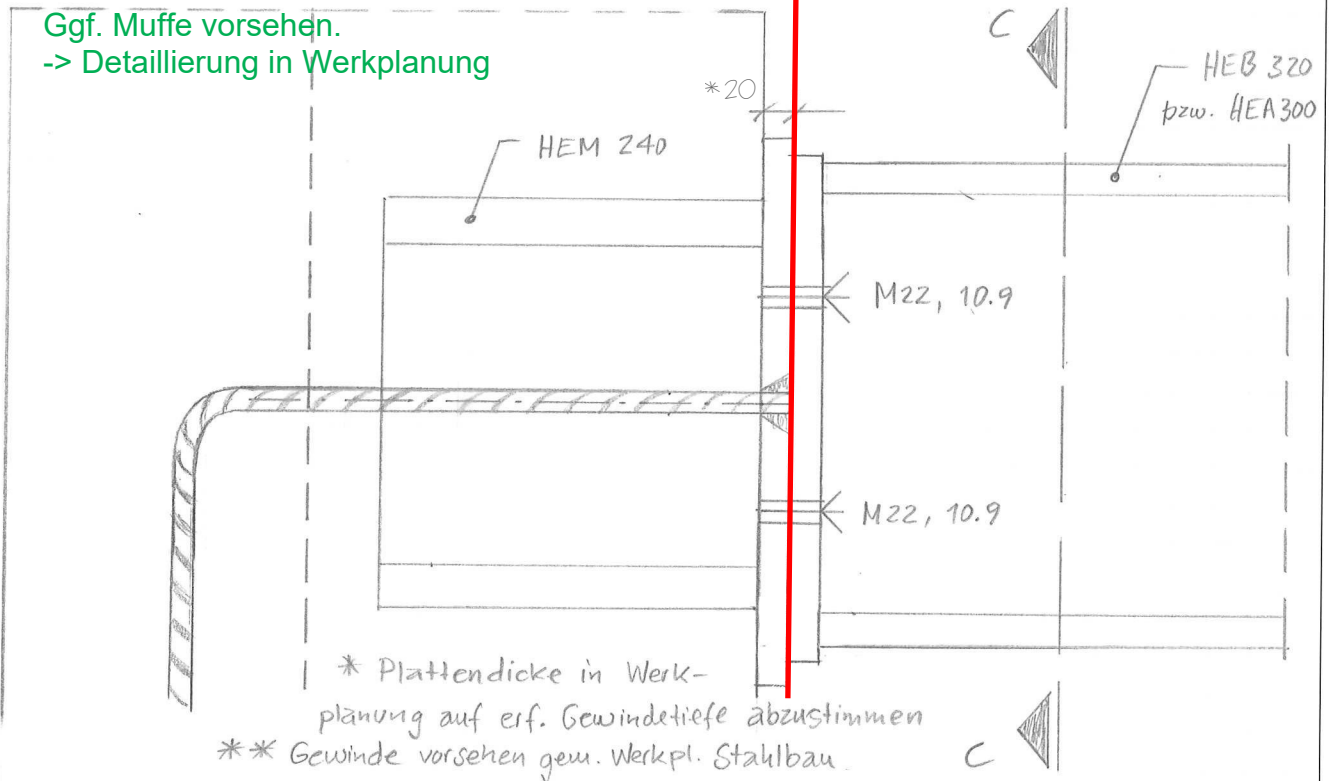
Nachweis	η [-]
Anschluss	OK 0.21
Schweißnaht	OK 0.25
Abscheren	OK 0.66
Lochleibung	OK 0.10

EINBAUTEIL # 3 - Anschluss mit Schubknagge + Dübeln + Zugankern S355

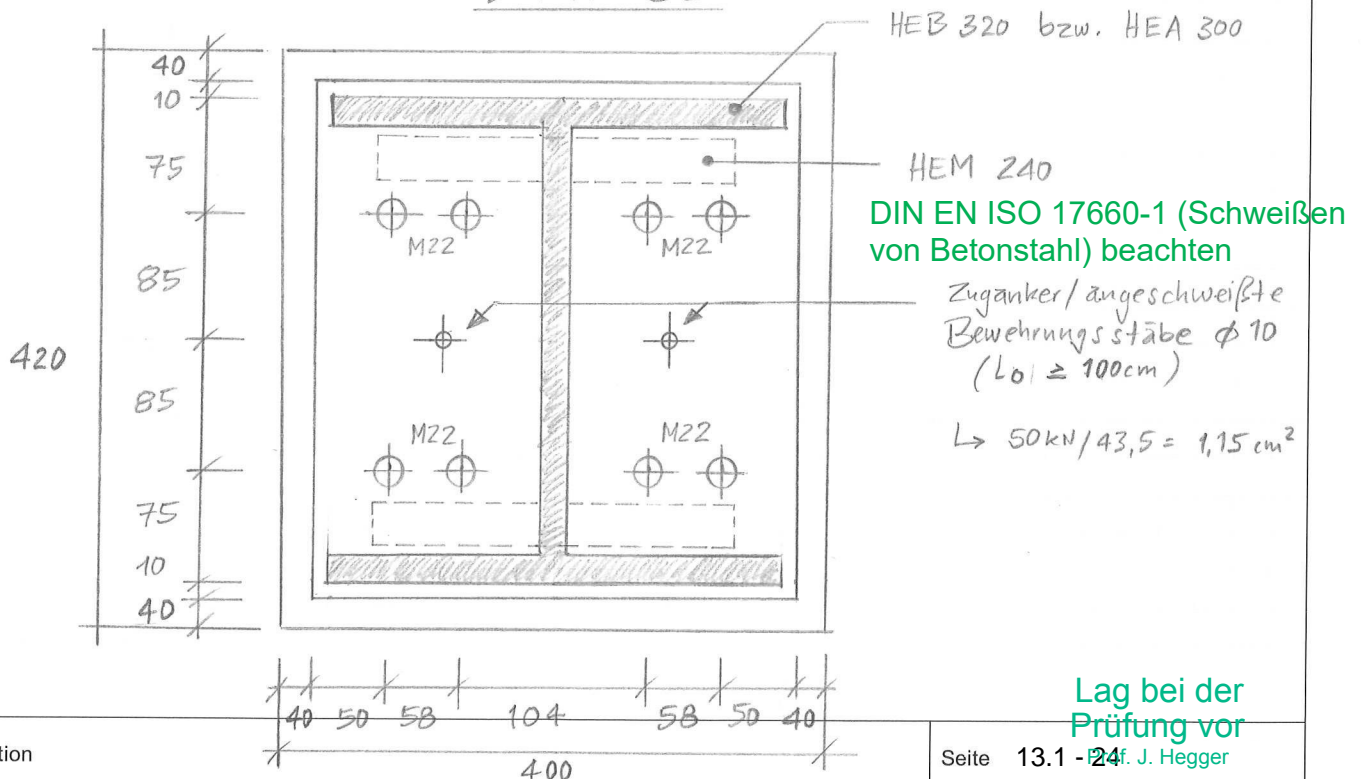
Zugehörige Träger-Position = FWT-04 an S-02 ; FWT-01 an S-13
(HEB 320) (HEA 300)

****Gewindestange mit Scheibe und Mutter einbetonieren?**
Ggf. Muffe vorsehen.
-> Detaillierung in Werkplanung

Massivbau ← → Stahlbau



SNITT C-C

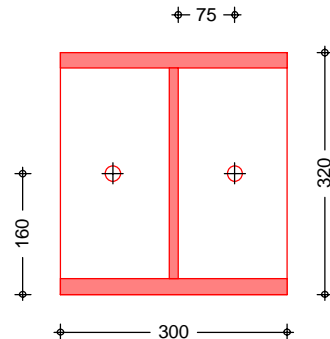


Lag bei der
Prüfung vor

Pos. EBT-03**Anschluss mit Schubknagge**

Geometrie
M 1:10

Stützenfuß mit Schubsicherung über Profildübel nach DIN EN 1993-1-1

Mat./Querschnitt

Bauteil

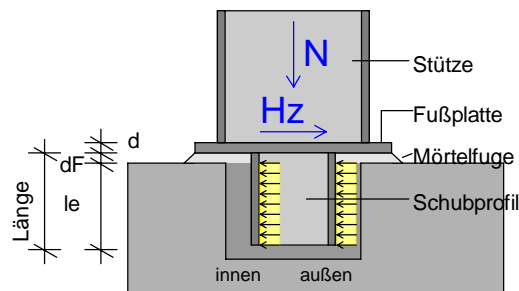
Material

Querschnitt

Stützenfuß
Profildübel
Fußplatte
Beton

S 355
S 355
S 355
C 35/45

HEB 320
HEM 240x248
I/b/d = 300/320/20
-

Profildübel

l	dF	le	c
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
248	0	248	212

Verbindungsmittel

Verbindung	Schweißnaht	n	lw	aw
			[mm]	[mm]
Steg	Kehlnaht	2	225.0	6.0
Flansch, außen	Kehlnaht	2	300.0	3.0
Flansch, innen	Kehlnaht	4	117.0	3.0
Schubdübel	umlaufend	1	-	7.5

Einwirkungen

Einwirkungen nach DIN EN 1990:2010-12

Kombinationen

nach DIN EN 1990

EKd1

Lasten aus Grundkomb.

EKd5

Lasten aus außerg. Komb.

Position:

Seite:

Lag bei der
Prüfung vor
EBT-03
Prof. Dr. Hegger

13.1 - 25

Belastungen

Belastungen auf das System

Auflagerlasten

Komm.	F_x [kN]	F_y [kN]	F_z [kN]
Einw. $EKd1$	-45.00	145.00	600.00
Einw. $EKd5$	-15.00	125.00	270.00

Kombinationen

Kombinationsbildung nach DIN EN 1990
Darstellung der maßgebenden Kombinationen

	E_k	$\Sigma (\gamma^* \psi^* E_k)$
ständig/vorüberg.	1	1.00* $EKd1$
außergewöhnlich	2	1.00* $EKd5$

Bem.-schnittgrößen

Bemessungsschnittgrößen

EK	$N_{x,d}$ [kN]	$V_{y,d}$ [kN]	$V_{z,d}$ [kN]
1	-45.00	145.00	600.00
2	-15.00	125.00	270.00

Mat./Querschnitt

Material und Querschnittsangaben nach DIN EN 1993

Material

Material	f_{ck} [N/mm ²]	f_y [N/mm ²]	E [N/mm ²]
S 355	-	355.0	210000
C 35/45	35.0	-	34000

Profile

Bauteil	$b_{fo/u}$ [mm]	$t_{fo/u}$ [mm]	r [mm]	h_w [mm]	t_w [mm]
Stuetze	300.00	20.50	27.00	279.00	11.50
Dübel	248.00	32.00	21.00	206.00	18.00

Schubdübel

Größe	A [cm ²]	W_y [cm ³]	I_y [cm ⁴]	S_y [cm ³]
HEM 240	200.0	1800.0	24290	1058.0
		657.0	8150.0	0.0

Bleche

Bauteil	l [mm]	b [mm]	d [mm]
Fußplatte	320	300	20

Fußplatte

$a_{F,a}$ [mm]	$a_{F,i}$ [mm]	$a_{F,s}$ [mm]	$F_{a,brt}$ [mm ²]	$d_{F,AKL}$ [mm ²]	F_a [mm ²]
-	-	-	96000	628	95372

Nachweise (GZT)

Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit nach DIN EN 1993-1-1

Schweißnaht	$\sigma_{wv,d} / \sigma_{w,Rd}$	=	222.35 / 251.47	=	0.88	≤	1
Pressung	σ_{cd} / f_{cd}	=	-0.16 / 22.88	=	-0.01	≤	1

Erforderliche Plattendicke (nach Kahlmeyer)

Platte	D_{erf} / D_{vorh}	=	nan(ind) / 20	=	∞	≤	1
Elastisch-Plastisch	$M_{Ed} / M_{pl,Rd}$	=	-111.02 / 2958.33	=	-0.04	≤	1



gewählte Platte: l / b / d = 320 / 300 / 20 mm

Profildübel

Nachweis der Betondruckspannung

Verteilung von Hz:

Einwirkung EKd5: außen

Einwirkung : außen

Pressung	$\sigma_{cd,y}/f_{cd}$	=	2.17 / 19.83	=	0.11	≤	1
	$\sigma_{cd,z}/f_{cd}$	=	11.42 / 19.83	=	0.58	≤	1

Nachweis des Gesamtprofildübels am Anschluss Fußplatte:

Moment $M_{y,Ed}$ = 7440.0 kNcm

$M_{z,Ed}$ = 1798.0 kNcm

Querkraft $V_{y,Ed}$ = 145.00 kN

$V_{z,Ed}$ = 600.00 kN

Normalspannung σ_{Ed}/σ_{Rd} = 68.7 / 355 = 0.19 ≤ 1

Schubspannung T_{Ed}/T_{Rd} = 145.19 / 204.96 = 0.71 ≤ 1

Nachweis am Stegende des Profildübels:

Moment $M_{y,Ed}$ = 7440.0 kNcm

$M_{z,Ed}$ = 1798.0 kNcm

Querkraft $V_{y,Ed}$ = 145.00 kN

$V_{z,Ed}$ = 600.00 kN

Normalspannung $\sigma_{x,Ed}$ = 25.12 N/mm²

Schubspannung $T_{xz,Ed}$ = 136.89 N/mm²

Normalspannung im Steg $\sigma_{z,Ed}$ = 138.03 N/mm²

$\sigma_{y,Ed}$ = 2.17 N/mm²

Vergleichsspannung $\sigma_{v,Ed}$ = 268.48 N/mm²

Vergleichsspannung σ_v/σ_{Rd} = 268.48 / 355 = 0.76 ≤ 1

Nachweis der Schweißnahtverbindung:

Moment $M_{y,Ed}$ = 7440.0 kNcm

$M_{z,Ed}$ = 1798.0 kNcm

Querkraft $V_{y,Ed}$ = 145.00 kN

$V_{z,Ed}$ = 600.00 kN

Schweißnahtdicke a_w = 8 mm

Normalspannung im Gurt $\sigma_{w,f}$ = 159.28 N/mm²

Normalspannung im Steg $\sigma_{w,w}$ = 58.14 N/mm²

Schubspannung im Steg $T_{w,f}$ = 243.90 N/mm²

Schubspannung im Gurt $T_{w,w}$ = 22.17 N/mm²

Vergleichsspannung $\sigma_{wv,d}$ = 250.74 N/mm²

Vergleichsspannung $\sigma_{wv,d}/f_{vw,d}$ = 250.74 / 251.47 = 1.00 ≤ 1

Zusammenfassung

Zusammenfassung der Nachweise

Nachweise (GZT)

Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit

Nachweis

		η [-]
Schweißnaht Fußplatte	OK	0.88
Pressung Fußplatte	OK	0.0
Plattendicke	OK	∞
Fußplatte	OK	0.0
Pressung Profildübel	OK	0.58
Profildübel	OK	0.76

Lag bei der
Prüfung vor
EBT.03
Prof. Dr. Hegger

Position:

Seite:

13.1 - 27

Nachweis		η [-]
Schweißnaht Profildübel	OK	1.00

OS (C:)Benutzer\Helstone, Lara\Desktop\17758-UKD Müllentsorgung_mb2023

Pos. AN EBT-03**8xM22, 10.9, Platte t=20mm**

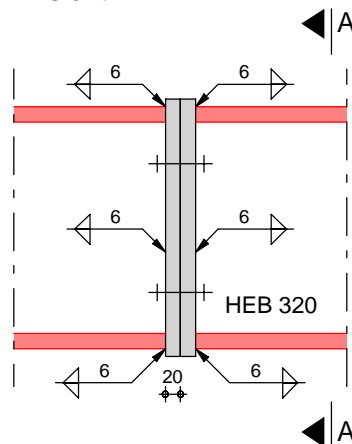
Gewählt: Schrauben M16, Festigkeit 8.8

Grenzabscherkraft im Schaft je Schraube + Schaft: $F_{V,Rd} = 77,2 \text{ kN}$ Einwirkende Kraft auf den Anschluss: $F_{V,Ed} = 145 \text{ kN}$ System

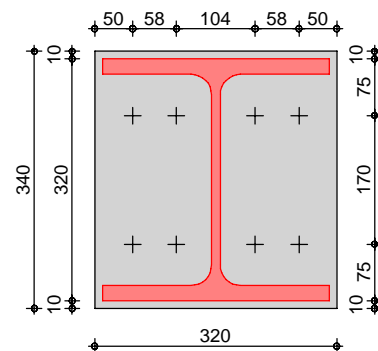
4-reihiger Stirnplattenstoß

M 1:10

Ansicht



Schnitt A-A

Mat./Querschnitt

Bauteil

Material

Querschnitt
[mm]

Profil

S 355

HEB 320

Stirnplatte

S 355

 $b/h/t = 320/340/20$ Verbindungsmittel

Verbindung

Schraube/
Schweißnaht

n

d/l_w
[mm]a_w
[mm]

Stirnplatten

M22 10.9

2x4

22.0

-

Steg

Kehlnaht

2

225.0

6.0

Flansch

Kehlnaht

-

534.5

6.0

Einwirkungen

Einwirkungen nach DIN EN 1990:2010-12

Kombinationen

nach DIN EN 1990

EK1

Lasten aus Grundkomb.

EK5

Lasten aus außerg. Komb.

Belastungen

Belastungen für den Anschluss

Schnittgrößen

Komm.

N_xV_zM_y

[kN]

[kN]

[kNm]

Einw. EK1

45.00

600.00

1.00

Einw. EK5

15.00

270.00

1.00

Kombinationen

Kombinationsbildung nach DIN EN 1990

Darstellung der maßgebenden Kombinationen

Ek $\Sigma (\gamma^* \psi^* EW)$

1 1.00*EK1

ständig/vorüberg.

Position:

Seite:

Lag bei der
Prüfung vor
AN EBT-03
Prof. Dr. Heßger

Bem.-schnittgrößen

Bemessungsschnittgrößen über alle Kombinationen

EK	$N_{x,Ed}$ [kN]	$V_{z,Ed}$ [kN]	$M_{y,Ed}$ [kNm]
1	45.00	600.00	1.00

Nachweise (GZT)

Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit nach DIN EN 1993-1-1 und DIN EN 1993-1-8

Tragfähigkeiten

Tragfähigkeiten je Komponente für die Nachweise (GZT) nach DIN EN 1993-1-8

Schrauben mit Zug

Abs. 6.3.2

Schrauben mit Zugbeanspruchung (Komponente 10)

Bemessungssit.

 k_2 $F_{t,Rd}$
[kN]

ständig

0.90 218.16

außergewöhnlich

0.90 237.13

 k_2 : Beiwert für den Anteil von Senkschrauben $F_{t,Rd}$: maßgebende Zugtragfähigkeit des einzelnen VerbindungsmittelsBiegung Stirnplatte

Abs. 6.2.6.5

Biegung der Stirnplatte (Komponente 5)

Reihe	λ_1	λ_2	α	n_1 [mm]	n_2 [mm]	m [mm]	$l_{eff,1}$ [mm]	$l_{eff,2}$ [mm]
R1	0.27	0.32	8.00	58.0	50.0	39.5	315.7	315.7
R2	0.27	0.32	8.00	58.0	50.0	39.5	315.7	315.7

ständige Bemessungssituation

Reihe	$M_{pl,1,Rd}$ [kNm]	$M_{pl,2,Rd}$ [kNm]	$F_{t,1,Rd}$ [kN]	$F_{t,2,Rd}$ [kN]	$F_{t,3,Rd}$ [kN]	$F_{t,ep,r,Rd}$ [kN]
R1	11.21	11.21	1136.0	589.91	785.38	589.91
R2	11.21	11.21	1136.0	589.91	785.38	589.91

 $F_{t,1,Rd}$: Zugtragfähigkeit bei Fließen der Gurte $F_{t,2,Rd}$: Zugtragfähigkeit bei Schraubenversagen und Fließen der Gurte $F_{t,3,Rd}$: Zugtragfähigkeit bei Schraubenversagen $F_{t,ep,r,Rd}$: Maßgebende Zugtragfähigkeit

außergewöhnliche Bemessungssituation

Reihe	$M_{pl,1,Rd}$ [kNm]	$M_{pl,2,Rd}$ [kNm]	$F_{t,1,Rd}$ [kN]	$F_{t,2,Rd}$ [kN]	$F_{t,3,Rd}$ [kN]	$F_{t,ep,r,Rd}$ [kN]
R1	11.21	11.21	1136.0	627.99	853.67	627.99
R2	11.21	11.21	1136.0	627.99	853.67	627.99

 $F_{t,1,Rd}$: Zugtragfähigkeit bei Fließen der Gurte $F_{t,2,Rd}$: Zugtragfähigkeit bei Schraubenversagen und Fließen der Gurte $F_{t,3,Rd}$: Zugtragfähigkeit bei Schraubenversagen $F_{t,ep,r,Rd}$: Maßgebende ZugtragfähigkeitTräger mit Druck

Abs. 6.2.6.7

Träger- oder Stützenflansch und -steg mit Druck (Komponente 7)

Beanspruchung

 $M_{c,Rd}$ $F_{c,bf,Rd}$ $F_{c,bw,Rd}$ $F_{c,fb,Rd}$

[kNm]

[kN]

[kN]

[kN]

Druck und Zug

759.83

2183.25

353.75

2537.00

 $M_{c,Rd}$: pl. Momentenragfähigkeit des Profils $F_{c,bf,Rd}$: Tragfähigkeit des Trägerflanschs in Druckzone $F_{c,bw,Rd}$: Tragfähigkeit des Trägerstegs in Druckzone $F_{c,fb,Rd}$: Maßgebende Tragfähigkeit in Druckzone

Beanspruchung

 $F_{c,fb,Rd}$
[kN]

reiner Druck

5715.50

 $F_{c,fb,Rd}$: Maßgebende Tragfähigkeit in Druckzone

Trägersteg mit Zug

Abs. 6.2.6.8

Trägersteg mit Zug (Komponente 8)

Bemessungssituation Reihe

		$b_{\text{eff,t,wb}}$ [mm]	$F_{w,r,Rd}$ [kN]	$F_{t,wb,Rd}$ [kN]
ständig	R1	315.7	1166.75	1166.75
	R2	315.7	1166.75	1166.75

$F_{w,r,Rd}$: Zugtragfähigkeit der Kehlnähte am Steg
 $F_{t,wb,Rd}$: Zugtragfähigkeit des Trägerstegs

Anschluss

Abs. 6.2.7, Abs. 6.3

Nachweis des Anschlusses

Ek	$M_{y,d}$ [kNm]	$N_{x,d}$ [kN]	$F_{t,d}$ [kN]	$F_{t,Rd}$ [kN]	$F_{c,d}$ [kN]	$F_{c,Rd}$ [kN]	η
1	1.0	45.0 _N	4.3	589.9 _T	-4.3	2537	0.01

N: Normalkraft kleiner 5% $N_{pl,Rd}$

T: maßgebend für einen durch Biegung beanspruchten Anschluss

Schweißnaht

EK	Bauteil	$\sigma_{w,d}$ [N/mm ²]	$\tau_{ll,d}$ [N/mm ²]	$\sigma_{wv,d}$ [N/mm ²]	$f_{1,w,Rd}$ [N/mm ²]	η
1	Flansch	5.95	-	8.41	435.56	0.02
	Steg	5.65	222.22	384.98	435.56	0.88

SchraubenAbscheren

Abs. 3.6

Nachweis der Schrauben

Schrauben auf Abscheren (Komponente 11)

Ek	n	Scherfuge	$F_{v,d}$ [kN]	$F_{v,Rd}$ [kN]	η
1	4	Schaft	150.00	182.46	0.82

Lochleibung

Abs. 3.6

Schrauben auf Lochleibung (Komponente 12)

Ek	n	$F_{b,d}$ [kN]	α_b	k_1	$F_{b,Rd}$ [kN]	η
1	4	150.00	1.00	2.50	431.20	0.35

Eigenschaften

Steifigkeitskoeff.

Abs. 6.3.2

Eigenschaften zu Festigkeiten und Steifigkeiten

Tragfähigkeit und Steifigkeitskoeffizienten der Schraubenreihen,

Bem.- situation	Reihe	h_r [mm]	$F_{tr,Rd}$ [kN]	$K_{5,r}$ [mm]	$K_{10,r}$ [mm]	$K_{\text{eff},r}$ [mm]
ständig	R1	234.8	589.91	37.0	15.2	8.3
	R2	234.8	589.91	37.0	15.2	8.3
außergew.	R1	234.8	627.99	37.0	15.2	8.3
	R2	234.8	627.99	37.0	15.2	8.3

Biegetragfähigkeit und Anfangsrotationssteifigkeit,

Bem.- situation	$M_{-j,Rd}$ [kNm]	Z^{-eq} [mm]	k^{-eq} [mm]	$S^{-j,ini}$ [MNm/rad]
ständig	138.482	234.8	8.3	96.38
	138.482	234.8	8.3	96.38
außergew.	147.421	234.8	8.3	96.38
	147.421	234.8	8.3	96.38

Biegetragfähigkeit

Abs. 6.4.2



Zusammenfassung

Zusammenfassung der Nachweise

Nachweise (GZT)

Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit

Nachweis

		η [-]
Anschluss	OK	0.01
Schweißnaht	OK	0.88
Abscheren	OK	0.82
Lochleibung	OK	0.35

Aufsteller:

Firma: Schüssler-Plan
Adresse: Gustav-Heinemann-Ufer 72a, 50968 Köln
Tel.:
E-Mail: LHelstone@schuessler-plan.de
Name:

Projekt:

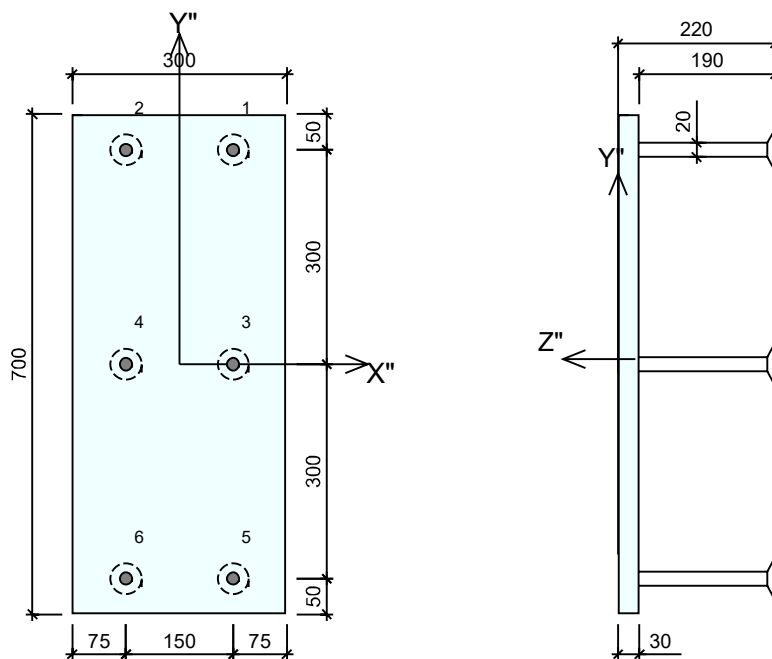
Bezeichnung: ZAS 18.22 UK-D
Lage:
Ansprechpartner:
Anmerkungen:
Angewendete Norm: EN Eurocodes + CEN/TS
1992-4:2009
Einheiten: SI

Die Bemessung gilt ausschliesslich für das ausgewählte Peikko Produkt. Tragfähigkeiten von scheinbar gleichwertigen Fremdprodukten können abweichen. Für alternative Produkte kann der Anbieter der Software keine Haftung übernehmen.

EBT-03.1

Anmerkung:

Ankerplatte: WELDA Strong R 300x700-220 (Sonderbauteile)
Plattenwerkstoff: 1.4301
Bolzentyp: PHRA 20-190
Bolzenmaterial: B500B



Materialfestigkeiten

Platte:	1.4301	$f_{yk} =$	225	$f_{yd} =$	225	[N/mm ²]
Bolzen:	B500B	$f_{yk} =$	500	$f_{yd} =$	434,8	[N/mm ²]

Hinsichtlich der Standsicherheit

geprüfte Seiten:

13.1-32.1B bis 13.1-32.5B

Gewähltes Stahlbauprofil

Querschnittstyp: I - SchnittHEB 200

Profilabmessungen: [mm]

Breite = 200

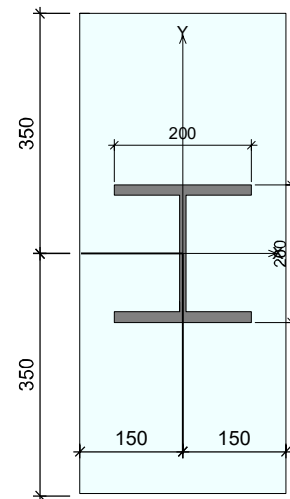
Höhe = 200

Stegdicke = 9

Flanschdicke = 15

X; Y = lokales Koordinatensystem des Anschlussprofils

X"; Y" = lokales Koordinatensystem der Ankerplatte



Betonkörper : Wand 1

Beton : C35/45

Ungerissen : Nein

Definitionen der Richtungen
und ausgeschaltete

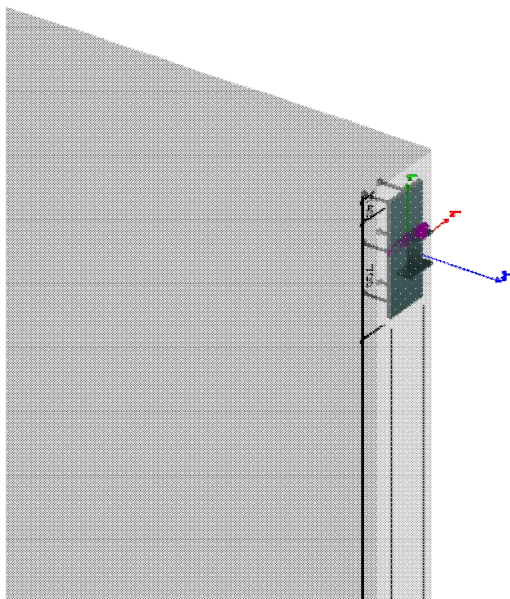
Ränder :

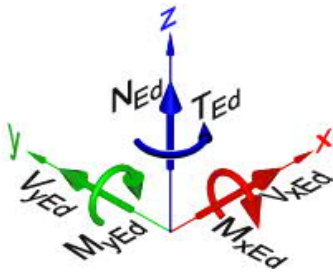
+Y"= Oben

+X"= Rechts

-X"= Links

-Y"= Unten





(Bemessungswerte)

#	Name	N_{Ed} [kN]	M_{xEd} [kNm]	M_{yEd} [kNm]	V_{xEd} [kN]	V_{yEd} [kN]	T_{Ed} [kNm]
1		141,00	0,00	0,00	35,50	-15,00	0,00

Beachte: Lasten werden im lokalen Koordinatensystem des Profils definiert.

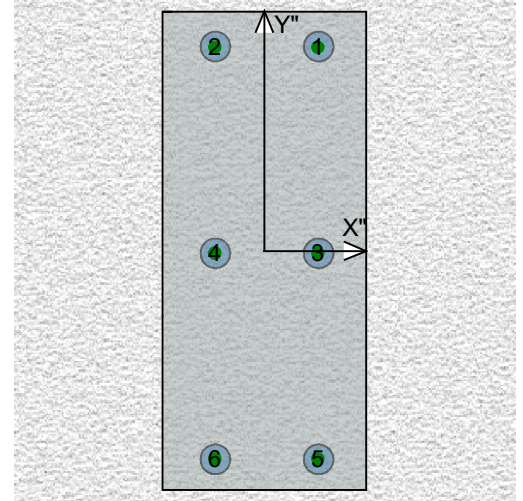
Ergebnisse per Lastfall

Lastfall: :#1 ($N_{Ed}=141$, $M_{xEd}=0$, $M_{yEd}=0$, $V_{xEd}=35,5$, $V_{yEd}=-15$, $T_{Ed}=0$)

Bolzenkräfte[kN]

Zugkraft : Zug (+), Druck (-)

Bolzen	Zugkraft	Shear force(X)	Shear force(Y)
1	+23,5	+5,9	-2,5
2	+23,5	+5,9	-2,5
3	+23,5	+5,9	-2,5
4	+23,5	+5,9	-2,5
5	+23,5	+5,9	-2,5
6	+23,5	+5,9	-2,5



Zugtragfähigkeit (nach CEN/TS 1992-4-2:2009, Abschnitt 6.2)

Bemessungswerte

Nachweise	Lasten [kN]	Tragfähigkeit [kN]	Ausnutzungsgrad β_N [%]	Status
Stahlversagen	23,5	123,4	19,0	OK
Herausziehen	23,5	242,6	9,7	OK
Kegelförmiger Betonausbruch	141,0	179,5	78,5	OK
Lokaler Betonausbruch	n/a	n/a	n/a	n/a
Spalten	141,0	269,3	52,4	OK

Stahlversagen	Herausziehen	Lokaler Betonausbruch	Kegelförmiger Betonausbruch
$N_{Rk,s}$ 172,8 [kN]	A_h 1347,7 [mm ²]	$A_{c,Nb}^0$ n/a [mm ²]	h_{ef} 216,0 [mm]
$\gamma_{M,s}$ 1,40	$f_{ck,Würfel}$ 45,0 [N/mm ²]	$A_{c,Nb}$ n/a [mm ²]	h'_{ef} 126,7 [mm]
$N_{Rd,s}$ 123,4 [kN]	$\Psi_{ucr,N}$ 1,0	c_1 n/a [mm]	$s'_{cr,N}$ 380,1 [mm]
N_{hEd} 23,5 [kN]	$\gamma_{M,p}$ 1,50	A_h n/a [mm ²]	$c'_{cr,N}$ 190,1 [mm]
	$N_{Rk,p}$ 363,9 [kN]	h_{ef} n/a [mm]	$A_{c,N}^0$ 144400 [mm ²]
	$N_{Rd,p}$ 242,6 [kN]	s_1 n/a [mm]	$A_{c,N}$ 490000 [mm ²]
	N_{hEd} 23,5 [kN]	$\Psi_{s,Nb}$ n/a	$\Psi_{ec,N}$ 1,00
		$\Psi_{ec,Nb}$ n/a	e_N 0,00 [mm]
		n n/a	$\Psi_{re,N}$ 1,00
		$\Psi_{g,Nb}$ n/a	$\Psi_{s,N}$ 0,98
		$\Psi_{ucr,N}$ n/a	$N_{Rk,c}^0$ 81,29 [kN]
		$N_{rk,cb}^0$ n/a [kN]	$\gamma_{M,c}$ 1,50
		$\gamma_{M,c}$ 1,50	$N_{Rd,c}$ 179,5 [kN]
		$N_{Rd,cb}$ n/a [kN]	$N_{gE,d}$ 141,0 [kN]
		$N_{gE,d}$ n/a [kN]	

Quertragfähigkeit (nach CEN/TS 1992-4-2:2009, Abschnitt 6.3)

Bemessungswerte

Nachweise	Lasten [kN]	Tragfähigkeit [kN]	Ausnutzungsgrad β_V [%]	Status
-----------	-------------	--------------------	-------------------------------	--------

Stahlversagen	6,4	69,1	9,3	OK
Rückwärtiger Betonausbruch	38,5	359,1	10,7	OK
Betonkantenbruch	38,5	92,3	41,8	OK

Stahlversagen		Rückwärtiger Betonausbruch		Betonkantenbruch (Right)	
$V_{Rk,s}$	103,7 [kN]	$A_{c,N}$	490000 [mm ²]	l_f	160 [mm]
$\gamma_{M,s}$	1,50	$A^0_{c,N}$	144400 [mm ²]	c_1	325,0 [mm]
$V_{Rd,s}$	69,1 [kN]	h_{ef}	216,0 [mm]	$A_{c,V}$	622781 [mm ²]
V_{hSd}	6,4 [kN]	h'_{ef}	126,7 [mm]	$A^0_{c,V}$	475313 [mm ²]
		$c'_{cr,N}$	190,1 [mm]	$\Psi_{s,V}$	1,00
		$s'_{cr,N}$	380,1 [mm]	$\Psi_{h,V}$	1,00
		k_3	2,0	$\Psi_{a,V}$	1,07
		$N_{Rk,c}$	269,3 [kN]	e_V	0,00 [mm]
		$\gamma_{m,c}$	1,50	$\Psi_{ec,V}$	1,00
		$V_{Rd,cp}$	359,1 [kN]	$\Psi_{re,V}$	1,00
		$V_{gE,d}$	38,5 [kN]	α	0,07
				β	0,06
				$V^0_{Rk,c}$	103,8 [kN]
				$\gamma_{m,c}$	1,50
				$V_{Rd,c}$	92,3 [kN]
				V_{gEd}	38,5 [kN]

Hinweis: entfallende, bzw. nicht anwendbare Nachweise/Werte sind durch 'na' gekennzeichnet

Stahlversagen unter Zug und Querbeanspruchung (CEN/TS 1992-4-2:2009, 6.4.1.1)

β_N	β_V	α	Ausnutzungsgrad $\beta_{N,V}[\%]$	Status
0,19	0,093	2	4,5	OK

Kombinierte Zug- und Querbeanspruchung (nach EN 1992-4:2018, Abschnitt 7.2.3.1)

β_N	β_V	α	Ausnutzungsgrad $\beta_{N,V}[\%]$	Status
0,7854	0,4176	1,5	96,58	OK

Plattentragfähigkeit (EC3-1-1, EC3-1-8)

Bemessungswerte

Spannung [N/mm ²]	f_{yd} [N/mm ²]	Ausnutzungsgrad [%]	Status
208,9	225	92,9	OK

Überprüfung der Betondruckspannungen (EC2, EC3, Teilflächenbelastung)

Bemessungswerte

Spannung [N/mm ²]	f_{jd} [N/mm ²]	Ausnutzungsgrad [%]	Status
0	0	0,0	OK

Pos. AN EBT-03.1**4xM16, 8.8, Platte t=20mm**

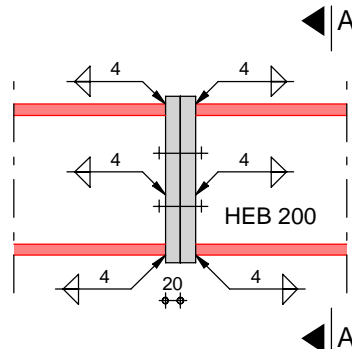
Gewählt: Schrauben M16, Festigkeit 8.8

System

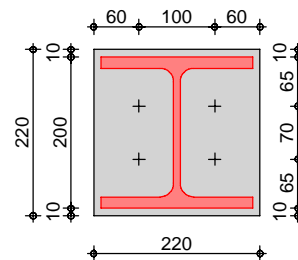
2-reihiger Stirnplattenstoß

M 1:10

Ansicht



Schnitt A-A

Mat./Querschnitt

Bauteil

Material

Querschnitt
[mm]

Profil

S 355

HEB 200

Stirnplatte

S 355

b/h/t = 220/220/20

Verbindungsmittel

Verbindung

Schraube/
Schweißnaht

n

d/l_w
[mm]a_w
[mm]

Stirnplatten

M16 5.6

2x2

16.0

-

Steg

Kehlnaht

2

134.0

4.0

Flansch

Kehlnaht

-

355.0

4.0

Einwirkungen

Einwirkungen nach DIN EN 1990:2010-12

Kombinationen

nach DIN EN 1990

EK1

Lasten aus Grundkomb.

EK5

Lasten aus außerg. Komb.

Belastungen

Belastungen für den Anschluss

Schnittgrößen

Komm.

N_xV_zM_y

[kN]

[kN]

[kNm]

Einw. EK1

145.00

36.00

1.00

Einw. EK5

136.00

7.00

1.00

Kombinationen

Kombinationsbildung nach DIN EN 1990

Darstellung der maßgebenden Kombinationen

Ek Σ (γ*ψ*EW)

ständig/vorüberg.

1 1.00*EK1

Bem.-schnittgrößen

Bemessungsschnittgrößen über alle Kombinationen

EK

N_{x,Ed}V_{z,Ed}M_{y,Ed}

[kN]

[kN]

[kNm]

1

145.00

36.00

1.00

Lag bei der
Prüfung vor
Prof. J. Hegger
Position: **AN EBT-03.1**

Nachweise (GZT)

Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit nach DIN EN 1993-1-1 und DIN EN 1993-1-8

Tragfähigkeiten

Tragfähigkeiten je Komponente für die Nachweise (GZT) nach DIN EN 1993-1-8

Schrauben mit Zug
Abs. 6.3.2Schrauben mit Zugbeanspruchung (Komponente 10)
Bemessungssit.

	k_2	$F_{t,Rd}$ [kN]
ständig	0.90	56.52
außergewöhnlich	0.90	61.43

k_2 : Beiwert für den Anteil von Senkschrauben
 $F_{t,Rd}$: maßgebende Zugtragfähigkeit des einzelnen Verbindungsmittels

Biegung Stirnplatte
Abs. 6.2.6.5

Biegung der Stirnplatte (Komponente 5)

Reihe	λ_1	λ_2	α	n [mm]	m [mm]	$l_{eff,1}$ [mm]	$l_{eff,2}$ [mm]
R1	0.41	0.45	6.37	51.2	41.0	257.5	261.2
R2	0.41	0.45	6.37	51.2	41.0	257.5	261.2

ständige Bemessungssituation

Reihe	$M_{pl,1,Rd}$ [kNm]	$M_{pl,2,Rd}$ [kNm]	$F_{t,1,Rd}$ [kN]	$F_{t,2,Rd}$ [kN]	$F_{t,3,Rd}$ [kN]	$F_{t,ep,r,Rd}$ [kN]
R1	9.14	9.27	892.21	263.94	113.04	113.04
R2	9.14	9.27	892.21	263.94	113.04	113.04

$F_{t,1,Rd}$: Zugtragfähigkeit bei Fließen der Gurte
 $F_{t,2,Rd}$: Zugtragfähigkeit bei Schraubenversagen und Fließen der Gurte
 $F_{t,3,Rd}$: Zugtragfähigkeit bei Schraubenversagen
 $F_{t,ep,r,Rd}$: Maßgebende Zugtragfähigkeit

außergewöhnliche Bemessungssituation

Reihe	$M_{pl,1,Rd}$ [kNm]	$M_{pl,2,Rd}$ [kNm]	$F_{t,1,Rd}$ [kN]	$F_{t,2,Rd}$ [kN]	$F_{t,3,Rd}$ [kN]	$F_{t,ep,r,Rd}$ [kN]
R1	9.14	9.27	892.21	269.40	122.87	122.87
R2	9.14	9.27	892.21	269.40	122.87	122.87

$F_{t,1,Rd}$: Zugtragfähigkeit bei Fließen der Gurte
 $F_{t,2,Rd}$: Zugtragfähigkeit bei Schraubenversagen und Fließen der Gurte
 $F_{t,3,Rd}$: Zugtragfähigkeit bei Schraubenversagen
 $F_{t,ep,r,Rd}$: Maßgebende Zugtragfähigkeit

Träger mit Druck
Abs. 6.2.6.7

Träger- oder Stützenflansch und -steg mit Druck (Komponente 7)

Beanspruchung	$M_{c,Rd}$ [kNm]	$F_{c,bf,Rd}$ [kN]	$F_{c,bw,Rd}$ [kN]	$F_{c,fb,Rd}$ [kN]
Druck und Zug	227.91	1065.00	166.95	1231.95

$M_{c,Rd}$: pl. Momententragfähigkeit des Profils
 $F_{c,bf,Rd}$: Tragfähigkeit des Trägerflanschs in Druckzone
 $F_{c,bw,Rd}$: Tragfähigkeit des Trägerstegs in Druckzone
 $F_{c,fb,Rd}$: Maßgebende Tragfähigkeit in Druckzone

Beanspruchung

	$F_{c,fb,Rd}$ [kN]
reiner Druck	2772.55

$F_{c,fb,Rd}$: Maßgebende Tragfähigkeit in Druckzone

Trägersteg mit Zug
Abs. 6.2.6.8

Trägersteg mit Zug (Komponente 8)

Bemessungssituation	Reihe	$b_{eff,t,wb}$ [mm]	$F_{w,r,Rd}$ [kN]	$F_{t,wb,Rd}$ [kN]
ständig	R1	257.5	634.33	634.33
	R2	257.5	634.33	634.33

Lag bei der
Prüfung vor
Prof. J. Hegger

Position: AN EBT-03.1



$F_{w,r,Rd}$: Zugtragfähigkeit der Kehlnähte am Steg
 $F_{t,wb,Rd}$: Zugtragfähigkeit des Trägerstegs

Anschluss

Abs. 6.2.7, Abs. 6.3

Nachweis des Anschlusses

Ek	$M_{y,d}$ [kNm]	$N_{x,d}$ [kN]	$F_{t,d}$ [kN]	$F_{t,Rd}$ [kN]	$F_{c,d}$ [kN]	$F_{c,Rd}$ [kN]	η
1	1.0	145.0	80.3	113.0 T	32.0	1232	0.71

T: maßgebend für einen überzogenen Anschluss

Schweißnaht

EK	Bauteil	$\sigma_{w,d}$ [N/mm ²]	$\tau_{ll,d}$ [N/mm ²]	$\sigma_{wv,d}$ [N/mm ²]	$f_{1,w,Rd}$ [N/mm ²]	η
1	Flansch	40.83	-	57.74	435.56	0.13
	Steg	39.59	33.58	80.73	435.56	0.19

Schrauben

Abscheren und Zug

Abs. 3.6

Nachweis der Schrauben

Interaktion Schrauben auf Abscheren und Zug (Komponente 11)

Ek	n	Scherfuge	$F_{v,d}$ [kN]	$F_{v,Rd}$ [kN]	$F_{t,d}$ [kN]	$F_{t,Rd}$ [kN]	η
1	2	Schaft	18.00	48.25	15.98	56.52	0.57

Lochleibung

Abs. 3.6

Schrauben auf Lochleibung (Komponente 12)

Ek	n	$F_{b,d}$ [kN]	α_b	k_1	$F_{b,Rd}$ [kN]	η
1	2	18.00	1.00	2.50	313.60	0.06

Eigenschaften

Steifigkeitskoeff.

Abs. 6.3.2

Eigenschaften zu Festigkeiten und Steifigkeiten

Tragfähigkeit und Steifigkeitskoeffizienten der Schraubenreihen,

Bem.- situation	Reihe	h_r [mm]	$F_{tr,Rd}$ [kN]	$K_{5,r}$ [mm]	$K_{10,r}$ [mm]	$K_{eff,r}$ [mm]
ständig	R1	127.5	113.04	26.9	3.6	2.9
	R2	127.5	113.04	26.9	3.6	2.9
außergew.	R1	127.5	122.87	26.9	3.6	2.9
	R2	127.5	122.87	26.9	3.6	2.9

Biegetragfähigkeit

Abs. 6.4.2

Biegetragfähigkeit und Anfangsrotationssteifigkeit,

Bem.- situation	$M_{-j,Rd}$ [kNm]	Z^{-eq} [mm]	k^{-eq} [mm]	$S_{-j,ini}$ [MNm/rad]
ständig	14.413	127.5	2.9	9.79
	14.413	127.5	2.9	9.79
außergew.	15.666	127.5	2.9	9.79
	15.666	127.5	2.9	9.79

Zusammenfassung

Zusammenfassung der Nachweise

Nachweise (GZT)

Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit

Nachweis	η [-]
Anschluss	OK 0.71
Schweißnaht	OK 0.19
Abscheren	OK 0.57
Lochleibung	OK 0.06

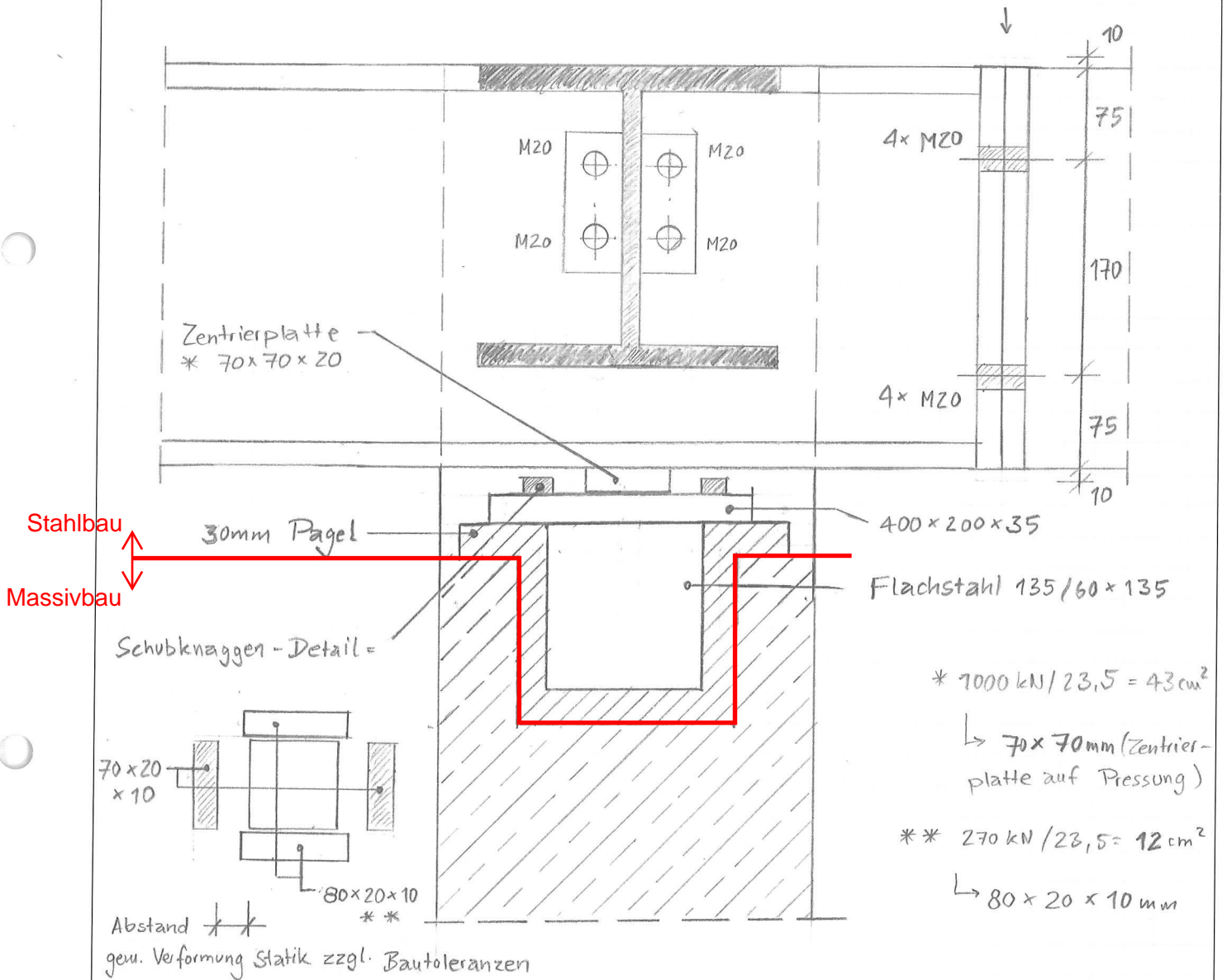
Lag bei der
Prüfung vor
Prof. J. Hegger

Position: AN EBT-03.1

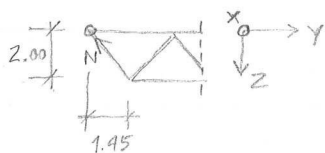
EINBAUTEIL # 4

Zugehörige Träger-Positionen = FWT-03 + FWT-04 + FWT-05 an W-06
(HEB 320) (HEB 320) (HEA 240)

Stirnplattenstoß AN-EBT-04.1



Umrechnung Kräfte



$$N = 525 \text{ kN} \rightarrow N_z = 426 \text{ kN} \quad N_y = 308 \text{ kN} \text{ aus Untergurt}$$

$$V_z = 20 + 426 \quad V_y = 105 + 308 = 415 \text{ kN} / - 405 \text{ kN}$$

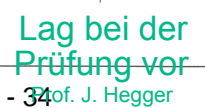
$$V_x = 15 \text{ kN}$$

$$308 = N_y \quad N = -405 / +105$$

$$N_z = 426 \quad \Sigma N_y = 415 / - 405 \text{ kN} ; V_x = 15 \text{ kN} ; V_z \approx 450 \text{ kN}$$

$$V_z \uparrow = 20$$

Lag bei der
Prüfung vor



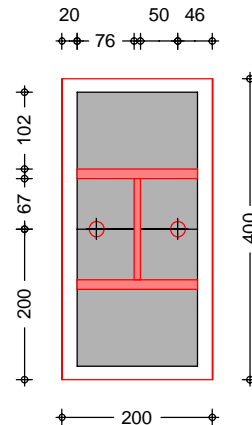
Pos. EBT-04

Anschluss mit Schubknagge

Geometrie

Stützenfuß mit Schubsicherung über Flachstahldübel nach DIN EN 1993-1-1

M 1:10



Hier nur Zentrierplatte 70x70x20
--> Nachweis anpassen

Mat./Querschnitt

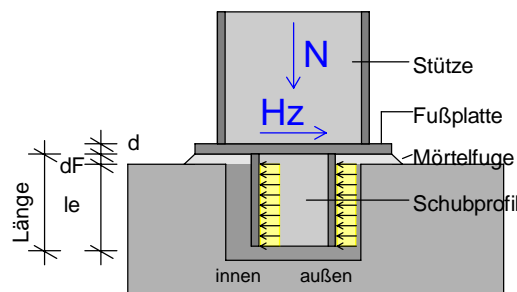
Bauteil

Material

Querschnitt

Stützenfuß	S 355
Flachstahldübel	S 355
Fußplatte	S 355
Beton	C 35/45

~~HEB 160~~
135/60x135
l/b/d = 400/200/35
-



Profildübel

l [mm]	d _F [mm]	l _e [mm]	c [mm]
135	30	105	0

Verbindungsmittel

Verbindung	Schweißnaht	n	l _w [mm]	a _w [mm]
Steg	Kehlnaht	2	104.0	9.0
Flansch, außen	Kehlnaht	2	160.0	6.0
Flansch, innen	Kehlnaht	4	61.0	6.0
Schubdübel	umlaufend	1	-	12.3

Einwirkungen

Einwirkungen nach DIN EN 1990:2010-12

Kombinationen

nach DIN EN 1990

Position:

Seite:

Lag bei der
Prüfung vor
EBT.04
Prof. Dr. Hegger

13.1 - 35



EKd1 Lasten aus Grundkomb.

EKd5 Lasten aus außerg. Komb.

Belastungen Belastungen auf das System

<u>Auflagerlasten</u>	Komm.	F_x [kN]	F_y [kN]	F_z [kN]
Einw. <i>EKd1</i>		1000.00	30.00	265.00
Einw. <i>EKd5</i>		435.00	5.00	200.00

Kombinationen Kombinationsbildung nach DIN EN 1990
Darstellung der maßgebenden Kombinationen

	E_k	$\Sigma (\gamma^* \psi^* E W)$
ständig/vorüberg.	1	1.00*EKd1
außergewöhnlich	2	1.00*EKd5

Bem.-schnittgrößen Bemessungsschnittgrößen

EK	$N_{x,d}$ [kN]	$V_{y,d}$ [kN]	$V_{z,d}$ [kN]
1	1000.00	30.00	265.00
2	435.00	5.00	200.00

Mat./Querschnitt Material und Querschnittsangaben nach DIN EN 1993

<u>Material</u>	Material	f_{ck} [N/mm ²]	f_y [N/mm ²]	E [N/mm ²]
	S 355	-	355.0	210000
	C 35/45	35.0	-	34000

<u>Profile</u>	Bauteil	$b_{fo/u}$ [mm]	$t_{fo/u}$ [mm]	r [mm]	h_w [mm]	t_w [mm]
	Stuetze	160.00	13.00	15.00	134.00	8.00

<u>Schubdübel</u>	Größe	A [cm ²]	W_y [cm ³]	W_z [cm ³]	I_y [cm ⁴]	I_z [cm ⁴]	S_y [cm ³]	S_z [cm ³]
	Flachst. 135/60	81.0	81.0	182.3	243.0	1230.2	60.8	136.7

<u>Bleche</u>	Bauteil	l [mm]	b [mm]	d [mm]
	Fußplatte	400	200	35

<u>Fußplatte</u>	$a_{F,a}$ [mm]	$a_{F,i}$ [mm]	$a_{F,s}$ [mm]	$F_{a,brt}$ [mm ²]	$d_{F,AKL}$ [mm ²]	F_a [mm ²]
	102	67	63	58240	628	57612

Nachweise (GZT) Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit nach DIN EN 1993-1-1

Schweißnaht	$\sigma_{wv,d}/\sigma_{w,Rd}$	=	237.14 / 251.47	=	0.94	≤	1
Pressung	σ_{cd}/f_{cd}	=	17.36 / 19.83	=	0.88	≤	1
Elastisch-Plastisch	$M_{Ed}/M_{pl,Rd}$	=	90.29 / 105.36	=	0.86	≤	1



gewählte Platte: l / b / d = 400 / 200 / 35 mm

Flachstahldübel

Nachweis der Betondruckspannung:

Pressung $\sigma_{cd,y}/f_{cd} = 4.76 / 19.83 = 0.24 \leq 1$
 $\sigma_{cd,z}/f_{cd} = 18.69 / 19.83 = 0.94 \leq 1$

Nachweis Grundmaterials am Anschluss Fußplatte:

Normalspannung: Moment

$M_{y,Ed} = 2186.3 \text{ kNcm}$

$M_{z,Ed} = 247.50 \text{ kNcm}$

$\sigma_{Ed}/\sigma_{Rd} = 283.49 / 355 = 0.80 \leq 1$

Schubspannung: Querkraft

$V_{y,Ed} = 30.00 \text{ kN}$

$V_{z,Ed} = 265.00 \text{ kN}$

$T_{Ed}/T_{Rd} = 49.07 / 204.96 = 0.24 \leq 1$

Vergleichsspannung

Moment

$M_{y,Ed} = 2186.3 \text{ kNcm}$

$M_{z,Ed} = 247.50 \text{ kNcm}$

Querkraft

$V_{y,Ed} = 30.00 \text{ kN}$

$V_{z,Ed} = 265.00 \text{ kN}$

$\sigma_v/\sigma_{Rd} = 283.49 / 355 = 0.80 \leq 1$

Nachweis der Schweißnahtverbindung

Moment

$M_{y,Ed} = 2186.3 \text{ kNcm}$

$M_{z,Ed} = 247.50 \text{ kNcm}$

Querkraft

$V_{y,Ed} = 30.00 \text{ kN}$

$V_{z,Ed} = 265.00 \text{ kN}$

Schweißnahtdicke

$a_w = 12 \text{ mm}$

Normalspannung

$\sigma_w = 244.28 \text{ N/mm}^2$

Schubspannung

$\sigma_w = 55.24 \text{ N/mm}^2$

Vergleichsspannung

$\sigma_{wv,d} = 250.45 \text{ N/mm}^2$

Vergleichsspannung $\sigma_{wv,d} = 250.45 / 251.47 = 1.00 \leq 1$

Zusammenfassung

Zusammenfassung der Nachweise

Nachweise (GZT)

Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit

Nachweis

η

[-]

Schweißnaht Fußplatte

OK 0.94

Pressung Fußplatte

OK 0.88

Fußplatte

OK 0.86

Pressung Y-Achse

OK 0.24

Pressung Z-Achse

OK 0.94

Profildübel

OK 0.80

Schweißnaht Profildübel

OK 1.00

Pos. AN EBT-04.1**8xM20, 10.9, Platte t=20mm**

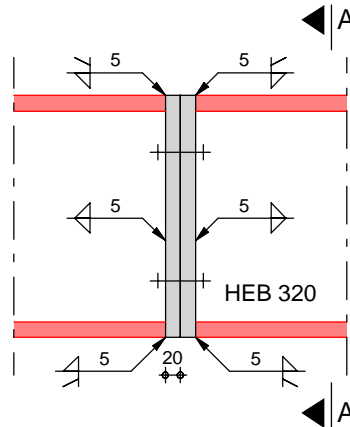
Gewählt: Schrauben M16, Festigkeit 8.8

Grenzabscherkraft im Schaft je Schraube + Schaft: $F_{v,Rd} = 77,2 \text{ kN}$ Einwirkende Kraft auf den Anschluss: $F_{v,Ed} = 15 \text{ kN}$ System

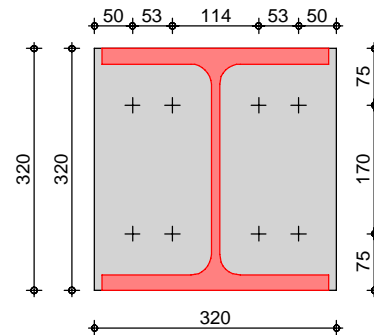
4-reihiger Stirnplattenstoß

M 1:10

Ansicht



Schnitt A-A

Mat./Querschnitt

Bauteil

Material

Querschnitt
[mm]

Profil

S 355

HEB 320

Stirnplatte

S 355

 $b/h/t = 320/320/20$ Verbindungsmittel

Verbindung

Schraube/
Schweißnaht

n

d/l_w
[mm]a_w
[mm]

Stirnplatten

M20 10.9

2x4

20.0

-

Steg

Kehlnaht

2

225.0

5.0

Flansch

Kehlnaht

-

534.5

5.0

Einwirkungen

Einwirkungen nach DIN EN 1990:2010-12

Kombinationen

nach DIN EN 1990

EK1

Lasten aus Grundkomb.

Belastungen

Belastungen für den Anschluss

Schnittgrößen

Komm.

N_xV_zM_y

[kN]

[kN]

[kNm]

Einw. EK1

415.00

450.00

1.00

Kombinationen

Kombinationsbildung nach DIN EN 1990

Darstellung der maßgebenden Kombinationen

Ek $\Sigma (\gamma^* \psi^* EW)$ ständig/vorüberg.

1 1.00*EK1

Position:

Seite:

Lag bei der
Prüfung vor
AN EBT-04.1
Prof. Dr. Heeger

Bem.-schnittgrößen

Bemessungsschnittgrößen über alle Kombinationen

EK	$N_{x,Ed}$ [kN]	$V_{z,Ed}$ [kN]	$M_{y,Ed}$ [kNm]
1	415.00	450.00	1.00

Nachweise (GZT)

Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit nach DIN EN 1993-1-1 und DIN EN 1993-1-8

Tragfähigkeiten

Tragfähigkeiten je Komponente für die Nachweise (GZT) nach DIN EN 1993-1-8

Schrauben mit Zug

Abs. 6.3.2

Schrauben mit Zugbeanspruchung (Komponente 10)

Bemessungssit.

 k_2 $F_{t,Rd}$
[kN]

ständig

0.90

176.40

 k_2 : Beiwert für den Anteil von Senkschrauben $F_{t,Rd}$: maßgebende Zugtragfähigkeit des einzelnen VerbindungsmittelsBiegung Stirnplatte

Abs. 6.2.6.5

Biegung der Stirnplatte (Komponente 5)

Reihe	λ_1	λ_2	α	n_1 [mm]	n_2 [mm]	m [mm]	$l_{eff,1}$ [mm]	$l_{eff,2}$ [mm]
R1	0.31	0.33	8.00	53.0	50.0	45.6	349.2	364.7
R2	0.31	0.33	8.00	53.0	50.0	45.6	349.2	364.7

ständige Bemessungssituation

Reihe	$M_{pl,1,Rd}$ [kNm]	$M_{pl,2,Rd}$ [kNm]	$F_{t,1,Rd}$ [kN]	$F_{t,2,Rd}$ [kN]	$F_{t,3,Rd}$ [kN]	$F_{t,ep,r,Rd}$ [kN]
R1	12.40	12.95	1087.7	506.39	635.04	506.39
R2	12.40	12.95	1087.7	506.39	635.04	506.39

 $F_{t,1,Rd}$: Zugtragfähigkeit bei Fließen der Gurte $F_{t,2,Rd}$: Zugtragfähigkeit bei Schraubenversagen und Fließen der Gurte $F_{t,3,Rd}$: Zugtragfähigkeit bei Schraubenversagen $F_{t,ep,r,Rd}$: Maßgebende ZugtragfähigkeitTräger mit Druck

Abs. 6.2.6.7

Träger- oder Stützenflansch und -steg mit Druck (Komponente 7)

Beanspruchung

 $M_{c,Rd}$ $F_{c,bf,Rd}$ $F_{c,bw,Rd}$ $F_{c,fb,Rd}$

[kNm]

[kN]

[kN]

[kN]

Druck und Zug

763.25

2183.25

365.16

2548.41

 $M_{c,Rd}$: pl. Momententragfähigkeit des Profils $F_{c,bf,Rd}$: Tragfähigkeit des Trägerflanschs in Druckzone $F_{c,bw,Rd}$: Tragfähigkeit des Trägerstegs in Druckzone $F_{c,fb,Rd}$: Maßgebende Tragfähigkeit in Druckzone

Beanspruchung

 $F_{c,fb,Rd}$

[kN]

reiner Druck

5715.50

 $F_{c,fb,Rd}$: Maßgebende Tragfähigkeit in DruckzoneTrägersteg mit Zug

Abs. 6.2.6.8

Trägersteg mit Zug (Komponente 8)

Bemessungssituation Reihe

 $b_{eff,t,wb}$ $F_{w,r,Rd}$ $F_{t,wb,Rd}$

[mm]

[kN]

[kN]

ständig

R1

349.2

1075.59

1075.59

R2

349.2

1075.59

1075.59

 $F_{w,r,Rd}$: Zugtragfähigkeit der Kehlnähte am Steg $F_{t,wb,Rd}$: Zugtragfähigkeit des Trägerstegs

Anschluss

Abs. 6.2.7, Abs. 6.3

Nachweis des Anschlusses

Ek	$M_{y,d}$ [kNm]	$N_{x,d}$ [kN]	$F_{t,d}$ [kN]	$F_{t,Rd}$ [kN]	$F_{c,d}$ [kN]	$F_{c,Rd}$ [kN]	η
1	1.0	415.0	211.8	506.4 T	146.0	2548	0.42

T: maßgebend für einen überzogenen Anschluss

Schweißnaht

EK	Bauteil	$\sigma_{w,d}$ [N/mm ²]	$\tau_{ ,d}$ [N/mm ²]	$\sigma_{wv,d}$ [N/mm ²]	$f_{1,w,Rd}$ [N/mm ²]	η
1	Flansch	55.85	-	78.99	435.56	0.18
	Steg	55.49	200.00	355.19	435.56	0.82

Schrauben

Abscheren und Zug

Abs. 3.6

Nachweis der Schrauben

Interaktion Schrauben auf Abscheren und Zug (Komponente 11)

Ek	n	Scherfuge	$F_{v,d}$ [kN]	$F_{v,Rd}$ [kN]	$F_{t,d}$ [kN]	$F_{t,Rd}$ [kN]	η
1	4	Schaft	112.50	150.80	36.50	176.40	0.89

Lochleibung

Abs. 3.6

Schrauben auf Lochleibung (Komponente 12)

Ek	n	$F_{b,d}$ [kN]	α_b	k_1	$F_{b,Rd}$ [kN]	η
1	4	112.50	1.00	2.50	392.00	0.29

Eigenschaften

Steifigkeitskoeff.

Abs. 6.3.2

Eigenschaften zu Festigkeiten und Steifigkeiten

Tragfähigkeit und Steifigkeitskoeffizienten der Schraubenreihen,

Bem.- situation	Reihe	h_r [mm]	$F_{tr,Rd}$ [kN]	$K_{5,r}$ [mm]	$K_{10,r}$ [mm]	$K_{eff,r}$ [mm]
ständig	R1	234.8	506.39	26.5	12.5	6.4
	R2	234.8	506.39	26.5	12.5	6.4

Biegetragfähigkeit

Abs. 6.4.2

Biegetragfähigkeit und Anfangsrotationssteifigkeit,

Bem.- situation	$M_{-j,Rd}$ [kNm]	Z_{-eq} [mm]	k_{-eq} [mm]	$S_{-j,ini}$ [MNm/rad]
ständig	118.875	234.8	6.4	74.61
	118.875	234.8	6.4	74.61

Zusammenfassung

Zusammenfassung der Nachweise

Nachweise (GZT)

Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit

Nachweis	η [-]
Anschluss	OK 0.42
Schweißnaht	OK 0.82
Abscheren	OK 0.89
Lochleibung	OK 0.29

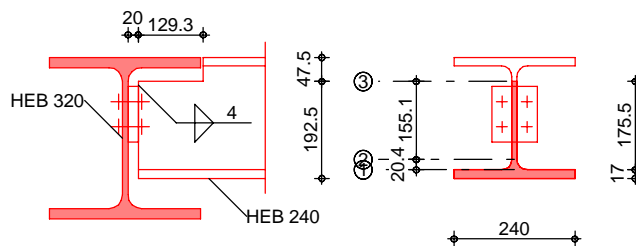
Pos. AN EBT-04.2**Stahl-Trägerausklinkung**

Gewählt: Schrauben M20, Festigkeit 8.8

Grenzabscherkraft im Schaft je Schraube + Schaft: $F_{v,Rd} = 120,6 \text{ kN}$ Einwirkende Kraft auf den Anschluss $F_{v,Ed} = 10 \text{ kN}$ Grenzzugkraft je Schraube: $F_{t,Rd} = 98,8 \text{ kN}$ Einwirkende Kraft auf den Anschluss $F_{t,Ed} = 205 \text{ kN}$ Geometrie

Stahl-Trägerausklinkung bei Einfeldträgern

M 1:15

Mat./Querschnitt

Bauteil	Material	Querschnitt [mm]
Hauptträger	S 355	HEB 320
Nebenträger	S 355	HEB 240
Stirnplatte	S 355	b/h/t = 90/110/20

Ausklinkungoben; $r = 0.0 \text{ mm}$

e	a	h'	Z_D	I_y	S_y	S_{y1}
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[cm ⁴]	[cm ³]	[cm ³]
47.5	129.2	192.5	155.1	1587.3	120.2	118.1

Verbindungsmittel

Verbindung	Schraube/ Schweißnaht	n	d_0/l_w [mm]	a_w [mm]
Hauptträger	M20-8.8	2x2	22.0	-
Nebenträger	D-Kehlnaht	2	110.0	4.0

Belastungen

Belastungen auf das System

Auflagerlasten

Komm.	F_z [kN]
Einw. EK1	165.00

KombinationenKombinationsbildung nach DIN EN 1990
Darstellung der maßgebenden Kombinationen

ständig/vorüberg.

E_k	$\Sigma (\gamma^* \psi^* E_k)$
1	1.00 * EK1

Nachweise (GZT)

Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit

Ausklinkung

EK	σ_{d3} [N/mm ²]	T_{d2} [N/mm ²]	σ_{vd1} [N/mm ²]	σ_{Rd} [N/mm ²]	η_3
1	-240.6	124.95	215.01	355.00	0.68

Abscheren

EK	Bauteil	$F_{v,z,d}$ [kN]	$F_{v,x,d}$ [kN]	$F_{v,d}$ [kN]	$F_{v,Rd}$ [kN]	η [-]
1	Stirnpl.	41.25	0.00	41.25	120.56	0.34

Lochleibung

EK	Bauteil	$F_{zb,d}$ $F_{yb,d}$ [kN]	α_{bz} α_{by}	k_{1z} k_{1y}	$F_{zb,Rd}$ $F_{yb,Rd}$ [kN]	η [-]
1	Hauptträger	41.25 0.00	0.51 0.51	1.48 1.48	67.81 67.81	0.61 0.00
	Stirnplatte	41.25 0.00	0.45 0.30	0.85 1.48	60.26 70.41	0.68 0.00

Schweißnaht

EK	Bauteil	$T_{ ,d}$ [N/mm ²]	$\sigma_{w,d}$ [N/mm ²]	$\sigma_{wv,d}$ [N/mm ²]	$f_{vw,d}$ [N/mm ²]	η
1		187.50	-	187.50	251.47	0.75

Steg NT

EK	T_d [N/mm ²]	T_{Rd} [N/mm ²]	η
1	150.00	204.96	0.73

Zusammenfassung

Zusammenfassung der Nachweise

Nachweise (GZT)

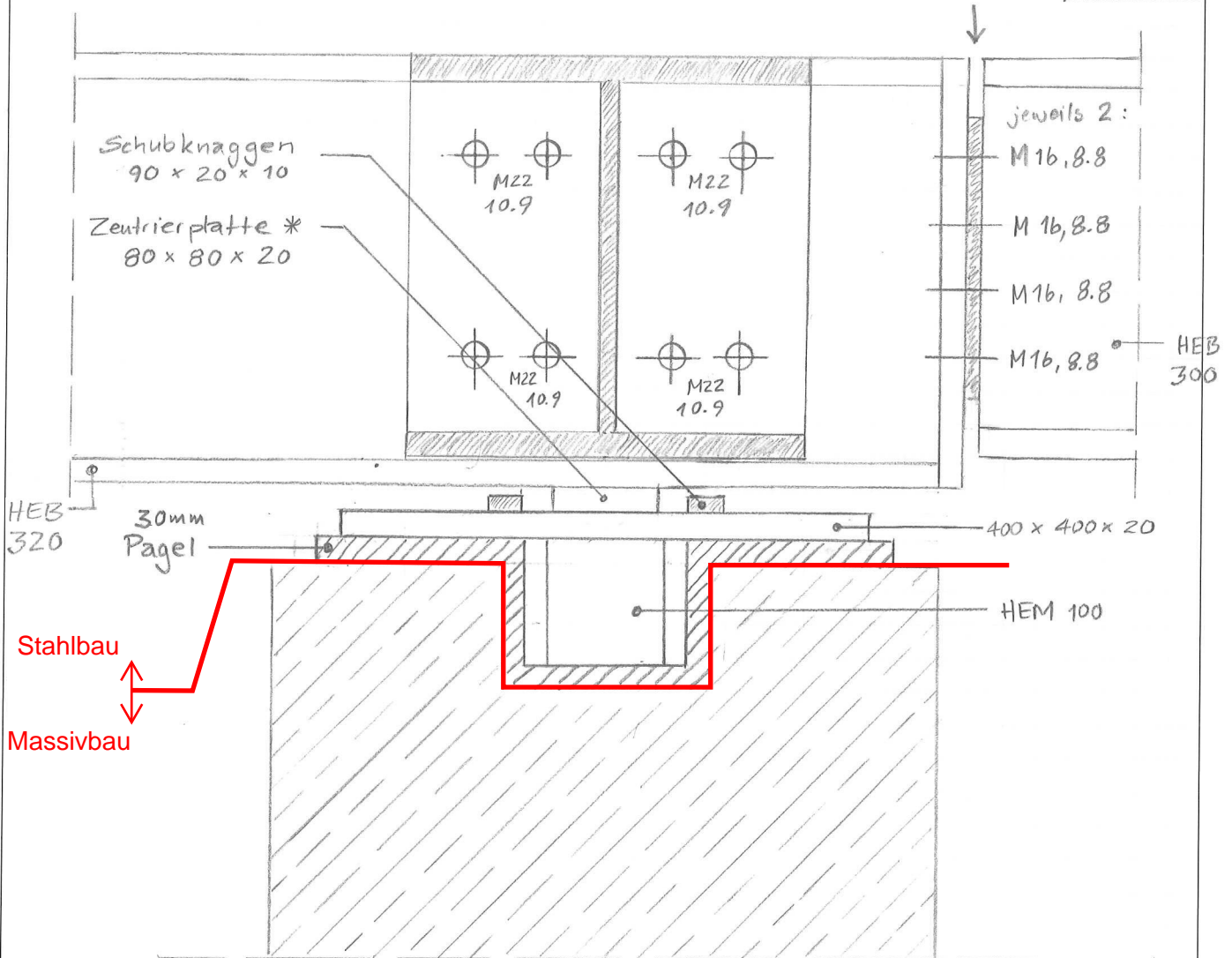
Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit

Nachweis	maßg. Bauteil	η [-]
Ausklinkung	OK	0.68
Schrauben, Abscheren	Stirnpl. OK	0.34
Schrauben, Lochleibung	Stirnplatte OK	0.68
Schweißnaht	OK	0.75
Steg, Nebenträger	OK	0.73

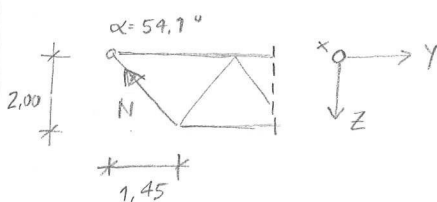
EINBAUTEIL #5

Zugehörige Träger-Positionen = FWT-01 + FWT-02 + FWT-03 + NT-01 an S-01
(HEA 300) (HEA 300) (HEB 320) (HEB 300)

Stirnplattenanschluss AN-EBT-05.1



Umrechnung Kräfte



$$N = 535 \text{ kN} \rightarrow N_z = 435 \text{ kN} \quad N_y = 315 \text{ kN} \text{ aus Untergurt}$$

$$V_z = 25 \text{ kN} \quad V_x = 55 \text{ kN} / -30 \text{ kN} \quad V_y = 60 \text{ kN} / -370 \text{ kN}$$

Anschluss Kopfplatten Kräfte =

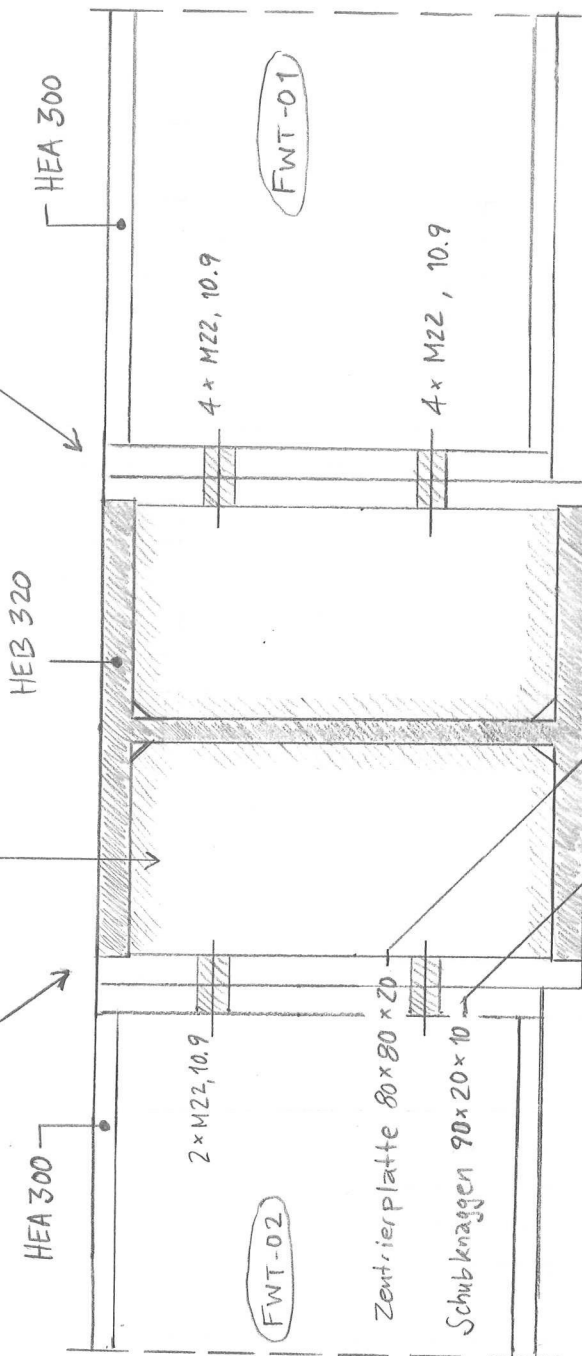
$$\begin{aligned} N_y &= 375 \text{ kN} / -370 \text{ kN} \\ V_x &= 55 \text{ kN} / -30 \text{ kN} \\ V_z &= 460 \text{ kN} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} N_y &= 315 \text{ kN} \leftarrow 60 \text{ kN} \\ N_z &= 435 \text{ kN} \uparrow \\ V_z &= 25 \text{ kN} \uparrow \end{aligned}$$

$$* 1370 \text{ kN} / 23,5 = 60 \text{ cm}^2 \rightarrow 8 \times 8 \text{ cm (zentrierplatte auf Pressung)}$$

Lag bei der
Prüfung vor
Prof. J. Hegger

Stiriplattenstoß AN-EBT-05.3
Rippen-Verstärkung AN-EBT-05.4
Stiriplattenstoß AN-EBT-05.2



FWT-01

FWT-02

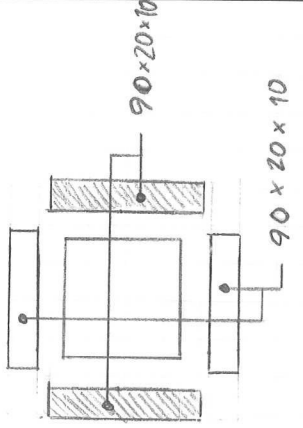
4x M22, 10.9
4x M22, 10.9
Zentrierplatte 80x80x20
Schubknaggen 90x20x10

400x400x20
30mm Pappel

Unrechnung Kräfte
Untergurt $N = 700 \rightarrow N_z = 570$
 $N_y = 415$
Summen:
 $N = 415 / -390$
 $N_z = 570$
 $V_z = 15$
 $V_x = 0$

gew. $N = 310 \rightarrow N_z = 255$ $N_y = 185$
Summen $N = 185 / -180$ $V_z = 255 / -15$ $V_x = 0$

Schubknaggen - Detail =



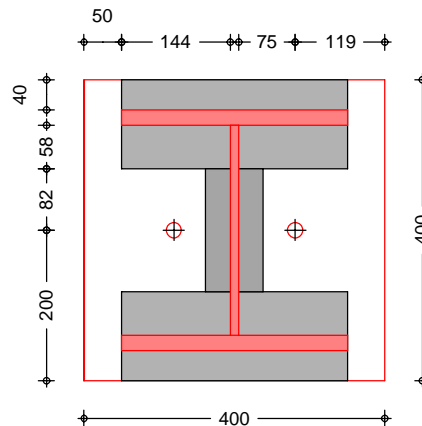
Abstand gem. Verformung stat. zgl. Bau-toleranzen

Pos. EBT-05

Anschluss mit Schubknagge

Geometrie
M 1:10

Stützenfuß mit Schubsicherung über Profildübel nach DIN EN 1993-1-1



Hier nur Zentrierplatte 80x80x20
--> Nachweis anpassen

Mat./Querschnitt

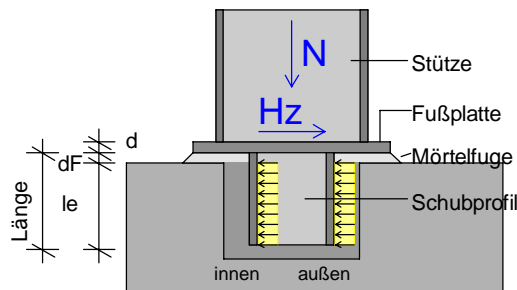
Bauteil

Material

Querschnitt

Stützenfuß	S 355
Profildübel	S 355
Fußplatte	S 355
Beton	C 35/45

HEB 320
HEM 100x106
I/b/d = 400/400/20



Profildübel

l	d _F	l _e	c
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
106	30	76	106

Verbindungsmittel

Verbindung	Schweißnaht	n	l _w	a _w
			[mm]	[mm]
Steg	Kehlnaht	2	225.0	4.0
Flansch, außen	Kehlnaht	2	300.0	4.0
Flansch, innen	Kehlnaht	4	117.0	4.0
Schubdübel	umlaufend	1	-	3.0

Einwirkungen

Einwirkungen nach DIN EN 1990:2010-12

Kombinationen

nach DIN EN 1990

EKd1

Lasten aus Grundkomb.

Position:

Seite:

Lag bei der
Prüfung vor
EBT-05
Prof. Dr. Hegger

13.1 - 45



EKd5 Lasten aus außerg. Komb.

Belastungen Belastungen auf das SystemAuflagerlasten

Komm.	F_x [kN]	F_y [kN]	F_z [kN]
Einw. <i>EKd1</i>	1365.00	5.00	5.00
Einw. <i>EKd5</i>	630.00	5.00	5.00

KombinationenKombinationsbildung nach DIN EN 1990
Darstellung der maßgebenden Kombinationen

	E_k	$\Sigma (\gamma^* \psi^* E_W)$
ständig/vorüberg.	1	1.00*EKd1
außergewöhnlich	2	1.00*EKd5

Bem.-schnittgrößen

Bemessungsschnittgrößen

EK	$N_{x,d}$ [kN]	$V_{y,d}$ [kN]	$V_{z,d}$ [kN]
1	1365.00	5.00	5.00
2	630.00	5.00	5.00

Mat./Querschnitt

Material und Querschnittsangaben nach DIN EN 1993

Material

Material	f_{ck} [N/mm ²]	f_y [N/mm ²]	E [N/mm ²]
S 355	-	355.0	210000
C 35/45	35.0	-	34000

Profile

Bauteil	$b_{fo/u}$ [mm]	$t_{fo/u}$ [mm]	r [mm]	h_w [mm]	t_w [mm]
Stuetze	300.00	20.50	27.00	279.00	11.50
Dübel	106.00	20.00	12.00	80.00	12.00

Schubdübel

Größe	A [cm ²]	W_y [cm ³]	I_y [cm ⁴]	S_y [cm ³]
		W_z [cm ³]	I_z [cm ⁴]	S_z [cm ³]
HEM 100	53.2	190.0	1140.0	118.0
		75.3	399.0	0.0

Bleche

Bauteil	l [mm]	b [mm]	d [mm]
Fußplatte	400	400	20

Fußplatte

$a_{F,a}$ [mm]	$a_{F,i}$ [mm]	$a_{F,s}$ [mm]	$F_{a,brt}$ [mm ²]	$d_{F,AKL}$ [mm ²]	F_a [mm ²]
40	58	33	83581	628	82953

Nachweise (GZT)

Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit nach DIN EN 1993-1-1

Schweißnaht	$\sigma_{wv,d}/\sigma_{w,Rd}$	=	224.82 / 251.47	=	0.89	≤	1
Pressung	σ_{cd}/f_{cd}	=	16.46 / 19.83	=	0.83	≤	1
Elastisch-Plastisch	$M_{Ed}/M_{pl,Rd}$	=	27.68 / 34.52	=	0.80	≤	1



gewählte Platte: l / b / d = 400 / 400 / 20 mm

Profildübel

Nachweis der Betondruckspannung

Verteilung von Hz:

Einwirkung EKd5: außen

Einwirkung : außen

Pressung	$\sigma_{cd,y}/f_{cd}$	=	0.55 / 19.83	=	0.03	≤	1
	$\sigma_{cd,z}/f_{cd}$	=	0.62 / 19.83	=	0.03	≤	1

Nachweis des Gesamtprofildübels am Anschluss Fußplatte:

Moment $M_{y,Ed}$ = 34.00 kNcm

$M_{z,Ed}$ = 34.00 kNcm

Querkraft $V_{y,Ed}$ = 5.00 kN

$V_{z,Ed}$ = 5.00 kN

Normalspannung	σ_{Ed}/σ_{Rd}	=	6.3 / 355	=	0.02	≤	1
----------------	---------------------------	---	-----------	---	------	---	---

Schubspannung	T_{Ed}/T_{Rd}	=	4.31 / 204.96	=	0.02	≤	1
---------------	-----------------	---	---------------	---	------	---	---

Nachweis am Stegende des Profildübels:

Moment $M_{y,Ed}$ = 19.00 kNcm

$M_{z,Ed}$ = 19.00 kNcm

Querkraft $V_{y,Ed}$ = 5.00 kN

$V_{z,Ed}$ = 5.00 kN

Normalspannung $\sigma_{x,Ed}$ = 0.47 N/mm²

Schubspannung $T_{xz,Ed}$ = 4.14 N/mm²

Normalspannung im Steg $\sigma_{z,Ed}$ = 6.27 N/mm²

$\sigma_{y,Ed}$ = 0.55 N/mm²

Vergleichsspannung $\sigma_{v,Ed}$ = 9.20 N/mm²

Vergleichsspannung	σ_v/σ_{Rd}	=	9.2 / 355	=	0.03	≤	1
--------------------	------------------------	---	-----------	---	------	---	---

Nachweis der Schweißnahtverbindung:

Moment $M_{y,Ed}$ = 34.00 kNcm

$M_{z,Ed}$ = 34.00 kNcm

Querkraft $V_{y,Ed}$ = 5.00 kN

$V_{z,Ed}$ = 5.00 kN

Schweißnahtdicke a_w = 3 mm

Normalspannung im Gurt $\sigma_{w,f}$ = 22.06 N/mm²

Normalspannung im Steg $\sigma_{w,w}$ = 3.05 N/mm²

Schubspannung im Steg $T_{w,f}$ = 14.88 N/mm²

Schubspannung im Gurt $T_{w,w}$ = 4.73 N/mm²

Vergleichsspannung $\sigma_{wv,d}$ = 22.56 N/mm²

Vergleichsspannung	$\sigma_{wv,d}/f_{vw,d}$	=	22.56 / 251.47	=	0.09	≤	1
--------------------	--------------------------	---	----------------	---	------	---	---

Zusammenfassung

Zusammenfassung der Nachweise

Nachweise (GZT)

Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit

Nachweis

		η [-]
Schweißnaht Fußplatte	OK	0.89
Pressung Fußplatte	OK	0.83
Fußplatte	OK	0.80
Pressung Profildübel	OK	0.03
Profildübel	OK	0.03
Schweißnaht Profildübel	OK	0.09

Lag bei der
Prüfung vor
EBT.05
Prof. Dr. Hegger

Position:

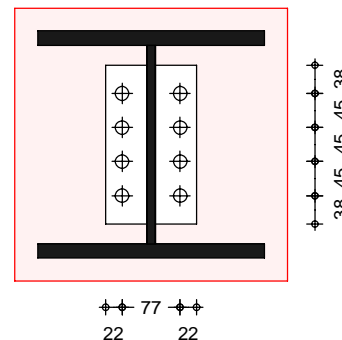
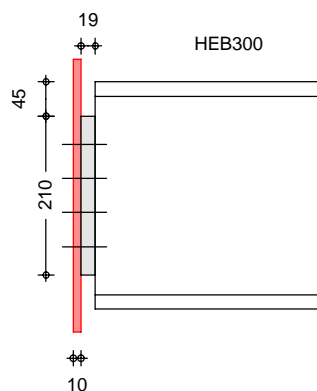
Seite:

13.1 - 47

Pos. AN EBT-05.1**Querkraftanschluss**Geometrie

M 1:10

Stahl-Querkraftanschluss mit Stirnplatte

Mat./Querschnitt

Bauteil	Material	Querschnitt [mm]
Profil	S 355	HEB 300
Anschlussfl.	S 355	d_a = 10
Stirnplatte	S 355	b/h/t = 120/210/19

Verbindungsmittel

Verbindung	Schraube/ Schweißnaht	n	d ₀ /l _w [mm]	a _w [mm]
Träger	M16-4.6	2x4x1	18.0	-
Stirnplatte	Kehlnaht	-	416.0	3.0

Belastungen

Belastungen auf das System

Schnittgrößen

Komm.	N _x [kN]	V _z [kN]
Einw. EK1	165.00	85.00
Einw. EK5	-200.00	45.00

Kombinationen

Kombinationsbildung nach DIN EN 1990

Ek	Σ (γ*ψ*EW)
1	1.00*EK1
2	1.00*EK5

ständig/vorüberg.
außergewöhnlichBem.-schnittgrößen

Querkraft	V _z max =	85.00	kN
Normalkraft	N _x max =	165.00	kN
Normalkraft	N _x min =	-200.0	kN

Mat./Querschnitt

Material- und Querschnittsangaben nach DIN EN 1993-1-1:2010-12

Profile

Bauteil	b _{fo/u} [mm]	t _{fo/u} [mm]	h _w [mm]	t _w [mm]
HEB 300	300.00	19.00	262.00	11.00



<u>Bleche</u>	Bauteil	b [mm]	h [mm]	d [mm]
	Anschlussfl.	-	-	10
	Stirnplatte	120	210	19

<u>Lochmaße</u>	Bauteil	e ₁ [mm]	p ₁ [mm]	e ₂ [mm]	p ₂ [mm]
	Stirnplatte	38	45	22	43
	Anschluss	-	45	-	43

<u>Mindestlochmaße</u>	Bauteil	e ₁ [mm]	p ₁ [mm]	e ₂ [mm]	p ₂ [mm]
	Stirnplatte	22	40	22	43
	Anschluss	16	29	16	31

Nachweise (GZT) Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit nach DIN EN 1993-1-1:2010-12 und DIN EN 1993-1-8:2010-12.

<u>Zug</u>	Bauteil	F _{t,Ed} [kN]	F _{t,Rd} [kN]	η [-]
	Schrauben	26.01	45.13	0.58

<u>Abscheren</u>	Bauteil	F _{v,Ed} [kN]	F _{v,Rd} [kN]	η [-]
	Schrauben	10.63	38.60	0.28

<u>Lochleibung</u>	Bauteil	F _{zb,d} [kN]	α _{bz}	k _{1z}	F _{zb,Rd} [kN]	η [-]
	Stirnplatte	10.63	0.58	1.66	115.39	0.09
	Anschluss	10.63	0.48	1.66	37.74	0.28

<u>Spannungen</u>	Bauteil	σ _{v,Ed} [N/mm²]	σ _{Rd} [N/mm²]	η [-]
	Träger	50.88	355.00	0.14

<u>Schweißnaht</u>	Bauteil	T _{,d} [N/mm²]	σ _{w,d} [N/mm²]	σ _{wv,d} [N/mm²]	f _{vw,d} [N/mm²]	η
	Sn Steg	36.06	-160.3	164.26	251.47	0.65

**** ACHTUNG ****

Die Stirnplatte ist gesondert auf Biegung nachzuweisen.

Zusammenfassung Zusammenfassung der Nachweise

Nachweise (GZT) Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit

Nachweis	Bauteil	η [-]
Schraubenzug		OK 0.58
Abscheren		OK 0.28
Lochleibung	Anschluss	OK 0.28
Spannungen	Träger	OK 0.14
Schweißnähte	umlaufende SN	OK 0.65

Lag bei der
Prüfung vor
AN EBT-05.1
Prof. Dr. Heesger

Position:

Seite:

13.1 - 49

Pos. AN EBT-05.2**8xM22, 10.9, Platte t=20mm**

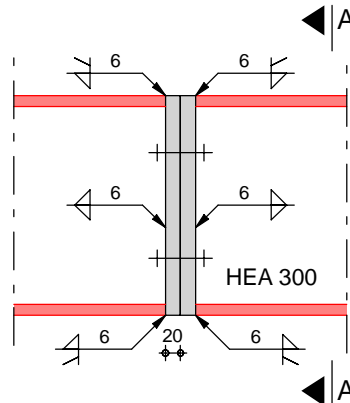
Gewählt: Schrauben M16, Festigkeit 8.8

System

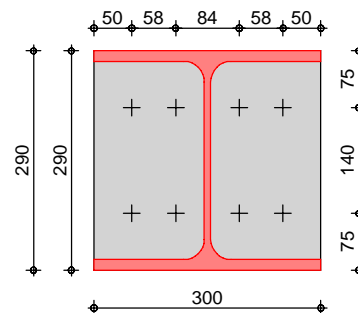
4-reihiger Stirnplattenstoß

M 1:10

Ansicht



Schnitt A-A

Mat./Querschnitt

Bauteil

Material

Querschnitt
[mm]

Profil

S 355

HEA 300

Stirnplatte

S 355

 $b/h/t = 300/290/20$ Verbindungsmittel

Verbindung

Schraube/
Schweißnaht

n

d/lw
[mm]aw
[mm]

Stirnplatten

M22 10.9

2x4

22.0

-

Steg

Kehlnaht

2

208.0

6.0

Flansch

Kehlnaht

-

537.5

6.0

Einwirkungen

Einwirkungen nach DIN EN 1990:2010-12

Kombinationen

nach DIN EN 1990

EK1

Lasten aus Grundkomb.

Belastungen

Belastungen für den Anschluss

Schnittgrößen

Komm.

 N_x V_z M_y

[kN]

[kN]

[kNm]

Einw. EK1

25.00

585.00

1.00

Kombinationen

Kombinationsbildung nach DIN EN 1990

Darstellung der maßgebenden Kombinationen

Ek $\Sigma (\gamma^* \psi^* EW)$

1 1.00*EK1

ständig/vorüberg.

Bem.-schnittgrößen

Bemessungsschnittgrößen über alle Kombinationen

EK

 $N_{x,Ed}$ $V_{z,Ed}$ $M_{y,Ed}$

[kN]

[kN]

[kNm]

1

25.00

585.00

1.00

Position:

Seite:

Lag bei der
Prüfung vor
AN EBT-05.2
Prof. Dr. Heesger

Nachweise (GZT)

Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit nach DIN EN 1993-1-1 und DIN EN 1993-1-8

Tragfähigkeiten

Tragfähigkeiten je Komponente für die Nachweise (GZT) nach DIN EN 1993-1-8

Schrauben mit Zug
 Abs. 6.3.2

Schrauben mit Zugbeanspruchung (Komponente 10)
 Bemessungssit.

	k_2	$F_{t,Rd}$ [kN]
ständig	0.90	218.16
k_2 : Beiwert für den Anteil von Senkschrauben $F_{t,Rd}$: maßgebende Zugtragfähigkeit des einzelnen Verbindungsmittels		

Biegung Stirnplatte
 Abs. 6.2.6.5

Biegung der Stirnplatte (Komponente 5)

Reihe	λ_1	λ_2	α	n_1 [mm]	n_2 [mm]	m [mm]	$l_{eff,1}$ [mm]	$l_{eff,2}$ [mm]
R1	0.22	0.39	8.00	58.0	50.0	31.0	247.7	247.7
R2	0.22	0.39	8.00	58.0	50.0	31.0	247.7	247.7

ständige Bemessungssituation

Reihe	$M_{pl,1,Rd}$ [kNm]	$M_{pl,2,Rd}$ [kNm]	$F_{t,1,Rd}$ [kN]	$F_{t,2,Rd}$ [kN]	$F_{t,3,Rd}$ [kN]	$F_{t,ep,r,Rd}$ [kN]
R1	8.79	8.79	1136.0	591.25	785.38	591.25
R2	8.79	8.79	1136.0	591.25	785.38	591.25
$F_{t,1,Rd}$: Zugtragfähigkeit bei Fließen der Gurte $F_{t,2,Rd}$: Zugtragfähigkeit bei Schraubenversagen und Fließen der Gurte $F_{t,3,Rd}$: Zugtragfähigkeit bei Schraubenversagen $F_{t,ep,r,Rd}$: Maßgebende Zugtragfähigkeit						

Träger mit Druck
 Abs. 6.2.6.7

Träger- oder Stützenflansch und -steg mit Druck (Komponente 7)

Beanspruchung	$M_{c,Rd}$ [kNm]	$F_{c,bf,Rd}$ [kN]	$F_{c,bw,Rd}$ [kN]	$F_{c,fb,Rd}$ [kN]
Druck und Zug	459.43	1491.00	173.59	1664.59
$M_{c,Rd}$: pl. Momententragfähigkeit des Profils $F_{c,bf,Rd}$: Tragfähigkeit des Trägerflanschs in Druckzone $F_{c,bw,Rd}$: Tragfähigkeit des Trägerstegs in Druckzone $F_{c,fb,Rd}$: Maßgebende Tragfähigkeit in Druckzone				

Beanspruchung	$F_{c,fb,Rd}$ [kN]
reiner Druck	4011.50
$F_{c,fb,Rd}$: Maßgebende Tragfähigkeit in Druckzone	

Trägersteg mit Zug
 Abs. 6.2.6.8

Trägersteg mit Zug (Komponente 8)

Bemessungssituation	Reihe	$b_{eff,t,w}$ [mm]	$F_{w,r,Rd}$ [kN]	$F_{t,w,Rd}$ [kN]
ständig	R1	247.7	915.43	747.42
	R2	247.7	915.43	747.42
$F_{w,r,Rd}$: Zugtragfähigkeit der Kehlnähte am Steg $F_{t,w,Rd}$: Zugtragfähigkeit des Trägerstegs				

Anschluss
 Abs. 6.2.7, Abs. 6.3

Nachweis des Anschlusses

Ek	$M_{y,d}$ [kNm]	$N_{x,d}$ [kN]	$F_{t,d}$ [kN]	$F_{t,Rd}$ [kN]	$F_{c,d}$ [kN]	$F_{c,Rd}$ [kN]	η
1	1.0	25.0 N	4.8	591.3 T	-4.8	1665	0.01

N: Normalkraft kleiner 5% $N_{pl,Rd}$

T: maßgebend für einen durch Biegung beanspruchten Anschluss

Schweißnaht

EK	Bauteil	$\sigma_{w,d}$ [N/mm ²]	$T_{ll,d}$ [N/mm ²]	$\sigma_{wv,d}$ [N/mm ²]	$f_{1,w,Rd}$ [N/mm ²]	η
1	Flansch	3.88	-	5.49	435.56	0.01
	Steg	3.57	234.37	405.98	435.56	0.93

SchraubenAbscheren

Abs. 3.6

Nachweis der Schrauben

Schrauben auf Abscheren (Komponente 11)

Ek	n	Scherfuge	$F_{v,d}$ [kN]	$F_{v,Rd}$ [kN]	η
1	4	Schaft	146.25	182.46	0.80

Lochleibung

Abs. 3.6

Schrauben auf Lochleibung (Komponente 12)

Ek	n	$F_{b,d}$ [kN]	α_b	k_1	$F_{b,Rd}$ [kN]	η
1	4	146.25	1.00	2.50	431.20	0.34

EigenschaftenSteifigkeitskoeff.
Abs. 6.3.2

Eigenschaften zu Festigkeiten und Steifigkeiten

Tragfähigkeit und Steifigkeitskoeffizienten der Schraubenreihen,

Bem.- situation	Reihe	h_r [mm]	$F_{tr,Rd}$ [kN]	$K_{5,r}$ [mm]	$K_{10,r}$ [mm]	$K_{eff,r}$ [mm]
ständig	R1	208.0	591.25	60.1	15.2	10.1
	R2	208.0	591.25	60.1	15.2	10.1

Biegetragfähigkeit
Abs. 6.4.2

Biegetragfähigkeit und Anfangsrotationssteifigkeit,

Bem.- situation	$M_{-j,Rd}$ [kNm]	Z^{-eq} [mm]	k^{-eq} [mm]	$S^{-j,ini}$ [MNm/rad]
ständig	122.981	208.0	10.1	91.50
	122.981	208.0	10.1	91.50

Zusammenfassung

Zusammenfassung der Nachweise

Nachweise (GZT)

Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit

Nachweis	η [-]
Anschluss	OK 0.01
Schweißnaht	OK 0.93
Abscheren	OK 0.80
Lochleibung	OK 0.34

Pos. AN EBT-05.3**4xM22, 10.9, Platte t=20mm**

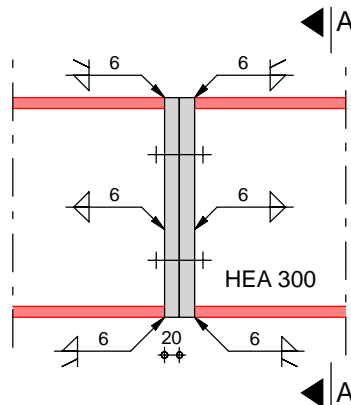
Gewählt: Schrauben M16, Festigkeit 8.8

System

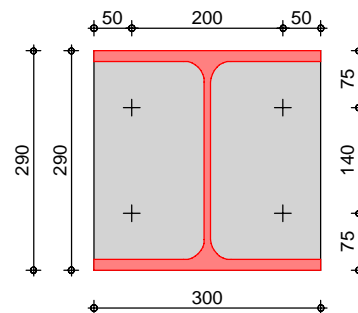
2-reihiger Stirnplattenstoß

M 1:10

Ansicht



Schnitt A-A

Mat./Querschnitt

Bauteil

Material

Querschnitt
[mm]

Profil

S 355

HEA 300

Stirnplatte

S 355

 $b/h/t = 300/290/20$ Verbindungsmittel

Verbindung

Schraube/
Schweißnaht

n

d/l_w
[mm]a_w
[mm]

Stirnplatten

M22 10.9

2x2

22.0

-

Steg

Kehlnaht

2

208.0

6.0

Flansch

Kehlnaht

-

537.5

6.0

Einwirkungen

Einwirkungen nach DIN EN 1990:2010-12

Kombinationen

nach DIN EN 1990

EK1

Lasten aus Grundkomb.

Belastungen

Belastungen für den Anschluss

Schnittgrößen

Komm.

N_xV_zM_y

[kN]

[kN]

[kNm]

Einw. EK1

10.00

255.00

1.00

Kombinationen

Kombinationsbildung nach DIN EN 1990

Darstellung der maßgebenden Kombinationen

Ek $\Sigma (\gamma^* \psi^* EW)$

1 1.00 * EK1

ständig/vorüberg.

Bem.-schnittgrößen

Bemessungsschnittgrößen über alle Kombinationen

EK

N_{x,Ed}V_{z,Ed}M_{y,Ed}

[kN]

[kN]

[kNm]

1

10.00

255.00

1.00

Lag bei der
Prüfung vor
AN EBT-05.3
Prof. Dr. Heesger

Position:

Seite:

13.1 - 53

Nachweise (GZT)

Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit nach DIN EN 1993-1-1 und DIN EN 1993-1-8

Tragfähigkeiten

Tragfähigkeiten je Komponente für die Nachweise (GZT) nach DIN EN 1993-1-8

Schrauben mit Zug
Abs. 6.3.2Schrauben mit Zugbeanspruchung (Komponente 10)
Bemessungssit.

	k_2	$F_{t,Rd}$ [kN]
ständig	0.90	218.16

k_2 : Beiwert für den Anteil von Senkschrauben
 $F_{t,Rd}$: maßgebende Zugtragfähigkeit des einzelnen Verbindungsmittels

Biegung Stirnplatte
Abs. 6.2.6.5

Biegung der Stirnplatte (Komponente 5)

Reihe	λ_1	λ_2	α	n [mm]	m [mm]	$l_{eff,1}$ [mm]	$l_{eff,2}$ [mm]
R1	0.64	0.39	5.23	50.0	89.0	465.0	465.0
R2	0.64	0.39	5.23	50.0	89.0	465.0	465.0

ständige Bemessungssituation

Reihe	$M_{pl,1,Rd}$ [kNm]	$M_{pl,2,Rd}$ [kNm]	$F_{t,1,Rd}$ [kN]	$F_{t,2,Rd}$ [kN]	$F_{t,3,Rd}$ [kN]	$F_{t,ep,r,Rd}$ [kN]
R1	16.51	16.51	742.17	394.56	436.32	394.56
R2	16.51	16.51	742.17	394.56	436.32	394.56

$F_{t,1,Rd}$: Zugtragfähigkeit bei Fließen der Gurte
 $F_{t,2,Rd}$: Zugtragfähigkeit bei Schraubenversagen und Fließen der Gurte
 $F_{t,3,Rd}$: Zugtragfähigkeit bei Schraubenversagen
 $F_{t,ep,r,Rd}$: Maßgebende Zugtragfähigkeit

Träger mit Druck
Abs. 6.2.6.7

Träger- oder Stützenflansch und -steg mit Druck (Komponente 7)

Beanspruchung	$M_{c,Rd}$ [kNm]	$F_{c,bf,Rd}$ [kN]	$F_{c,bw,Rd}$ [kN]	$F_{c,fb,Rd}$ [kN]
Druck und Zug	491.32	1491.00	289.14	1780.14

$M_{c,Rd}$: pl. Momententragfähigkeit des Profils
 $F_{c,bf,Rd}$: Tragfähigkeit des Trägerflanschs in Druckzone
 $F_{c,bw,Rd}$: Tragfähigkeit des Trägerstegs in Druckzone
 $F_{c,fb,Rd}$: Maßgebende Tragfähigkeit in Druckzone

Beanspruchung

	$F_{c,fb,Rd}$ [kN]
reiner Druck	4011.50

$F_{c,fb,Rd}$: Maßgebende Tragfähigkeit in Druckzone

Trägersteg mit Zug
Abs. 6.2.6.8

Trägersteg mit Zug (Komponente 8)

Bemessungssituation	Reihe	$b_{eff,t,w}$ [mm]	$F_{w,r,Rd}$ [kN]	$F_{t,wb,Rd}$ [kN]
ständig	R1	465.0	1718.42	1403.03
	R2	465.0	1718.42	1403.03

$F_{w,r,Rd}$: Zugtragfähigkeit der Kehlnähte am Steg
 $F_{t,wb,Rd}$: Zugtragfähigkeit des Trägerstegs

Anschluss

Abs. 6.2.7, Abs. 6.3

Nachweis des Anschlusses

Ek	$M_{y,d}$ [kNm]	$N_{x,d}$ [kN]	$F_{t,d}$ [kN]	$F_{t,Rd}$ [kN]	$F_{c,d}$ [kN]	$F_{c,Rd}$ [kN]	η
1	1.0	10.0 N	4.8	394.6 T	-4.8	1780	0.01

N: Normalkraft kleiner 5% $N_{pl,Rd}$

T: maßgebend für einen durch Biegung beanspruchten Anschluss

Schweißnaht

EK	Bauteil	$\sigma_{w,d}$ [N/mm ²]	$T_{ll,d}$ [N/mm ²]	$\sigma_{wv,d}$ [N/mm ²]	$f_{1,w,Rd}$ [N/mm ²]	η
1	Flansch	2.20	-	3.12	435.56	0.01
	Steg	1.90	102.16	176.97	435.56	0.41

SchraubenAbscheren

Abs. 3.6

Nachweis der Schrauben

Schrauben auf Abscheren (Komponente 11)

Ek	n	Scherfuge	$F_{v,d}$ [kN]	$F_{v,Rd}$ [kN]	η
1	2	Schaft	127.50	182.46	0.70

Lochleibung

Abs. 3.6

Schrauben auf Lochleibung (Komponente 12)

Ek	n	$F_{b,d}$ [kN]	α_b	k_1	$F_{b,Rd}$ [kN]	η
1	2	127.50	1.00	2.50	431.20	0.30

EigenschaftenSteifigkeitskoeff.
Abs. 6.3.2

Eigenschaften zu Festigkeiten und Steifigkeiten

Tragfähigkeit und Steifigkeitskoeffizienten der Schraubenreihen,

Bem.- situation	Reihe	h_r [mm]	$F_{tr,Rd}$ [kN]	$K_{5,r}$ [mm]	$K_{10,r}$ [mm]	$K_{eff,r}$ [mm]
ständig	R1	208.0	394.56	4.8	7.6	1.8
	R2	208.0	394.56	4.8	7.6	1.8

Biegetragfähigkeit
Abs. 6.4.2

Biegetragfähigkeit und Anfangsrotationssteifigkeit,

Bem.- situation	$M_{-j,Rd}$ [kNm]	Z^{-eq} [mm]	k^{-eq} [mm]	$S^{-j,ini}$ [MNm/rad]
ständig	82.068	208.0	1.8	16.44
	82.068	208.0	1.8	16.44

Zusammenfassung

Zusammenfassung der Nachweise

Nachweise (GZT)

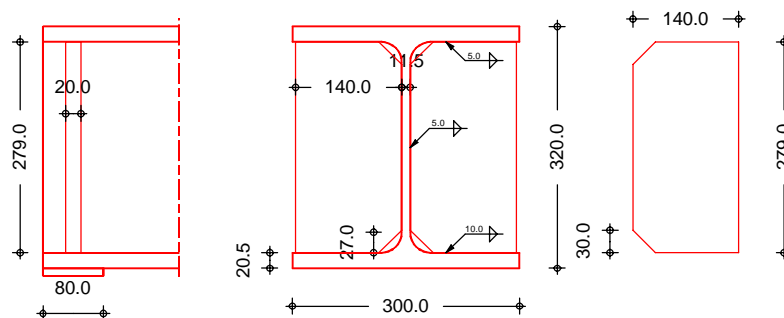
Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit

Nachweis	η [-]
Anschluss	OK 0.01
Schweißnaht	OK 0.41
Abscheren	OK 0.70
Lochleibung	OK 0.30

Pos. AN EBT-05.4**Krafteinleitung mit Rippen**Geometrie

Krafteinleitung mit Rippen am Trägerende gem. DIN EN 1993-1-1:2010-12

M 1:10

Mat./Querschnitt

Bauteil	Material	Querschnitt [mm]
Hauptträger	S 355	HEB 320
Vollrippen	S 355	b/h/t = 140/279/20

Verbindungsmittel

Verbindung	Schweißnaht	n	l_w [mm]	a_w [mm]
Flansch, o.	D-Kehlnaht	1	110.0	5.0
Flansch, u.	D-Kehlnaht	1	110.0	10.0
Steg	D-Kehlnaht	1	219.0	5.0

Belastungen

Belastungen für die Krafteinleitung

Auflagerlasten

Komm.	F_z [kN]
Einw. <i>EK1</i>	1365.00

KombinationenKombinationsbildung nach DIN EN 1990
Darstellung der maßgebenden Kombinationen

ständig/vorüberg.

E_k	$\Sigma (\gamma^* \psi^* E_W)$
1	1.00 * E_{K1}

Bem.-schnittgrößen

Bemessungsschnittgrößen

E_k	F_{Ed} [kN]	$F_{V,d}$ [kN]	$F_{H,d}$ [kN]
1	1365.00	515.09	156.93

LegendeLegende zu Bemessungsschnittgrößen
Zwischenwerte für maßgebende Einwirkung

Exzentrizität Vertikalkraft	e_1	=	85.00 mm
Exzentrizität Horizontalkraft	e_2	=	279.00 mm
Schweißnahtfl. Flansch unten	$A_{w,f,u}$	=	22.00 cm ²
Schweißnahtfläche Steg	$A_{w,w}$	=	21.90 cm ²
Schweißnahtfl. Flansch oben	$A_{w,f,o}$	=	11.00 cm ²
Rippenfläche	A_R	=	22.00 cm ²

Nachweise (GZT)

Schweißnaht

EK	Bauteil	$T_{II,d}$ [N/mm ²]	$\sigma_{w,d}$ [N/mm ²]	$\sigma_{wv,d}$ [N/mm ²]	$f_{vw,d}$ [N/mm ²]	η
1	$a_{w,f,u}$	71.33	234.13	244.76	251.47	0.97
	$a_{w,w}$	235.20	-	235.20	251.47	0.94
	$a_{w,f,o}$	142.66	-	142.66	251.47	0.57

Nachweis E-E

EK	Ort	$N_{x,d}$ [kN]	$M_{y,d}$ [kNm]	$V_{z,d}$ [kN]	σ_d τ_d $\sigma_{v,d}$ [N/mm ²]	η [-]
1	Rippe	515.1	-	156.9	234.1 71.3 264.7	0.75

Zusammenfassung

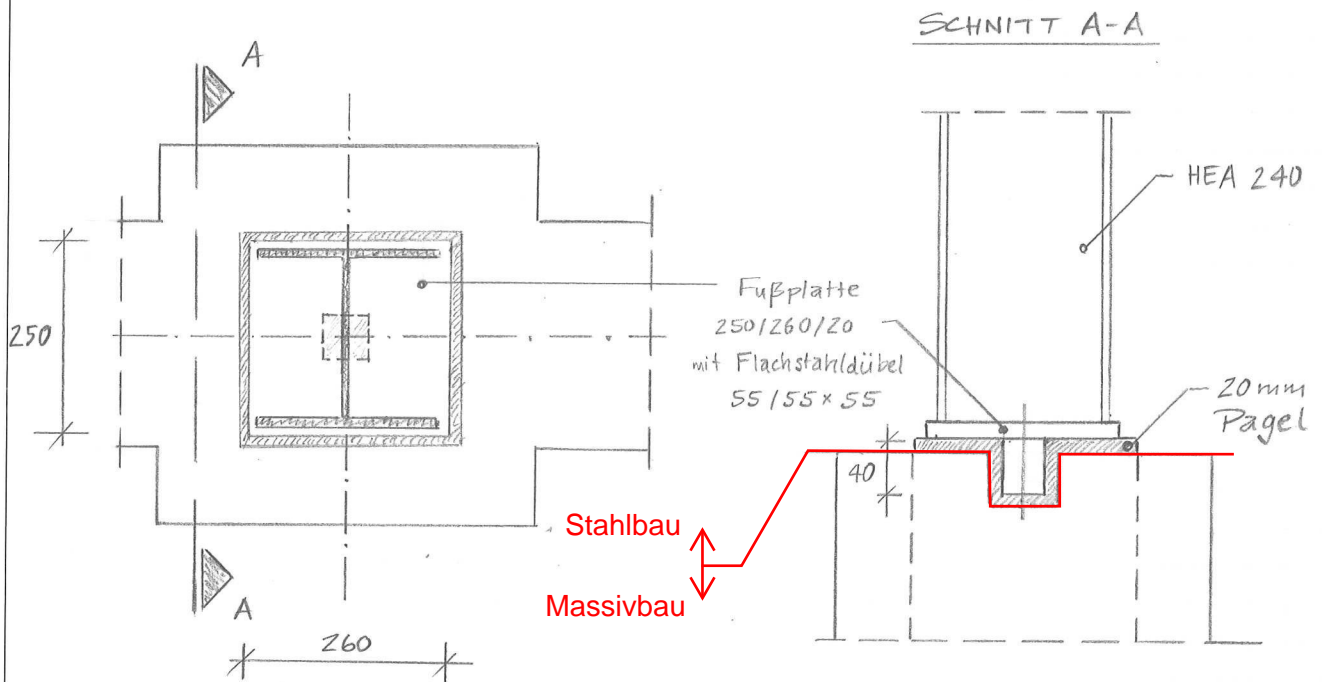
Zusammenfassung der Nachweise

Nachweise (GZT)

Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit

Nachweis	Lage		η [-]
Rippe		OK	0.75
Schweißnaht	Steg	OK	0.94
Schweißnaht	Flansch unten	OK	0.97
Schweißnaht	Flansch oben	OK	0.57

Fußpunkt Stahl-Pendelstütze auf Stahlbetonstütze / -Uz



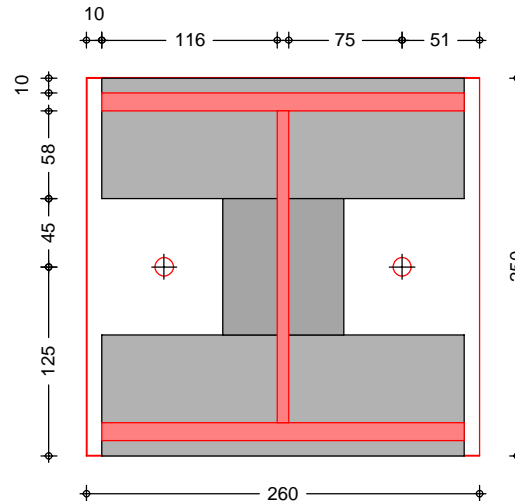
Pos. Pendelstütze

Geometrie

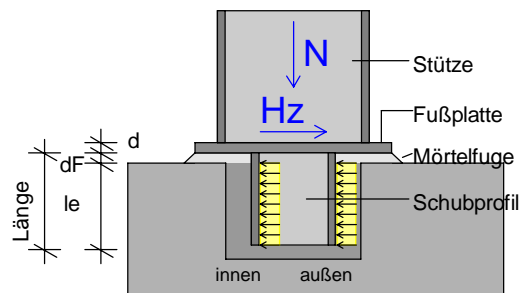
M 1:5

Stahl-Stützenfuß, mit Horizontallast

Stützenfuß mit Schubsicherung über Flachstahldübel nach DIN EN 1993-1-1

Mat./Querschnitt

Bauteil	Material	Querschnitt
Stützenfuß	S 355	HEA 240
Flachstahldübel	S 355	55/55x55
Fußplatte	S 355	I/b/d = 250/260/20
Beton	C 35/45	-



Profildübel

l	d_F	l_e	c
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
55	20	35	0

Verbindungsmittel

Verbindung	Schweißnaht	n	l_w [mm]	a_w [mm]
Steg	Kehlnaht	2	164.0	3.0
Flansch, außen	Kehlnaht	2	240.0	3.0
Flansch, innen	Kehlnaht	4	95.0	3.0
Schubdübel	umlaufend	1	-	4.0

Position:

Seite:

Lag bei der Prüfung vor Pendelstütze

13.1 - 59



Einwirkungen Einwirkungen nach DIN EN 1990:2010-12

Kombinationen nach DIN EN 1990

EKd1 Lasten aus Grundkomb.

EKd5 Lasten aus außerg. Komb.

Belastungen Belastungen auf das System

Auflagerlasten

Komm.	F_x [kN]	F_y [kN]	F_z [kN]
Einw. EKd1	220.00	30.00	30.00
Einw. EKd5	65.00	1.00	1.00

Kombinationen Kombinationsbildung nach DIN EN 1990
Darstellung der maßgebenden Kombinationen

	E_k	$\Sigma (\gamma \cdot \psi \cdot E_W)$
ständig/vorüberg.	1	1.00 * EKd1
außergewöhnlich	2	1.00 * EKd5

Bem.-schnittgrößen Bemessungsschnittgrößen

EK	$N_{x,d}$ [kN]	$V_{y,d}$ [kN]	$V_{z,d}$ [kN]
1	220.00	30.00	30.00
2	65.00	1.00	1.00

Mat./Querschnitt Material und Querschnittsangaben nach DIN EN 1993

Material	f_{ck} [N/mm ²]	f_y [N/mm ²]	E [N/mm ²]
S 355	-	355.0	210000
C 35/45	35.0	-	34000

Profile

Bauteil	$b_{fo/u}$ [mm]	$t_{fo/u}$ [mm]	r [mm]	h_w [mm]	t_w [mm]
Stuetze	240.00	12.00	21.00	206.00	7.50

Schubdübel

Größe	A	W_y W_z [cm ³]	I_y I_z [cm ⁴]	S_y S_z [cm ³]
Flachst. 55/55	30.3	27.7 27.7	76.3 76.3	20.8 20.8

Bleche

Bauteil	l [mm]	b [mm]	d [mm]
Fußplatte	250	260	20

Fußplatte

$a_{F,a}$ [mm]	$a_{F,i}$ [mm]	$a_{F,s}$ [mm]	$F_{a,brt}$ [mm ²]	$d_{F,AKL}$ [mm ²]	F_a [mm ²]
10	58	36	45600	226	45374

Nachweise (GZT)

Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit nach DIN EN 1993-1-1

Schweißnaht	$\sigma_{wv,d}/\sigma_{w,Rd}$	=	68.85 / 251.47	=	0.27	≤	1
Pressung	σ_{cd}/f_{cd}	=	4.85 / 19.83	=	0.24	≤	1
Elastisch-Plastisch	$M_{Ed}/M_{pl,Rd}$	=	8.16 / 35.42	=	0.23	≤	1

gewählte Platte: l / b / d = 250 / 260 / 20 mm

Flachstahldübel

Nachweis der Betondruckspannung:

Pressung	$\sigma_{cd,y}/f_{cd}$	=	15.58 / 19.83	=	0.79	≤	1
	$\sigma_{cd,z}/f_{cd}$	=	15.58 / 19.83	=	0.79	≤	1

Nachweis Grundmaterials am Anschluss Fußplatte:

Normalspannung: Moment

$$M_{y,Ed} = 112.50 \text{ kNcm}$$

$$M_{z,Ed} = 112.50 \text{ kNcm}$$

$$\sigma_{Ed}/\sigma_{Rd} = 81.14 / 355 = 0.23 \leq 1$$

Schubspannung: Querkraft

$$V_{y,Ed} = 30.00 \text{ kN}$$

$$V_{z,Ed} = 30.00 \text{ kN}$$

$$T_{Ed}/T_{Rd} = 14.88 / 204.96 = 0.07 \leq 1$$

Vergleichsspannung

Moment

$$M_{y,Ed} = 112.50 \text{ kNcm}$$

$$M_{z,Ed} = 112.50 \text{ kNcm}$$

Querkraft

$$V_{y,Ed} = 30.00 \text{ kN}$$

$$V_{z,Ed} = 30.00 \text{ kN}$$

$$\sigma_v/\sigma_{Rd} = 81.14 / 355 = 0.23 \leq 1$$

Nachweis der Schweißnahtverbindung

Moment

$$M_{y,Ed} = 112.50 \text{ kNcm}$$

$$M_{z,Ed} = 112.50 \text{ kNcm}$$

Querkraft

$$V_{y,Ed} = 30.00 \text{ kN}$$

$$V_{z,Ed} = 30.00 \text{ kN}$$

Schweißnahtdicke

$$a_w = 4 \text{ mm}$$

Normalspannung

$$\sigma_w = 185.95 \text{ N/mm}^2$$

Schubspannung

$$\sigma_w = 34.09 \text{ N/mm}^2$$

Vergleichsspannung

$$\sigma_{wv,d} = 189.05 \text{ N/mm}^2$$

$$\sigma_{wv,d} = 189.05 / 251.47 = 0.75 \leq 1$$

Zusammenfassung

Zusammenfassung der Nachweise

Nachweise (GZT)

Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit

Nachweis

 η
[-]

Schweißnaht Fußplatte	OK	0.27
Pressung Fußplatte	OK	0.24
Fußplatte	OK	0.23
Pressung Y-Achse	OK	0.79
Pressung Z-Achse	OK	0.79
Profildübel	OK	0.23
Schweißnaht Profildübel	OK	0.75