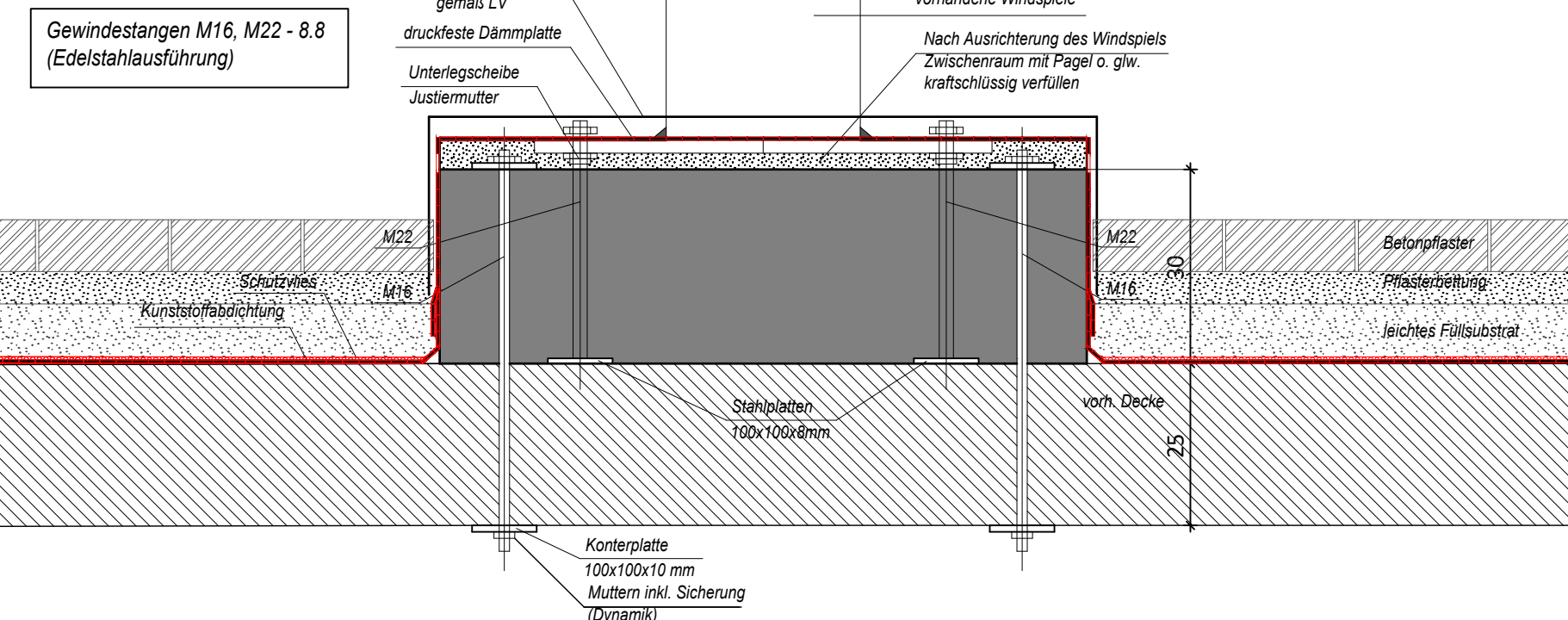
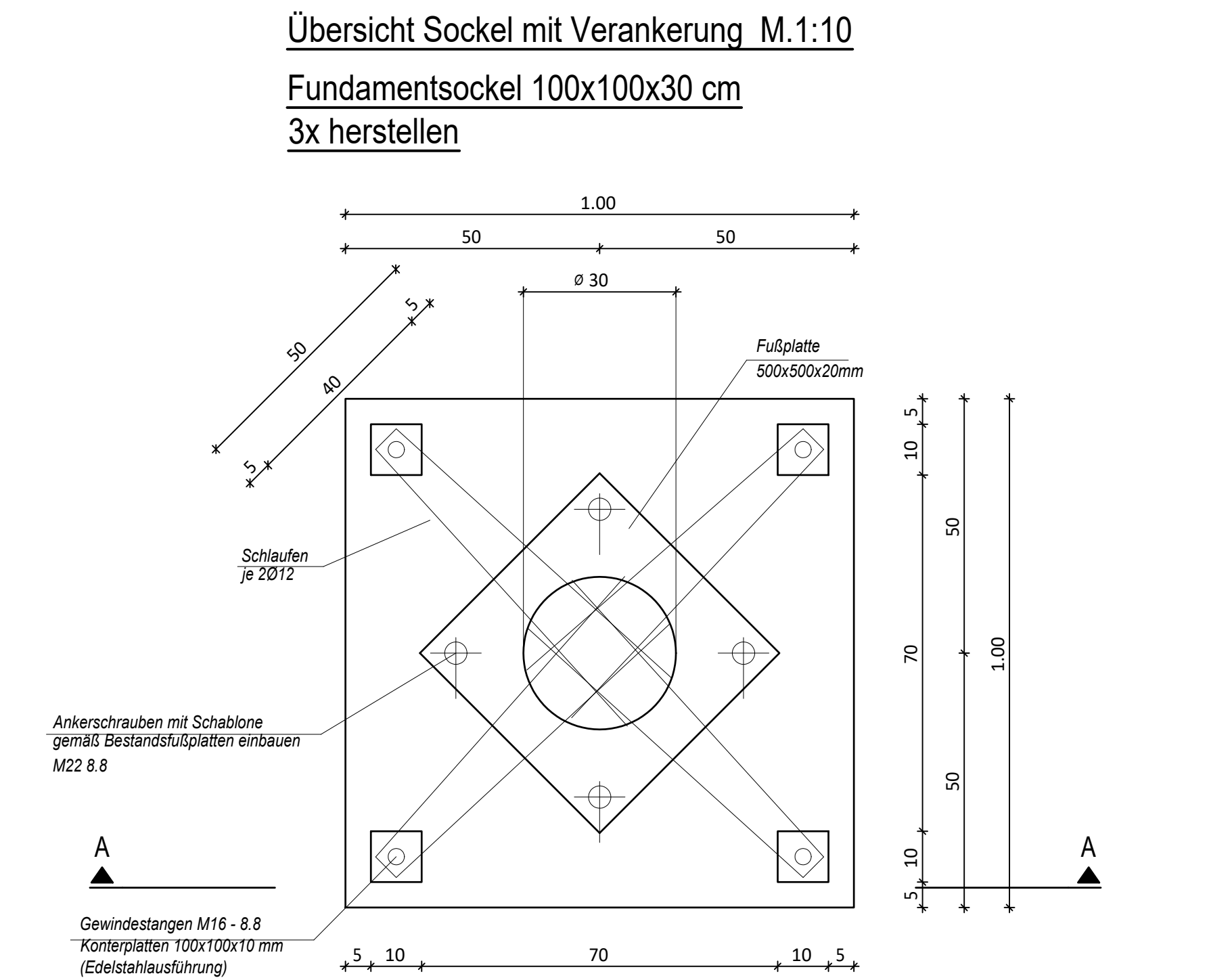
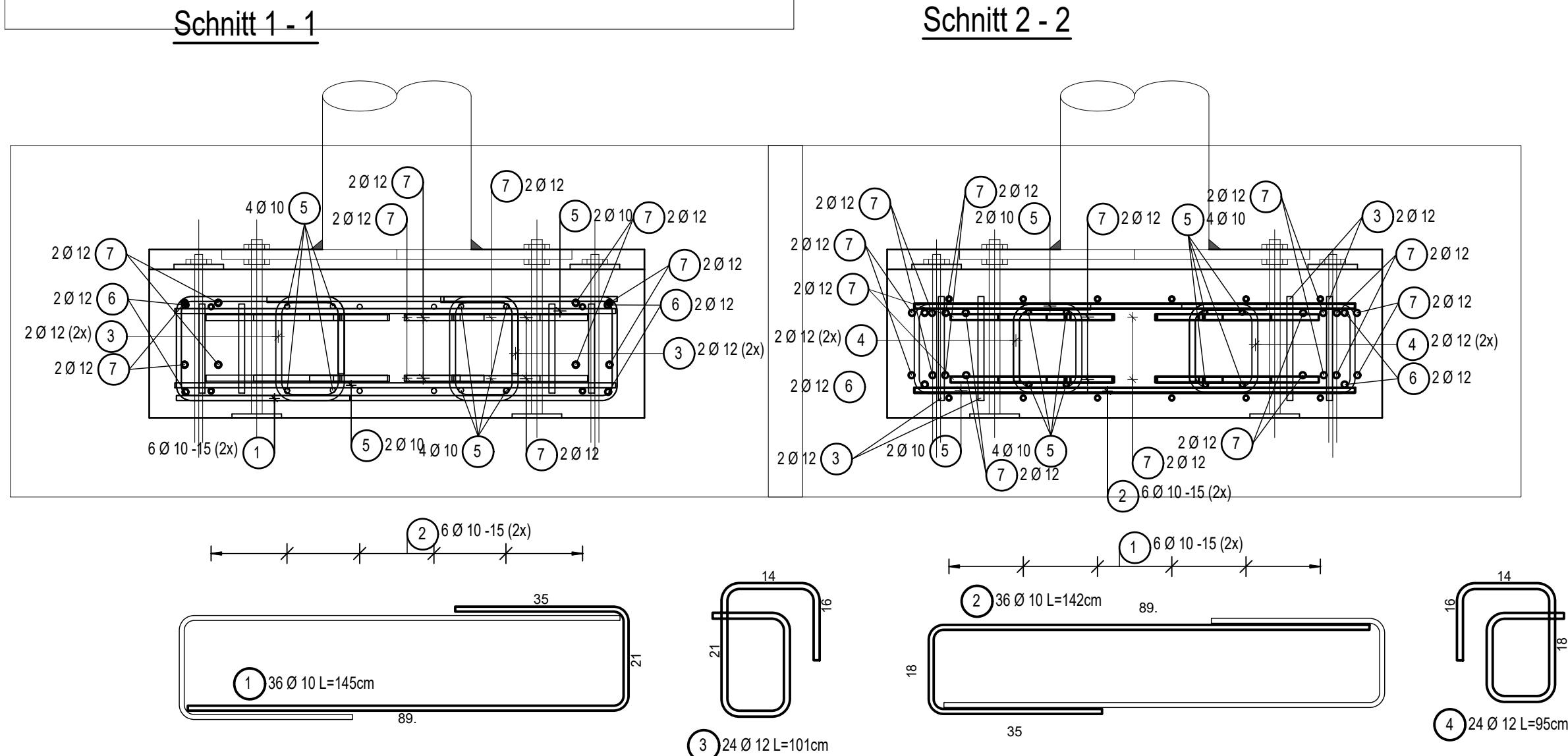




Bewehrung Fundamentsockel 100x100x30 cm
Beton C30/37 (LP), XC4, XD3, WF; oben C_{nom} = 55mm, unten C_{nom} = 35mm
3x herstellen



01. Rückbau Bestandsfundamente.
Bestandsfundamente komplett zurückbauen.
Ankerstangen durch die Stahlbetondecke zurückbauen.

02. Erstellung Fundamente.
Fundamente einschalen. Neue Ankerstangen einbauen.
Fundamentbewehrung einbauen.
Ankerstangen zur Befestigung der Windspielobjekte einbauen
und in der Lage sichern. Fundamente betonieren.

03. Windspielobjekte
Fundamente abkleben.
Windspielobjekte anliefern und aufstellen.

04. Fundamentabdeckung
Ablebung auf der Oberseite der Fundamente ergänzen.
Einbau druckfester Dämmplatte.
Anfertigen und montieren einer Blechabdeckung
als oberen Abschluss.

Biegen von Betonstählen: nach DBV-Merkblatt "Betondehnung und Bewehrung" (2015-12)

Bei der Bestimmung des Biegegrößendurchmessers D_{Biege} sind die folgenden Faktoren zu beachten und nach der bautechnischen Funktion der Biegung zu unterscheiden:

A) Biegungen zur Kraftumleitung
(Schürhstäbe, gebogene Stäbe)

Mindestweite der Betondeckung rechtwinklig zur Krümmungsgebeite	Biegegrößendurchmesser: $D_{\text{Biege}} \geq$
> 100 mm oder > 7D	$D_{\text{Stab}} \cdot 100$
> 50 mm oder > 3D	$D_{\text{Stab}} \cdot 100$
< 50 mm oder < 3D	$D_{\text{Stab}} \cdot 100$

B) konstruktive Biegungen bei Normalbeton
(Haken, Winkelhaken, Schlaufen)

Stabdurchmesser $\varnothing$ (mm)	Biegegrößendurchmesser: $D_{\text{Biege}} \geq$
6, 8, 10, 12, 14, 16	$D_{\text{Stab}} \cdot 100$
20, 25, 28	$D_{\text{Stab}} \cdot 100$

Bei Betonstahlarmen und geschweißter Bewehrung, die nach dem Schweißen gebogen werden, ist zusätzlich **DIN EN 1992-1-1/NA:2013-04, Abschnitt 8.3, Tabelle 8.1DE (b)** zu beachten. Die unter A) und B) aufgeführten Mindestwerte der Biegegrößendurchmesser gelten nur bei vorwiegend anderen Einwirkungen und wenn $a \geq 4D$ (a = Abstand der Bewehrung vom Krümmungsbogen).

Abstandshalter: Typ und Verlegung nach DBV - Merkblatt "Abstandshalter" (2019-11)

Betonfestigkeits- und Expositions-kategorie:

C30/37 (LP) XC4, XD3, WF

Vorausgesetzter Zwang bei der rechnerischen Begrenzung der Rissbreite: *früher/später*

Zur Begrenzung der frühen Betonfestigkeitsentwicklung wurde ein Beton mit folgender Festigkeitsentwicklung angenommen: *langsam / mittel / schnell*

Stahlsorte:	
B500A nach DIN EN 1992-1-1/NA Abschnitt 3.2	Alle Maße der Betonstahlauszüge sind Außenmaß! Bügelchösser sind in Längsrichtung zu versetzen!

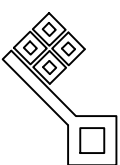
Betondehnung [mm]:

Bauteil:	Fundament	-	/	+	-
Verlegemaße α : (mind. α glatte Schälung)					
unten	35				-
oben	55				-
seitlich innen	55				-
seitlich außen	55				-

Vorhaltemaß Δ :
glatte Schälung Exp. XC1: 10 mm
glatte Schälung sonst.: 15 mm

unebene Schälung: +20 mm
Betonlage gegen Erdreich: +50 mm

Hinweise:
Arbeitsflächen sind rau auszubilden, sofern nicht anders angegeben!

c	Prüfanmerkungen Prüfer übernommen	12.12.25	Ba	Scho
b	Prüfanmerkungen ASV übernommen	02.12.25	Ba	Scho
a	Stahlplatten Textkorrektur	13.08.25	Gi	Gb
-	Planerstellung	05.08.25	Gi	Gb
	Geändert	Datum	Gez.:	Geprüft
Übereinstimmung mit der Ausführung bescheinigt		Geprüft		
Aufsteller STB Ingenieure Sonneberger Straße 15 28329 Bremen		Projekt-Nr.: 24 491 21		
			Datum	Zeichen
		Bearb.:		
		Gez.:	05.08.25	Gi
Hauptunternehmer		Gepr.:		
			06.08.25	Gb
		Koordinator gemäß ZTV-ING		
Projektleitung Amt für Straßen und Verkehr Herdentorsteinweg 49/50 28195 Bremen		Projekt-Nr.:		
 Straßenbauverwaltung Freie Hansestadt Bremen Amt für Straßen und Verkehr Straßenklasse und Nr.: Streckenbezeichnung:		Datum		
		Zeichen		
		Bearb.:		
		Gepr.:		
Bauwerk BW 421 Weserarkaden Instandsetzung		Blatt-Nr.: 206 c BW-Nr.: 421 ASB-Nr.: 2918731		
Planarstellung Ausführungsplanung Fundamente für Windspiel		Maßstab: 1:50, 1:10		
Bauwerksskizze				
In statischer und konstruktiver Hinsicht geprüft		In geometrischer und wirtschaftlicher Hinsicht geprüft		
Zur Ausführung genehmigt		Zur Ausführung freigegeben		