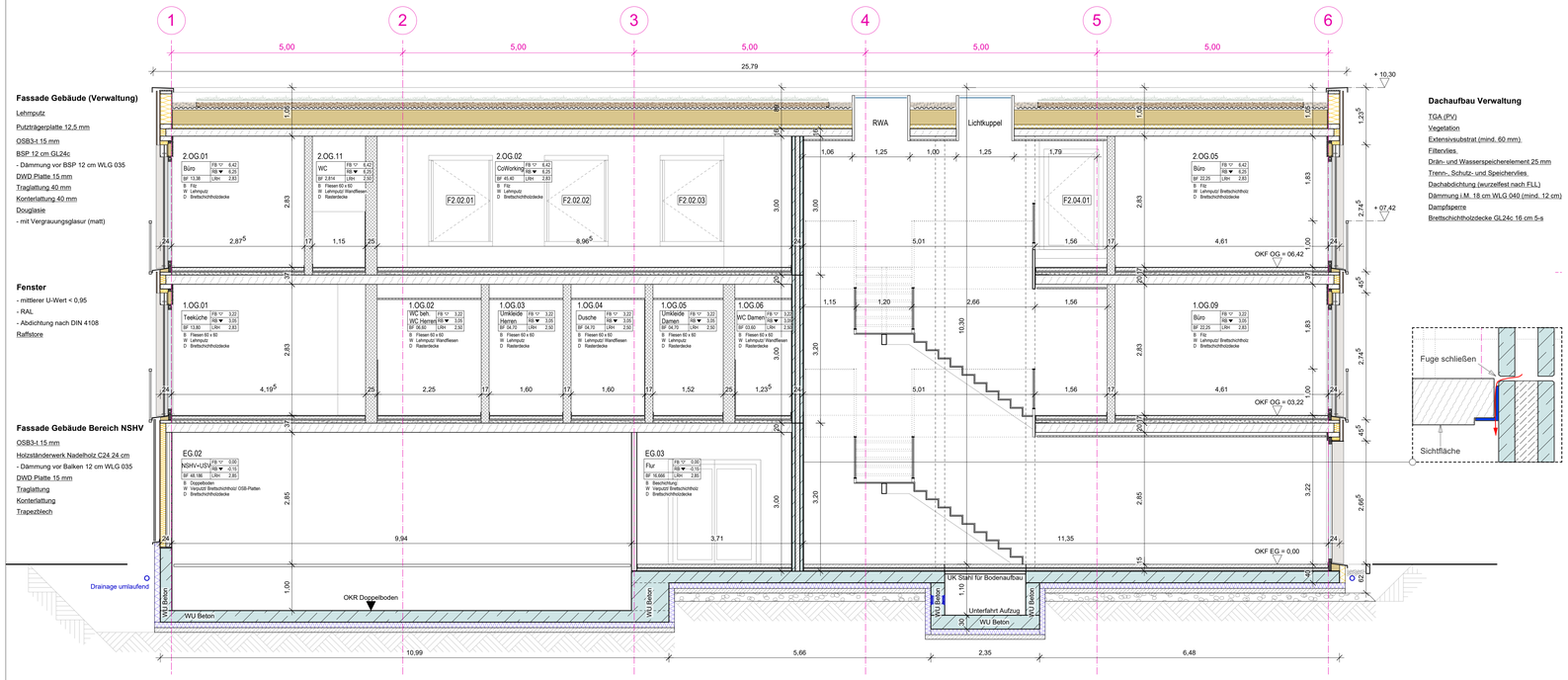
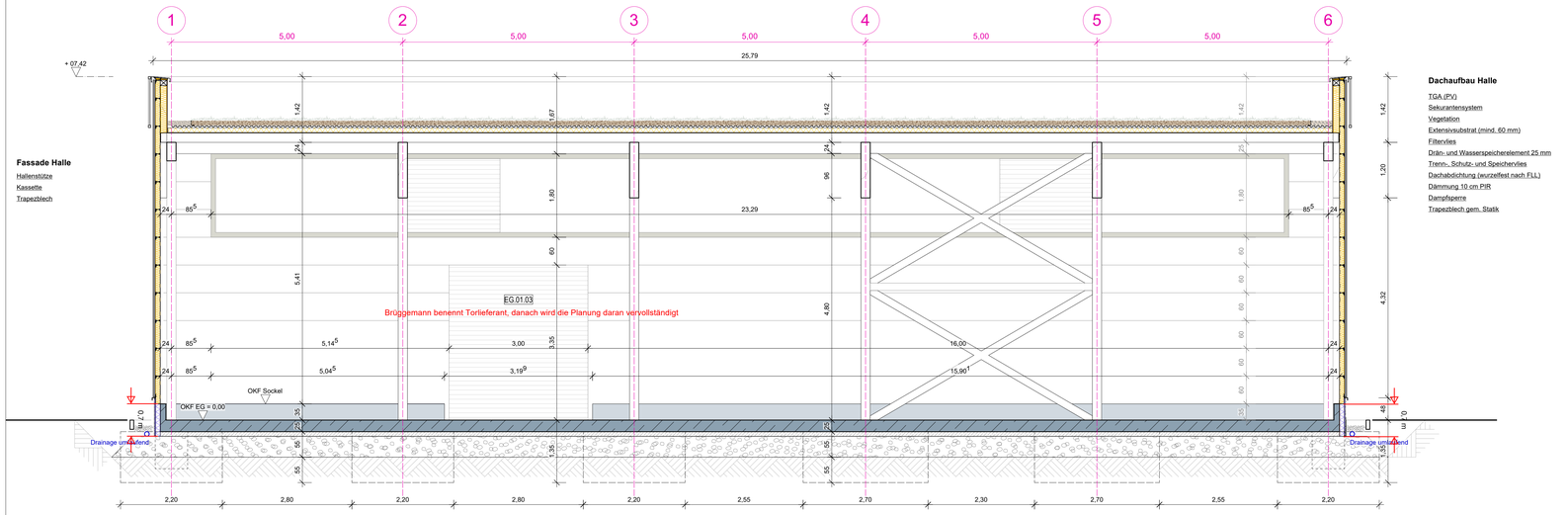


Schnitt D-D



Schnitt E-E

BRANDSCHUTZ

5.1.6 Außenwände und Außenwandbekleidungen

Die Außenwände werden in Holzmassivbauweise geplant. Sie müssen mind. feuerhemmend sein.

Als Außenwandbekleidung erfolgt für den Hallenbereich und erdgeschossigen Büroteil mit einer hinterlüfteten HPL-Fassadenbekleidung.

Die Außenwandbekleidung des 1. und 2. Obergeschosses vom Bürotrakt wird mit einer hinterlüfteten Holzfassade geplant.

Gemäß § 28 (5) BauO NRW sind hinterlüftete Außenwandbekleidungen aus normalentflammbaren Baustoffen zulässig, sofern die Dämmstoffe aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen und die Technischen Baubestimmungen nach § 88 BauO NRW eingehalten werden. Zusätzliche Anforderungen gelten für Gebäude der Gebäudeklasse 1-3 nicht.

Die Vorgaben gemäß MVVTB, Anhang 6 sind einzuhalten. Die Tiefe des Hinterlüftungsspalts darf bei der Verwendung einer Unterkonstruktion aus Holz max. 50 mm betragen, bei der Verwendung aus Metall max. 150 mm.

Die bauordnungsrechtlichen Anforderungen werden somit erfüllt.

Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen
Anhang 6 Hinterlüftete Außenwandbekleidungen

2 Begriffe

2.1 Hinterlüftete Außenwandbekleidungen bestehen aus:

- Bekleidungselementen mit offenen oder geschlossenen Fugen, sich überdeckenden Elementen bzw. Stößen
- Unterkonstruktionen (z. B. Trag- und gegebenenfalls Wandprofilen aus Metall, Holzlatten (Traglatten), Konterlatten (Grundlatten))
- Halterungen (Verankerungs-, Verbindungs-, Befestigungselementen)
- Zubehörteilen (z. B. Anschlussprofile, Dichtungsbänder, thermische Trennelemente)
- Hinterlüftungsspalt
- ggf. Wärmedämmung mit Dämmstoffhaltern.

2.2 Hinterlüftungsspalt ist der Luftraum zwischen den Bekleidungselementen und der Wärmedämmung oder zwischen den Bekleidungselementen und der Wand, soweit keine außenliegende Wärmedämmung vorgesehen ist.

2.3 Brandsperren dienen der Begrenzung der Brandausbreitung im Hinterlüftungsspalt über eine ausreichend lange Zeit durch Unterbrechung oder partielle Reduzierung des freien Querschnitts des Hinterlüftungsspalts.

3 Dämmstoffe, Unterkonstruktionen, Hinterlüftungsspalt

3.1 Abweichend von § 28 Abs. 3 Satz 1 MBO[1] muss die Wärmedämmung nichtbrennbar sein. Die Dämmstoffe sind entweder mechanisch oder mit einem Klebemörtel, der schwerentflammbar ist oder einen Anteil von nicht mehr als 7,5 % an organischen Bestandteilen aufweist, auf dem Untergrund zu befestigen. Stabförmige Unterkonstruktionen aus Holz sind zulässig (§ 28 Abs. 3 Satz 1, Halbsatz 2 MBO[1]).

3.2 Die Tiefe des Hinterlüftungsspalts darf nicht größer sein als

- 50 mm bei Verwendung einer Unterkonstruktion aus Holz und
- 300 mm bei Verwendung einer linearen oder punktuellen Unterkonstruktion aus Metall.

BAUPHYSIK

Bauteil	Dämmstärken [cm]	U-Wert [W/m²K]
Dämmung Außenwand	Zwischen Balken 24 cm WLG 040	0,188
Dämmung Massivholz Außenwand	12 cm WLG 035	0,25
Dämmung Stb.Wand	12 cm WLG 035	0,27
Dämmung Überbau (Decke Eingang)	Oberseitig: (?) 4 cm WLG 035 Unterseitig: 6 cm WLG 035	0,22
Dämmung Dachterrasse	V1: i.M. 10 cm WLG 035 + 2 cm TSD WLG 040 (mind. 8 cm)	0,211
	V2: 4 cm WLG 025 + i.M. 4 cm WLG 035 + 2 cm TSD WLG 040	0,216
Dämmung Flachdach	i.M. 18 cm WLG 040 (mind. 12 cm)	0,170
Dämmung Sohle	Unterseitig: 12 cm WLG 038	0,291
Fenster inkl. Rahmen, mittlerer U-Wert	–	≤ 0,95
Außentüre inkl. Rahmen, mittlerer U-Wert	–	≤ 1,6
Haustüre inkl. Rahmen, mittlerer U-Wert	–	≤ 1,4

Pauschale Wärmebrücken ohne weiteren Nachweis mit einem Aufschlag von 0,1 W/m²K.

ALLGEMEINE VORGABEN

DIESER PLAN GILT NUR IN VERBINDUNG MIT SÄMTLICHEN ARCHITEKTURPLÄNEN UND DEN ENTSPRECHENDEN FREIGEGEBENEN PLANUNGEN DER FACHPLANER DIESES PROJEKTES!

ALLE PLANINHALTE, ANGABEN UND MAßE SIND VOR BEGINN DER ARBEITEN VOM UNTERNEHMER VERANTWORTLICH ZU PRÜFEN, MIT DER ÖRTLICHKEIT ZU VERGLEICHEN UND DIFFERENZEN DER BAULEITUNG MITZUTEILEN UND ZU KLÄREN!

ERGÄNZENDE ANGABEN SIND DEN UNTERLAGEN DER FACHPLANER ZU ENTNEHMEN:
BRANDSCHUTZKONZEPT, BODENGUTACHTEN, SCHLITZ- UND DURCHBRUCHSPLÄNE, BAUTEILKATALOG, SCHAL-UND BEWEHRUNGSPLÄNE, PLÄNE DER AUSSENANLAGE, DER HAUSTECHNIK UND DER LOGISTIK!

BEI KERNBOHRUNGEN SIND DIE PLÄNE DES STATIKERS MASSGEBLICH. KERNBOHRUNGEN SIND VOR DER AUSFÜHRUNG MIT DER BAULEITUNG UND DEM STATIKER ABZUSTIMMEN.

HÖHENKOTEN IM AUSSENBEREICH SIND DER AUSSENANLAGENPLANUNG ZU ENTNEHMEN!

TÜRBREITEN SIND ROHBAUMASSE, TÜR- UND BRÜSTUNGSHÖHEN BEZIEHEN SICH AUF OKFF BIS UK ROH-STURZ BZW. OK ROH-BRÜSTUNG!

ALLE NICHTTRAGENDEN RAUMHOHEN INNENWÄNDE SIND GLEITEND AN DIE BETONDECKE ANZUSCHLIESSEN!

LEGENDE

- Stahlbeton
- Beton - Fertigteil
- unbewehrter Beton
- Brettschichtholz
- Dämmung - weich
- Dämmung - hart
- OSB Platte
- DWD Platte
- Trockenbau
- Putz / Lehmputz
- Holzständerwerk

Nordpfeil

-122,983° gedreht

0,00 = 106,00 üNN

Index	Änderung	DATUM	NAME
03	Position Treppe korrigiert, Durchbrüche Dach für RWA größer, Sockelbereiche angepasst		
02	Kassettenfassade		
01	div. Anpassungen		

BAUVORHABEN

Neubau einer Energiezentrale im Brainergypark Jülich

An der deutschen Welle
52428 Jülich
Germany

BAUHERR

Brainergy Park Jülich GmbH
Am Brainergypark 1
52428 Jülich
Deutschland

Ansprechpartner:
Jan Stichtenoth

Geschäftsführung:
Prof. Dr. Bernhard Hoffschmidt,
Dr. Arndt Brauckmann

DATUM / UNTERSCHRIFT

ARCHITEKT

cm.build.ing
cm.build.ing GmbH
Helmholtzstraße 24
52428 Jülich
Germany

Tel +49 2461 - 981098 -0
Fax +49 2461 - 981098 -99
www.cmbuilding.de
info@cmbuilding.de

DATUM / UNTERSCHRIFT

GEZEICHNET	DATUM	PLAN
LK	12.01.2026	Schnitte D + E
POJEKTNUMMER: 24 10 21	PLANGRÖSSE: A1 +	
LEISTUNGSPHASE: LP5	MASSSTAB: 1:50	

EJD-ARC-LP5-SC-DE-112-03-F