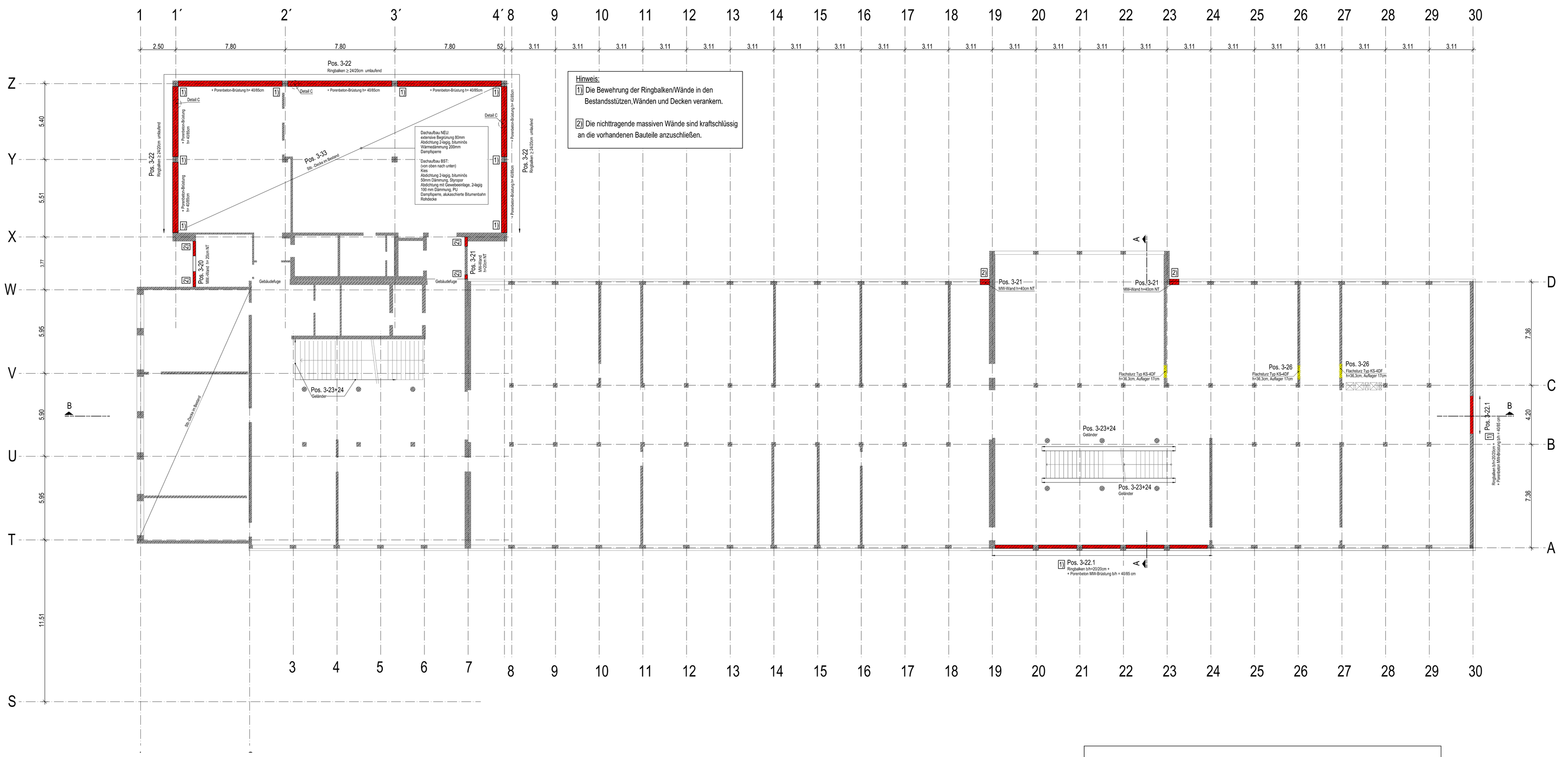


Hinweis:
1 Die Bewehrung der Ringbalken/Wände in den Bestandsstützen,Wänden und Decken verankern.

2 Die nichttragende massiven Wände sind kraftschlüssig an die vorhandenen Bauteile anzuschließen.

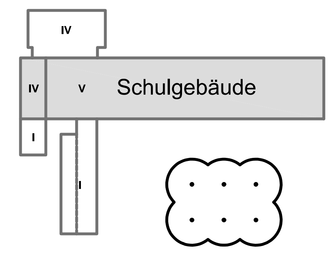
Stahlbeton (tragend)
Mauerwerk (tragend)
Mauerwerk (nichttragend)
Abbruch - Mauerwerk
Abbruch - Stahlbeton
Neubau - Mauerwerk
Neubau - Stahlbeton
UZ Unterzug
ÜZ Überzug
UK Unterkante
OK Oberkante

Alle Höhenkoten beziehen sich auf Bau-Null
BN ±0.00 = üNHN +57.93m

kein Ausführungsplan

INDEX	ÄNDERUNGEN	GEZ	DATUM
04	mit geprüftem Plan gleichgestellt		13.10.2026
03	Korrekturen gem. aktueller Planung		10.09.2026
02	Umplanung gem. Architekten		23.04.2026
01	Anpassung an aktuelle Architekturplan		16.01.2026

POSITIONSPLANUNG | WP | P | E3 | GR | 203 | 04



Energetische Sanierung Hans-Böckler-Schulgebäude, Münster

BAUHERR
STADT MÜNSTER
Amt für Immobilienmanagement
Hoffschultestraße 25
48155 Münster

ARCHITEKTEN

TRAGWERKSPLANER

PLANINHALT
POSITIONSPLAN
Decke über 3. Obergeschoss

AUFTRAG	DATUM	MASSTAB	GEZ	BEARBEITET	PLANNUMMER	INDEX
A 148-22	08.01.2024	1:100			WP P E3 GR 203	04

Material und Bemerkungen

Bestand-Schule:

Beton:	B225	allgemein
Betonstahl:	III + IV	
Baustahl:	S 235 Aufstockung	
Holz:	Nadelholz GK II BSH	
Trag. Mauerwerk:	Lochsteigel	

Neu:

Beton	C 25/30 C 30/37 WU	allgemein Unterfahrt
Betonstahl	B 500 M (A) und S (A) – normalduktil	
Stahl	S 235 JR	
Holz	C 24, GL24h	
Mauerwerk	KSP 20 – 2,0 - DM	
Leichtwände	GK-Ständerwerk (nichttragend)	

Massivbau

An den Beton werden folgende Anforderungen gestellt:

- Betonsäure nach statischen Erfordernissen, gemäß DIN EN 206-1/DIN 1045-2,
- Beständigkeit gegen Alkalireaktion nach der Richtlinie „Alkalireaktion im Beton" – herausgegeben vom Deutschen Ausschuss für Stahlbeton in der Fassung vom Oktober 2013. Es sind nur alkaliunempfindliche Zuschläge (Klasse E I – 0 oder E I – OF) zu verwenden.

Die geforderten Eigenschaften sind von der ausführenden Firma durch Prüfzeugnisse bzw. Gutachten eines anerkannten Sachverständigen rechtzeitig vor Baubeginn nachzuweisen. Insbesondere ist von der ausführenden Firma die Bescheinigung über das Herstellen und den Einbau von Beton mit höherer Festigkeit und anderen besonderen Eigenschaften (Beton der Überwachungsklasse 2 oder 3) auf der Baustelle zur Einsicht bereitzuhalten.

Arbeitsfugen und Betonierabschnitte, soweit sie nicht schon vorgegeben sind, müssen von der ausführenden Firma festgelegt und rechtzeitig mit dem Statiker und dem Prüfstatiker abgestimmt werden.

Die Arbeitsfugen der aufgehenden Wände sind gemäß DIN EN 1992-1-1 mindestens rau herzustellen.

Bei der statischen Berechnung wird von der monolithischen Herstellung von Unterzügen mit Decken bzw. Fundamenten mit der Sohle ausgegangen.

Bei der Begrenzung der Rissbreite aus frühem Zwang wurde ein Beton angenommen, dessen Betonzugfestigkeit f_{ctm} nach 3 Tagen höchstens den Wert der mittleren Zugfestigkeit f_{ctm} gemäß DIN EN 1992-1-1/NA/2015-12 Tabelle 7 erreicht. Diese Betonzugfestigkeit der einzelnen Bauteile wird in Abhängigkeit von der Bauteildicke sowie der Festigkeitsentwicklung des Betons wie folgt festgelegt:

Bauteile:
Bauteildicke h ≤ 0,3 m: Beton mit mittlerer Festigkeitsentwicklung, max $f_{ctm(3d)} = 0,65\ f_{ctm(28d)}$
Bauteildicke h ≥ 0,8 m: Beton mit mittlerer Festigkeitsentwicklung, max $f_{ctm(3d)} = 0,75\ f_{ctm(28d)}$

Dies ist bei der Festlegung des Betons und der Bauausführung zu berücksichtigen.

Abdichtung

Horizontale Flächen im Außenbereich, sind nach DIN 18195 - Teil 5 flächig abzudichten.

Nachbehandlung

Bezüglich der Nachbehandlung und Schutz von jungem Beton sind die Vorgaben gemäß DIN EN 13670: 2011-03 mit DIN 1045-3: 2012-03 Abs. 2.8.7 einzuhalten.

Ausschalfristen

Die Ausschalfristen sind gem. DIN 1045 Teil 3 in Verbindung mit DIN EN 13670 und des Merkblattes „Betonschalungen und Ausschalfristen" vom Deutschen Beton- und Bautechnikverein e.V. vorzusehen.

Gemäß DIN EN 13670, Abs. 5.7 sind die Betonierlasten eines Geschosses sind durch mindestens zwei darunterliegende Geschosse aufzunehmen, eine Durchstellung ist erforderlich. Der Nachweis erfolgt durch die ausführende Firma.

Alle wandartigen Träger sind bis zum vollständigen Erhärten bis zur Sohle durchzustellen.

Wenn eine Durchstellung aus konstruktiven Gründen nicht möglich ist, darf erst nach Aushärtung des jeweiligen Geschosses weiter gebaut werden.

Sichtbetonflächen

Die Angaben des Architekten sind zu beachten.

Weiter sind die einschlägigen Vorschriften zu berücksichtigen: z.B. DBV-Merkblatt Sichtbeton.

Holzbau

Gemäß DIN EN 1995-1-1 bzw. DIN EN 335 werden alle Bauteile der Nutzungsklasse 1 zugeordnet.

Gemäß DIN 68800 werden alle Bauteile der Gebrauchsklasse 0 zugeordnet.

Die ausführende Firma hat während Transport und Montage den Holzschutz für die ungeschützten Holzbauteile gemäß DIN 68800-2 zu gewährleisten.
Zur Qualitätssicherung empfehlen wir die Erstellung eines entsprechenden Feuchteschutzkonzepts sowie eine kontinuierliche Überwachung der planmäßigen Durchführung.

Neben einer holzbaugerechten Planung empfehlen wir zur Verbesserung des Holzschutzes insbesondere die folgenden Maßnahmen:

- Bauzeitlicher Witterungsschutz der Holzbauteile bis zur Fertigstellung einer dichten Gebäudehülle (bspw. durch zusätzliche Gerüste, Baufolien, Wetterschutzdächer),
- Maßnahmen zum kurzfristigen und temporären Schutz vor plötzlichen bzw. unerwarteten Niederschlagsereignissen (z.B. mobiles Wetterschutzdach, Folienbahnen zur Abdeckung) sowie Konzepte zur Trockenhaltung der Baustelle (z.B. planmäßiger Ronnen/Gassen und Ableitung zum Abführen von Wasser) und Trocknung und Abfuhr von Baufeuchte,
- Schutz der Holzbauteile vor feuchten Baustoffen (Beton, Zement, u.ä.), z.B. durch Anordnung von zusätzlichen Trennfolien oder Deckanstrichen,
- Planung sekundärer Abdichtungsebenen auf der OKRD im Bereich von Nassräumen und in Installationsbereichen/-schächten zur Reduzierung der Folgen von Undichtigkeiten und Leitungsschäden,
- Betriebliches oder organisatorisches Monitoring in der Nutzungsphase zur frühzeitigen Feststellung von Wasserschäden und potentieller Feuchteeinwirkung.

Fassaden/Glasflächen

Der Nachweis der Fassaden- und Glaskonstruktion und deren Befestigung an der Hinterkonstruktion erfolgt durch die ausführende Firma und ist nicht Gegenstand dieser Statik. Es ist konstruktiv sicherzustellen, dass die Fassadenprofile keine Lasten aus den Decken erhalten. Eine Deckenverformung von maximal ca. 1,0 cm ist zu berücksichtigen.

Trennwände

Alle Trennwände (Wandlast inkl. Putz ≤ 5,0 kN/m) sind nichttragendes Mauerwerk sind in den Geschossen schubweich und am Wandkopf vertikal verschieblich auszubilden (Deckendurchbiegung). Zum Zeitpunkt des Einbaus der leichten Trennwände

Bautechnische Nachweise

Von der ausführenden Firma sind zu erbringen:

Allgemein

- die technische Bearbeitung einschließlich der statischen Nachweise der Baubehelfe und Baustände,
- die technische Bearbeitung einschließlich der statischen Nachweise der Fassade und der Befestigungen an der Hinterkonstruktion,
- die technische Bearbeitung einschließlich der statischen Nachweise von statisch untergeordneten Bauteilen wie Brüstungen, Geländer, Absturz- und Anprallsicherungen,
- der Aushubplan für Untergeschosse und Gründung,

Stahlbeton

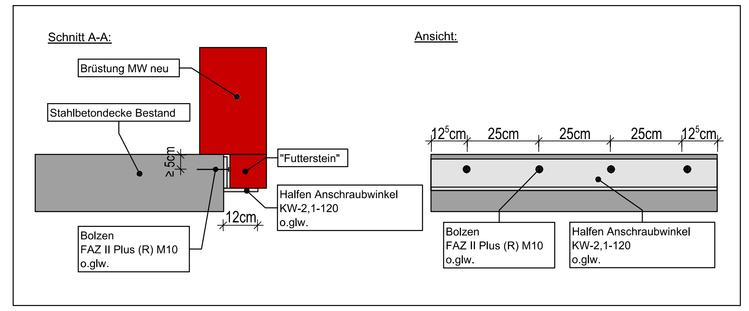
- die technische Bearbeitung einschließlich der statischen Nachweise von Stahlbeton-Halbfertigteilen und Stahlbeton-Fertigteilen,
- die technische Bearbeitung, einschließlich der statischen Nachweise der Einbauteile sowie Ankerschienen in Stahlbeton-Bauteile,

Stahlbau

- die Montageplanung der Stahlbauarbeiten,
- der Nachweis sämtlicher Knoten, Stahlbauanschlüsse, Verbindungen, Einbauteile, Montagestöße und Montagezustände,
- die Werkstattzeichnungen im Stahlbau,

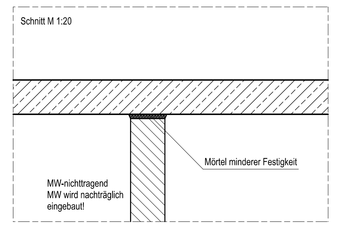
Holzbau

- die Montageplanung der Holzbauarbeiten,
- der statische Nachweis sämtlicher Holzbauanschlüsse, -knotenpunkte, Einbauteile, Montagestöße und Montagezustände,
- die Werkstattzeichnungen im Holzbau,
- der Nachweis der Leimeignung der geleimten tragenden Holzbauteile,
- das Montage- und Wetterschutzkonzept für die Bauphase.



Detail C: Konsole Auflager Brüstung
M 1:10

horizontaler Anschluss
nichttragendes Mauerwerk an Stahlbetondecke (Mörtel)



H/B = 900 / 1400 (1.26m²)

Allplan 2023