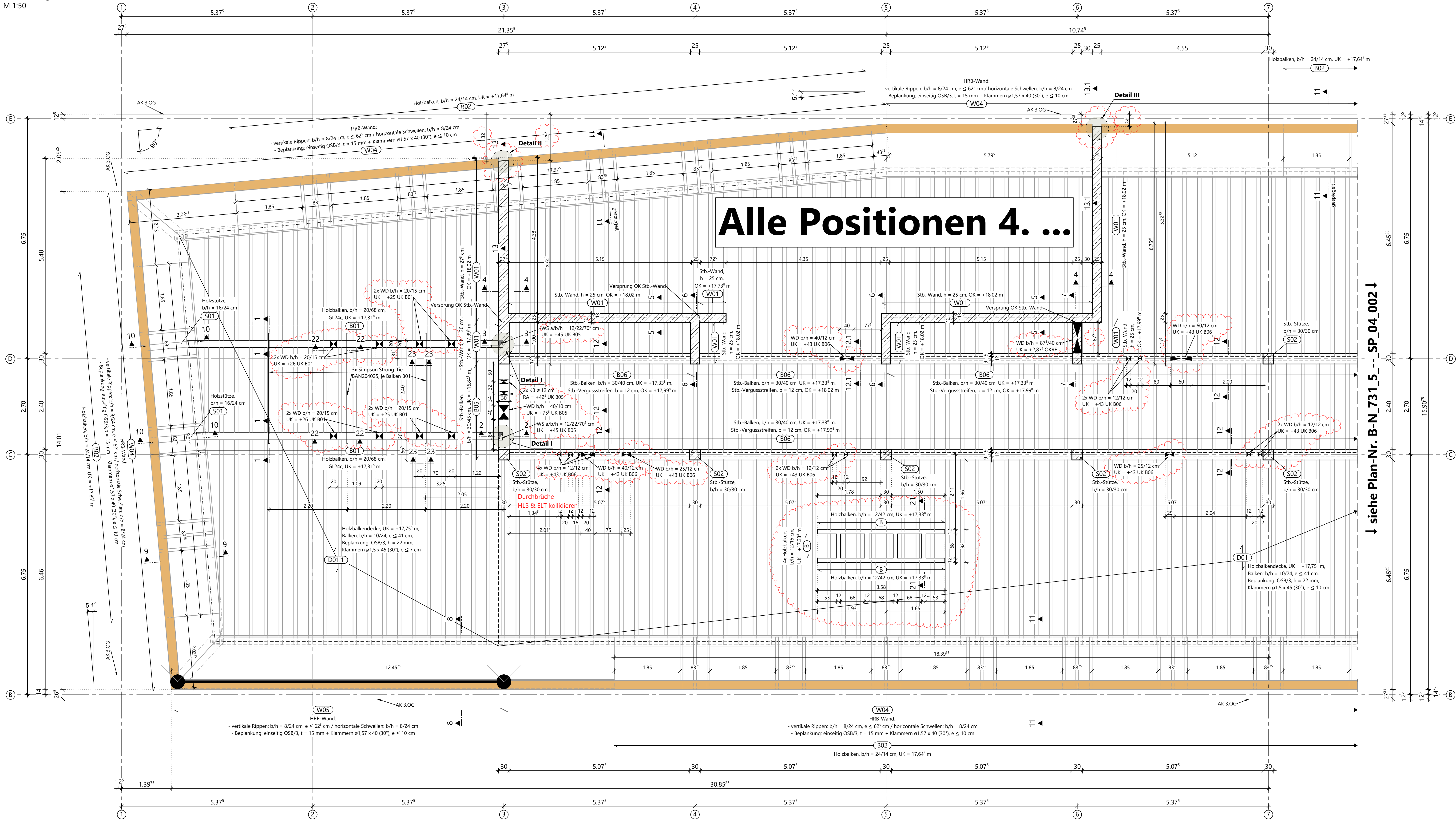


4. Obergeschoss - Teil 1

M 1:50



Alle Positionen 4. ...

↓ siehe Plan-Nr. B-N_731_5 --_SP_04_002 ↓

Pos.-Legende: Neubau Alle Positionen 4. ...	
Hier nicht dargestellte Positionen werden in der Positionslegende nicht aufgeführt und sind den weiteren Plänen zu entnehmen!	
D01	Holzbalkendecke, Balken: b/h = 10/24, e ≤ 41 cm, Beplankung: OSB/3, h = 22 mm, Klammern ø1,5 x 45 (30°), e ≤ 10 cm
D01.1	Holzbalkendecke, Balken: b/h = 10/24, e ≤ 41 cm, Beplankung: OSB/3, h = 22 mm, Klammern ø1,5 x 45 (30°), e ≤ 7 cm
B01	Holzbalken, b/h = 20/68 cm, GL24c
B02	Holzbalken, b/h = 24/14 cm
B03 + B04	nicht vergeben
B05	Stb.-Balken, b/h = 30/45 cm
B06	Stb.-Balken, b/h = 30/40 cm
B	Holzbalken, b/h = 12/42 cm
B	Holzbalken, b/h = 12/16 cm
S01	Holzstütze, b/h = 16/24 cm
S02	Stb.-Stütze, b/h = 30/30 cm
W01	Stb.-Wand, h = 25-30 cm
W04 - W05	HRB-Wand: - horizontale Schwellen: b/h = 8/24 cm, - vertikale Rippen: b/h = 8/24 cm, e ≤ 62° cm, - Beplankung: einseitig OSB/3, t = 15 mm - Klammern ø1,57 x 40 (30°), e ≤ 10 cm

Schnitte - Teil 1 siehe Plan-Nr. B-N_731_5 --_SP_04_003

Nichttragende Innenwände / Leichtwände:
Nichttragende Wände sind nicht originärer Bestandteil des Tragwerks und werden ggf. nicht oder nur teilweise dargestellt. Als Mauerwerkswände werden sie gemäß DIN EN 1996 und DGF-Merkblatt „Nichttragende innere Trennwände aus Mauerwerk“ errichtet. Ohne besondere Kennzeichnung werden nichttragende Wände wahlweise als leichte Trennwände (GK-Bauweise) oder aus Mauerwerk erstellt.
Die vollständige Darstellung ist den Architektenplänen zu entnehmen!
Das Wandgewicht nichttragender Wände darf einsch. Putz 500 kg/lfdm nicht überschreiten. Unplanmäßige Belastungen durch Decken etc. sind nicht zulässig!
Nichttragende Wände aus Mauerwerk sind im Verband mit den tragenden Wänden herzustellen. Nichttragende jedoch gleichermaßen aussteifende (Trenn-) Wände werden mit „AT“ bezeichnet und dürfen nicht ohne statischen Nachweis entfernt werden. Alle nichttragenden Wände sind mit flexiblen Wand- und Deckenanschlüssen auszuführen. Beim Aufstellen der nichttragenden Mauerwerkswände ist die oberste Schicht über alle Geschosse auszusparen. Der Einbau der letzten Schicht darf erst nach Fertigstellung des gesamten Rohbaus erfolgen! Die Grenzabmessungen nichttragender Wände gemäß EC6 bzw. DIN 4103 und die dafür erforderlichen Rahmenbedingungen sind zu gewährleisten.

Sonderbewehrung / Einbauteile / Befestigungselemente:
Allgemeine Bewehrungsanschlüsse (z. Bsp. Schraubanschlüsse an Stützenstößen, Rückbiegeanschlüsse an Betonierabschnitten und/oder Zwischenposten, etc.) und Durchstanzbewehrungen für Flachdeckenbereiche (z. Bsp. Dübelleisten, Darstellung gemäß Legende) müssen mit einkalkuliert werden. Einbauteile (z. Bsp. Ankerplatten, Halffenschienen o. glw., etc.) für nicht unmittelbar dem Tragwerk zuzurechnende Bauteile (z. Bsp. Fahrtreppen, Aufzüge, Fassadenelemente, Geländer etc.) sind vorzusehen und bei der Kalkulation zu berücksichtigen. Die Montagepläne der Fachplaner (Aufzug, Fahrtreppen, etc.) sind zu beachten.
Beim Einbau von Isokörben o.ä. sind die Anforderungen (z. Bsp. Fugenausbildung im Bereich von Kragplatten etc.) gemäß der Herstellervorgaben (Produktkatalog / Montageanleitung) zu beachten bzw. einzuhalten. Ohne nähere Angaben sind statisch notwendige Einbauteile in Edelstahl auszuführen. Wenn nicht anders angegeben sind für den Anschluß von Mauerwerk an Stahlbeton Maueranschlussankern HMS 25/15-D, für Fassadenmauerwerk Halben HTA 28/15 mit Maueranschlussankern ML 180, e = 25 cm, für Isowand HTA 38/17 und für Trapezbleche HT U 60/22/3 vorzusehen. Herstellerproduktangaben jeglicher Art sind grundsätzlich nicht bindend. Vor Montage von Produkten die von den Planangaben abweichen ist durch den Veranlasser verpflichtend der Nachweis der Gleichwertigkeit für das durch ihn gewählte Produkt zu erbringen!

Holzverbindungen:
Bei sämtlichen Holzverbindungen sind die erforderlichen Mindestabstände aus der DIN EN 1995 bzw. der Zulassung des jeweiligen Verbindungsmittels einzuhalten.

Balkenaufleger:
Auflagertiefe ≥ 25 cm, wenn nicht explizit im Plan angegeben.

Verbindungsmittel:
Schrauben: Feuerverzinnt (fv) nach DIN EN ISO 10684:2004.
Betondübel: Im Innenbereich galvanisch verzinkt (gv) gem. Zulassung
Im Außenbereich in nichtrostender Ausführung (A4) gem. Zulassung

Kernbohrungen:
In diesen schraffierten Bereichen sind Kernbohrungen in einem Radius von r = 1,20 m um Stützen und Wänden/-enden grundsätzlich nicht zulässig!

Geplante Kernbohrungen ≤ ø 20 cm außerhalb dieser schraffierten Bereiche sind in diesem Plan nicht dargestellt.

Dachkonstruktion:
Sämtliche Holzkonstruktion sind nach den Vorgaben des Eurocodes EC5, DIN EN 1995-1-1 zu errichten. Wenn nicht explizit angegeben sind sämtliche Verbindungen, Anschlüsse, Wechselungen und Windaussteifungen in ortsbereitender Zimmermannsbauweise herzustellen. Die Verankerung der Fußpfetten erfolgt mit Ankerbolzen M16, 4,6 im Abstand e ≤ 1,50 m, bzw. e ≤ 1,00 m im Randbereich. Wenn nicht anders angegeben sind folgende Holzwerkstoffe zu verwenden: Nadelholz C24, Brettschichtholz GL28h, Laubholz D30 (Eiche).

Arbeitsfugen:
Arbeitsfugenausbildung gemäß, DIN EN 1992-1-1, Kap. 6.2.5
Soweit nicht weiter im Detail bezeichnet gilt:
1. Arbeitsfugen zwischen Wänden, Decken/Wänden --> mit "glatter" Oberfläche (unbehandelter Beton)
2. Arbeitsfugen zwischen Unterzügen-Decken-Überzügen --> mit "rauer" Oberfläche (min. 3mm Rauigkeit)

Verankerungselemente:
Verankerungselemente zur Abfangung des Verblenders gemäß Angabe des Herstellers vorsehen.

Durchbrüche:
Durchbrüche ≤ 20/20 cm bzw. ø 20 cm werden nur dargestellt, wenn Sie statisch relevant sind. Alle anderen Durchbrüche ≤ 20/20 cm bzw. ø 20 cm sind den Fachplanungen zu entnehmen.
(BD Bodenplatten durchbruch; FB Fundamentdurchbruch; FA Fundamentausparung; WD Wanddurchbruch; KB Kernbohrung; DD Deckendurchbruch; WS Wandschlitz; WA Wandaussparung; DS Deckenschlitz; DA Deckenaussparung; KBZ Kernbohrzone)

Ausschafffristen / Verformungen:
Die Festlegung des Ausschaffzeitpunktes liegt in der Verantwortung der Bauleitung. Vor dem Ausschalen (Auslösten) ist ausreichende Betonfestigkeit, ggf. durch Festigkeitsprüfung o. glw. sicher zu stellen und zu dokumentieren. Anhaltswerte für Ausschafffristen (t ≤ 6,00 m und Lastausnutzung p ≤ 10%) können nach dem DBV-Merkblatt „Betonchulungen und Ausschafffristen“ bestimmt werden. Zur Minimierung von Deckenverformungen wird der Einbau von Holzstützen unmittelbar nach dem Ausschalen empfohlen. Alle Bauteile sind intensiv nachzubehandeln.
Für alle biegebeanspruchten Massivbauteile (Balken, Decken, wandartige Träger,...) sind Überhöhungen f = 1/400 der freien Spannweiten vorzusehen, wenn nicht anders angegeben. Für freitragende Massivdeckenfelder und -ränder sind Verformungen von ≤ 20 mm zu erwarten, wenn nicht anders angegeben.

allgemeine Hinweise:
Einbringen, Verdichten und Nachbehandeln des Betons gem. DIN 1045-3, sowie
DAFStb-Nachbehandlungsrichtlinien. Betonoberfläche der Betonbauteile als gleichmäßige, glatte, entgratete und nesterfreie Fläche mit geordneten Stößen.

Stahlbeton-Bauteile:		Betongüte	Expositions- klasse	Feuchtigkeits- klasse
Dachdecke	oben unten	C 25/30 C 25/30	XC3 XC1	WF WF
Balken/Unterzüge		C 25/30	XC1	W0
Stützen		C 25/30	XC1	W0
Wände		C 25/30	XC1	W0

Betonstahlsorte: B 500 A nach DIN 488

Belastung Decke über 4.OG:			
Bereich	Eigengewicht	Aufbau / Installationen	Nutzlast / Kategorie
Holzbalkendecke	25 kg/m²	265 kg/m²	W+S+PV

Legende	
	Stahlbeton C25/30, wenn nicht anders angegeben
	Stahlbeton C25/30, nicht tragend (NT)
	OSB Beplankung
	Nadelholz C24 Sparren/Pfetten/Binder
	Brettschichtholz BSH GI 24c
	Nadelholz C24 konstr. Bauteile
	Zuganker gem. Detail sowie Angabe Statik
	Arbeitsfuge
	DST-NW = Durchstanznachweis gemäß Statik
	keine Durchstanzbew. / Schubbew. / Dübelleisten erforderlich
	Änderungen nicht abgestimmt, Klärungsbedarf
	Änderungen des letzten Index, abgestimmt

Prüfung / Freigabe:	
Haustechnik (TGA)	
Architekt	am 22.05.2026
Prüfer	

Ausführungszeichnungen des Architekten / Fachplaner beachten!
Alle Maße sind vom Unternehmer zu prüfen!
Sturz- und Brüstungshöhen nach Angabe Architekt, wenn nicht explizit angegeben!

Vorliegende Planung / Ausführungsplanung		
AUFSTELLER	PLANNHALT	BLATT-NUMMER
Heupel GmbH	Grundriss 4. OG	B-N_706_5 --_GR_04_000_01
Heupel GmbH	Grundriss Dachaufsicht	B-N_706_5 --_GR_05_000_01
Heupel GmbH	Schnitt A-A	B-N_706_5 --_SN --_000_01
Heupel GmbH	Schnitt B-B	B-N_706_5 --_SN --_000_01
Heupel GmbH	Schnitt D-D	B-N_706_5 --_SN --_001_02
Heupel GmbH	Schnitt E-E	B-N_706_5 --_SN --_002_01

Änderungen			
Index:	Datum:	gez.:	Inhalt / Planänderung:
00	11.03.2026	fsc	Erstausgabe
01	03.06.2026	fsc	Freigabe Arch. (Änderungen gem. Rev.-Wolken), Durchbrüche eingearbeitet

12-23022 Anne-Frank-Berufskolleg B-N_731_5 --_SP_04_001_01

Tragwerksplanung LPH 5 - Ausführungsplanung

Bauherr Bauwerke Münster GmbH
Klemensstraße 10, 48143 Münster
Fon 01713775775

Baugrundstück Manfred-von-Richtofen-Str. 39
48145 Münster

Planverfasser asmann münster GmbH
Mendelstraße 11, 48149 Münster
Fon 0251.609.63000

Architekt Heupel GmbH
Am Mittelhafen 16, 48155 Münster
Fon 02516866170

Planinhalt
Planschnitt
Index Datum
B-N_731_5 --_SP_04_001_01 01 03.06.2026

Maßstab 1:50
Gez. fsc
Gepr. fey
Format 700x1000mm

Schalplan (Neubau) 4. Obergeschoss - Teil 1 Grundriss