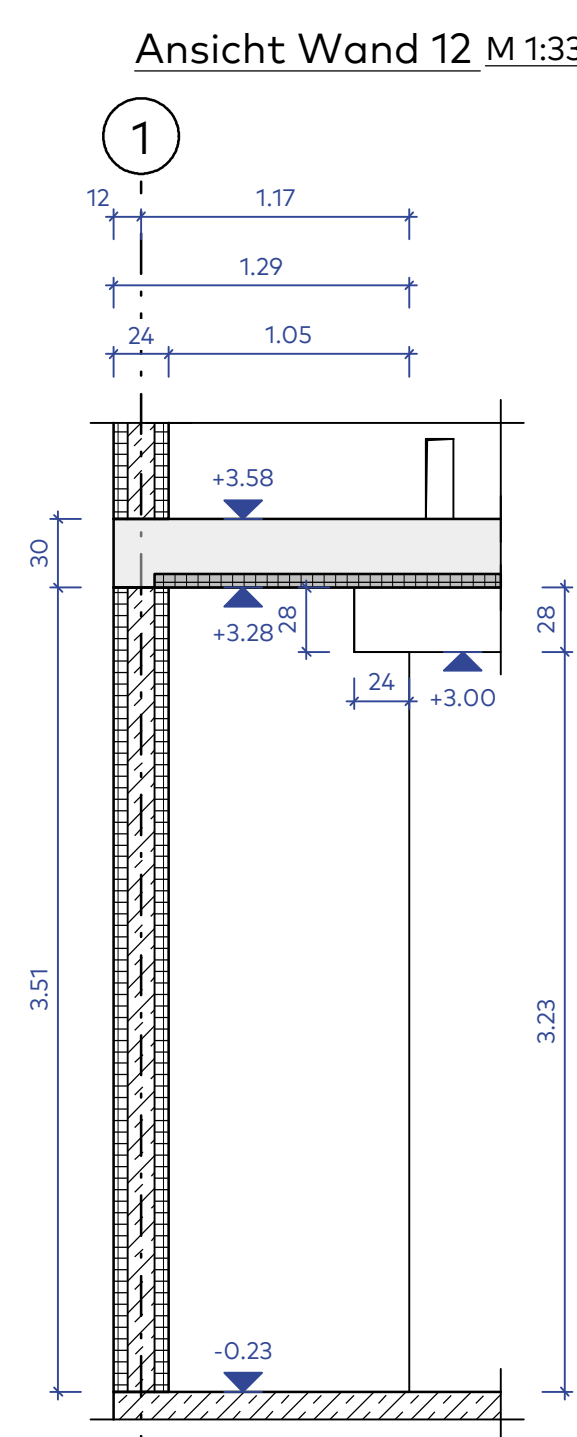
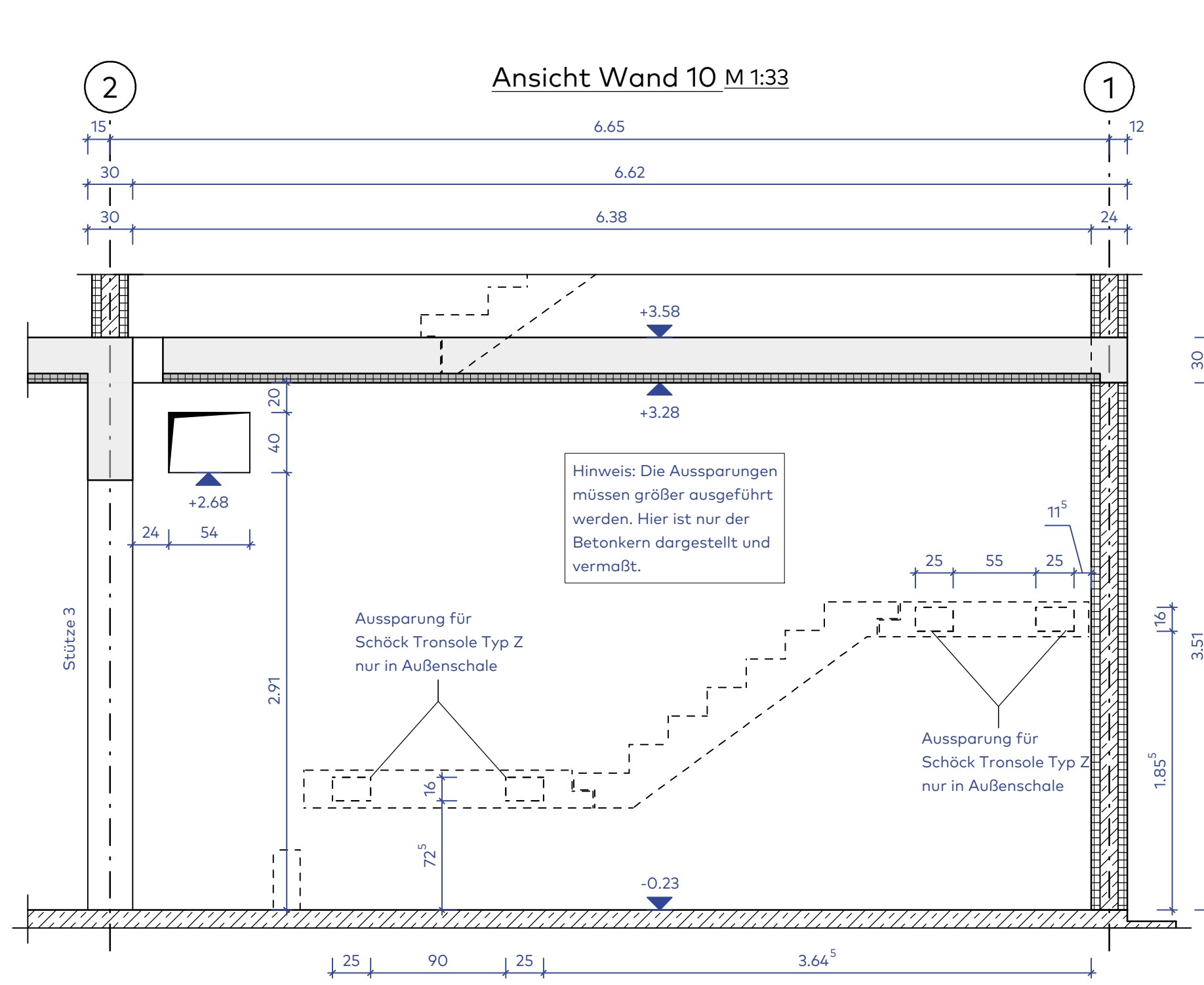
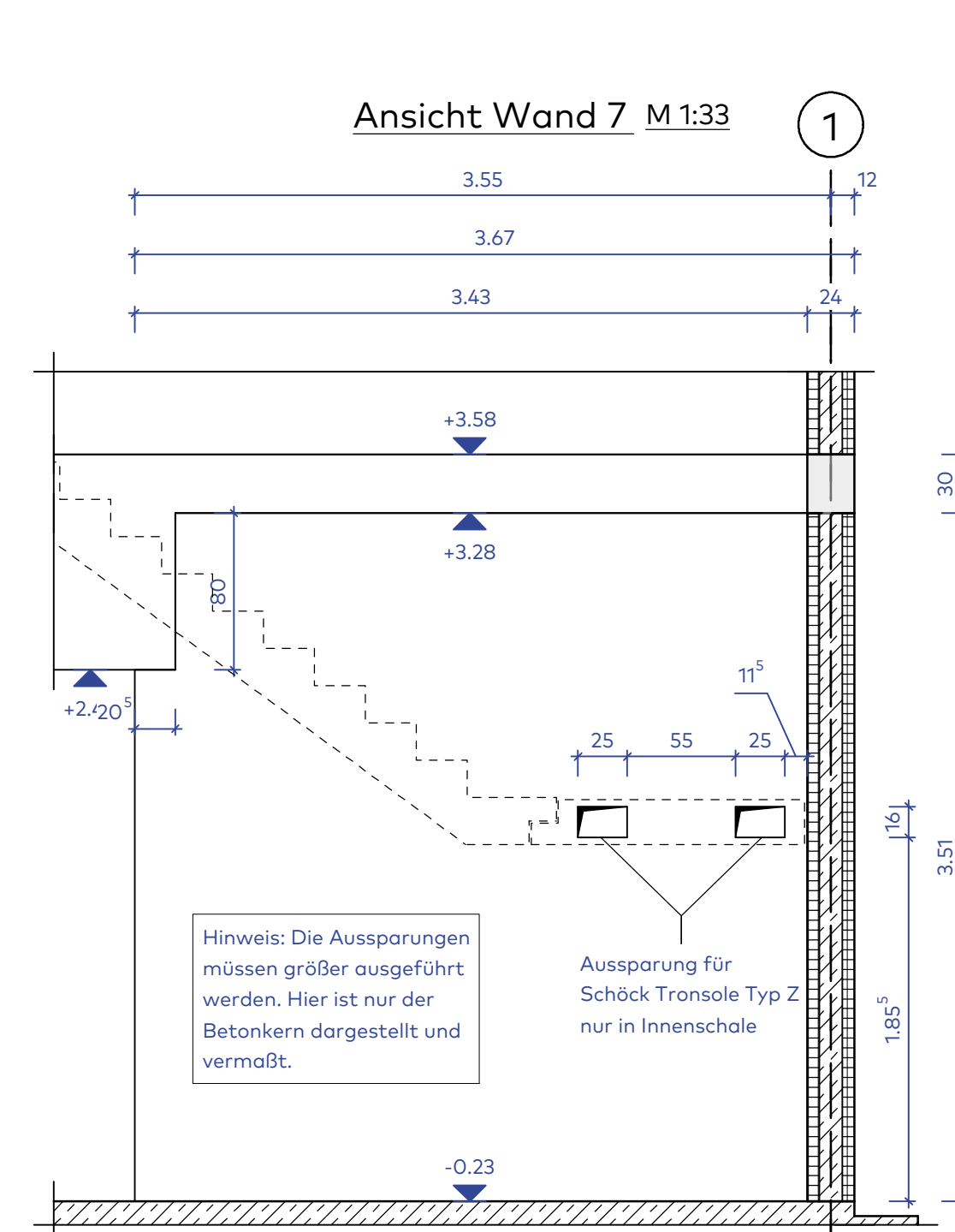




LEGENDE BAUTEILSCHRAFFUREN u. DARSTELLUNG SCHALKANTE

Schalplan Schnitt:		Bewehrungsquerschnitt:	
	Schnitt Planbauteil		Schnitt Planbauteil
	Mauwerk		Sichtbare Kante
	Stahlbeton		Verdeckte Kante
	Beton (unbewehrt)		
	Fertigteile		
	Verdeckte Kante		

Schallplan Schnitt:

Blick in die offene Schaltung

Bewehrungsquerschnitt:

Blick in die offene Schaltung

BIEGEN VON BETONSTÄBEN

nach DBV-Merkblatt „Betondeckung und Bewehrung nach EC2 2015-12“

Bei der Bestimmung des Biegegedrucks σ_{sd} ist im DIN EN 1992-1-1NA, Tabelle B.8 zu beachten und nach den nachfolgenden Funktionen der Biegung zu unterscheiden:

- A) **Schleifstelle oder andere gezielte Stöße (Biegungen zur Vorfürkantung)**
- B) **Haken, Verankerungen, Einschnürungen, Biegel (Constructive Biegungen)**

Minderwerts der Betondeckung entsprechend zur Stützungsgeometrie		Biegegedruckschmesser d	
$\geq 100 \text{ mm und } \geq 10d_s$	$\min(d_B + 10d_s)$	Stützhöhe h 6, 8, 10, 12 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 44, 46, 48, 50, 52, 54, 56, 58, 60, 62, 64, 66, 68, 70, 72, 74, 76, 78, 80, 82, 84, 86, 88, 90, 92, 94, 96, 98, 100	Biegegedruckschmesser d 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 44, 46, 48, 50, 52, 54, 56, 58, 60, 62, 64, 66, 68, 70, 72, 74, 76, 78, 80, 82, 84, 86, 88, 90, 92, 94, 96, 98, 100
$\geq 50 \text{ mm und } \geq 5d_s$	$\min(d_B + 5d_s)$		
$\geq 100 \text{ mm und } \geq 3d_s$	$\min(d_B + 20d_s)$		

Biegungen nach B)

Zur Herleitung und Überprüfung ist auf die erforderliche Biegegedruckschmesser immer drücken und zwar an der Biegeform im Bewehrungsplan und auf der Statik.

Die Betonstähle mit geschwächter Bewehrung, die nach dem Schwellen gebogen werden, ist zusätzlich im DIN EN 1992-1-1, Tabelle B.8 zu beachten. Die unter A) und B) aufgeführten Minderwerts der Biegegedruckschmesser sind nur, wenn die Biegebiegung d_B nach der Formel (B.8) zu entnehmen.

ABSTANDHALTER
Typ nach DBV-Merblatt „Abstandhalter“ / Verlegung nach DBV-Merblatt „Betondeckung und Bewehrung“

LAGEIERUNG DER OBEREN BEWEHRUNG
nach dem DBV-Merkblatt „Unterstützungen nach EC2 2011-01“

Für Unterstützungen, entworfen gemäß DBV-Merkblatt, sind folgende Lasten FRD zulässig:

Einseitige Unterstützungen (Unterstützungsbohle, -schienen)	zweiseitige Unterstützungen (Unterstützungsbohle, -schienen)
$q = 0,6 \text{ N/mm}^2$	$q = 0,5 \text{ N/mm}^2$

Mindesteindeckung d_{min} für Unterstützungen

Unterstützung	Einseitige Unterstützung	zweiseitige Unterstützung
$d_{\text{min}} \geq 50 \text{ mm}$	$\geq 50 \text{ cm}$	$\geq 50 \text{ cm}$
$d_{\text{min}} \geq 60 \text{ mm}$	$\geq 70 \text{ cm}$	$\geq 70 \text{ cm}$
$d_{\text{min}} \geq 70 \text{ mm}$	$\geq 90 \text{ cm}$	$\geq 90 \text{ cm}$

* Sind die zu unterstützenden Stöße ab 2 m , kann ein erheblicher Nachschub der Verankerung durchgeführt werden.

Verankerung bei punktförmigen Unterstützungen $\geq 1 \text{ m}$ für beide Richtungen

BAUSTOFFE (SOWEIT NICHT ANDERS ANGEGEBEN)	
Betonstahl	B 500 A(M), B 500 B(S)
Betonfestigkeitsklasse	C 25/30

BAUTEIL/ BETONDECKUNG [mm]:		Expositionsklasse	min c	delta c	norm c
Wände	oben	XC1, WO	10	15	25
	unten	XC1, WO	10	15	25
	seitlich	XC1, WO	10	15	25
		-	-	-	-
		-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-

HINWEISE

Diese Zeichnung ist Eigentum von planB schumann&meyer Ingenieurpartnerschaft mbB und darf ohne deren Zustimmung weder ganz noch teilweise kopiert, vervielfältigt, gewerblich genutzt oder dritten überlassen werden. Dieser Plan gilt nur in Verbindung mit den zugehörigen statischen Konstruktionsplänen, allen Plänen der Fachingenieure, der Fachfirmen und sämtlichen zugehörigen Plänen und Detailblätter der Architekten. Pläne größeren Maßstabes haben vorrangige Gültigkeit.

Maß- oder Inhaltsdifferenzen in diesen Plänen sind vor der Ausführung unverzüglich mit dem Planersteller, dem Architekten und der Bauleitung abzuklären.

Tür- und andere Öffnungen in Mauerwerks- und Betonwänden sind oberhalb anzugeben. Abgebogene Tür- oder Brüstungshöhen beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf die übliche Rahmhöhe des UK Rohstruz.

Alle angegebenen Höhen beziehen sich auf:
OKFF EG = $\pm 0.00 = 4.580$ m ü. NHN

INDEX	DATUM	NAME	ÄNDERUNG
-	-	-	-

ZUGEHÖRIGE PLÄNE
Plan Nr. 200 bis 203, 205 bis 207

planB planB schumann&meyer Ingenieurpartnerschaft mbB
Ölweide 14 | 39114 Magdeburg
Tel. +49 (391) 55 98 77 0
www.planb-md.de | mail@planb-md.de

BAUHERR/ AUFTRAGGEBER
Stadt Elmshorn
Schulstraße 15 - 17
25335 Elmshorn

BAUVORHABEN Feuerwache Süd Elmshorn Hamburger Straße 2 25335 Elmshorn	PROJEKTNUMMER 23.0130	
	PLANUNGSPHASE Ausführungsplanung	
PLANINHALT Schalplan Stb.-Wände 5 bis 12 Erdgeschoss	NAME Rademacher	DATUM 12.06.2026
	MAßSTAB 1: 33 / 1: 33	
PLANNUMMER	23.0130-T-A-VG-BS-204-0	