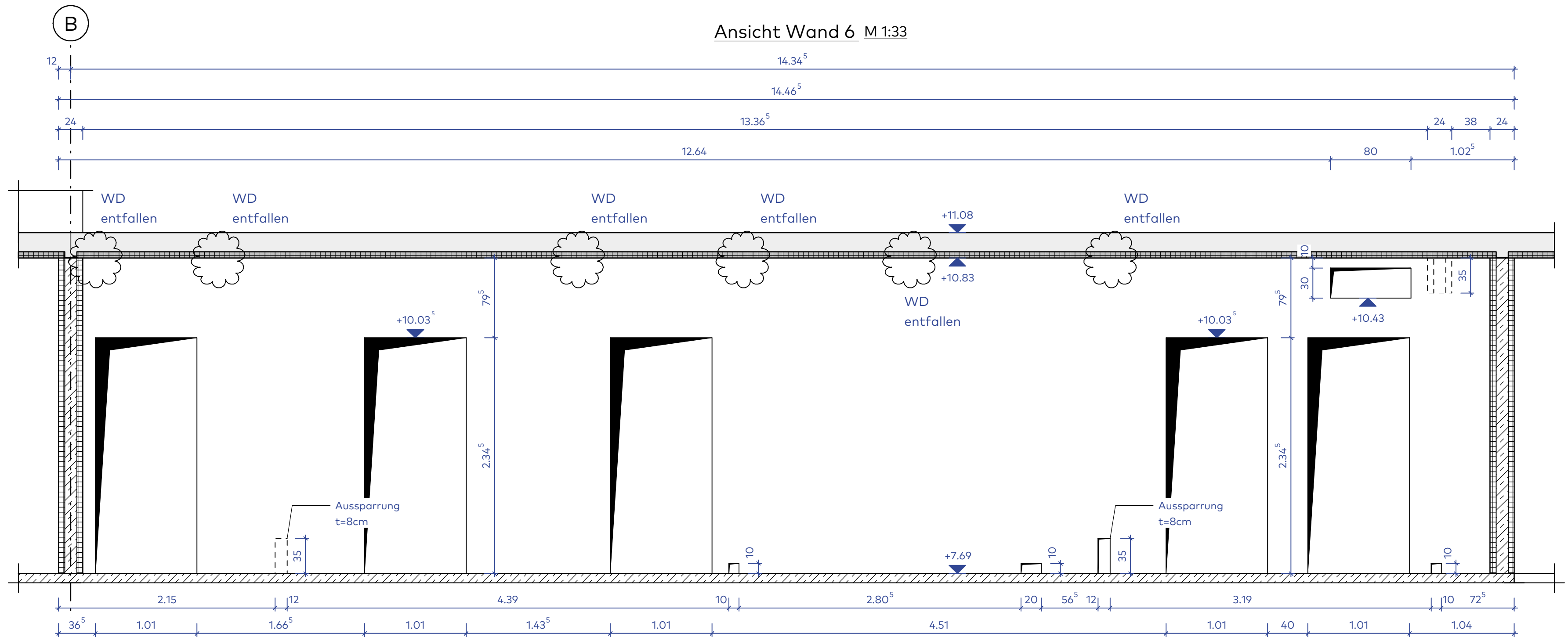
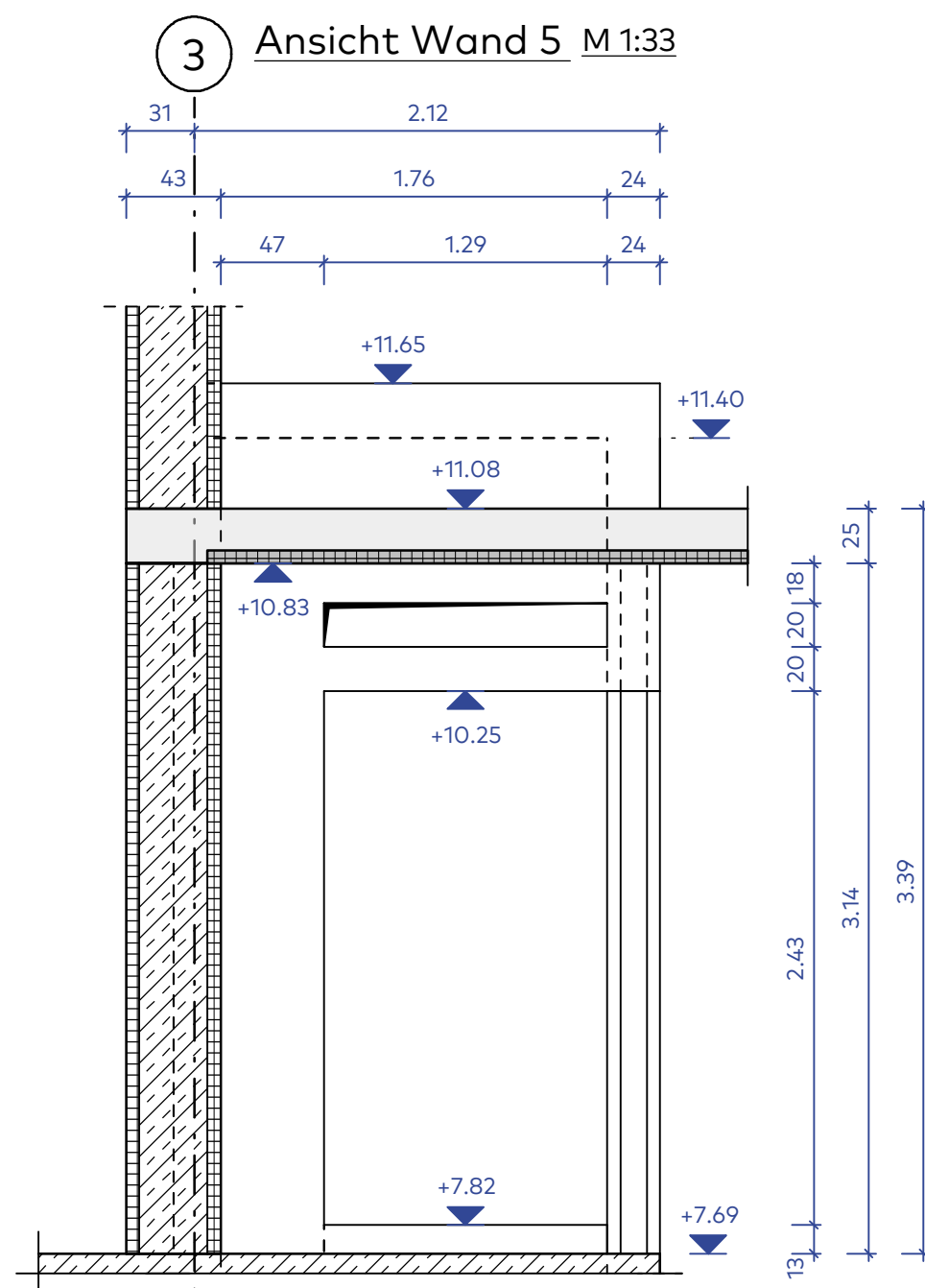
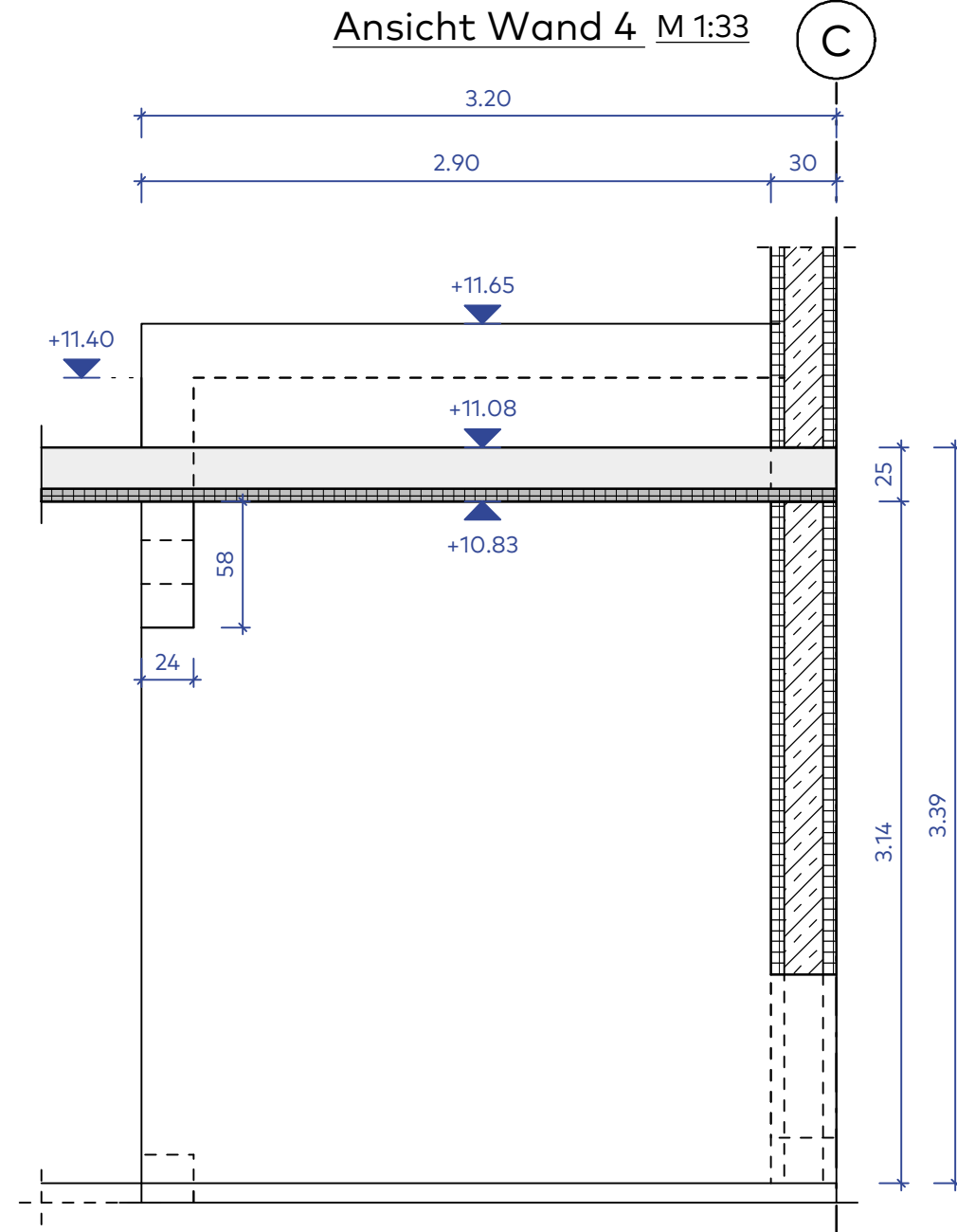
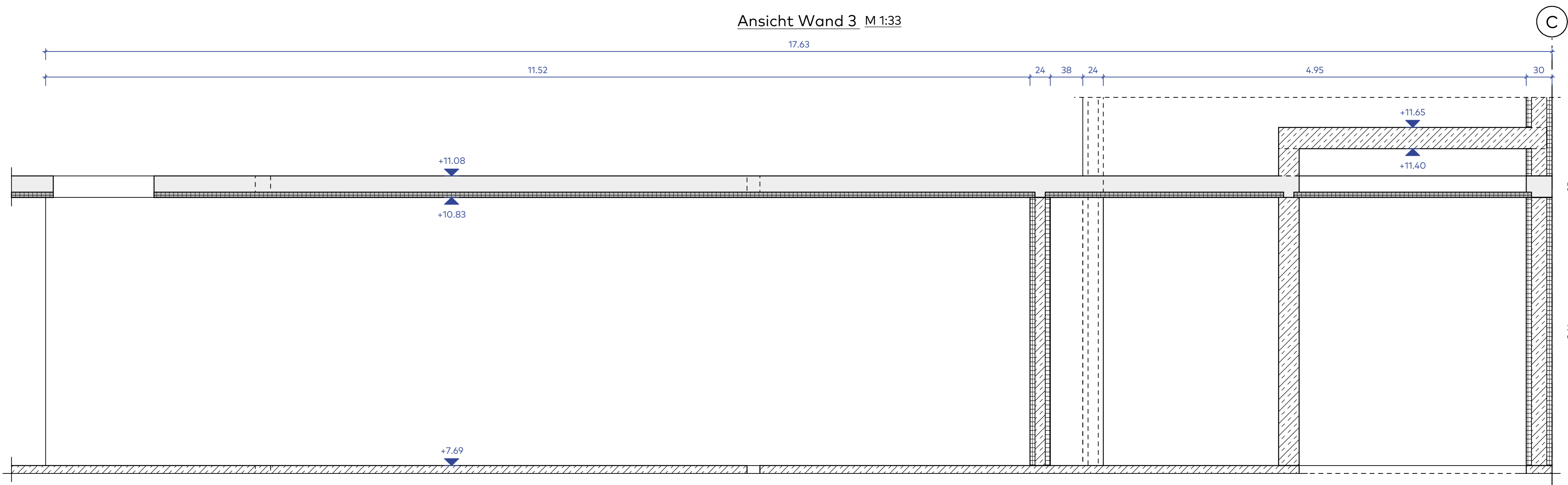
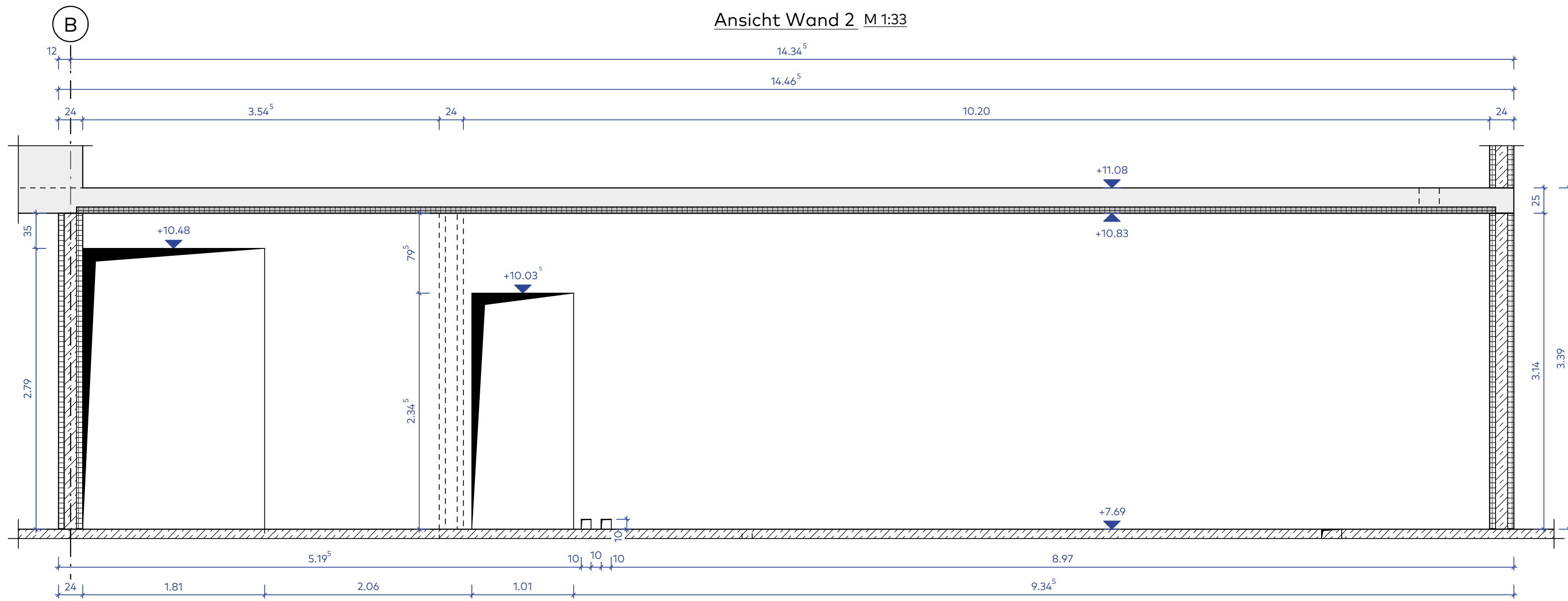
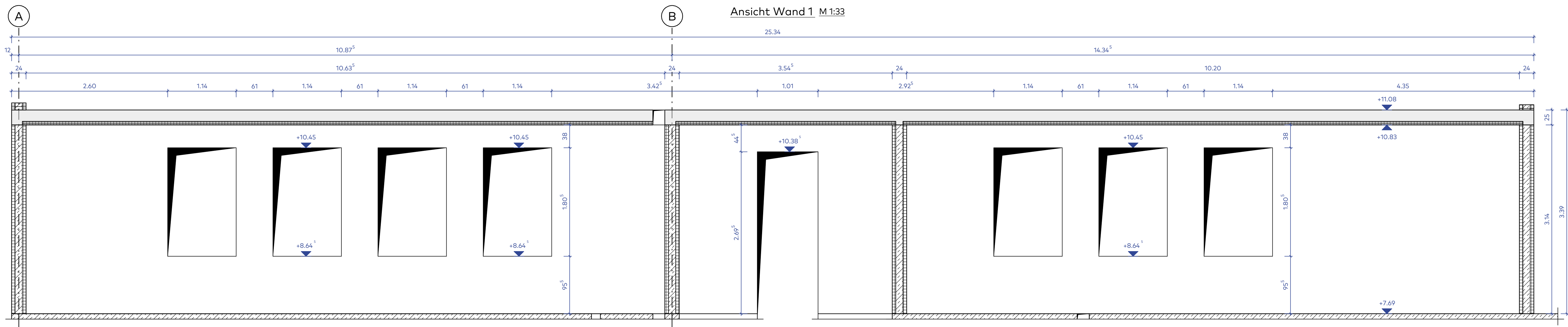




LEGENDE BAUTEILSCHRÄFFUREN u. DARSTELLUNG SCHALKANTE

|                    |                     |                     |
|--------------------|---------------------|---------------------|
| Schalplan Schnitt: | Schnitt Planbauteil | Schnitt Planbauteil |
| Grundriss:         | Mauerverk           | Sichtbare Kante     |
|                    | Stahlbeton          | Verdeckte Kante     |
|                    | Beton (unbewehrt)   |                     |
|                    | Fertigteil          |                     |
|                    | Verdeckte Kante     |                     |

BIEGEN VON BETONSTÄHLN

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

Bei der Bestimmung des Biegedurchmessers der ist DIN EN 1992-1-1/NA, Tabelle 8.1 zu beachten, und nach der deutschen Funktion der Biegung zu unterscheiden:

A) Schrägplatte oder andere gekrümmte Stäbe (Biegung zur Krümmungslinie)

B) Haken, Winkeln, Schließen, Biege konstruktive Biegungen

| Mindestwerte der Betondeckung | Biegedurchmesser $d_{br}$ | Stabdurchmesser $d_s$ | Biegedurchmesser $d_{br}$ |
|-------------------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------------|
| > 100 mm und $\geq 7d_s$      | min $d_{br} = 10d_s$      | 6, 8, 10, 12          | min $d_{br} = 4d_s$       |
| > 50 mm und $\geq 3d_s$       | min $d_{br} = 15d_s$      | 14, 16                | min $d_{br} = 4d_s$       |
| > 100 mm und $\geq 3d_s$      | min $d_{br} = 20d_s$      | 20, 25, 28            | min $d_{br} = 7d_s$       |

Biegedurchmesser  $d_{br}$  und geschweifte Biegung  $d_{br}$  nach dem Schwellen gebogen werden, ist zusätzlich DIN EN 1992-1-1, Tabelle 8.1 DE) zu beachten.

Die unter A) und B) aufgeführten Mindestwerte der Biegedurchmesser gelten nur, wenn  $s \geq 4d_s$  ( $s$  = Abstand der Bewehrung vom Krümmungslinie) ist.

ABSTANDHALTER

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

LAGESICHERUNG DER OBEREN BEWEHRUNG

nach dem DBV-Merkblatt „Unterstützungen nach EC2 2011-01“

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

| Innenformige Unterstützungen (Unterstützungskörbe, -schlingen) | punktformige Unterstützungen (Unterstützungskörbe) |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| $F_{Rd} \leq 2,0 \text{ kN/m}$                                 | $F_{Rd} \leq 0,5 \text{ kN/Bock}$                  |

Maximaler Verlegeabstand  $s$  für Unterstützungen

| Stabdurchmesser $d_s$                     | Innenformige Unterstützung | punktformige Unterstützung |
|-------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| $\leq 6,5 \text{ mm}$                     | $s \leq 50 \text{ cm}$     | $s \leq 50 \text{ cm}$     |
| $6,5 \text{ mm} < d_s \leq 12 \text{ mm}$ | $s \leq 70 \text{ cm}$     | $s \leq 70 \text{ cm}$     |
| $d_s > 12 \text{ mm}$                     | $s \leq 70 \text{ cm}$     | $s \leq 70 \text{ cm}$     |

\*) Sind die zu unterstützenden Stäbe  $d_s > 12 \text{ mm}$ , kann ein nachweislicher Nachweis des Verlegeabstandes durchgeführt werden.

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 | nom c |
|-----------------------------|----------|-------------------|-------|---------|-------|
| Decken                      | 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 dazugehörigen Plänen und Detailblätter der Architekten. Pläne größerer 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 Öffnungsmaße in Mauerwerks- und Betonwänden sind Rohbaumaße. Angegebene Tür- oder Brüstungshöhen beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf die Oberkante Rohfußboden bis UK Rohstruz.

Alle angegebenen Höhen beziehen sich auf:

OKFF EG  $\pm 0.00 = 4.880 \text{ m o. NHN}$

| INDEX | DATUM    | NAME  | ÄNDERUNG                    |
|-------|----------|-------|-----------------------------|
|       |          |       |                             |
|       |          |       |                             |
| A     | 06.07.26 | Radem | Durchbrüche Wand 6 entfernt |

ZUGEHÖRIGE PLÄNE

Plan Nr. 400, 401, 403, 404

planB

planB schumann&meyer Ingenieurpartnerschaft mbB  
Olweide 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

PLANNUMMER

23.0130-T-A-VG-BS-402-A