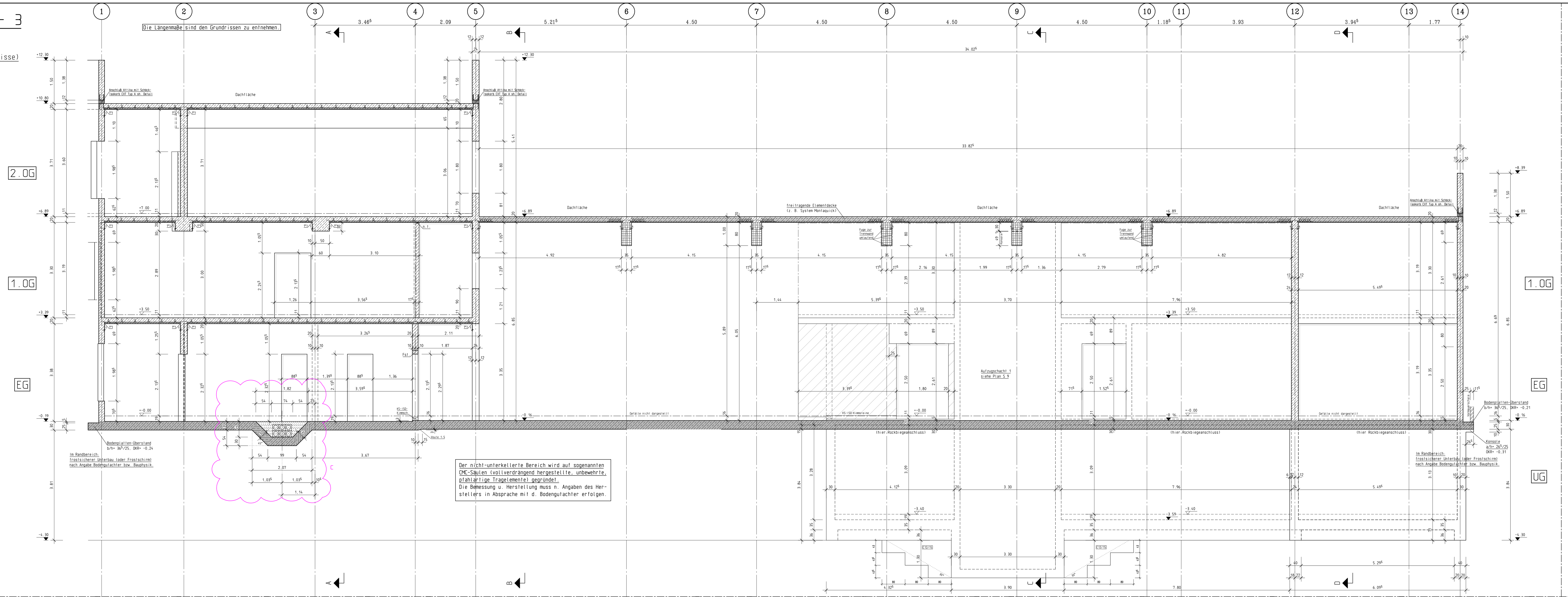
Schnitt 3 - 3

(vor Achse C)

(SuD-Planung siehe Grundrisse)

1*) = Auflagertiefe der Deckenelemente auf den Ortbetonbauteilen u. bei allen Deckenstreifen/Blindbalken max. 1,0 cm (Randjoche stellen).

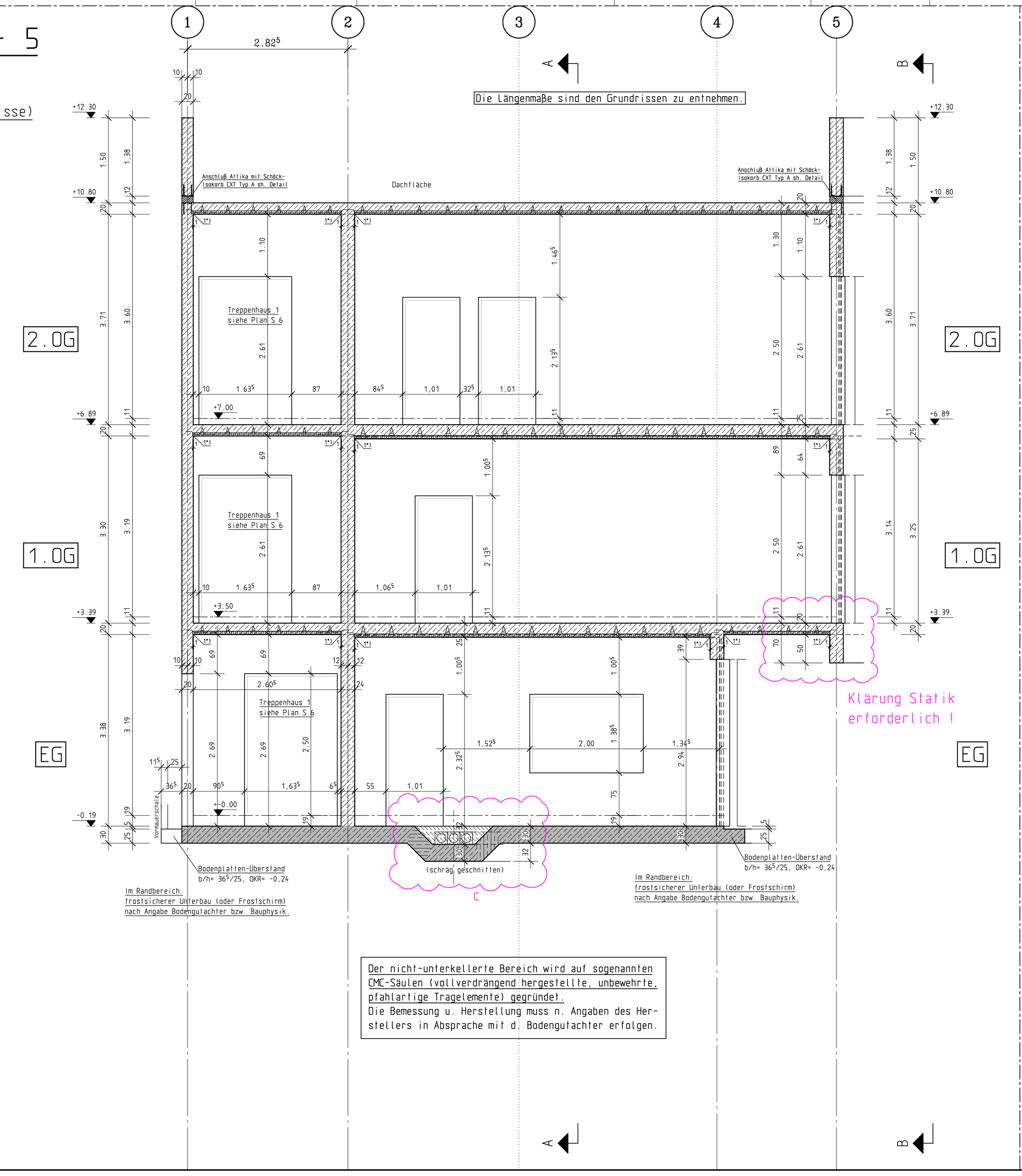


Schnitt 5 - 5

(vor Achse E)

(SuD-Planung siehe Grundrisse)

1*) = Auflagertiefe der Deckenelemente auf den Ortbetonbauteilen u. bei allen Deckenstreifen/Blindbalken max. 1,0 cm (Randjoche stellen).

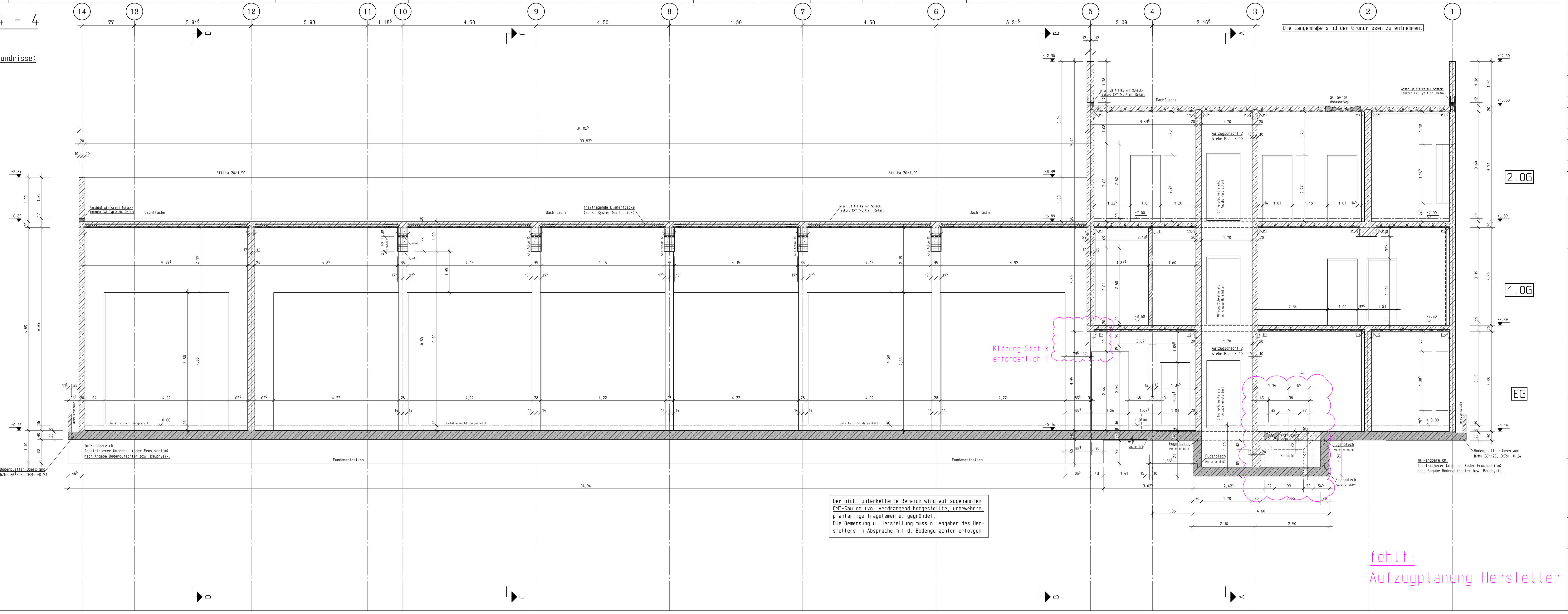


Schnitt 4 - 4

(vor Achse D)

(SuD-Planung siehe Grundrisse)

1*) = Auflagertiefe der Deckenelemente auf den Ortbetonbauteilen u. bei allen Deckenstreifen/Blindbalken max. 1,0 cm (Randjoche stellen).



Hinweise zur Ausführung als "Weisse Wanne"

Beton mit hohem Wassereindringwiderstand verwenden (WU-Beton).

Die Schalung ist so zu planen und zu erstellen, dass sie das Schwinden des Betons nicht über die Maßen behindert und es nicht zu unplanmäßigen Zwängungen kommt. Die Schalung ist hinsichtlich des zu erwartenden Frischbetondrucks mittels Schalungsanker fest miteinander zu verspannen. Die Schalungsanker dürfen die Wasserundurchlässigkeit der Konstruktion nicht gefährden. Sie müssen wasserundurchlässig ausgeführt werden. Saugende Schalung verwenden oder wasserableitende Fliese, welche das überschüssige Betonwasser aufnehmen bzw. ableiten kann.
Das Ausbluten von Zementleim ist durch dichte Schalungsstöße zu verhindern, an Außenecken und Arbeitsfugen sind Dreikantleisten anzuordnen. Vor dem Betonieren Kontrolle der Schalung auf Standsicherheit und Dichtigkeit durchführen, Schalung vornässen.

Die Betontemperatur muß beim Einbau zwischen +5°C und 25°C betragen.

Betonieren der Wände:
Schütthöhen beschränken, Schüttschläuche oder Schüttrohre verwenden. Als erste Schüttlage ist ein Anschlußbeton mit einem Größtkorn von 8 mm einzubauen. Schütthöhe min. Wandstärke bzw. 30 cm. Die einzelnen Schüttlagen sollten auf max. 50 cm beschränkt bleiben. Innenrüttler verwenden. Einzelne Schüttlagen mit Rüttler "vernadeln".

Der Beton ist möglichst spät nachzuverdichten (solange der Beton plastisch ist). Der Beton muß nach dem Betonieren nachbehandelt werden. Das Ausschalen der geschalten Flächen darf erst bei einer Betondruckfestigkeit von ca. 15 N/mm² erfolgen. Das Ausschalen ist möglichst frei von Erschütterungen des Bauteils vorzunehmen.
Frischbetonoberfläche durch Abdeckung und Feuchthalten nachbehandeln, je nach Lufttemperaturen Thermobahnen verwenden.

Angaben zur Ausführung der Fundamente, zur Herstellung der "Weissen Wanne", zur Betontechnologie des WU-Betons sowie zur Ausführung der Durchbrüche für die TGA etc. siehe Grundrisse!

Aufzugschächte:

Die Aufzugschächte und die Türöffnungen müssen maßgerecht, lotrecht und rechtwinklig hergestellt werden.

Ankerschienen, Rüsthülsen etc. nach Angabe der Herstellerfirma, rechtzeitige Beistellung vor Baubeginn beachten.

Schachtentlüftungen nach LBO vorsehen.

Anforderungen an Schallschutz und Brandschutz beachten.

Trennwände:

Alle hier nicht dargestellten Wände sind nicht tragend.

Sie dürfen ein Gewicht von 300 kg/m Wandlänge nicht überschreiten und wurden bei der Berechnung der Decken mit einem Trennwandzuschlag von 0,8 kN/m² berücksichtigt.

Alle nichttragenden Wände werden nach Angabe des Architekten hergestellt.

Die nichttragenden Wände sind mit flexiblen Deckenanschlüssen auszuführen. Die Erstellung von n.t.-Wänden darf erst nach dem Abbinden und Ausschalen der Deckenplatten unter Berücksichtigung der Verformungen erfolgen.

Montagehinweise für die Deckenelemente

- Montageunterstützungen quer zu den Gitterträgern mit max. Montagestützweite lt. Zulassung vor dem Verlegen der Deckenelemente erstellen.
- Verlegen der Deckenelemente gemäß Verlegeplan des Herstellers.
- Verlegen der örtl. Zulagen auf den Platten gemäß Verlegeplan.
- Bei Auflagerlängen über 4 cm oder überdeckten Wänden Platten in ein Mörtelbett legen.
- **Achtung: Gitterträger sind keine Abstandhalter! Sie gewährleisten nicht automatisch die korrekte Lage der oberen Bewehrung!**
- Die Elementplatten sind vor dem Betonieren ausreichend anzufeuchten.
- Unklarheiten und Mängel sind vor Einbau der Platten unverzüglich anzuzeigen!

Montagehinweise für die Dreifachwände

- Aufstellen der Wandelemente gemäß Stellplan des Herstellers.
- Sichern der Wand gegen Umfallen durch mind. 2 Schrägstützen. Schrägstützen fixieren, erst dann Kranhaken aushängen.
- Am Wandfuß Bodenfuge mit 3 cm Höhe erstellen, von Verunreinigungen befreien und vollständig ausbetonieren.
- Wandinnenflächen und Sohle im Wandbereich vor dem Betonieren gründlich anfeuchten, Arbeitsfuge Sohle/Decke und Wand muß aufgeraut werden.
- Leibungsschalung und Leibungsrahmen vor dem Betonieren bauseitig aussteifen.
- Ortbeton in gleichmäßigen, waagerechten Lagen einbauen und sorgfältig verdichten, in jedem Bauabschnitt stets alle Wände gleichzeitig hochführen. Schüttkegel sind zu vermeiden.
- Bei Kernbetondicke < 10 cm Fließbeton verwenden.
- Am Wandfuß mind. auf 50 cm Höhe Beton mit Größtkorn 8 mm verwenden. Bei Kernbetondicke < 10 cm generell Beton mit Größtkorn 8 mm verwenden.
- Die Betoniergeschwindigkeit gemäß Zulassung darf nicht überschritten werden.
- Beim Einbau der Deckenplatten unmittelbar am Auflager Montageunterstützungen anordnen, damit die jeweilige Wandschale nicht belastet wird.
- Die Wandecken sind durch Ecksicherungswinkel bis zum Erhärten des Betons zu sichern (mind. 3 Stück/Ecke, Abstand < 1,00 m).
- Angaben zu Fugenabdichtungen sind nicht Bestandteil dieses Plans.
- Anschlußbewehrungen an Sohle/Decke laut Statik.

Grundrisse siehe Schalpläne S1 - S5.

Hinweise zur Ausführung:

Dieser Plan gilt nur in Verbindung mit den Werkplänen des Architekten.
Fehlende Maße sind den Werkplänen zu entnehmen.
Alle Maße sind vor Ort eigenverantwortlich vor Baubeginn zu prüfen und mit den Ausführungsplänen des Architekten und der Fachplaner abzustimmen.
Bei Abweichungen sind der Architekt, die Bauleitung oder/und die Fachplaner zu benachrichtigen.

Alle Maße sind Rohbaumaße!

Angaben zu Sichtbetonqualitäten und Oberflächenstruktur sowie Kantenausbildung sind den Ausführungsplänen des Architekten zu entnehmen.
Bei Einbau von Einbauteilen ist die Einbauanleitung des Herstellers zu beachten.

Tragendes Mauerwerk ist nach den Werkplänen im Verband herzustellen.
Stumpf gestoßenes Mauerwerk ist mit bauaufsichtlich zugelassenen Maueranker und ggf. mit Maueranschlussschienen zu verbinden.
Angabe zu Lage und Qualität nichttragender Wände sind den Werkplänen zu entnehmen.

Wärmeleitgruppen und Stärken der Dämmstoffe nach rechnerischem Wärmeschutznachweis. Maßgebend für die Detailausführung sind die Werkpläne des Architekten sowie die DIN 4108 und deren Beiblätter.

Hinweise zu Aussparungen:

In diesem Plan sind nur die statisch relevanten Aussparungen dargestellt.
Die Aussparungsmaße sind den Werkplänen zu entnehmen und mit den Haustechnikplänen abzustimmen.
Sämtliche Angaben zu Aussparungen, Schlitzen und Einlegeteilen für die Gewerke
- Elektro - Heizung - Lüftung - Sanitär - Aufzug - Fassade -
sind den Plänen der jeweiligen Fachplaner zu entnehmen.

Betonzusammensetzung nach DIN EN 206-1 in Verbindung mit DIN 1045-2.

Bauteil	Betongüte	Expositionsklassen	Bemerkungen
Dachdecken	C25/30	XC3, XF1, WF (oben)	(Dachfläche mit flächiger Abdichtung)
		XC1, WO (unten)	
Geschossdecken unten + oben	C25/30	XC1, WO	
Stützen, Balken, Unterzüge	C25/30	XC1, WO	als FT: C35/45
Ortbeton-Wände innen + außen	C25/30	XC1, WO	
Treppenläufe	C25/30	XC1, WO	als FT: C35/45
Fahrzeughallen:			
Decke Fahrzeughalle	C25/30	XC3, WO (unten)	
Stützen, Balken, Unterzüge	C25/30	XC3, WO	als FT: C35/45
Stützen Fahrzeughalle	C25/30	XC3, WO	als FT: C35/45
Wände Fahrzeughalle Hallenseite	C25/30	XC3, WO	
Bodenplatten und Fundamente			siehe entspr. Pläne

Nachbehandlung des Betons gem. DIN EN 13670 und DIN 1045-3:

Bis zur ausreichenden Erhärtung ist der frisch verarbeitete Beton zu schützen gegen:
- vorzeitiges Austrocknen durch geeignete Maßnahmen (Abdeckung, Beschichtung, etc.),
- extreme Temperaturen und Temperaturänderungen,
- chemische Angriffe,
- mechanische Beanspruchungen und Erschütterungen.

Der Betoniertermin ist mind. 48 Stunden im Voraus dem Prüfing. bekannt zu geben.

Legende:

Beton:
- C25/30
- C25/30 hWe
- Stahlbeton nach Angabe
- C12/15 (unbewehrt)

Mauerwerk:
- KS-P 20-2,0-DM
- KS-Mauerwerk nach Angabe

Sonstiges:
- Fertigteil
- Dämmung (weich)
- Dämmung (hart)
- Stb. üb. d. Decke

BA = Betonierabschnitt
AF = Arbeitsfuge
SB = Sichtbeton (nach Angabe)
= Versprung an OKRD
= Versprung an UKRD

n.t. = nicht tragend (später untermauern)
Fst. = Fertigsturz
Brh. = Brüstungshöhe von Roh bis Roh
dgl. = deckengleich

SI = SCHÖCK®-Isokorb
ST = SCHÖCK®-Tronsole
MA = Maueranschlußschiene Typ HMS 25/15 D u. Anschlußanker Typ ML 120 bzw. ML 85 (a= 25 cm)
Rk. = Rollladenkasten
Gw. = Gurtwicklerkasten

Durchbrüche: (kursive Schrift)

W = Wand... D = ...durchbruch OK = Oberkante KB = Kernbohrung
D = Decken... S = ...schlitz UK = Unterkante RH = Rohrhülse
F = Fundament... 1. Zahl = Breite MA = Mittelachse RA = Rohrachse
UZ = Unterzug... 2. Zahl = Höhe FF = Fertigfussb. FR = Futterrohr
ÜZ = Überzug... 3. Zahl = Tiefe RF = Rohfussboden BZ = Bohrzone

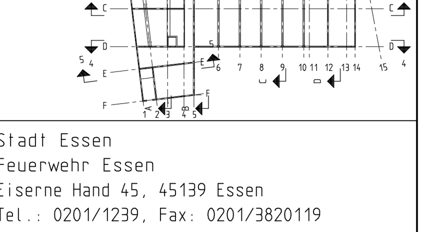
Index	Datum	Änderung/Ergänzung	Name
g			
f			
e			
d			
c	16.07.2025	Vouten für Leerrohrkanäle ergänzt.	H.Sch.
b	03.07.2025	Überarbeitet nach Ausführungsplanung (LPS) v. 17.06.2025.	H.Sch.
a	27.11.2024	Überarbeitet nach Ausführungsplanung (LPS) v. 29.10.2024.	H.Sch.
0	00.06.2024	Plan erstellt.	H.Sch.

Datei: P:\23-120 Neubau Feuerwehr Werden Heidhausen\Schalpläne\S12c_SN2.akt

Bauvorhaben: Neubau Feuerwehrhaus
Essen-Werden/Heidhausen
Gemarkung Heidhausen, Flur 8, Flurstück 97

Bauort: Brakeler Wald 19, 45239 Essen

Übersicht: (ohne Maßstab)



+ - 0,00 = 164,00 m ü. NHN

Bauherr: Stadt Essen
Feuerwehr Essen
Eiserne Hand 45, 45139 Essen
Tel.: 0201/1239, Fax: 0201/3820119
Mail: info@feuerwehr.essen.de

Planung: ARCHITEKTEN BRÜNING REIN
Brüning Rein GmbH & Co. KG
Robert-Schmidt-Str. 5, 45138 Essen
Tel.: 0201/28946-0, Fax: 0201/28946-29
Mail: info@architekten-br.de

Fachingenieur: Dipl.-Ing. Seroneit und Schneider GmbH
Ing.-büro für Bauwesen, Planung+Statik
Annastr. 75, 45130 Essen-Rüttenscheid
Tel.: 0201/87239-0, Fax: 0201/87239-39
Mail: info@ing-sus.de

Planart: Schalplan	Planbezeichnung: Schnittplan 2 / Schnitte 3-3 bis 5-5		
Freigabe Architekt: __.__.2025	Maßstab: 1:50, 1:25	Gez.: H. Schürmann	
	Blattgröße: 176x84 cm	Projekt: 23-120	
Stand: 16.07.2025	Planungsphase: Tragwerksplanung	Plannummer: S 12	Index: c

ISBCAD