



HINWEISE

- Grundsätzlich sind die Hinweise der Statischen Berechnungen zu beachten.
- Nicht dargestellte Wände sind Leichtwände einschl. Putz mit $g = 3,0 \text{ kN/m}^2$ und schubweiches Deckenanschluss, z.B. beplankte Metallständerwerkände
- Anschluss Stahlbeton / Mauerwerk z.B. mit Ankerschienen und Maueranschlussanker = XXX cm, feuerverzinkt (z.B. Häfen HFA 28/15 mit M.180/3)
- Schlangen und Traggerüste sind durch die ausführende Firma zu bestimmen. Traggerüste der Klasse B sind durch den AN statisch nachzuweisen. Überhöhungen der Decken bis 1/250 müssen durch das Schalungssystem ermöglicht werden.

GRÜNDUNG

- Fundamentversprünge gegenüber der Horizontalen abtropfen oder mit Magerbeton auffüllen.
- Alle aufliegenden Bauteile sind unter OK-Gelände frostfreier zu gründen.
- Sauberkeitsschicht aus unbewehrtem Beton unter allen erdberührenden Bauteilen; $h = 10 \text{ cm}$
- Grundleitungen nach Angabe der TGA-Planung

BAUGRUNDGUTACHTEN

- Die Baugrundverhältnisse und Gründungsempfehlungen sind in dem Baugrundgutachten des geotechnischen Sachverständigen Büro Steinfeld + Partner vom 28.07.1983 beschrieben.

STAHLKONSTRUKTIONEN

- Korrosionsschutz nach DIN EN ISO 12944-1 mit Schutzdauer: VH
- Atmosphärische Korrosivität: C1 - C2
- Ausführungskategorie (EXC: 2) nach DIN EN 1993-1-1/A1...

PLANUNGSGRUNDLAGE

- Objektplanung euroterra GmbH aus Hamburg mit dem Bauantragsplanung vom 16.08.2022

LASTANNAHMEN Bestand

Bauteil	Position in Stat. Berechnung	ständige Lasten g [kN/m ²]	Nutzlast q [kN/m ²]
Treppenaufg. (ZUG-UG)	Pos. 101N2 (Linienlast)	8,20 ²⁾ (11,50 kN/m)	5,00 (7,00 kN/m)
Podestplatte (ZUG-UG)	Pos. 102N2 & 103N2	7,50 ²⁾	5,00
MW auf Stb. Balken Schacht	Pos. 104N2	14,70 kN/m ²⁾	---
Dachdecke Treppenhause	Pos. 105N2	8,70 ²⁾	---
Decke über KG	Pos. 106N2	6,20 ²⁾	5,00
Verblende/Fassade Konsole KG	Pos. W09N2 s.S. 27N2	12,80 kN/m	---
Verblende/Fassade in Decke EG	Pos. W09N2 s.S. 39N2	18,80 kN/m	---

¹⁾ inkl. Eigengewicht

Sonstige Lastannahmen

Horizontale Windlast auf Längsseite (s.S. 3M): $q_{w1} = 0,65 \text{ kN/m}^2$
 $q_{w2} = 1,04 \text{ kN/m}^2$
 $H_{w1} = 53,2 \text{ kN}$ (bei $h = 9,90 \text{ m}$)

BAUSTOFFE Bestand

Beton	B35
Betonstahl	BSt. 500-M, (RK)
	-S
Baustahl	St. 37-2
Mauerwerk	-außen 24cm KSL 14/12/1 (UG+EG) 11,5cm VMz 18/20/1 (UG+EG) -innen 24cm KSL 14/12/1 (KG) -außen GSB 4/Planblock (3,0G)

KEIN AUSFÜHRUNGSPLAN

Gilt nur im Zusammenhang mit der statischen Berechnung

BAUNULL ±0,00 = +XX,XX m NHN

LEGENDE

- Stahlbeton Ortbeton
- Stahlbeton Fertigteil
- aufgehende Stahlbetonbauteile
- Magerbeton
- Mauerwerk
- aufgehendes Mauerwerk
- Deckendurchbrüche
- Wanddurchbrüche
- Böschung
- Arbeitsfuge
- Abbruch
- Neubau
- OKRD = Oberkante Rohdecke
- UKRD = Unterkante Rohdecke
- OKRS = Oberkante Rohschle
- UKRS = Unterkante Rohschle
- OKFU = Oberkante Fundament
- UKFU = Unterkante Fundament
- Stb. = Stahlbeton
- n.t. = nichttragend
- MW = Mauerwerk
- OKUEZ = Oberkante Überzug
- UKUZ = Unterkante Unterzug
- RA = Höhe Achse von Rohboden
- DD = Deckendurchbruch
- WD = Wanddurchbruch
- WS = Wandschlitz
- KB = Kernschlitz
- n.t. = wanderntiger Träger
- Klärungswalke
- Indexwalke

LASTANNAHMEN Erweiterung

Bauteil	Ausbaulast q_g [kN/m ²]	Nutzlast q [kN/m ²]
Dachdecke	3,50	2,00 ¹⁾
Decke u. 3.0G innen / außen	7,00 / 5,50	5,00 / 2,00
Geschossdecke u. ZUG	6,50	5,00
Geschossdecke u. 1.0G	5,00 ²⁾	5,00
Geschossdecke u. EG	2,00	5,00
Fassade	5,00 kN/m	---
Anpralllast	---	$F_{ak} = 100 \text{ kN} / F_{0y} = 100 \text{ kN}$

¹⁾ Mit der angesetzten Nutzlastlast ist eine Anstaube von 20 cm berücksichtigt. Durch Notüberlaufsysteme ist sicherzustellen, dass sich Wasser darüber hinausgehend auf den Dachflächen nicht aufstauen kann.

²⁾ Die Lastannahme gilt für die Variante 2. Bei der Variante 1 sind die Ausbaulasten $q_g = 6,50 \text{ kN/m}^2$.

Sonstige Lastannahmen

Windlastzone: 2 Basisgeschwindigkeitsdruck: $q_{0,2} = 0,39 \text{ kN/m}^2$
 Böengeschwindigkeitsdruck: $q_p = 0,82 \text{ kN/m}^2$
 Schneelastzone: 2 $s_k = 0,85 \text{ kN/m}^2$

STAHLBETONBAUTEILE (DIN EC2-1-1 u. DIN 1045-2)

Bauteil	Fruchtigkeitsklasse	Expositions-kategorie	Festigkeits-kategorie	$\rho_{s,req}$ [mm]	c_{min} [mm]	c_{max} [mm]
Dachdecke	WF	XC 3	C 30/37	0,3	35	35
Geschossdecken	WD	XC 1	C 30/37	0,4	30	30
Stützen	WF	XC 4, XF 1	C 30/37	0,3	40	40
Grundungsbauteile	WF	XC 2	C 30/37	0,3	35	35

Größere Betonfestigkeiten als die aufgeführten Festigkeiten werden für die einzelnen Bauteile gesondert angegeben.

Aufgrund von statischen Nachweisen kann es bei einzelnen Bauteilen zu höheren erforderlichen Betondruckfestigkeitsklassen kommen. Generell gilt die Überwachungskategorie 1 gem. DIN 1045-3 Ausgabe März 2012 (Anwendungsregeln zu DIN EN 13670) für Beton = C25/30, die Überwachungskategorie 2 bei Beton = C25/30 und die Überwachungskategorie 3 ab = C50/67.

Bei der rechnerischen Begrenzung der Rissbreite für das Bauteil, z.B. Bodenplatte, Wand, Pos. XYZ, wurde früher/später/Zwang vorausgesetzt. Zur Begrenzung der frühen Betonzugfestigkeit wurde ein Beton mit langsamer ($f < 0,3$)/mittlerer ($f < 0,5$)/schneller ($f = 0,5$) Festigkeitsentwicklung angenommen.

Sauberkeitsschicht / Unterbeton (unbewehrt)	C 12/15
Betonstahl	Betonstahlstahl DIN 488 - B500A/B Betomatstahlstahl DIN 488 - B500A S355JR (RSt-37-2)
Profilbleist	an Stützen, Wandenden u. -Ecken nach statischer Erfordernis und bauaufsichtlichen Zulassungen
Dübelbleist	nach statischer Erfordernis und bauaufsichtlichen Zulassungen
Bewehrungsanschlüsse	nach bauaufsichtlichen Zulassungen

02	15.09.2023	Planfortschreibung gemäß Architektur und TGA
01	21.06.2023	Planfortschreibung gemäß Statik
Index	Datum	gez. Änderungsanlass

Projekt-Nr.	Planer	Phase	Art	Ebene	Plan-Nr.	Index
21072	TWP	4	PP	04	001	02

Bauherr	Israelitisches Krankenhaus in Hamburg Orchidenstraße 14 22937 Hamburg
Architekt	eurorterra GmbH, architekten ingenieure Ness 1 20457 Hamburg
	Tel 040 - 2787 588-0 info@eurorterra.de

Tragwerksplanung
WETZEL & VON SEHT
 Ingenieurbüro für Bauwesen Friesenweg 5E 22763 Hamburg
 Beratende Ingenieure Guttenbergstraße 4 10587 Berlin
 Prüfingenieure für Bautechnik VPI info@wvs.eu www.wvs.eu



Darstellung	Hamburg, den 12.09.2022		
Decke über Dachgeschoss	Wetzel & von Seht		
Maßstab	Gezeichnet	Geprüft	Plannummer
1 : 50	Verfasser BFVSKI	Prüfer HSe	21072/ TWP_4 PP / 04.001_02