



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 schubweichen Deckenanschluss, z.B. beplankte Metalländerwerkwände
- Anschluss Stahlbeton / Mauerwerk z.B. mit Ankerschienen und Maueranschlussanker $\approx XXX \text{ cm}$, Feuer- verzinkt (z.B. Halten HTA 28/15 mit M.180/3)
- Schaltungen 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 außenliegenden Bauteile sind unter OK-Gelände frosticher zu gründen.
- Sauberkesselschicht aus unbewehrtem Beton unter allen erdberührenden Bauteilen: $h = 10 \text{ cm}$
- Grundrindungen nach Angabe der TGA-Planung

BAUGRUNDGUTACHTEN

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

STAHLKONSTRUKTIONEN

- Korrosionsschutz nach DIN EN ISO 12944-1 mit Schutzdauer: VH
- Atmosphärische Korrosivität: C1 - C2
- Ausführungskategorie EXC 21 nach DIN EN 1993-1-1/4.11.

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]
Treppenaufzug (ZUG-UG)	Pos. 101N2 (Linienlast)	8,20 ¹⁾ (11,50 kN/m)	5,00 (7,00 kN/m)
Podestplatte (ZUG-UG)	Pos. 102N2 & 103N2	1,50 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
Verblendeplatte Konsole KG	Pos. W09N2 s.S. 27N2	12,80 kN/m	---
Verblendeplatte in Decke EG	Pos. W09N2 s.S. 39N2	18,80 kN/m	---

¹⁾ inkl. Eigengewicht
 Sonstige Lastannahmen
 Horizontale Windlast auf Längsseite (s.S. 3N1): $q_{w1} = 0,65 \text{ kN/m}^2$
 $q_{w2} = 1,04 \text{ kN/m}^2$
 $H_{w1} = 53,2 \text{ kN}$ (bei $h = 9,90 \text{ m}$)
 Horizontallast infolge Lotabweichung (s.S. 5N1): $H_{w1} = 53,2 \text{ kN}$ (bei $h = 9,90 \text{ m}$)

BAUSTOFFE Bestand

Beton	B35
Betonstahl	BSt 500-M, (Rk)
	-S
Baustahl	S1-37-2
Mauerwerk	-außen 24cm KSL 14/12/8 (UG+EG) 11,5cm VMz 18/20/8 (UG+EG) -innen 24cm KSL 14/12/8 (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 Ort beton
- Stahlbeton Fertigteil
- aufgehende Stahlbetonbauteile
- Magerbeton
- Mauerwerk
- aufgehendes Mauerwerk
- Deckendurchbrüche
- Wanddurchbrüche
- Böschung
- Arbeitsfuge
- Abbruch
- Neubau
- OKRD = Oberkante Rohdecke
- UKRD = Unterkante Rohdecke
- OKRS = Oberkante Rohsohle
- UKRS = Unterkante Rohsohle
- OKFU = Oberkante Fundament
- UKFU = Unterkante Fundament
- Stb. = Stahlbeton
- n.f. = nicht fragend
- MW = Mauerwerk
- OKUEZ = Oberkante Überzug
- UKUZ = Unterkante Unterzug
- RA = Höhe Achse von Rohboden
- DD = Deckendurchbruch
- WD = Wanddurchbruch
- WS = Wandschlitz
- KB = Kernbohrung
- w.T. = wandartiger Träger
- Klärungswolke
- Indexwolke

LASTANNAHMEN Erweiterung

Bauteil	Ausbaulast Δg [kN/m ²]	Nutzlast Δq [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	---	$F_{ak} = 100 \text{ kN} / F_{ak} = 100 \text{ kN}$

¹⁾ Mit der angesetzten Nutzlasterlast ist eine Anstauhöhe von 20 cm berücksichtigt. Durch Melde- laufsysteine 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 $\Delta g = 6,50 \text{ kN/m}^2$.

Sonstige Lastannahmen
 Windlastzone: 2 Basisgeschwindigkeitsdruck $q_{b1} = 0,39 \text{ kN/m}^2$
 2 $q_{b2} = 0,82 \text{ kN/m}^2$
 Schneelastzone: 2 $s_e = 0,85 \text{ kN/m}^2$

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

Bauteil	Feuch- tigkeitsklasse	Exposi- tionsklasse	Festigkeitsklasse	w_k [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
Gründungsbauteile	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 Überwachungs- klasse 3 ab $\approx C55/67$.
 Bei der rechnerischen Begrenzung der Rissbreite für das Bauteil, z.B. Bodenplatte, Wand, Pos. XYZ, wurde früher/späterer Zwang vorausgesetzt.
 Zur Begrenzung der frühen Betonzugfestigkeit wurde ein Beton mit langsamer ($r < 0,3$ /mittlerer ($r < 0,5$)/ schneller ($r \approx 0,5$) Festigkeitsentwicklung angenommen.

Sauberkesselschicht / Unterbeton (unbewehrt) C 12/15
 Betonstahl Betonstabsstahl DIN 488 - B500A/B
 Betonmattenstahl DIN 488 - B500A
 Profilstahl S355JR (RSt-37-2)
 Dübelleisten an Stützen, Wandenden u. -Ecken nach statischer Erfordernis und bauaufsichtlichen Zulassungen
 Bewehrungsanschlüsse nach bauaufsichtlichen Zulassungen

01	21.06.2023	Planfortschreibung gemäß Statik
Index	Datum	gez. Änderungsanlass

Projekt-Nr.	Planer	Phase	Art	Ebene	Plan-Nr.	Index
21072	TWP	4	PP	00	001	01

Bauherr
 Israelitisches Krankenhaus in Hamburg
 Orchidenstraße 14
 22927 Hamburg

Architekt
 euroterra GmbH, architekten ingenieure
 Ness 1
 20457 Hamburg
 Tel 040 - 2787 588-0
 info@euroterra.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

Bauvorhaben
 Israelitisches Krankenhaus in Hamburg
 IK-H OP Sanierung und Erweiterung



Darstellung Hamburg, den 12.09.2022

Decke über Erdgeschoss
 Wetzels & von Seht

Maßstab	Gezeichnet	Geprüft	Plannummer
1 : 50	Verfasser BFV/SKI	Prüfer HSe	21072/ TWP_4 PP / 00.001_01