

BAUNULL ±0,00 = +XX,XX m NHN

LEGENDE

	Stahlbeton Ort beton		OKRD = Oberkante Rohdecke
	Stahlbeton Fertigteil		UKRD = Unterkante Rohdecke
	aufgehende Stahlbetonbauteile		OKRS = Oberkante Rohsohle
	Magerbeton		UKRS = Unterkante Rohsohle
	Mauerwerk		OKFU = Oberkante Fundament
	aufgehendes Mauerwerk		UKFU = Unterkante Fundament
	Deckendurchbrüche		S1b = Stahlbeton
	Wanddurchbrüche		n.f. = nicht fragend
	Böschung		MW = Mauerwerk
	Arbeitsfuge		OKUEZ = Oberkante Überzug
	Abbruch		UKUZ = Unterkante Unterzug
	Neubau		RA = Höhe Achse von Rohboden
			DD = Deckendurchbruch
			WD = Wanddurchbruch
			WS = Wandschlitz
			KB = Kernbohrung
			n.f. = wandartiger Träger
			Indexwolke

HINWEISE

- Grundsätzlich sind die Hinweise der statischen Berechnungen zu beachten.
- Nicht dargestellte Wände sind Leichtwände einschl. Putz mit g 3,0 kN/m und schubweiches Deckenanschluss, z.B. beplankte Metallständerwerkswände
- Anschluss Stahlbeton / Mauerwerk z.B. mit Ankerschienen und Maueranschlussanker + XXX cm, Feuer- verzinkt (z.B. Herten HTA 28/15 mit M. 80/3)
- Schaltungen und Tragerrüste sind durch die ausführende Firma zu bestimmen. Tragerrüste der Klasse B sind durch den AN statisch nachzuweisen. Überhöhungen der Decken bis 1/250 müssen durch das Schalungssystem ermöglicht werden.

GRÜNDUNG

- Fundamentverläufe gegenüber der Horizontalen abtropfen oder mit Magerbeton auffüllen.
- Alle außenliegenden Bauteile sind unter OK-Gelände frosticher zu gründen.
- Sauberkeitsschicht aus unbewehrtem Beton unter allen erdberührenden Bauteilen: h = 10cm
- Grundleitungen 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/A1.1.

PLANUNGSGRUNDLAGE

- Objektplanung euroterra GmbH aus Hamburg mit dem Baugrundsplan vom 16.08.2022

LASTANNAHMEN Bestand

Bauteil	Position in Stat. Berechnung	ständige Lasten g [kN/m²]	Nutlast q [kN/m²]
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	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. 3N1):
 q_{w1} = 0,65 kN/m²
 q_{w2} = 1,04 kN/m²
 H₀₁ = 53,2 kN (bei h = 9,90 m)

BAUSTOFFE Bestand

Beton	B35
Betonstahl	BSt 500-M, (Rk)
Baustahl	S1-37-2
Mauerwerk	-außen 24cm KSL 14/12/8 (UG+EG) 11,5cm VM 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

LASTANNAHMEN Erweiterung

Bauteil	Ausbaulast Δg [kN/m²]	Nutlast q [kN/m²]
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 ₀₁ = 100 kN / F ₀₂ = 100 kN

¹⁾ Mit der angesetzten Nutlastlast ist eine Anstauhöhe von 20 cm berücksichtigt. Durch Melde- laufsysteime 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 Δg = 6,50 kN/m².

Sonstige Lastannahmen
 Windlastzone: 2 Basisgeschwindigkeitsdruck q₀₁ = 0,39 kN/m²
 Belastungsgeschwindigkeit v₀₁ = 10,82 km/h
 Schneelastzone: 2 s₀ = 0,85 kN/m²

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

Bauteil	Feuchtkheitsklasse	Expositions-kategorie	Festigkeits-kategorie	w ₁ [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 Betondeckertiefenklassen 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-kategorie 3 ab = C50/60.
 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 > 0,5) Festigkeitsentwicklung angenommen.

Sauberkeitsschicht / Unterbeton (unbewehrt) C 12/15
Betonstahl Betonstahlstahl DIN 488 - B500A/B
 Betonmattenstahl DIN 488 - B500A
Präfitzstahl S355JR (RSt-37-2)
Dübelbleisten an Stützen, Wänden und -Ecken nach statischer Erfordernis und bauaufsichtlichen Zulassungen
Bewehrungsanschlüsse nach bauaufsichtlichen Zulassungen

01	21.06.2023	Planfortschreibung gemäß Statik
Index	Datum	gez. Änderungsanlass

	Projekt-Nr. 21072	Planer TWP	Phase 4	Art PP	Ebene 01	Plan-Nr. 001	Index 01
Bauherr	Israelitisches Krankenhaus in Hamburg Orchideenstraße 14 22297 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



Darstellung Hamburg, den 12.09.2022

Decke über 1. Obergeschoss			
Maßstab 1: 50	Gezeichnet Verfasser BfV/SKI	Geprüft Prüfer HSe	Plannummer 21072/ TWP_4 PP / 01.001_01

