

HINWEISE - Grundsätzlich sind die Hinweise der Statischen Berechnungen zu beachten.

– Nicht dargestellte Wände sind Leichtwände einschl. Putz mit g 3,0 kN/m und schubweichem Deckenanschluss, z.B. beplankte Metallständerwerkwände – Anschluss Stahlbeton / Mauerwerk z.B. mit Ankerschienen und Maueranschlussanker e XXX cm, feuer-

verzinkt (z.B. Halfen HTA 28/15 mit ML180/3) - Schalungen 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 abtreppen oder mit Magerbeton auffüllen. - Alle außenliegenden Bauteile sind unter OK.-Gelände frostsicher zu gründen.

- Sauberkeitsschicht aus unbewehrtem Beton unter allen erdberührten Bauteilen: h = 10cm - 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 - Ausführungsklasse (EXC 2) nach DIN EN 1993-1-1/A1...

### PLANUNGSGRUNDLAGE

- Objektplanung euroterra GmbH aus Hamburg mit dem Bauantragsplanung vom 16.08.2022 Neubar Ne

# LASTANNAHMEN Bestand

3auteil	Position in Stat. Berechnung	ständige Lasten g [kN/m²]	Nutzlast q [kN/m²]	
Treppenlauf (2.0G-UG)	Pos. 101N2 (Linienlast)	8,20 <sup>2)</sup> (11,50 kN/m)	5,00 (7,00 kN/m)	
Podestplatte (2.0G–UG)	Pos. 102N2 & 103N2	7,50 <sup>2)</sup>	5,00	
MW auf Stb. Balken Schacht	Pos. 104N2	14,70 kN/m <sup>2)</sup>		
Dachdecke Treppenhaus	Pos. 105N2	8,70 2)		
Decke über KG	Pos. 106N2	6,20 <sup>2)</sup>	5,00	
Verblendfassade Konsole KG	Pos. W09N2 s.S 27N2	12,80 kN/m		
Verblendfassade in Decke EG	Pos. W09N2 s.S 39N2	18,80 kN/m		

3) inkl. Eigengewicht

Sonstige Lastannahmen Horizontale Windlast auf Längsseite (s.S. 3N1):  $q_{w1} = 0.65 \text{ kN/m}^2$ 

 $q_{w2} = 1.04 \text{ kN/m}^2$ Horizonallast infolge Lotabweichung (s.S. 5N1):  $H_{Lot} = 53.2 \text{ kN}$  (bei h= 9,90 m)

## BAUSTOFFE Bestand

BSt. 500-M , (RK)

St. 37-2

-außen 24cm KSL 14/12/II (UG+EG) 11,5cm VMz 18/20/II (UG+EG)

> -innen 24cm KSL 14/12/II (KG) -außen GSB 4/Planblock (3.0G)

#### mennement in the second of the KEIN AUSFÜHRUNGSPLAN

Gilt nur im Zusammenhang mit der statischen Berechnung

BAUNULL  $\pm 0,00 = +XX,XX$  m NHN

# LEGENDE

Stahlbeton Ortbeton

aufgehende Stahlbetonbauteile

Stahlbeton Fertigteil

Mauerwerk

aufgehendes Mauerwerk

Wanddurchbrüche

Abbruch

Anpralllast

Deckendurchbrüche

OKRD = Oberkante Rohdecke UKRD = Unterkante Rohdecke

OKRS = Oberkante Rohsohle UKRS = Unterkante Rohsohle OKFU = Oberkante Fundament UKFU = Unterkante Fundament

Stb. = Stahlbeton n.t. = nichttragend MW = Mauerwerk

OKUEZ = Oberkante Überzug UKUZ = Unterkante Unterzug

 $F_{dx} = 100 \text{ kN} / F_{dy} = 100 \text{ kN}$ 

RA = Höhe Achse von Rohboden DD = Deckendurchbruch WD = Wanddurchbruch WS = Wandschlitz

Böschung B KB = Kernbohrung w.T. = wandartiger Träger ×××××× Abbruch Klärungswolke

#### LASTANNAHMEN Erweiterung Nutzlast q [kN/m²] $\Delta g$ [kN/m<sup>2</sup>] 3,50 2,00 1) Dachdecke Decke ü. 3.0G innen / außen 7,00 / 5,50 5,00 / 2,00 Geschossdecke ü. 2.0G 6,50 5,00 Geschossdecke ü. 1.0G 5,00<sup>2)</sup> 5,00 2,00 5,00 Geschossdecke ü. EG Fassade 5,00 kN/m

laufsysteme ist sicherzustellen, dass sich Wasser darüber hinausgehend auf den Dachflächen nicht <sup>2)</sup> Die Lastannahme gilt für die Variante 2. Bei der Variante 1 sind die Ausbaulasten  $\Delta g = 6,50 \text{ kN/m}^2$ .

<sup>1)</sup> Mit der angesetzten Nutzflächenlast ist eine Anstauhöhe von 20 cm berücksichtigt. Durch Notüber-

Sonstige Lastannahmen

Basisgeschwindigkeitsdruck:  $q_{b,0} = 0.39 \text{ kN/m}^2$ Windlastzone: Böengesehwindigkeitsdruck: 192 - 10.82 kN/m²

#### Schneelastzone: $2 s_k = 0.85 kN/m^2$ STAHLBETONBAUTEILE (DIN EC2-1-1 u. DIN 1045-2)

Baufeil	keitsklasse	klasse	klasse	W <sub>k</sub> [mm]	c <sub>nom</sub>	c <sub>v</sub>
Dachdecke	WF	XC 3	C 30/37	0,3	35	35
Geschossdecken	WO	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 Aufgrund von statischen Nachweisen kann es bei einzelnen Bauteilen zu höheren erforderlichen Betondruckfestigkeitsklassen kommen. Generell gilt die Überwachungsklasse 1 gem. DIN 1045-3 Ausgabe März 2012 (Anwendungsregeln zu DIN EN 13670) für Beton ≤ C25/30, die Überwachungsklasse 2 bei Beton > C25/30 und die Überwachungs-

klasse 3 ab ≥ C55/67. Bei der rechnerischen Begrenzung der Rissbreite für das Bauteil, z.B. Bodenplatte, Wand, Pos. XYZ, wurde früher/späterZwang vorausgesetzt.

Zur Begrenzung der frühen Betonzugfestigkeit wurde ein Beton mit langsamer (r < 0,3)/mittlerer (r < 0,5)/ schneller (r ≥ 0,5) Festikeitsentwicklung angenommen.

nach statischer Erfordernis und bauaufsichtlichen

Sauberkeitsschicht / Unterbeton (unbewehrt) Betonstahl

Betonstabstahl DIN 488 - B500A/B Betonmattenstahl DIN 488 – B500A S355JR (RSt-37-2) Profilstahl Dübelleisten an Stützen, Wandenden u. –Ecken

Zulassungen Bewehrungsanschlüsse nach bauaufsichtlichen Zulassungen

01 21.06.2023 Änderungsanlass Index Datum

**///** 21072 TWP Israelitisches Krankenhaus in Hamburg

Orchideenstraße 14 22297 Hamburg

> euroterra GmbH, architekten ingenieure Tel 040 - 2787 588-0 20457 Hamburg info@euroterra.de

PP

02

001 01

Tragwerksplanung

WETZEL & VON SEHT ngenieurbüro für Bauwesen Friesenweg 5E 22763 Hamburg Gutenbergstraße 4 10587 Berlin Prüfingenieure für Bautechnik VPI info@wvs.eu www.wvs.eu

Israelitisches Krankenhaus in Hamburg IK-H OP Sanierung und Erweiterung



Decke über 2. Obergeschoss

B/H = 841 / 1189 (1,00 m<sup>2</sup>)

Hamburg, den 09.09.2022

Wetzel & von Seht Plannummer 21072/ TWP\_4 BFi/SKi PP / 02.001\_01