

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
- OKES = Oberkante Rohschleife
- UKES = Unterkante Rohschleife
- OKFU = Oberkante Fundament
- UKFU = Unterkante Fundament
- Stb = Stahlbeton
- n.t. = nichttragend
- MW = Mauerwerk
- OKUEZ = Oberkante Überzug
- UKUEZ = Unterkante Unterzug
- RA = Höhe Achse von Rohboden
- DD = Deckendurchbruch
- WD = Wanddurchbruch
- WS = Wandschlitz
- KB = Kernbohrung
- n.T. = wandertiger Träger
- Klärungswolke
- Indexwolke

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 $\approx XXX \text{ cm}$, feuerverzinkt (z.B. Hölten HFA 28/15 mit M.189/3)
- Schlangen und Tragereisen sind durch die ausführende Firma zu bestimmen. Tragereisen der Klasse B sind durch den AN statisch nachzuweisen. Überhöhungen der Decken bis 1/250 müssen durch das Schalungssystem ermöglicht werden.

GRÜNDUNG

- Fundamentverspannung 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/A1.1.

PLANUNGSGRUNDLAGE

- Objektplanung euroterra GmbH aus Hamburg mit dem Bauantragsplanung vom 16.08.2022

LASTANNAHMEN Bestand

Bauteil	Position in Stat. Berechnung	ständige Lasten g [kN/m²]	Nutzlast q [kN/m²]
Treppenlauf (2.0G-UG)	Pos. 101N2 (Linienlast)	8,20 \approx (11,50 kN/m)	5,00 (7,00 kN/m)
Podestplatte (2.0G-UG)	Pos. 102N2 & 103N2	7,50 \approx	5,00
MW auf Stb. Balken Schacht	Pos. 104N2	14,70 kN/m \approx	---
Dachdecke Treppenhaus	Pos. 105N2	8,70 \approx	---
Decke über KG	Pos. 106N2	6,20 \approx	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	---

\approx inkl. Eigengewicht

Sonstige Lastannahmen

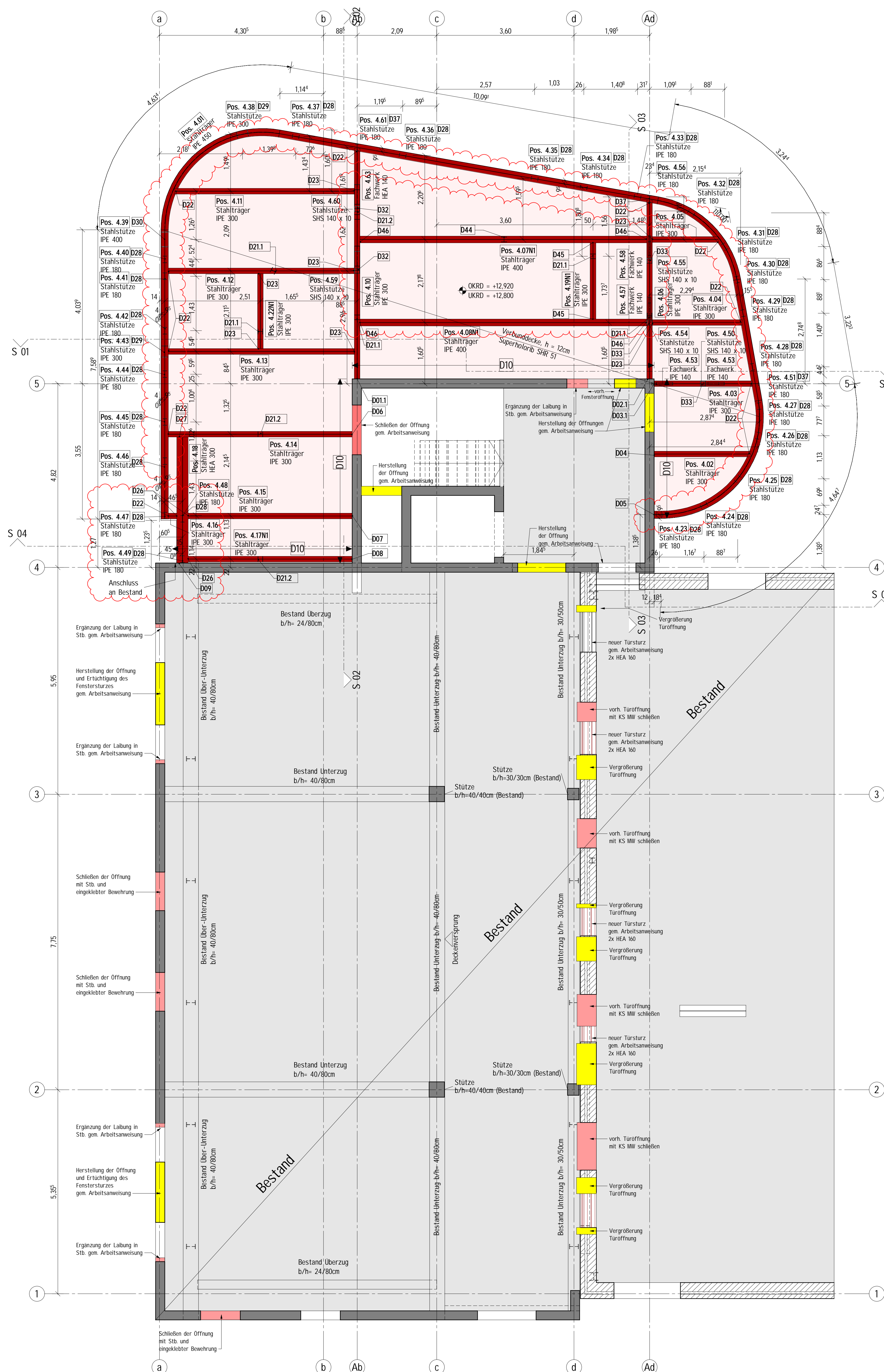
Horizontale Windlast auf Längsseite (s.S. 3M): $q_{w1} = 0,65 \text{ kN/m}^2$
 $q_{w2} = 1,04 \text{ kN/m}^2$
 $H_{w1} = 53,2 \text{ kN}$ (bei $h = 9,90 \text{ m}$)

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



LASTANNAHMEN Erweiterung

Bauteil	Ausbaulast q [kN/m²]	Nutzlast q [kN/m²]
Dachdecke	3,50	2,00 \approx
Decke u. 3.0G innen / außen	7,00 / 5,50	5,00 / 2,00
Geschossdecke u. 2.0G	6,50	5,00
Geschossdecke u. 1.0G	5,00 \approx	5,00
Decke über EG	2,00	5,00
Fassade	5,00 kN/m	---
Anpralllast	---	$F_{a1} = 100 \text{ kN} / F_{a2} = 100 \text{ kN}$

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

\approx 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: $q_{b2} = 0,39 \text{ kN/m}^2$
 Böengeschwindigkeitsdruck: $q_b = 0,82 \text{ kN/m}^2$
 Schneelastzone: 2 $s_{k1} = 0,85 \text{ kN/m}^2$

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

Bauteil	Feuchtkoeffizientklasse	Expositions-kategorie	Festigkeits-kategorie	$\rho_{s,req}$ [mm]	c_{req} [mm]	c_{min} [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 = C50/60.
 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 ($f < 0,3$)/mittlerer ($f < 0,5$)/schneller ($f \approx 0,5$) Festigkeitsentwicklung angenommen.

Sauberkeitsschicht / Unterbeton (unbewehrt) C 12/15
 Betonstahl DIN 488 - B500A/B
 Betonmattenstahl DIN 488 - B500A
 SSSSR (RS1-37-2)
 an Stützen, Wänden und -Ecken 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

Projek-Nr.	Planer	Phase	Art	Ebene	Plan-Nr.	Index
21072	TWP	4	PP	03	001	02

Bauherr
 Israelitisches Krankenhaus in Hamburg
 Orchideenstraße 14
 22297 Hamburg

Architekt
 euroterra GmbH, architekten ingenieure
 Ness 1
 20457 Hamburg
 Tel 040-2788-588-0
 info@euroterra.de

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



Darstellung
 Decke über 3. Obergeschoss
 Hamburg, den 09.09.2022

Maßstab	Gezeichnet	Geprüft	Plannummer
1 : 50	Verfasser BFV/SKI	Prüfer HSe	21072/ TWP_4 PP / 03.001_02