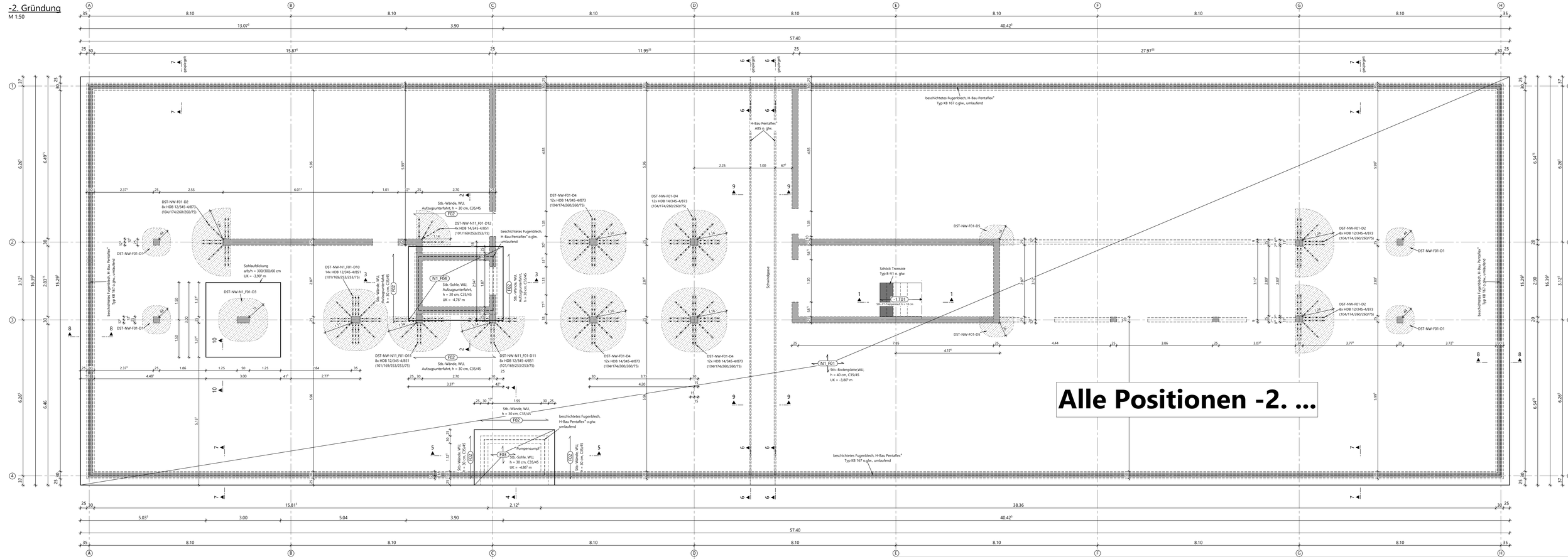
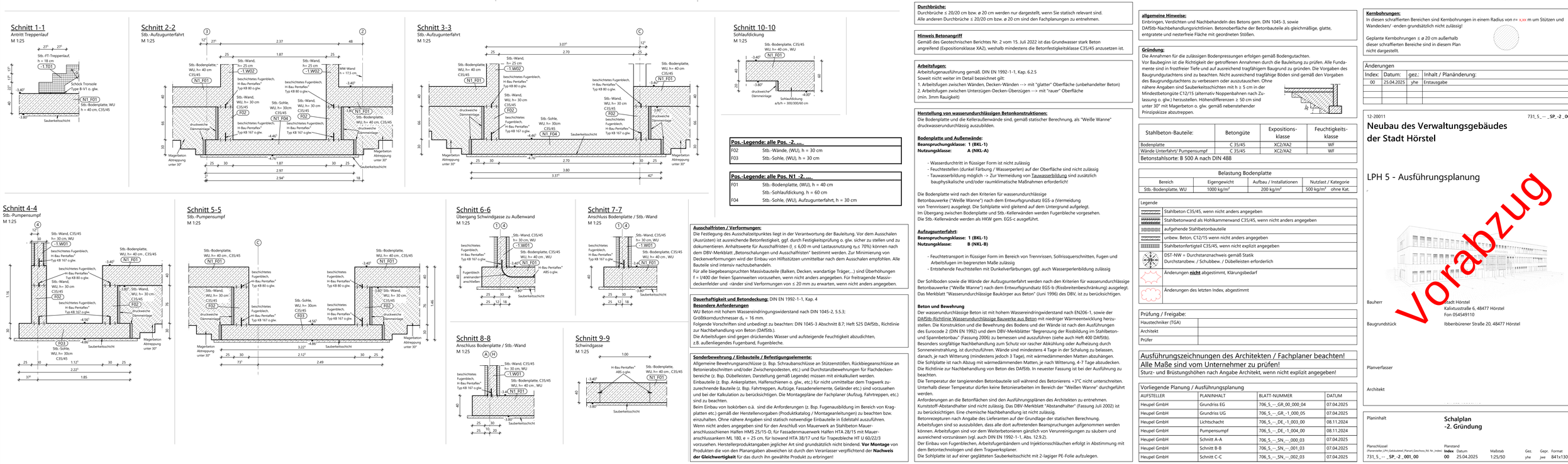
-2. Gründung
M 1:50





Schnitt 1-1
Antritt Treppenlauf
M 1:25

Schnitt 2-2
Stb.-Aufzugunterfahrt
M 1:25

Schnitt 3-3
Stb.-Aufzugunterfahrt
M 1:25

Schnitt 10-10
Schlaufaltdickung
M 1:25

Pos.-Legende: alle Pos. -2_...

F02	Stb.-Wände, (WU), h = 30 cm
F03	Stb.-Sohle, (WU), h = 30 cm

Pos.-Legende: alle Pos. N1 -2_...

F01	Stb.-Bodenplatte, (WU), h = 40 cm Stb.-Sohlaufdickung, h = 60 cm
F04	Stb.-Sohle, (WU), Aufzugunterfahrt, h = 30 cm

Schnitt 4-4
Stb.-Pumpensumpf
M 1:25

Schnitt 5-5
Stb.-Pumpensumpf
M 1:25

Schnitt 6-6
Übergang Schwindgasse zu Außenwand
M 1:25

Schnitt 7-7
Anschluss Bodenplatte / Stb.-Wand
M 1:25

Schnitt 8-8
Anschluss Bodenplatte / Stb.-Wand
M 1:25

Schnitt 9-9
Schwindgasse
M 1:25

Ausschlagfristen / Verformungen:
Die Festlegung des Ausschalzeitpunktes liegt in der Verantwortung der Bauleitung. Vor dem Ausschalen (Ausrüsten) ist ausreichende Betonfestigkeit, ggf. durch Festigkeitsprüfung o. glw. sicher zu stellen und zu dokumentieren. Anhaltswerte für Ausschalfristen (j ≤ 6,00 m und Lastausnutzung $\eta_S \leq 70\%$) können nach dem DBV-Merkblatt „Betonschalungen und Ausschalfristen" bestimmt werden. Zur Minimierung von Deckenverformungen wird der Einbau von Hilfsstützen unmittelbar nach dem Ausschalen empfohlen. Alle Bauteile sind intensiv nachzubehandeln.
Für alle biegebeanspruchten Massivbauteile (Balken, Decken, wandartige Träger,...) sind Überhöhungen f = l/400 der freien Spannweiten vorzusehen, wenn nicht anders angegeben. Für freitragende Massivdeckenfelder und -ränder sind Verformungen von ≤ 20 mm zu erwarten, wenn nicht anders angegeben.

Dauerhaftigkeit und Betondeckung: DIN EN 1992-1-1, Kap. 4
Besondere Anforderungen
WU Beton mit hohem Wassereindringungswiderstand nach DIN 1045-2, 5.5.3; Größtkorndurchmesser ds. = 16 mm.
Folgende Vorschriften sind unbedingt zu beachten: DIN 1045-3 Abschnitt 8.7; Heft 525 DAfStb., Richtlinie zur Nachbehandlung von Beton (DAfStb.).
Die Arbeitsfugen sind gegen drückendes Wasser und aufsteigende Feuchtigkeit abzudichten, z.B. außenliegendes Fugenband, Fugenbleche.

Sonderbewehrung / Einbauteile / Befestigungselemente:
Allgemeine Bewehrungsanschlüsse (z. Bsp. Schraubanschlüsse an Stützenstößen, Rückbiegeanschlüsse an Betonierabschnitten und/oder Zwischenpodesten, etc.) und Durchstanzbewehrungen für Flachdeckenbereiche (z. Bsp. Dübelleisten, Darstellung gemäß Legende) müssen mit einkalkuliert werden.
Einbauteile (z. Bsp. Ankerplatten, Halfenschienen o. glw., etc.) für nicht unmittelbar dem Tragwerk zuzurechnende Bauteile (z. Bsp. Fahrtreppen, Aufzüge, Fassadenelemente, Geländer etc.) sind vorzusehen und bei der Kalkulation zu berücksichtigen. Die Montagepläne der Fachplaner (Aufzug, Fahrtreppen, etc.) sind zu beachten.
Beim Einbau von Isokörben o.ä. sind die Anforderungen (z. Bsp. Fugenausbildung im Bereich von Kragplatten etc.) gemäß der Herstellervorgaben (Produktkatalog / Montageanleitungen) zu beachten bzw. einzuhalten. Ohne nähere Angaben sind statisch notwendige Einbauteile in Edelstahl auszuführen.
Wenn nicht anders angegeben sind für den Anschluß von Mauerwerk an Stahlbeton Maueranschlusschienen Halfen HMS 25/15-D, für Fassadenmauerwerk Halfen HTA 28/15 mit Maueranschlussankern MI, 180, e = 25 cm, für Isowand HTA 38/17 und für Trapezbleche HT U 60/22/3 vorzusehen. Herstellerproduktangaben jeglicher Art sind grundsätzlich nicht bindend. **Vor Montage** von Produkten die von den Planangaben abweichen ist durch den Veranlasser verpflichtend der **Nachweis der Gleichwertigkeit** für das durch ihn gewählte Produkt zu erbringen!

Durchbrüche:
Durchbrüche ≤ 20/20 cm bzw. ø 20 cm werden nur dargestellt, wenn Sie statisch relevant sind.
Alle anderen Durchbrüche ≤ 20/20 cm bzw. ø 20 cm sind den Fachplanungen zu entnehmen.

Hinweis Betonangriff
Gemäß des Geotechnischen Berichtes Nr. 2 vom 15. Juli 2022 ist das Grundwasser stark Beton angreifend (Expositionsklasse XA2), weshalb mindestens die Betonfestigkeitsklasse C35/45 anzusetzen ist.

Arbeitsfugen:
Arbeitsfugenausführung gemäß. DIN EN 1992-1-1, Kap. 6.2.5
Soweit nicht weiter im Detail bezeichnet gilt:
1. Arbeitsfugen zwischen Wänden, Decken-Wänden --> mit "glatter" Oberfläche (unbehandelter Beton)
2. Arbeitsfugen zwischen Unterzügen-Decken-Überzügen --> mit "rauer" Oberfläche (min. 3mm Rauigkeit)

Herstellung von wasserundurchlässigen Betonkonstruktionen:
Die Bodenplatte und die Kelleraußenwände sind, gemäß statischer Berechnung, als "Weiße Wanne" druckwasserundurchlässig auszubilden.

Bodenplatte und Außenwände:
Beanspruchungsklasse: 1 (BKL-1)
Nutzungsklasse: A (NKL-A)

- Wasserdurchtritt in flüssiger Form ist nicht zulässig
- Feuchtestellen (dunkel Färbung / Wasserperlen) auf der Oberfläche sind nicht zulässig
- Tauwasserbildung möglich --> Zur Vermeidung von Tauwasserbildung sind zusätzlich bauphysikalische und/oder raumklimatische Maßnahmen erforderlich!

Die Bodenplatte wird nach den Kriterien für wasserundurchlässige Betonbauwerke ("Weiße Wanne") nach dem Entwurfsgrundsatz EGS-a (Vermeidung von Trennrissen) ausgelegt. Die Sohlplatte wird gleitend auf dem Untergrund aufgelegt. Im Übergang zwischen Bodenplatte und Stb.-Kellerwänden werden Fugenbleche vorgesehen. Die Stb.-Kellerwände werden als HKW gem. EGS-c ausgeführt.

Aufzugsunterfahrt:
Beanspruchungsklasse: 1 (BKL-1)
Nutzungsklasse: B (NKL-B)

- Feuchtetransport in flüssiger Form im Bereich von Trennrissen, Sollrissquerschnitten, Fugen und Arbeitsfugen im begrenzten Maße zulässig
- Entstehende Feuchtstellen mit Dunkelverfärbungen, ggf. auch Wasserperlenbildung zulässig

Der Sohlboden sowie die Wände der Aufzugsunterfahrt werden nach den Kriterien für wasserundurchlässige Betonbauwerke ("Weiße Wanne") nach dem Entwurfsgrundsatz EGS-b (Rissbreitenbeschränkung) ausgelegt. Das Merkblatt "Wasserundurchlässige Bauköprper aus Beton" (Juni 1996) des DBV, ist zu berücksichtigen.

Beton und Bewehrung
Der wasserundurchlässige Beton ist mit hohem Wassereindringwiderstand nach EN206-1, sowie der DAfStb-Richtlinie Wasserundurchlässige Bauwerke aus Beton mit niedriger Wärmeentwicklung herzustellen. Die Konstruktion und die Bewehrung des Bodens und der Wände ist nach den Ausführungen des Eurocode 2 (DIN EN 1992) und dem DBV-Merkblätter "Begrenzung der Rissbildung im Stahlbeton- und Spannbetonbau" (Fassung 2006) zu bemessen und auszuführen (siehe auch Heft 400 DAfStb). Besonders sorgfältige Nachbehandlung zum Schutz vor rascher Abkühlung oder Aufheizung durch Sonneneinstrahlung, ist durchzuführen. Wände sind mindestens 4 Tage in der Schalung zu belassen, danach, je nach Witterung (mindestens jedoch 3 Tage), mit wärmedämmenden Matten abzuhängen.
Die Sohlplatte ist nach Abzug mit wärmedämmenden Matten, je nach Witterung, 4-7 Tage abzudecken.
Die Richtlinie zur Nachbehandlung von Beton des DAfStb. In neuester Fassung ist bei der Ausführung zu beachten.
Die Temperatur der tangierenden Bestandbauteile soll während des Betonierens +3°C nicht unterschreiten. Unterhalb dieser Temperatur dürfen keine Betonierarbeiten im Bereich der "Weißen Wanne" durchgeführt werden.
Anforderungen an die Betonflächen sind den Ausführungsplänen des Architekten zu entnehmen. Kunststoff-Abstandhalter sind nicht zulässig. Das DBV-Merkblatt "Abstandhalter" (Fassung Juli 2002) ist zu berücksichtigen. Eine chemische Nachbehandlung ist nicht zulässig.
Betonrezepturen nach Angabe des Lieferanten auf der Grundlage der statischen Berechnung.
Arbeitsfugen sind so auszubilden, dass alle dort auftretenden Beanspruchungen aufgenommen werden können. Arbeitsfugen sind vor dem Weiterbetonieren gänzlich von Verunreinigungen zu säubern und ausreichend vorzunässen (vgl. auch DIN EN 1992-1-1, Abs. 12.9.2).
Der Einbau von Fugenblechen, Arbeitsfugenbändern und Injektionsschläuchen erfolgt in Abstimmung mit dem Betontechnologen und dem Tragwerksplaner.
Die Sohlplatte ist auf einer geglätteten Sauberkeitsschicht mit 2-lagiger PE-Folie aufzulegen.

allgemeine Hinweise:
Einbringen, Verdichten und Nachbehandeln des Betons gem. DIN 1045-3, sowie DAfStb-Nachbehandlungsrichtlinien. Betonoberfläche der Betonbauteile als gleichmäßige, glatte, entgratete und nesterfreie Fläche mit geordneten Stößen.

Gründung:
Die Annahmen für die zulässigen Bodenpressungen erfolgen gemäß Bodengutachten.
Vor Baubeginn ist die Richtigkeit der getroffenen Annahmen durch die Bauleitung zu prüfen. Alle Fundamente sind in frostfreier Tiefe und auf ausreichend tragfähigem Baugrund zu gründen. Die Vorgaben des Baugrundgutachtens sind zu beachten. Nicht ausreichend tragfähige Böden sind gemäß den Vorgaben des Baugrundgutachtens zu verbessern oder auszutauschen. Ohne nähere Angaben sind Sauberkeitsschichten mit h ≥ 5 cm in der Mindestbetonqüte C12/15 (alternativ Noppenbahnen nach Zulassung o. glw.) herzustellen. Höhendifferenzen ≥ 50 cm sind unter 30° mit Magerbeton o. glw. gemäß nebenstehender Prinzipskizze abzutreppen.

Kernbohrungen:
In diesen schraffierten Bereichen sind Kernbohrungen in einem Radius von r= x,xx m um Stützen und Wandecken/ -enden grundsätzlich nicht zulässig!

Geplante Kernbohrungen ≤ ø 20 cm außerhalb dieser schraffierten Bereiche sind in diesem Plan nicht dargestellt.

Änderungen			
Index:	Datum:	gez.:	Inhalt / Planänderung:
00	25.04.2025	yhe	Erstausgabe

Stahlbeton-Bauteile:	Betongüte	Expositions-klasse	Feuchtigkeits-klasse
Bodenplatte	C 35/45	XC2/XA2	WF
Wände Unterfahrt/ Pumpensumpf	C 35/45	XC2/XA2	WF
Betonstahlsorte: B 500 A nach DIN 488			

Belastung Bodenplatte			
Bereich	Eigengewicht	Aufbau / Installationen	Nutzlast / Kategorie
Stb.-Bodenplatte, WU	1000 kg/m²	200 kg/m²	500 kg/m² ohne Kat.

Legende	
	Stahlbeton C35/45, wenn nicht anders angegeben
	Stahlbetonwand als Hohlkammerwand C35/45, wenn nicht anders angegeben
	aufgehende Stahlbetonbauteile
	unbew. Beton, C12/15 wenn nicht anders angegeben
	Stahlbetonfertigteil C35/45, wenn nicht explizit angegeben
DST-NW-N1-D1	DST-NW = Durchstanznachweis gemäß Statik Durchstanzbew. / Schubbew. / Dübelleisten erforderlich
	Änderungen **nicht** abgestimmt, Klärungsbedarf
	Änderungen des letzten Index, abgestimmt

Prüfung / Freigabe:	
Haustechniker (TGA)	
Architekt	
Prüfer	

Ausführungszeichnungen des Architekten / Fachplaner beachten!
Alle Maße sind vom Unternehmer zu prüfen!
Sturz- und Brüstungshöhen nach Angabe Architekt, wenn nicht explizit angegeben!

Vorliegende Planung / Ausführungsplanung			
AUFSTELLER	PLANINHALT	BLATT-NUMMER	DATUM
Heupel GmbH	Grundriss EG	706_5_---_GR_00_000_04	07.04.2025
Heupel GmbH	Grundriss UG	706_5_---_GR_-1_000_05	07.04.2025
Heupel GmbH	Lichtschacht	706_5_---_DE_-1_003_00	08.11.2024
Heupel GmbH	Pumpensumpf	706_5_---_DE_-1_004_00	08.11.2024
Heupel GmbH	Schnitt A-A	706_5_---_SN_---_000_03	07.04.2025
Heupel GmbH	Schnitt B-B	706_5_---_SN_---_001_03	07.04.2025
Heupel GmbH	Schnitt C-C	706_5_---_SN_---_002_03	07.04.2025

12-20011 731_5_--- _SP_-2 _001_00

Neubau des Verwaltungsgebäudes der Stadt Hörstel

LPH 5 - Ausführungsplanung

Vorabzug

Bauherr
Stadt Hörstel
Kalkutosstraße 6, 48477 Hörstel
Fon 054549110

Baugrundstück
Ibbenbürener Straße 20, 48477 Hörstel

Planverfasser

Architekt

Planinhalt
Schalplan
-2. Gründung

Planschlüssel (Planersteller_LPH_Gebäudeteil_Planart_Geschoss_fld_Nr._Index)	Index	Datum	Maßstab	Ges.	Gepr.	Format
731_5_--- _SP_-2 _001_00	00	25.04.2025	1:25/50	yhe	jwe	841x1300mm