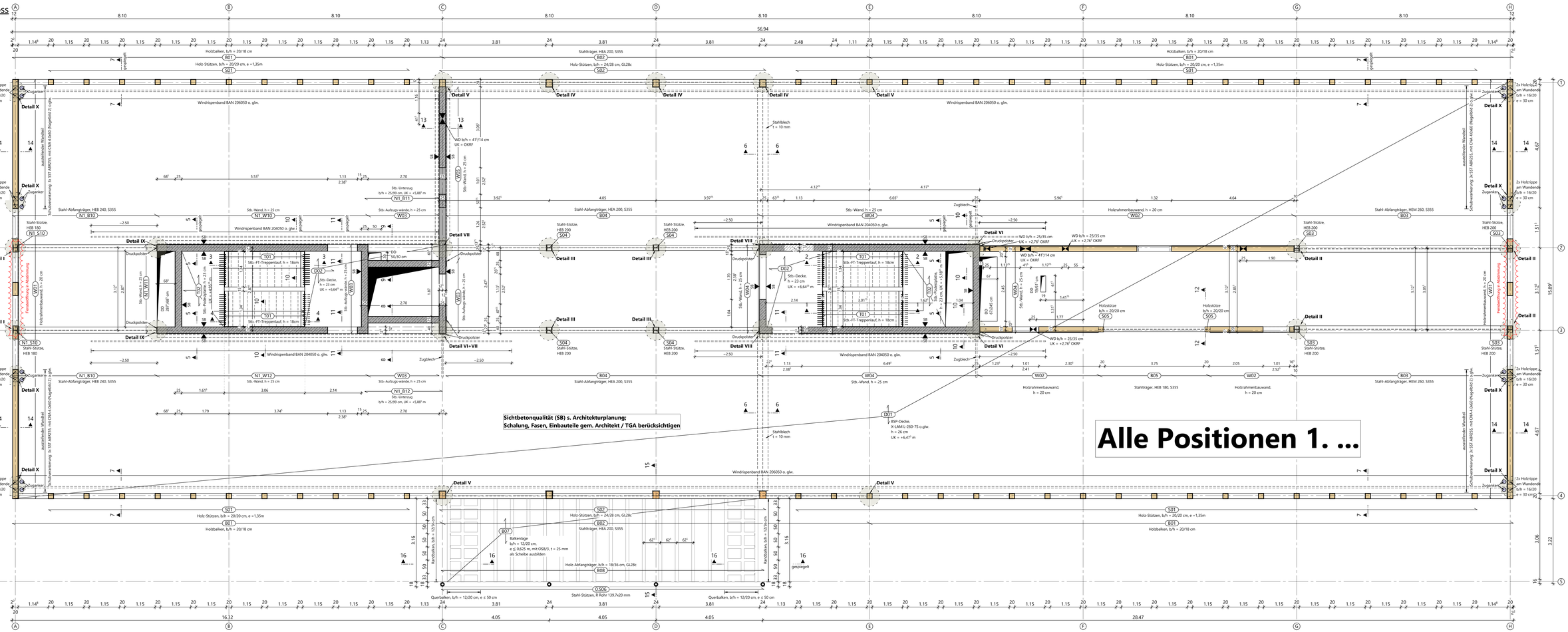
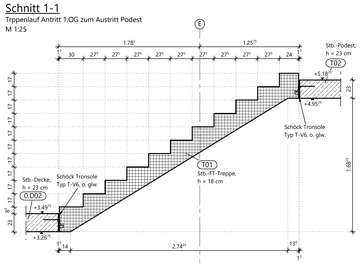
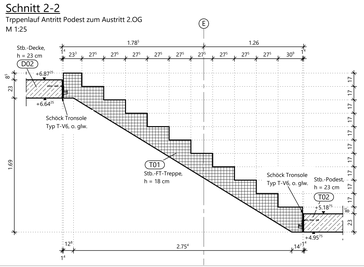
1.Obergeschoss
M 1:50



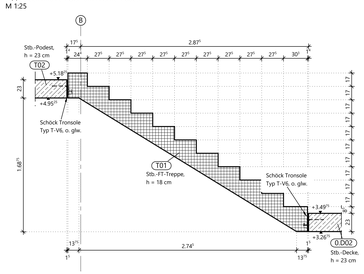
Schnitt 1-1
Trppenlauf Antritt 1.OG zum Austritt Podest
M 1:25



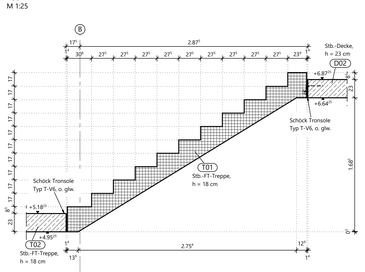
Schnitt 2-2
Trppenlauf Antritt Podest zum Austritt 2.OG
M 1:25



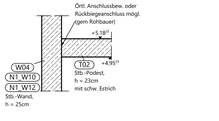
Schnitt 3-3
Trppenlauf Antritt 1.OG zum Austritt Podest
M 1:25



Schnitt 4-4
Trppenlauf Antritt Podest zum Austritt 2.OG
M 1:25



Schnitt 5-5
Monolithischer Anschluss
Podest an Stb.-Wand
M 1:25



Zug-Verankerung HRB-Wand (Pos. W01):
Zugankerje Wandende 2x Lochblech BAN204025 mit je 20x CNA 4.0x75 Kammnägeln o.glw.
l_{vk} ≥ 45 cm → l_{vm} = 150 cm
siehe auch Detail X

Details /Detailschnitte siehe Plan:
1. Obergeschoss Details
Plan-Nr. 731_5_--_SP_01_002

Pos.-Legende: alle Pos. 1_....

D01	BSP-Decke, h = 26 cm, K-LAM-L-260-75, o.glw.
D02	Stb.-Decke, h = 23 cm
B01	Holzbalken, C24, b/h = 18/20 cm
B02	Stahl-Abfangträger, HEA 200, S355
B03	Stahl-Abfangträger, HEM 260, S355
B04	Stahl-Abfangträger, HEA 200, S355
B05	Stahl-Abfangträger, HEB 180, S355
B06	entfällt
B07	Balkenlage, b/h = 12/20 cm, e = 0,625 m, mit OSB/3, t = 25 mm, als Scheibe ausbilden
B08	Holz-Abfangträger, b/h = 16/36 cm, GL28c
S01	Holz-Stützen, C24, b/h = 20/20 cm, e = 1,35 m
S02	Holz-Stützen, GL28c, b/h = 24/28 cm
S03	Stahl-Stütze, HEB 200
S04	Stahl-Stütze, HEB 200
S05	Holz-Stütze, b/h = 20/20 cm
W01	Holzrahmenbauwand, Außenwände, h = 20 cm, Vertikale Rippen: b/h = 8/20 cm, e ≤ 62,5 cm; Randrippen: b/h = 16/20 cm; Schwelle: b/h = 14/20 cm; Rähm: b/h = 12/20 cm; Beplankung: OSB/3, t = 22 mm, einseitig; Verbindungsmittel: Nägel 4.2x90, av ≤ 100 mm; Zuganker je Wandende 2x Lochblech BAN 204025 mit 20x CNA 4.0x60 o.glw.; Schubanker: 3x Simpson ABR255, mit CNA 4.0x60 (Nagelbild 2) o.glw.
W02	Holzrahmenbauwand, Innenwände, h = 20 cm, alle vertikalen Rippen: b/h = 12/20, e ≤ 62,5 cm; neben Öffnungen: b/h = 20/16 cm; Schwelle: b/h = 10/20 cm; Rähm: b/h = 20/14 cm; Balken Öffnung ≤ 1,35 m, b/h = 20/20 cm; Beplankung: OSB/3, t = 15 mm, einseitig; Verbindungsmittel: Nägel 2.7x60, av ≤ 100 mm; Zuganker: konstruktiv
W03	Stb.-AufzugsWände, h = 25
W04	Stb.-Wand, TRH, h = 25 cm
W05	Stb.-Wand, h = 25 cm
T01	Stb.-FT-Treppenlauf, h = 18 cm
T02	Stb.-Podest, h = 23 cm

Pos.-Legende: alle Pos. N1_1_....

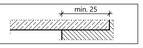
B10	Stahlträger HEB 240, S355
B11	Stb.-Unterzug, b/h = 25/99 cm
B12	Stb.-Unterzug, b/h = 65/99 cm
S10	Stahl-Stütze, HEB 180
W10	Stb.-Wand, h = 25 cm
W11	Stb.-Wandscheibe, h = 25 cm
W12	Stb.-Wandscheibe, h = 25 cm

Ausschalfristen / 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 (l ≤ 6,00 m und Lastausnutzung η_d≤ 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.

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.

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.

Balkenauflager:
Auflagertiefe ≥ 25 cm, wenn nicht explizit im Plan angegeben.



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 (Produktkataloig / 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 Maueranschlussschienen Halfen HMS 25/15-D, für Fassadenmauerwerk Halfen HTA 28/15 mit Maueranschlussankern ML 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!

Nichttragende Innenwände / Leichtwände:
Nichttragende Wände sind nicht originärer Bestandteil des Tragwerks und werden ggf. nicht oder nur teilweise dargestellt. Als Mauerwerkswände werden sie gemäß DIN EN 1996 und DGFM Merkblatt „Nichttragende innere Trennwände aus Mauerwerk" errichtet. Ohne besondere Kennzeichnung werden nichttragende Wände wahlweise als leichte Trennwände (GK-Bauweise) oder aus Mauerwerk erstellt.
Die vollständige Darstellung ist den Architektenplänen zu entnehmen!
Das Wandgewicht nichttragender Wände darf einschl. Putz 500 kG/lfdm nicht überschreiten. Unplanmässige Belastungen durch Decken etc. sind nicht zulässig!
Nichttragende Wände aus Mauerwerk sind im Verband mit den tragenden Wänden herzustellen. Nichttragende jedoch gleichermaßen aussteifende (Trenn-) Wände werden mit „**AT**" bezeichnet und dürfen nicht ohne statischen Nachweis entfernt werden. Alle nichttragenden Wände sind mit flexiblen Wand- und Deckenanschlüssen auszuführen. Beim Aufstellen der nichttragenden Mauerwerkswände ist die oberste Schicht über alle Geschosse auszusparen. Der Einbau der letzten Schicht darf erst nach Fertigstellung des gesamten Rohbaus erfolgen! Die Grenzabmessungen nichttragender Wände gemäß EC6 respektive DIN 4103 und die dafür erforderlichen Rahmenbedingungen sind zu Gewährleisten.

Brandschutz:

Holzbauteile
Alle Holzbauteile werden für die Feuerwiderstandsklasse **R30** auf Abbrand bemessen.

Stahlbauteile
Wenn nicht anders angegeben sind alle **Stahlbauteile** gemäß den entsprechenden Brandschutzanforderungen zu verkleiden/ einzupacken (Z.B. Promat Fireboard o.ghw.)

Betonbauteile/Mauerwerk
Alle tragenden Beton-, Stahlbeton- und/oder Mauerwerksbauteile erfüllen die Anforderungen des konstruktiven Brandschutzes der Feuerwiderstandsklasse **R90**.

Korrosionsschutz Stahlbau:
Für den Stahlbau ist ein geeignetes Beschichtungssystem gem. DIN EN ISO 12944-5:2008 unter Berücksichtigung der Umgebungsbedingungen gem. Vorgabe Bauleitung / Ausschreibung zu berücksichtigen.
Für Stahlbauten im Außenbereich kann alternativ auch eine Feuerverzinkung gem. DASt-Richtlinie 022:2009 und DIN EN ISO 1461:2009 hergestellt werden, ggf. auch ein Duplexsystem gem. DIN EN ISO 12944-5:2008.

Verbindungsmittel:
Schrauben: Feuerverzinkt (fv) nach DIN EN ISO 10684:2004
Betondübel: Im Innenbereich galvanisch verzinkt (gv) gem. Zulassung
Im Außenbereich in nichtrostender Ausführung (A4) gem. Zulassung

Lastzusammenstellung BSP-Decke:
Aufbau (nach aktueller Planung):

- Bodenbelag	1cm (15 kN/m³)	≤ 15	kg/m²
- Estrich	7cm (22 kN/m³)	≤ 155	kg/m²
- Konstruktion Hohlraumboden		≤ 35	kg/m²
- Beton als Beschwerung (Schüttung)	6cm (25 kN/m³)	≤ 150	kg/m²
- Technik		≤ 25	kg/m²
		g_k =	**380 kg/m²**

Belastung Decke über 1.OG:

Bereich	Eigengewicht	Aufbau / Installationen	Nutzlast / Kategorie	
BSP-Decke	120 kg/m²	380 kg/m²	320 kg/m²	B1+TWZ
Stb.-Decke, h = 22 cm, TRH	550 kg/m²	200 kg/m²	300 kg/m²	T1
Balkon	200 kg/m²		400 kg/m²	Z
Stb.-FT-Treppenlauf, h = 18 cm	var.	150 kg/m²	300 kg/m²	T1
Stb.-Treppenpodest, h = 23 cm	575 kg/m²	200 kg/m²	300 kg/m²	T1

Legende

- Stahlbeton C25/30, wenn nicht anders angegeben
- aufgehende Stahlbetonbauteile
- Stahlbetonfertigteil C35/45, wenn nicht explizit angegeben
- Stahl S235 JR, wenn nicht anders angegben
- Nadelholz C24
- Brettschichtholz BSH GL28c
- SB — Sichtbetonqualität (SB) s. Architekturplanung; Schalung, Fasen, Einbauteile gem. Architekt / TGA berücksichtigen
- DD Deckendurchbruch
- Änderungen **nicht** abgestimmt, Klärungsbedarf
- Änderungen des letzten Index, abgestimmt

Prüfung / Freigabe:

Prüfer	

Vorliegende Planung / Entwurfsplanung

AUFSTELLER	PLANINHALT	BLATT-NUMMER	DATUM
Heupel GmbH	Grundriss EG	706_4_--_GR_00_000_00 VA	03.05.2024
Heupel GmbH	Grundriss 1.Obergeschoss	706_4_--_GR_01_000_00 VA	03.05.2024
Heupel GmbH	Grundriss 2.Obergeschoss	706_4_--_GR_02_000_00 VA	03.05.2024

Änderungen

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

12-20011 — 731_5_-- _SP_01 _001_00

Neubau des Verwaltungsgebäudes der Stadt Hörstel

LPH 5 - Ausführungsplanung

Vorabzug

Bauherr: Stadt Hörstel, Kalitutsstraße 6, 48477 Hörstel, Fon 054549110

Baugrundstück: Ibbenbürener Straße 20, 48477 Hörstel

Planverfasser

Architekt

Planinhalt: **Schalplan 1. Obergeschoss**

Planschlüssel (Planersteller_LPH/Gebäudeteil_Planart_Geschoss_fld. Nr._Index)	Planstand Index	Datum	Maßstab	Gez.	Gepr.	Format
731_5_-- _SP_01 _001_00	00	25.04.2025	1:25/50	yhe	jwe	841x1300mm

H/B = 841 / 1300 (1.09m²)

Allplan 2021