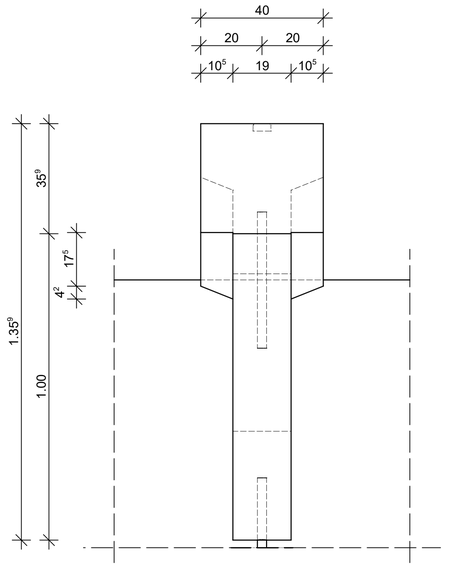
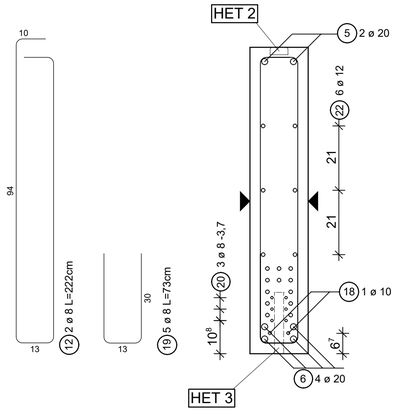
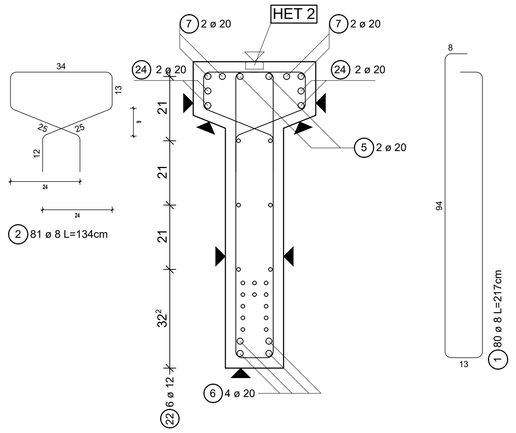
Schnitt G-G:
Seitenansicht von links



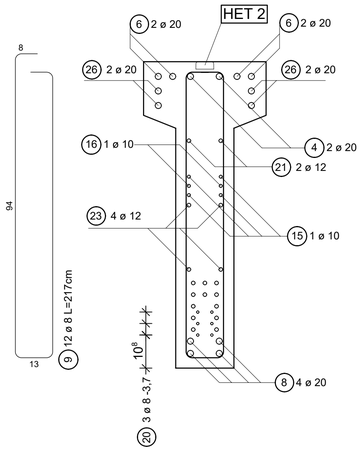
Schnitt A-A



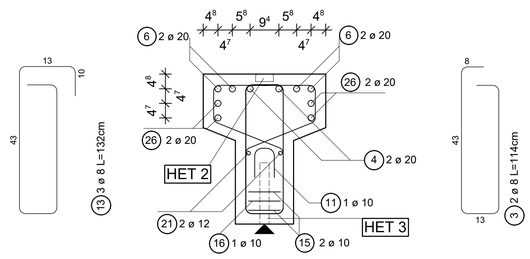
Schnitt B-B



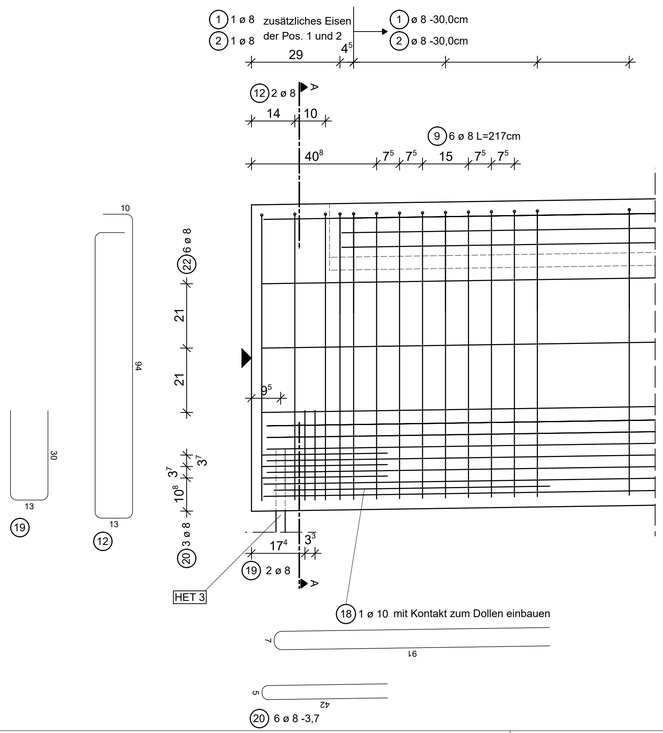
Schnitt C-C



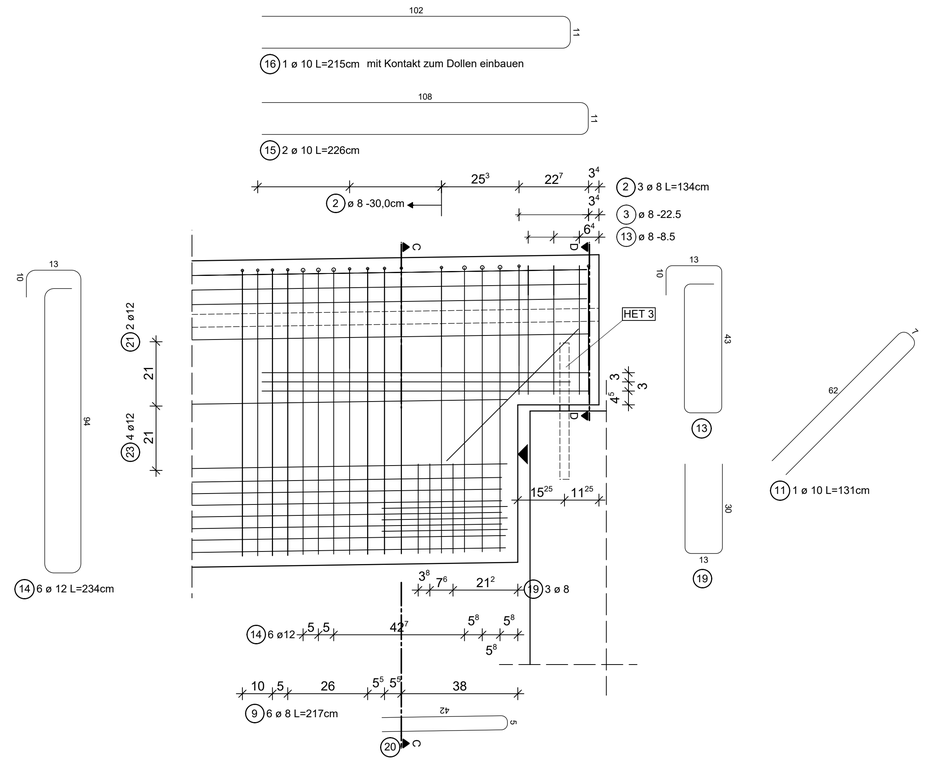
Schnitt D-D



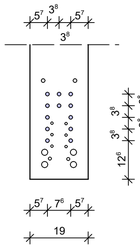
Schnitt E-E: Auflager Stütze



Schnitt F-F: Auflager Abfangträger



Hinweise zum Vorspannen (Pos. 17)



Vorspannung im Spannbett mit sofortigem Verbund

12 Spannlitzen 0,5 '' (ø = 12,3 mm)

Vorspannung:	$\sigma_{p,max}$ = 1000 N/mm²
Querschnitt pro Litze:	A_p = 0,93 cm²
Vorspannung pro Litze:	P_{max} = 93 kN
Spannstahl:	St 1570/1770
Beton:	C50/60

Mindestdruckfestigkeit beim Übertragen der Vorspannung $f_{ck,min}$:

Zylinder:	33,50 N/mm²
Würfel:	25,50 N/mm²

Stabliste

Pos.	Stck	ø [mm]	Einzel Länge [m]	Gesamt Länge [m]	Masse [kg]
1	80	8	2.17	173.60	68.57
2	81	8	1.34	108.54	42.87
3	2	8	1.14	2.28	0.90
4	2	20	14.00	28.00	69.16
5	2	20	11.51	23.02	56.86
6	8	20	14.00	112.00	276.64
7	4	20	11.25	45.00	111.15
8	4	20	11.24	44.96	111.05
9	12	8	2.17	26.04	10.29
10	2	20	2.34	4.68	11.56
11	1	10	1.31	1.31	0.81
12	2	8	2.22	4.44	1.75
13	3	8	1.32	3.96	1.56
14	6	12	2.34	14.04	12.47
15	2	10	2.26	4.52	2.79
16	1	10	2.15	2.15	1.33
17	12	12	23.59	283.08	251.38
18	1	10	1.89	1.89	1.17
19	5	8	0.73	3.65	1.44
20	6	8	0.89	5.34	2.11
21	2	12	14.00	28.00	24.86
22	6	12	11.51	69.06	61.33
23	4	12	10.96	43.84	38.93
24	4	20	13.35	53.40	131.90
26	4	20	11.90	47.60	117.57

Gesamtmasse : 1410.44

Einbauteilliste

Pos.	Bezeichnung	Stck.
HET 1	Transportanker HD 12,5 (HALFEN 6360-12,5-550-A4)	2
HET 2	HTU-S Schiene 60/25/2,5-S (HALFEN) L = 300 cm	8
HET 3	Hüllrohr ø 30 mm, L = 200 mm	2

Konstruktive Hinweise

Konstruktions- und Bewehrungsregeln sind nach DIN EN 1992-1-1 Abschnitt 8 und 9 einzuhalten.
- Übergreifungslängen nach DIN EN 1992-1-1 Abschnitt 8.8.4 und 8.7.3
- Biegerollendurchmesser nach DIN EN 1992-1-1 Abschnitt 8.3

Schalungskanten sind mit der Standardfase von 10/10 mm auszuführen

Hinweise zu einzelnen Positionen

Pos. 10 mit Kontakt zum HD 12,5 und in einem Winkel von 15 ° zur horizontalen Achse einbauen
Pos. 11 in einem Winkel von 45 ° und einer Betondeckung zur Ecke von min. 3,0 cm
Pos. 16 mit Kontakt zum Dollen einbauen
Pos. 17 bildet die Spannstahllitzen
Pos. 18 mit Kontakt zum Dollen einbauen

Material

Expositionsklasse:	XC1 (seitl., unten), XC3 (oben)
Betondeckung c_{nom}	
- Betonstahl:	3,0 cm
- Spannstahl:	4,3 cm
Betonfestigkeitsklasse:	C50/60, γ_c = 1,35
Volumen:	5,499 m³
Gewicht:	13,748 t
Feuerwiderstandsklasse:	R90
Stahlgüte:	B500B / St 1570/1770

Fertigteiloberflächen

Einfüllseiten: abgezogen ▽

Schalseiten: Sichtbeton glatt ▼

Index:	Änderung	gez.	Datum

Hochschule Bochum
Bochum University of Applied Sciences

Gruppe 5:
Kjell Ziegler
Lars Spirings
Marc-Andre Kolos
Yannick Loock

Bauherr:	Hochschule Bochum Am Hochschulcampus 1 44801 Bochum
Bauvorhaben:	Neubau Produktionshalle Projektarbeit Fertigteilbau WS 2024/2025 44801 Bochum
Planinhalt:	Elementplan des Spannbetonbinders in den Außenfeldern Schnitte A-A - G-G

Maßstab:	Projektnummer:	Plannummer:	Plandatum:	Blattgröße:	Blattnummer:
1:10	WS2425 - 5	E 02	23.01.2025	A1	4

Bauherr | Verfasser

H/B = 594 / 841 (0.50m²)

Allplan 2023