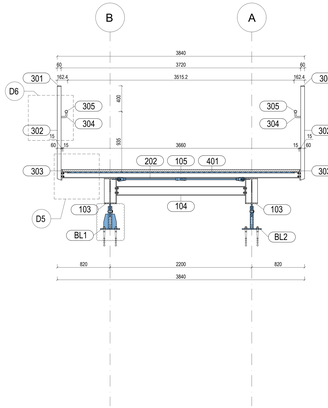
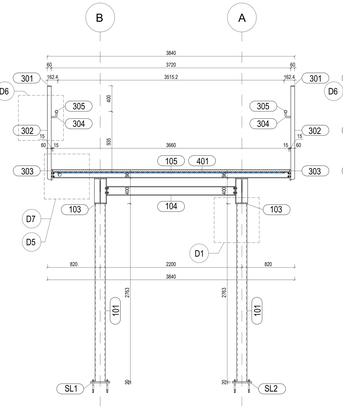
Stahlbauplan - Details - Teil 5

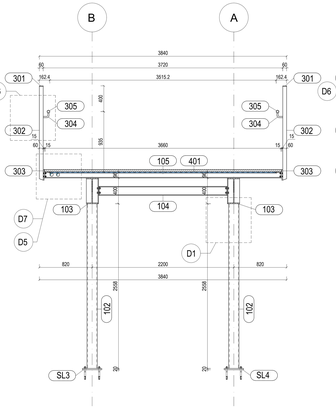
Schnitt Achse 10, M 1:20



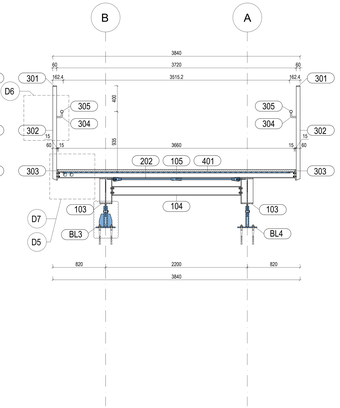
Schnitt Achse 20, M 1:20



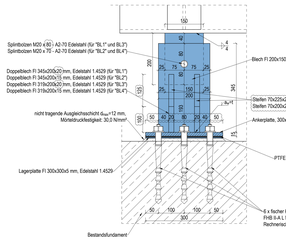
Schnitt Achse 30, M 1:20



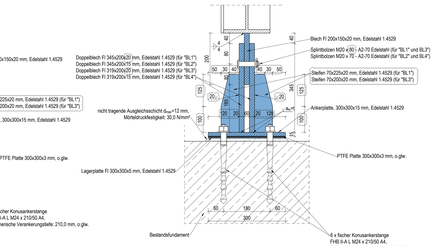
Schnitt Achse 40, M 1:20



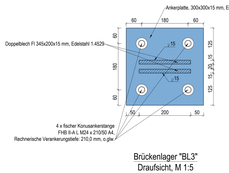
Brückenlager
Darstellung für "BL1", M 1:5
Position: Lagerreihe 1 / Widerlager Süd



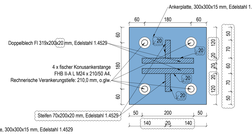
Brückenlager
Darstellung für "BL1", M 1:5
Position: Lagerreihe 1 / Widerlager Süd



Brückenlager "BL2"
Draufsicht, M 1:5



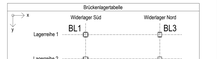
Brückenlager "BL3"
Draufsicht, M 1:5



Die Bleche der Brückenlager "BL1" und "BL2" bzw. "BL3" und "BL4" werden in ähnlicher Ausführung hergestellt.

Die Anordnung der Ankerstangen im Beton ist den Details links zu entnehmen. Die Ausbildung der Langlöcher zwecks Verschiebbarkeit ist der untenstehenden Tabelle zu entnehmen. Die Hinweise in der Brückenlagertabelle sowie die jeweilige Art der Lagerfreiheit ist zu berücksichtigen. Lagerreaktionen (GZT) und Lagerverschiebungen (GZG) siehe Tabelle.

Brückenlagertabelle

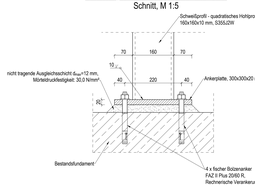


Brückenlager	Lagertyp	Ausführung der Lagerfreiheit
BL1	alseits fest	keine Angaben
BL2	fixe in y / fest in x	Langloch in y-Richtung für alle Konusankerstangen in Ankerplatte +/- 5 mm Spiel
BL3	fixe in x / fest in y	Langloch in x-Richtung für den Spirlbrücken in Doppelblech +/- 20 mm Spiel
BL4	alseits frei	Langloch in x-Richtung für den Spirlbrücken in Doppelblech +/- 20 mm Spiel + Langloch in y-Richtung für alle Konusankerstangen in Ankerplatte +/- 5 mm Spiel

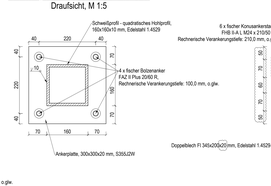
Seitenansicht Passschraube:

Draufsicht Ankerplatte:

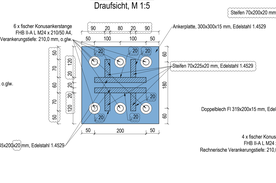
Stützenlager "SL1", "SL2", "SL3" und "SL4"
Schnitt, M 1:5



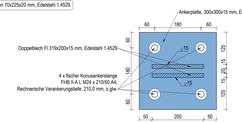
Stützenlager "SL1", "SL2", "SL3" und "SL4"
Draufsicht, M 1:5



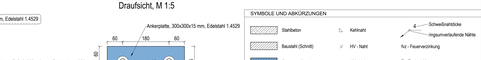
Brückenlager "BL1"
Draufsicht, M 1:5



Brückenlager "BL4"
Draufsicht, M 1:5



SYMBOLE UND ABKÜRZUNGEN



Allgemeine Hinweise:
- Auf die Einhaltung der Standsicherheitsvorschriften sowie der Baustellenordnung wird hingewiesen.
- Maßangaben in der Statik, den Pläne - und Ausführungsplänen, sind baustelle auf Übereinstimmung zu prüfen. Abweichungen sind zu klären und mit der statischen Berechnung in Einklang zu bringen.
- Bei Planänderungen ist die Statik auf ihre Verwendbarkeit zu prüfen.

Schweißnähte:
- Die Schweißnahtbewertung bei HY-Nähten ist 2 mm größer auszuführen.
- Bei Schweißnahtprüfungen und Ausführungen vorzunehmen:
- Wenn nicht anders angegeben sind die Ausführungen mit Radius 40 mm auszuführen.
- Die Schweißnahtbewertung erfolgt nach DIN EN ISO 5817 Bewertungsgruppe B. Wenn eine andere Tragfähigkeit umgewandelt werden. Sollen eines der beiden Bleche am Biegen anlegt, ist diese Anlegung mit dem Aufteiler der statischer Nachweise abzustimmen.
- Die Anforderungen der Bewertungsgruppe DIN EN ISO 5817 B sind einzuhalten. Beim Geländer genügt Bewertungsgruppe C.
- Alle Schweiß- und Dichtnähte sind ringsum zu schweißen.
- Alle nicht bezeichneten Schweißnähte a_w= 4mm.

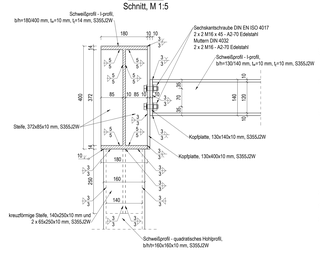
Ausführungsklasse nach DIN EN 1090-2:
- EXC2: Schadensfolgeklasse CC2, Bauteilprüfungskategorie SC2, Herstellungskategorie PC2 --> Bewertungsgruppe B

Lasten:
- Schneelastzone 1
- Windzone 1
- Erdbebenzone 0
- Nutzlast q_k = 4,25 kN/m²

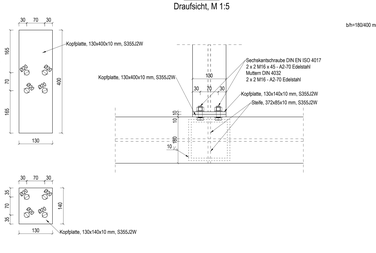
Stahlsorten:
- Stahlgüte nach DIN EN ISO 10025-5:
- S 355 J2W, wenn nicht anders angegeben.

Korrosionsschutz:
- Siehe Beschichtungsplan.

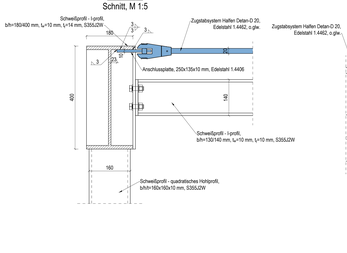
Detail "D1"
Schnitt, M 1:5



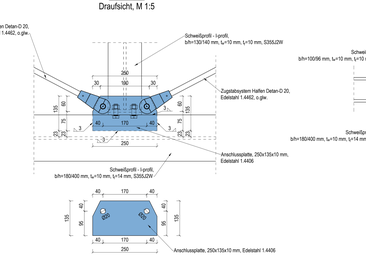
Detail "D1"
Draufsicht, M 1:5



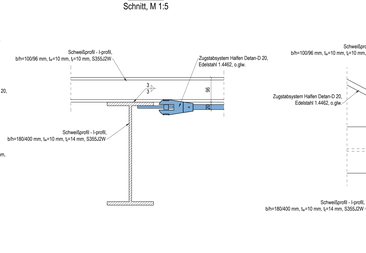
Detail "D2"
Schnitt, M 1:5



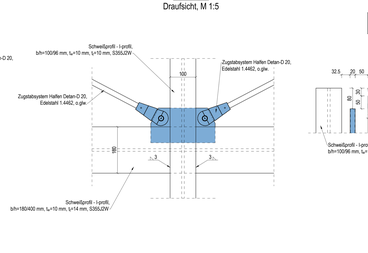
Detail "D2"
Draufsicht, M 1:5



Detail "D3"
Schnitt, M 1:5

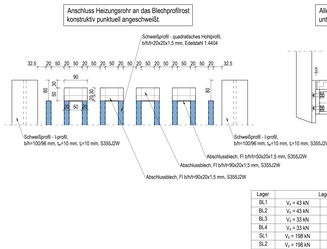


Detail "D3"
Draufsicht, M 1:5



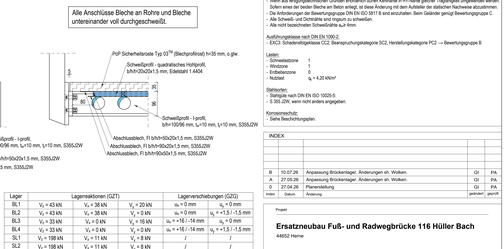
Detail "D4"
Draufsicht, M 1:5

Anschluss Heizungsrohr an das Blechprofilrost konstruktiv punktuell angeschweißt.



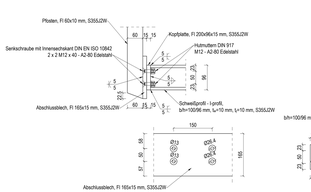
Detail "D4"
Schnitt, M 1:5

Alle Anschlüsse Bleche an Rohre und Bleche untereinander voll durchgeschweißt.

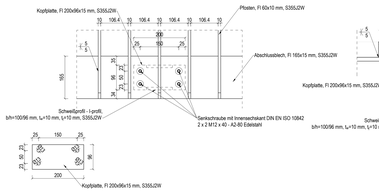


Lager	Lagerreaktionen (GZT)			Lagerverschiebungen (GZG)	
BL1	V_z = 43 kN	V_x = 38 kN	V_y = 20 kN	u_x = 0 mm	u_y = 0 mm
BL2	V_z = 43 kN	V_x = 38 kN	V_y = 0 kN	u_x = 0 mm	u_y = +1,5 / -1,5 mm
BL3	V_z = 33 kN	V_x = 0 kN	V_y = 16 kN	u_x = +16 / -14 mm	u_y = 0 mm
BL4	V_z = 33 kN	V_x = 0 kN	V_y = 0 kN	u_x = +16 / -14 mm	u_y = +1,5 / -1,5 mm
SL1	V_z = 198 kN	V_x = 11 kN	V_y = 8 kN	/	/
SL2	V_z = 198 kN	V_x = 11 kN	V_y = 8 kN	/	/
SL3	V_z = 197 kN	V_x = 13 kN	V_y = 7 kN	/	/
SL4	V_z = 197 kN	V_x = 13 kN	V_y = 7 kN	/	/

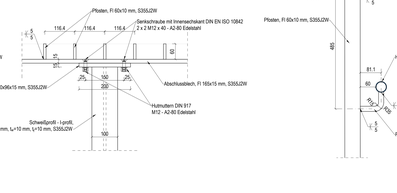
Detail "D5"
Schnitt, M 1:5



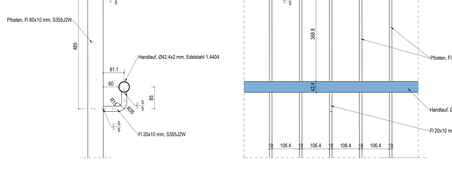
Detail "D5"
Ansicht außen, M 1:5



Detail "D5"
Draufsicht, M 1:5



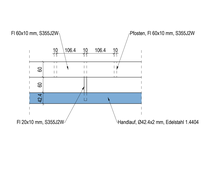
Detail "D6"
Schnitt, M 1:5



Detail "D6"
Ansicht innen, M 1:5

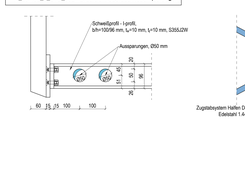
Detail "D6"
Draufsicht, M 1:5

Anschluss Handlauf an Pfosten alle 815 mm.

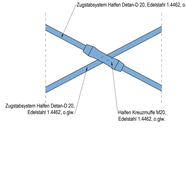


Detail "D7"
Schnitt , M 1:5

Beachte Hinweise Anzahl der Aussparungen, siehe Plan: IMA_25-132_5_STB_002 - Draufsicht Überbau Nebenquerträger.



Detail "D8"
Draufsicht, M 1:5



Pos Nr.	Anzahl	Profilart	Schweißprofil / Profil	Material	Länge (mm)	Gewicht (kg)
101	2	Stütze, Quadratrohrprofil	b/h/t = 160/160/10 mm	S355J2W	2.763,0	260,3
102	2	Stütze, Quadratrohrprofil	b/h/t = 160/160/10 mm	S355J2W	2.558,0	241,0
103	2	Längsträger, I-Profil	b/h = 180/400 mm, t_w= 10 mm, t_f = 14 mm	S355J2W	24.620,0	3.386,0
104	4	Querträger, I-Profil	b/h = 130/140 mm, t_w= 10 mm, t_f = 10 mm	S355J2W	1.980,0	236,3
105	31	Neberträger, I-Profil	b/h = 100/96 mm, t_w= 10 mm, t_f = 10 mm	S355J2W	3.660,0	2.417,9
201	8	Zugstangenale, Rundvollprofil	R 20	1.4462	4.166,6	82,2
202	4	Zugstangenale, Rundvollprofil	R 20	1.4462	4.006,4	39,5
301	2	Übergurt Geländer, Flachstahl	Fl 60x10	S355J2W	34.725,0	232,9
302	426	Stakete Geländer, Flachstahl	Fl 60x10	S355J2W	1.455,0	2919,4
303	2	Abdeckung Geländer, Stahlblech	Fl 165x15	S355J2W	24.673,0	958,7
304	62	Anschluss Handlauf, Flachstahl gewinkelt	Fl 20x10	S355J2W	136,7	13,3
305	2	Handlauf, Rundrohrprofil	Ø 42.4x2	1.4404	24.673,0	98,3
401	300	Heizungsrohr, Quadratrohrprofil	b/h/t = 20/20/1,5 mm	1.4404	3.550,0	914,9
				Gesamt:		11.800,7

Zugehörige Pläne:
- IMA_25-132_5_STB_001
- IMA_25-132_5_STB_002
- IMA_25-132_5_STB_003
- IMA_25-132_5_STB_004
- IMA_25-132_5_STB_006

INDEX

Index	Datum	Änderung	gezeichnet	geprüft
B	10.07.26	Anpassung Brückenlager. Änderungen ein. Wölken.	GI	PA
A	27.06.26	Anpassung Brückenlager. Änderungen ein. Wölken.	GI	PA
D	27.04.26	Planerstellung	GI	PA

Projekt

Ersatzneubau Fuß- und Radwegbrücke 116 Hüller Bach
44652 Herne

Plan

Stahlbauplan - Details - Teil 5

Planungsstatus
AUSFÜHRUNGSPLANUNG

Bauherr
Stadt Herne - FB 53
Langenkampstraße 36
44652 Herne

Planer
imagine structure
imagine structure GmbH
Spiesergasse 20
50670 Köln
+49 221 29 26 537 0
info@imagine-structure.com

gezeichnet	GI
geprüft	PA
Planformat	2000/841
Maßstab	1:20, 1:5
Datum	10.07.2026
Referenzplan	-
Plan Nr.	IMA_25-132_5_STB_005_B