

BEWEHRUNGS- & POSITIONSPLAN

Grundriss Stb.-Bodenplatte
M 1:50

ROHLAGEN ALLER BAUTEILE
LAUT AUSFÜHRUNGSPLANUNG

ABSTIMMUNG ZWISCHEN
STAHLBAUER UND ROHBAUER

NACH DEM AUSSCHACHTEN MÜSSEN,
DIE ANGENOMMEN BODENKENNWERTE BESTÄTIGT.
GRÜNDUNGSSOHL E BIS AUF TRAGFÄHIGEN BODEN !!!

Die aus konstruktiver Sicht erforderliche Frostschürze hat keine „Tragende Funktion im herkömmlichen Sinne“, muss wohl aber laut technischer Richtlinien bereits im Eurocode seit EN1992-1-1 (2004) zur Rissbreitenbeschränkung eine Mindestbewehrung immer verbaut werden.

Für die Frostschürze empfiehlt das Büro AIXINEERING konstruktiv eine Mindestbewehrung von 2,57 cm²/m, für eine zu erreichende Rissbreitenbeschränkung von wk= 0,30 mm – 0,40 mm
Also eine **Q257 als Mattenkorb**
Betonbauteile dürfen im Gegensatz zu früher nicht mehr ohne konstruktive Bewehrung hergestellt werden.

STB.- FROSTSCHÜRZE b=60cm C25/30 XC2

MATTEN - MATTENSTÜCKE SIND ENTSPRECHEND
DEN SCHNEIDESKIZZEN ZU SCHNEIDEN
WANDSCHLITZUNGEN ENTSPRECHEND DIN 1053
DACHDURCHBRÜCHE ENTSPRECHEND ANGABEN FACHPLANER

ANSCHLUSSBEWEHRUNG DER STB.-BAUTEILE
Ø12 ALLE 55 CM ÜBERGREIFUNGSLÄNGE DER
BAUTEILE CA. 25 CM
STB.-PLATTE ho=25 cm C30/37 XC2

RINGBALKEN ÜBER MW
BxH = 24x25 cm
3 Ø 16 OBEN + UNTEN

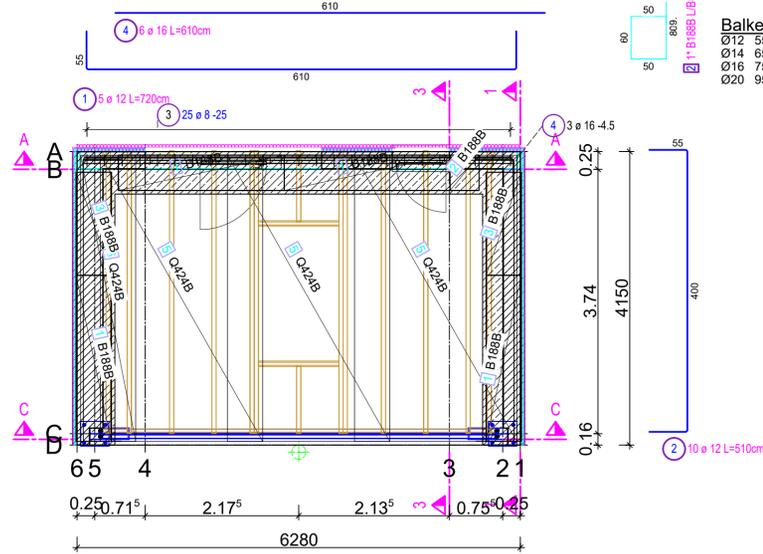
STB.-PLATTE ho=25 cm C30/37 XC2

2. OBERE BEWEHRUNGSLAGE

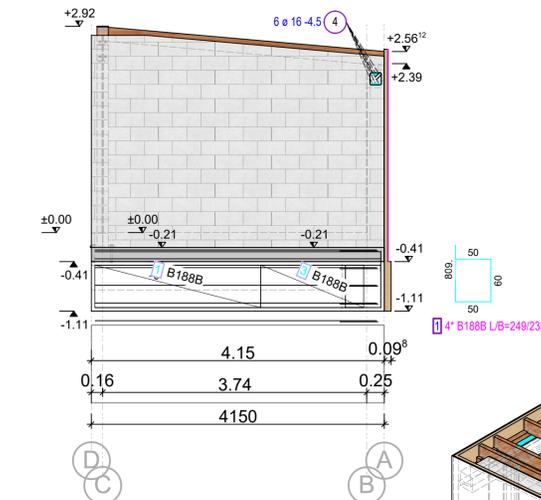
Grundriss

M 1:50

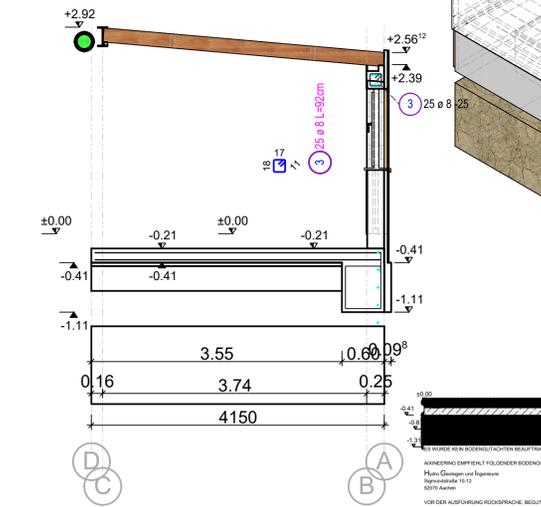
ANSCHLUSSBEWEHRUNG DER STB.-BAUTEILE (WIE SONDERBAUTEILE) SIEHE HERSTELLER



Schnitt 1-1
M 1:50



Schnitt 3-3
M 1:50

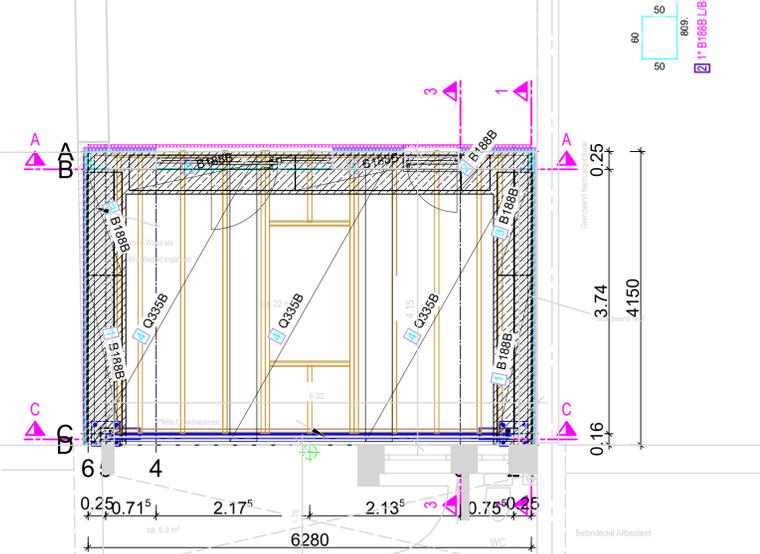


1. UNTERE BEWEHRUNGSLAGE

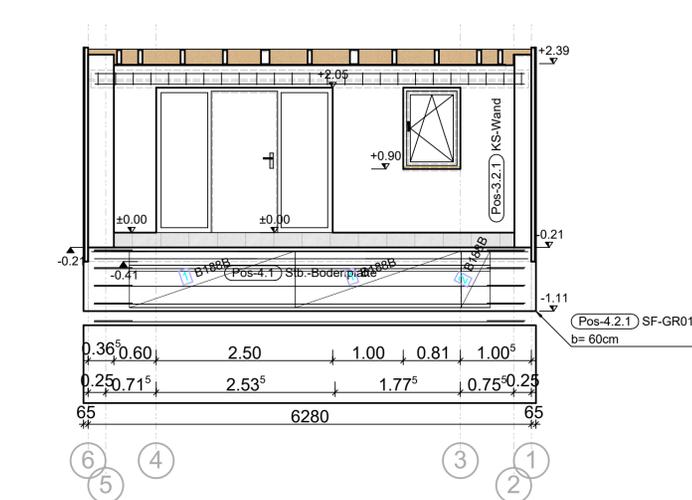
Grundriss

M 1:50

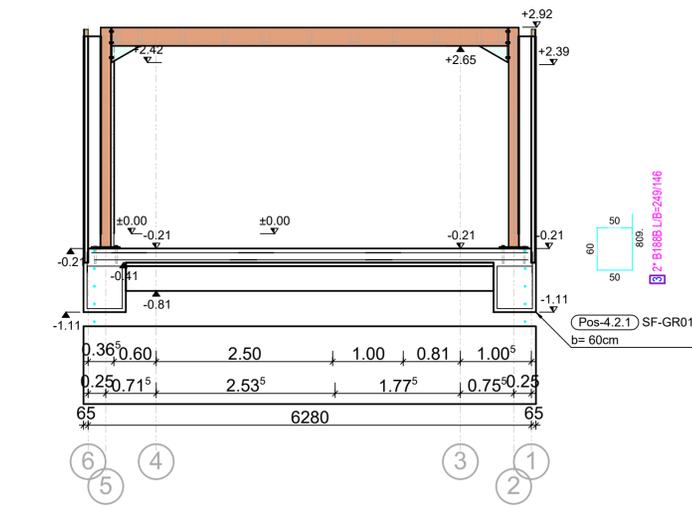
ANSCHLUSSBEWEHRUNG DER STB.-BAUTEILE (WIE STÜTZENBEWEHRUNG) SIEHE STATIK



Schnitt A-A
M 1:50



Schnitt C-C
M 1:50



STB.-ORTBETONPLATTE d=20 cm C25/30 XC2

Flächenbewehrung:
ANSCHLUSSBEWEHRUNG DER STB.-BAUTEILE
Ø16 ALLE 75 CM ÜBERGREIFUNGSLÄNGE DER
BAUTEILE CA. 30 CM

Balkenbewehrung lb.rgd:
Ø12 55 CM ÜBERGREIFUNGSLÄNGE
Ø14 65 CM ÜBERGREIFUNGSLÄNGE
Ø16 75 CM ÜBERGREIFUNGSLÄNGE
Ø20 95 CM ÜBERGREIFUNGSLÄNGE

LEGENDE Stahlbaukonstruktion:

Position:	Pos.3.1.1	HEA 160	Stützen
Werkstoff:	S235		
Position:	Pos.3.1.1	t= 20	Fußplatten
Werkstoff:	S235		
Position:	Pos.3.1.1	t= 10	Kopflatten
Werkstoff:	S235		
Position:	Pos.3.1.2	IPE 270	Achse B
Werkstoff:	S235		
Position:	Pos.3.4.1	t= 15	Voute
Werkstoff:	S235		

TRÄGERVOLUMEN:

Pos. Pos.3.1.1:	=	0,01202	m ³
Anzahl:	=	2	Stk.
Pos. Pos.3.1.1:	=	0,00280	m ³
Anzahl:	=	2	Stk.
Pos. Pos.3.1.1:	=	0,00240	m ³
Anzahl:	=	2	Stk.
Pos. Pos.3.1.2:	=	0,02572	m ³
Anzahl:	=	1	Stk.
Pos. Pos.3.4.1:	=	0,00225	m ³
Anzahl:	=	2	Stk.

STAHLTONNAGE:

Pos. Pos.3.1.1:	=	78,5 x 0,01202 x 2	
Tonnage:	=	1,89	kN (192 kg)
Pos. Pos.3.1.1:	=	78,5 x 0,0028 x 2	
Tonnage:	=	0,44	kN (45 kg)
Pos. Pos.3.1.1:	=	78,5 x 0,0024 x 2	
Tonnage:	=	0,38	kN (38 kg)
Pos. Pos.3.1.2:	=	78,5 x 0,02572 x 1	
Tonnage:	=	2,02	kN (206 kg)
Pos. Pos.3.4.1:	=	78,5 x 0,00225 x 2	
Tonnage:	=	0,35	kN (36 kg)

Rev00

Summe:	=	5,08	kN (517 kg)
1 Zwischensumme:	=	5,08	kN (517 kg)

LEGENDE ERDGESCHOSS:

Stabliste - Biegeformen

Pos.	Stk.	Ø (mm)	Einzel Länge (m)	Bemaßte Biegeform (umaßstäblich)	Gesamt Länge (m)	Masse (kg)
1	5	12	7,20		36,00	31,97
2	10	12	5,10		51,00	45,20
3	25	8	0,92		23,00	9,09
4	6	16	6,10		36,60	57,83

Mattenstahlliste - Biegeformen

Pos.	Stk.	Mattenbez.	Bemaßte Biegeform (umaßstäblich)	Länge (m)	Breite (m)	Gewicht (kg)
1	4	B188B		2,490	2,350	64,11
2	1	B188B		2,490	0,410	2,80
3	2	B188B		2,490	1,460	19,89
4	3	Q335B		4,050	2,300	150,37
5	3	Q424B		4,050	2,300	170,81
6	1	Q424B		4,050	0,780	19,31

Biegen von Betonstählen nach DBV-Merkblatt "Betondeckung und Bewehrung 2008"

Bei der Bestimmung des Biegeerddurchmessers d_{br} ist DIN 1045-12, Tabelle 23 zu beachten und nach der tatsächlichen Funktion der Biegung zu unterscheiden

A) Biegung zur Kraftumleitung

Mindestwerte der Betondeckung nach DIN 1045-12, Tabelle 23	Biegeerddurchmesser d _{br} (mm)
100mm und +2h _{br}	min d _{br} = 10d _s
150mm und +2h _{br}	min d _{br} = 12d _s
200mm und +2h _{br}	min d _{br} = 15d _s

B) konstruktive Biegung

Mindestwerte der Betondeckung nach DIN 1045-12, Tabelle 23	Biegeerddurchmesser d _{br} (mm)
100mm und +2h _{br}	min d _{br} = 10d _s
150mm und +2h _{br}	min d _{br} = 12d _s
200mm und +2h _{br}	min d _{br} = 15d _s

Biegung nach A)

Zur Herstellung und Überprüfung ist der erf. Biegeerddurchmesser immer anzugeben und zwar an der Biegeform im Bewehrungsplan und auf der Stabliste.

Biegung nach B)

Bei Betonstählen und geschweißter Bewehrung, die nach dem Schweißen gebogen werden, ist zusätzlich DIN 1045-1, 12.3, Tab. 24 zu beachten. Die unter A) und B) aufgeführten Mindestwerte der Biegeerddurchmesser gelten nur, wenn b_{sw} >= 4d_s (b_{sw} = Abstand der Schweißung vom Krümmungsbogen).

Fundamente

- Die angenommene Bodenpressungen von (σ_z) 310kN/m², sowie der Reibungsbeiwert des Bodens von 30,0% sind nach dem Ausschachten zu prüfen
- Ebenso ist nach dem Ausschachten zu prüfen, dass das Bauwerk nicht im Grundwasser steht.
- Alle Fundamente frostfrei und auf tragfähigem Boden gründen. Höhenunterschiede der Fundamente sind durch Abtreppungen < 30° mittels Betonauflagen auszugleichen.
- Die genaue Höhe der Fundamente ist nach Absprache mit der Bauleitung herzustellen.

Stahlkonstruktion

- Ausführen von Stahlkonstruktionen nach DIN EN 1993-1-1.
- Baustahl S235 JR nach DIN EN 10027-1.
- Korrosionsschutz nach EN ISO 12944 Teil 1-8.
- Schweißnähte nach DAST-Ri 014.
- Schrauben nach DIN EN 14399, DIN EN 15048.
- Baustahl S235 JR, Beschichtung nach DIN EN ISO 12944.
- Korrosivitätskategorie nach DIN ISO 12944-1 und 12944-2.

Hinweise

- Dieser Plan gilt nur in Verbindung mit den genehmigten Bauantragsunterlagen bzw. der geprüften Statik
- Alle Masse sind in Verbindung mit den gültigen Ausführungsplänen des Architekten eigenverantwortlich und örtlich zu prüfen
- Umstimmungen oder Änderungen sind meinem Büro sofort mitzuteilen
- Schutz und Aussparungen nur nach Angaben der Bauleitung
- STAB- + MATTENSTAHLMENGEN sind vor der Bestellung eigenverantwortlich zu prüfen
- Die in der Statik angenommenen Bodenkennwerte sind durch baueigene Bodenuntersuchungen zu bestätigen, einzuhalten.

Baustoffangaben

Betonstahl:	Bst 500/550 S+M	Fundamentbeton:	C 30/37 XC2 / XF1	Mauwerk:	HBL8-IIa-0,4
Baustahl:	S 235 JR	Betonwand:	C 25/30 XC2 / XF1	Holz:	KVLH C24 / BSH GL24H
Decken innen:	2,0 cm	Stützen:	2,5 cm	Fundamente:	5,0 cm
Decken außen:	3,5 cm	Wand:	3,0 cm	Balken:	3,5 cm

ÄNDERUNGEN

INDEX	DATUM	ÄNDERUNGSBESCHREIBUNG

PROJEKT - NR

25034 PROJEKT
Gründung Anbau-Bodenplatte - Massivbau
z.B. Für die Fa. Thelen-Bau GmbH Strangenhäuschen 32
D - 52070 Aachen

PLAN - NR

B-01 ZEICHNUNG
BEWEHRUNGS- & POSITIONSPLAN
Stb.- Bodenplatte (STFU & Frostschürze) & Stahlrahmen
Grundrisse und Schnitte

AUFTRAGGEBER

Fam. Ortman-Zuckert MASSSTAB 1/200 ; 1/50 ; 1/10
Paulinenstraße 110
D - 52146 Würselen

ARCHITEKT

GEZEICHNET JW
BLATTGRÖSSE DIN A1

ROHBAUER

REVISION 00
PRÜFER -
Thelen + Degentesch
Strangenhäuschen 32
D - 52070 Aachen

WISNIEWSKI

URL: http://www.aixineering.com
AIXINEERING GmbH
KÖNIGIN ASTRID STR. 18
B - 4710 HERBESTHAL
FON: +49 160 9 1976 3 11
E-MAIL: info@aixineering.com
PLANUNG - STATIK - KONSTRUKTION