

STATISCHE BERECHNUNG

(Vorstatik)

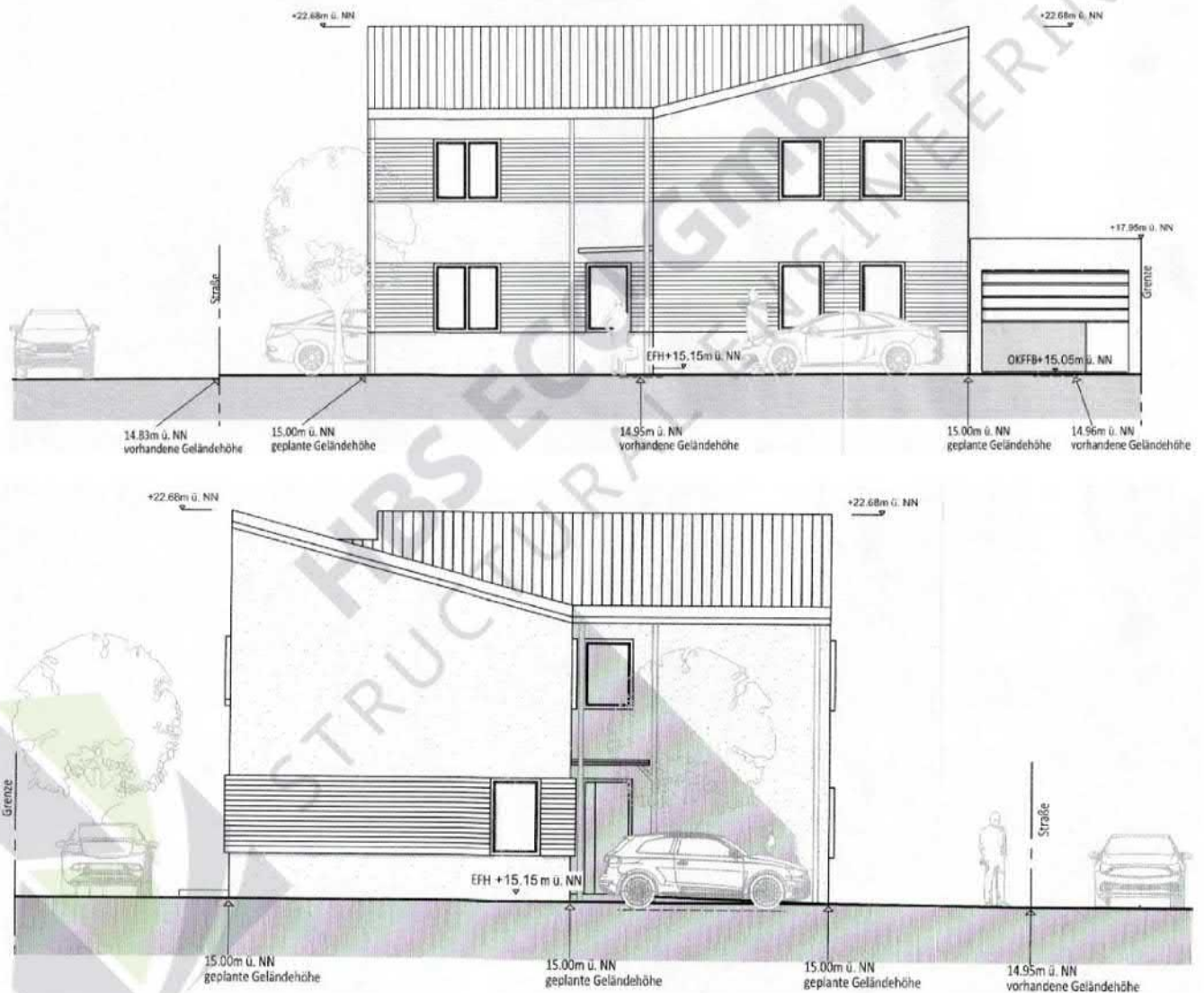
Projekt: Einfamilienhaus

Land: Deutschland

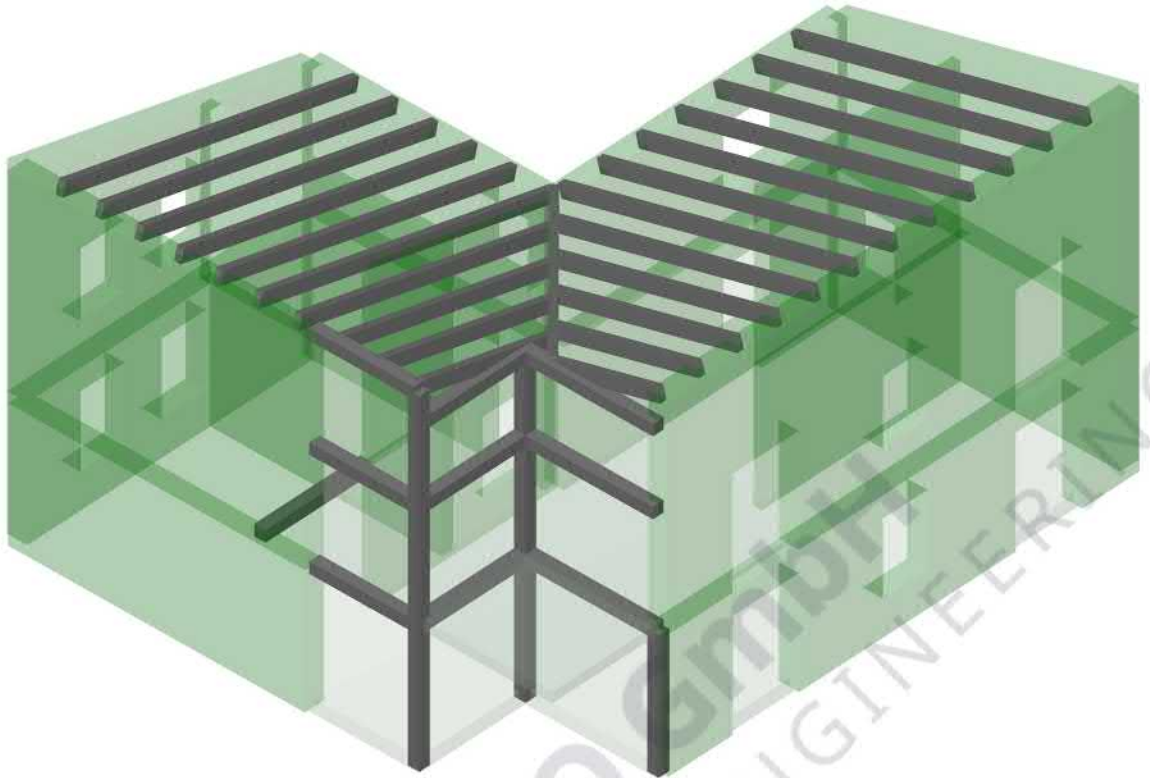
Leistungsumfang: Gesamt Tragwerksplanung



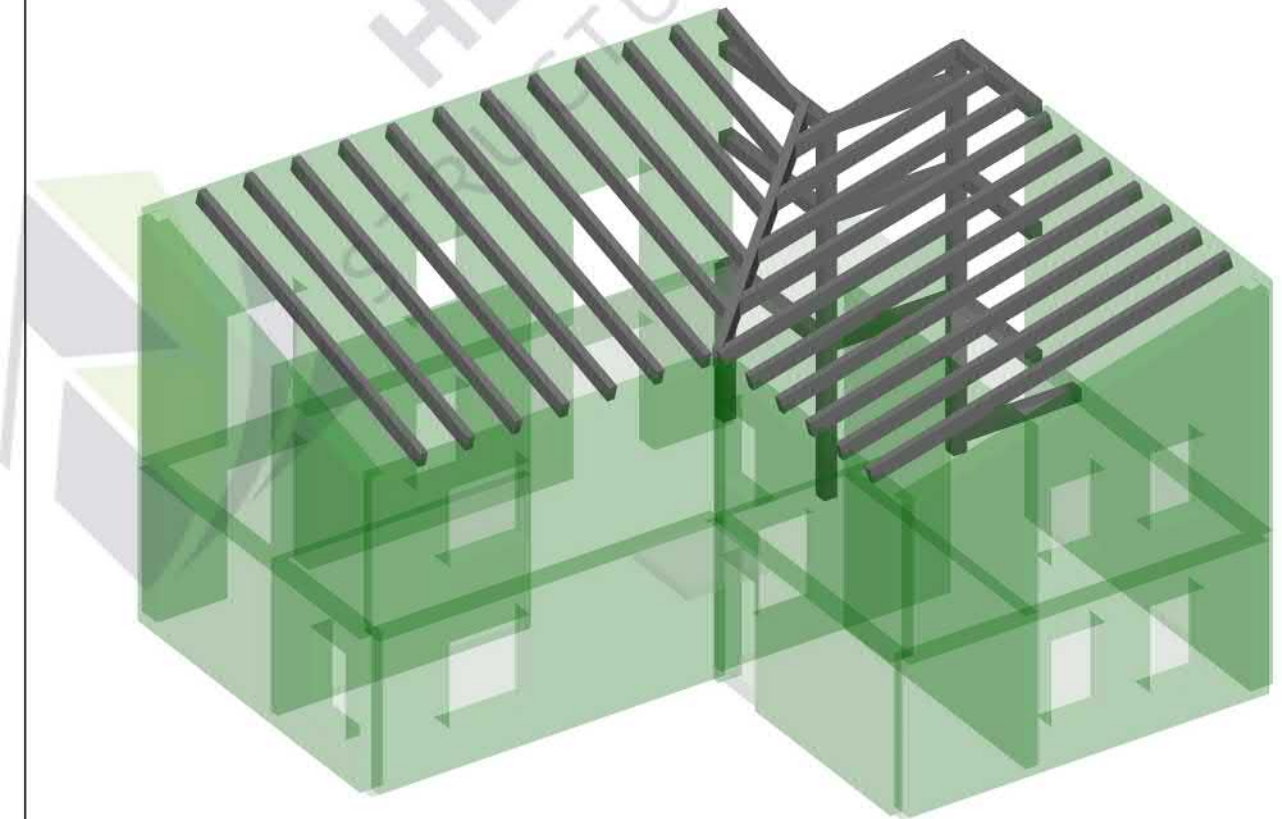
HBS ECO GmbH
STRUCTURAL ENGINEERING




Tragwerksplanung:





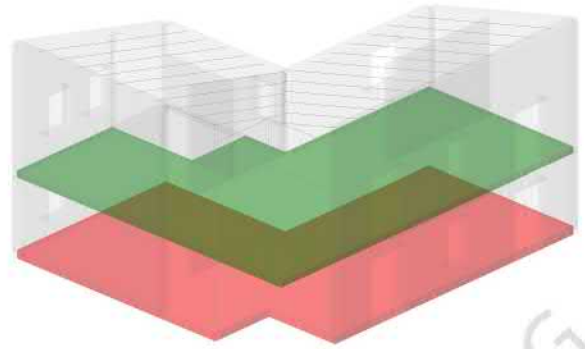
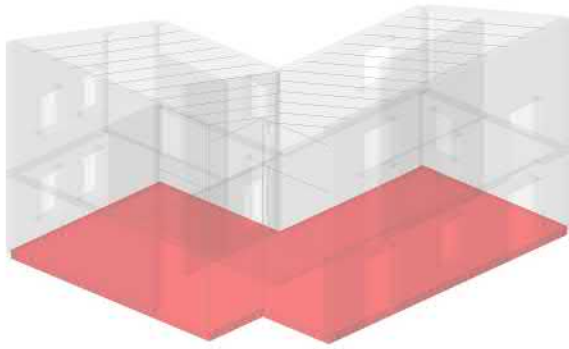
Isometrie



Isometrie




Platte/Wand	
1. d = 0.30 m	





Platte/Wand	
1. d = 0.30 m	
2. d = 0.22 m	

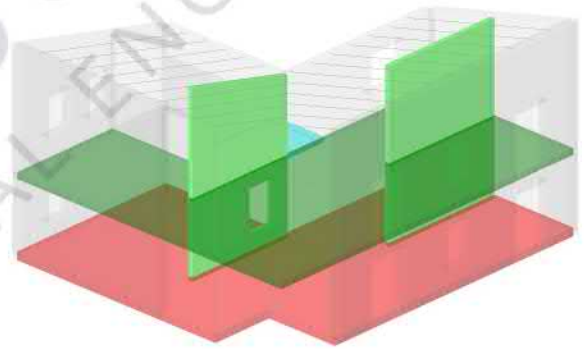
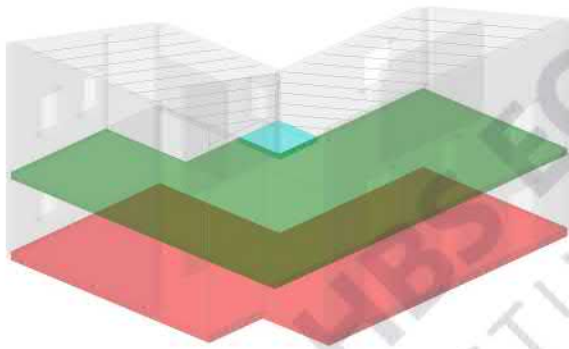


Satz der numerischen Daten
Platte/Wand (1)

Satz der numerischen Daten
Platte/Wand (1,2)






Platte/Wand	
1. d = 0.30 m	
2. d = 0.22 m	
3. d = 0.20 m	







Platte/Wand	
1. d = 0.30 m	
2. d = 0.22 m	
3. d = 0.20 m	
6. d = 0.17 m	

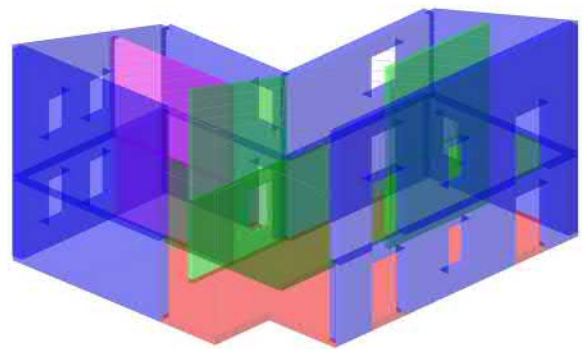
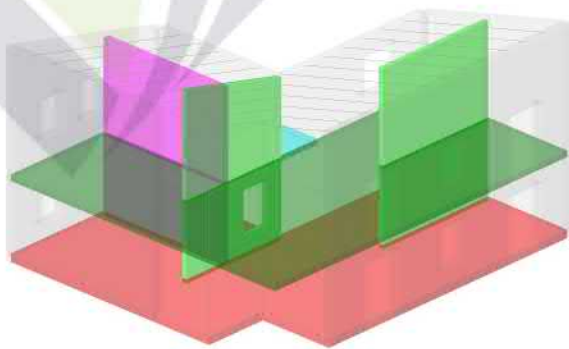


Satz der numerischen Daten
Platte/Wand (1-3)

Satz der numerischen Daten
Platte/Wand (1-3,6)

Platte/Wand	
1. d = 0.30 m	
2. d = 0.22 m	
3. d = 0.20 m	
6. d = 0.17 m	
7. d = 0.24 m	

Platte/Wand	
1. d = 0.30 m	
2. d = 0.22 m	
3. d = 0.20 m	
5. d = 0.42 m	
6. d = 0.17 m	
7. d = 0.24 m	

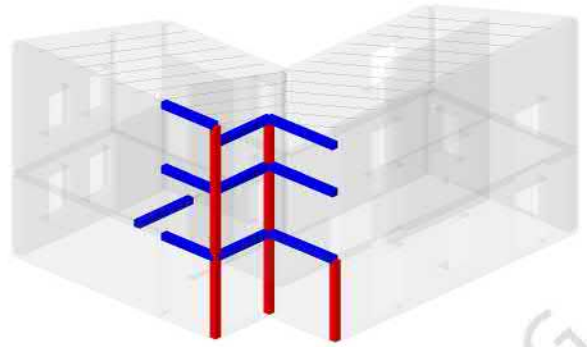
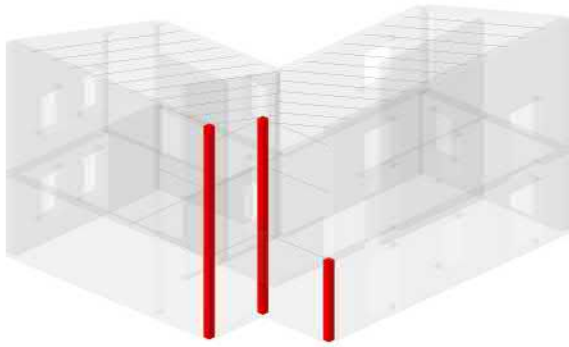


Satz der numerischen Daten
Platte/Wand (1-3,6,7)

Satz der numerischen Daten
Platte/Wand (1-3,5-7)

Stab
1. b/d=24/24

Stab
1. b/d=24/24
2. b/d=24/24

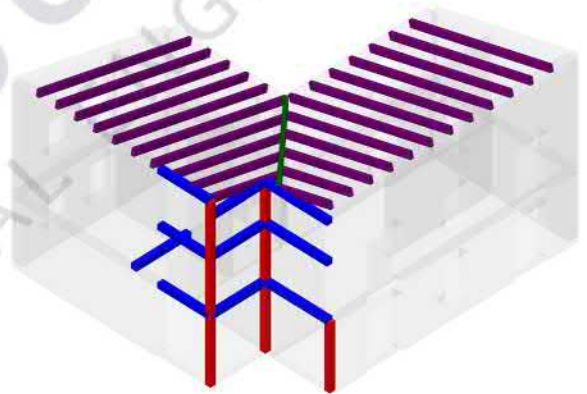
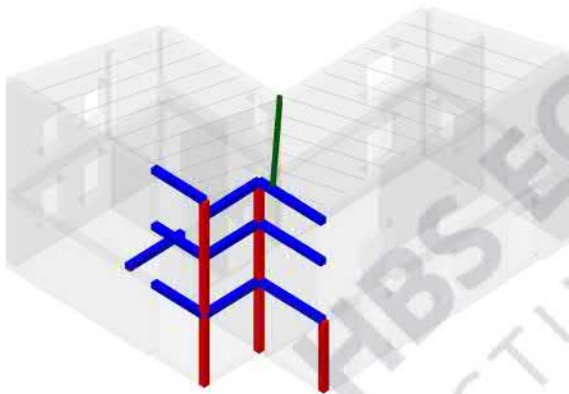


Satz der numerischen Daten
Stab (1)

Satz der numerischen Daten
Stab (1,2)

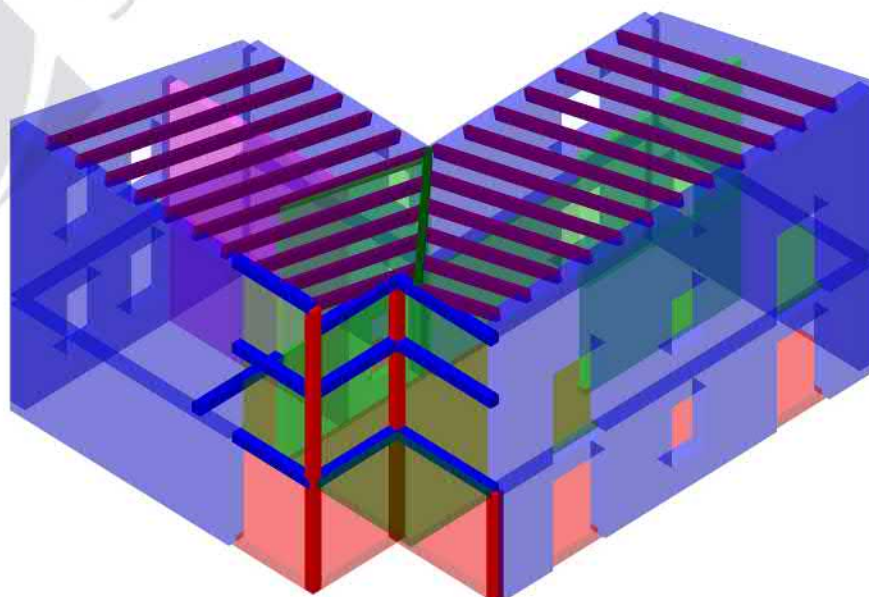
Stab
1. b/d=24/24
2. b/d=24/24
4. b/d=16/36

Stab
1. b/d=24/24
2. b/d=24/24
3. b/d=14/28
4. b/d=16/36



Satz der numerischen Daten
Stab (1,2,4)

Satz der numerischen Daten
Stab (1-4)



Eingabedaten - Belastung

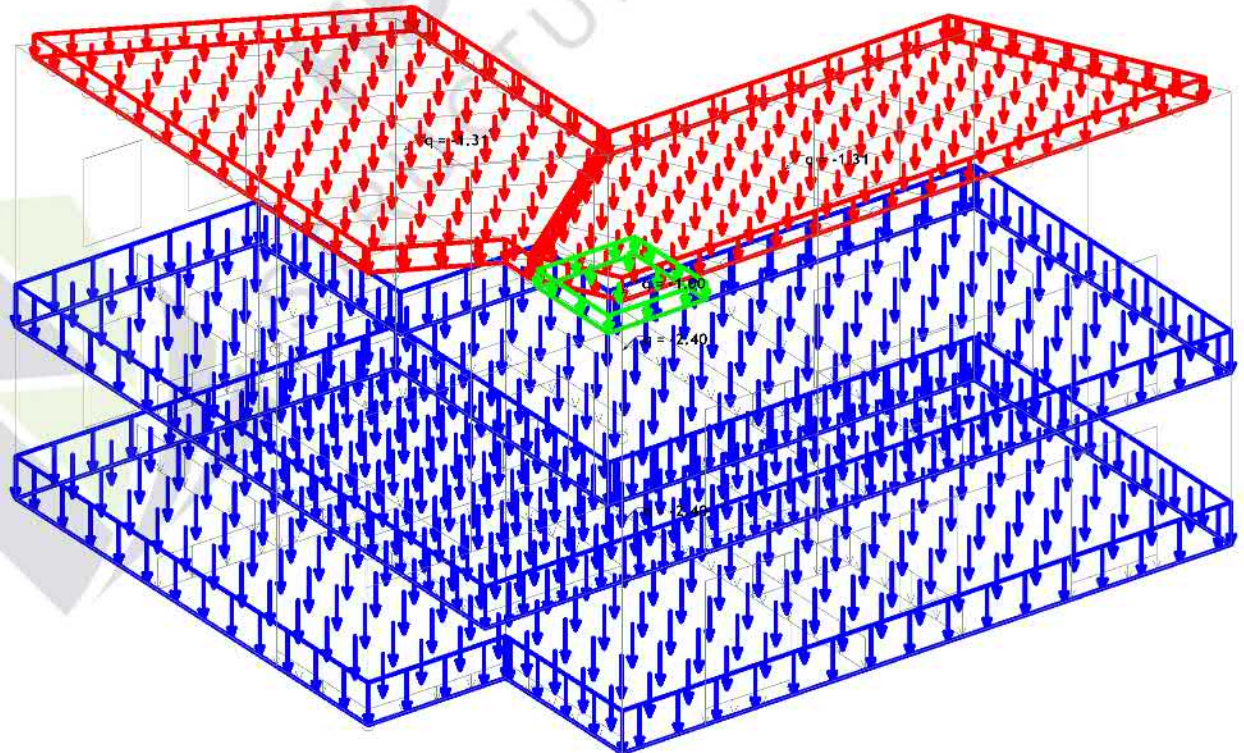
Lastfallliste

LC	Titel
1	Ständig (g)
2	Veränderlich
3	Schnee
4	Wind X
5	Wind -X
6	Wind Y
7	Wind -Y
8	LFKomb.: 1.35xI+1.05xII+1.5xIII+0.9xVII
9	LFKomb.: 1.35xI+1.05xII+1.5xIII+0.9xVI
10	LFKomb.: 1.35xI+1.05xII+1.5xIII+0.9xV
11	LFKomb.: 1.35xI+1.05xII+1.5xIII+0.9xIV
12	LFKomb.: 1.35xI+1.05xII+0.75xIII+1.5xVII
13	LFKomb.: 1.35xI+1.05xII+0.75xIII+1.5xVI
14	LFKomb.: 1.35xI+1.05xII+0.75xIII+1.5xV
15	LFKomb.: 1.35xI+1.05xII+0.75xIII+1.5xIV
16	LFKomb.: 1.35xI+1.5xII+0.75xIII+0.9xVII
17	LFKomb.: 1.35xI+1.5xII+0.75xIII+0.9xVI
18	LFKomb.: 1.35xI+1.5xII+0.75xIII+0.9xV
19	LFKomb.: 1.35xI+1.5xII+0.75xIII+0.9xIV
20	LFKomb.: I+1.05xII+1.5xIII+0.9xVII
21	LFKomb.: I+1.05xII+1.5xIII+0.9xVI
22	LFKomb.: I+1.05xII+1.5xIII+0.9xV
23	LFKomb.: I+1.05xII+1.5xIII+0.9xIV
24	LFKomb.: I+1.05xII+0.75xIII+1.5xVII
25	LFKomb.: I+1.05xII+0.75xIII+1.5xVI
26	LFKomb.: I+1.05xII+0.75xIII+1.5xV
27	LFKomb.: I+1.05xII+0.75xIII+1.5xIV
28	LFKomb.: I+1.5xII+0.75xIII+0.9xVII
29	LFKomb.: I+1.5xII+0.75xIII+0.9xVI
30	LFKomb.: I+1.5xII+0.75xIII+0.9xV
31	LFKomb.: I+1.5xII+0.75xIII+0.9xIV
32	LFKomb.: 1.35xI+1.05xII+1.5xVII
33	LFKomb.: 1.35xI+1.05xII+1.5xVI
34	LFKomb.: 1.35xI+1.05xII+1.5xV
35	LFKomb.: 1.35xI+1.05xII+1.5xIV
36	LFKomb.: 1.35xI+1.05xII+1.5xIII
37	LFKomb.: 1.35xI+1.5xII+0.9xVII
38	LFKomb.: 1.35xI+1.5xII+0.9xVI
39	LFKomb.: 1.35xI+1.5xII+0.9xV
40	LFKomb.: 1.35xI+1.5xII+0.9xIV
41	LFKomb.: 1.35xI+1.5xII+0.9xIII
42	LFKomb.: 1.35xI+1.5xII+0.9xVI
43	LFKomb.: 1.35xI+1.5xII+0.9xV

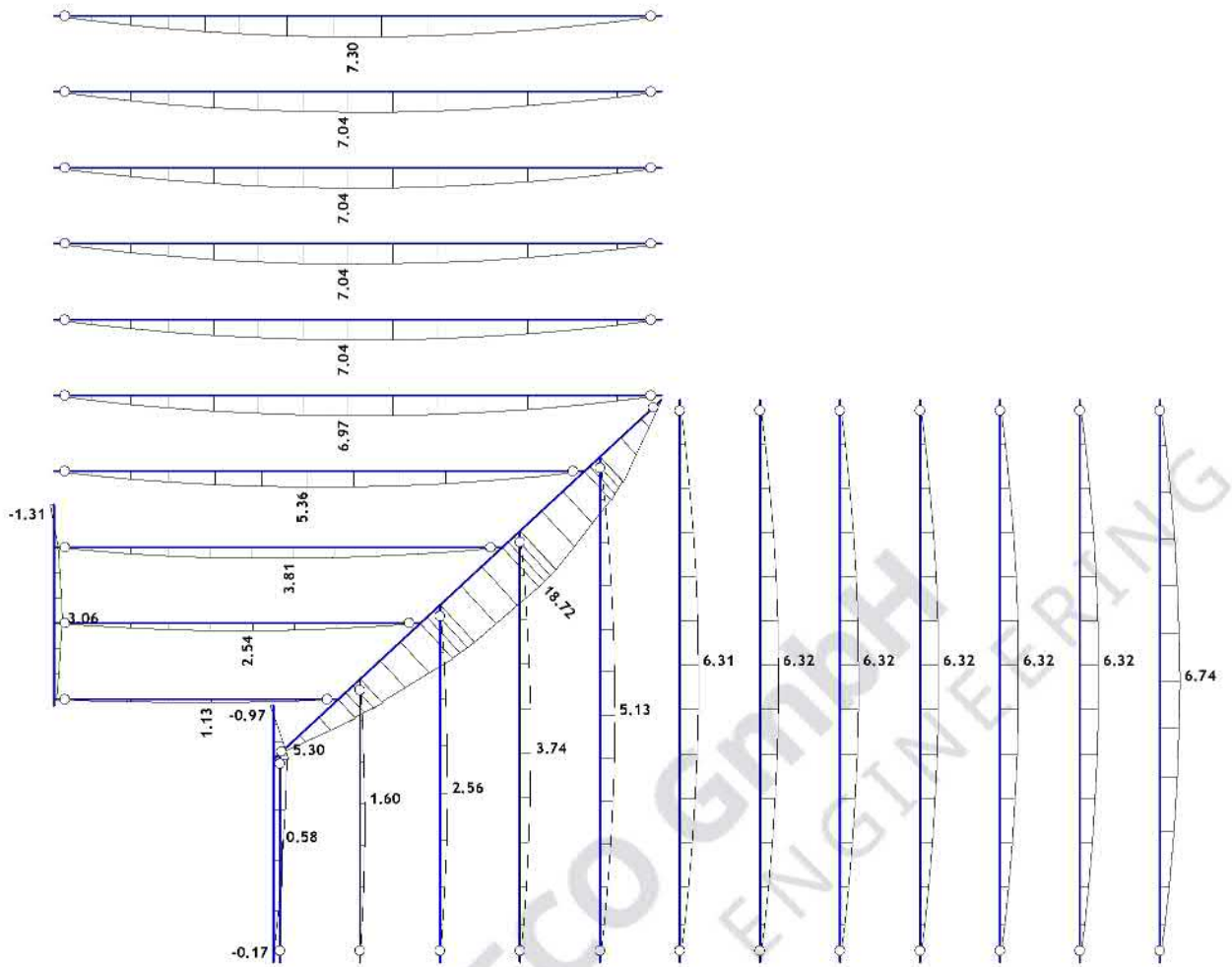
LC	Titel
44	LFKomb.: 1.35xI+1.5xII+0.9xIV
45	LFKomb.: 1.35xI+0.75xIII+1.5xVII
46	LFKomb.: 1.35xI+0.75xIII+1.5xVI
47	LFKomb.: 1.35xI+0.75xIII+1.5xV
48	LFKomb.: 1.35xI+0.75xIII+1.5xIV
49	LFKomb.: 1.35xI+1.5xII+0.75xIII
50	LFKomb.: I+1.05xII+1.5xVII
51	LFKomb.: I+1.05xII+1.5xVI
52	LFKomb.: I+1.05xII+1.5xV
53	LFKomb.: I+1.05xII+1.5xIV
54	LFKomb.: I+1.05xII+1.5xIII
55	LFKomb.: I+1.5xIII+0.9xVII
56	LFKomb.: I+1.5xIII+0.9xVI
57	LFKomb.: I+1.5xIII+0.9xV
58	LFKomb.: I+1.5xIII+0.9xIV
59	LFKomb.: I+1.5xIII+0.9xIII
60	LFKomb.: I+1.5xII+0.9xVI
61	LFKomb.: I+1.5xII+0.9xV
62	LFKomb.: I+1.5xII+0.9xIV
63	LFKomb.: I+0.75xIII+1.5xVII
64	LFKomb.: I+0.75xIII+1.5xVI
65	LFKomb.: I+0.75xIII+1.5xV
66	LFKomb.: I+0.75xIII+1.5xIV
67	LFKomb.: I+1.5xII+0.75xIII
68	LFKomb.: 1.35xI+1.5xVII
69	LFKomb.: 1.35xI+1.5xVI
70	LFKomb.: 1.35xI+1.5xV
71	LFKomb.: 1.35xI+1.5xIV
72	LFKomb.: 1.35xI+1.5xIII
73	LFKomb.: 1.35xI+1.5xII
74	LFKomb.: I+1.5xVII
75	LFKomb.: I+1.5xVI
76	LFKomb.: I+1.5xV
77	LFKomb.: I+1.5xIV
78	LFKomb.: I+1.5xIII
79	LFKomb.: I+1.5xII
80	LFKomb.: 1.35xI
81	LFKomb.: I
82	LFKomb.: I+III
83	LFKomb.: 1.8xI+III
84	LFKomb.: I+III+0.6xV
85	LFKomb.: I+III+0.6xVII

Belastung 1: Ständig (g)

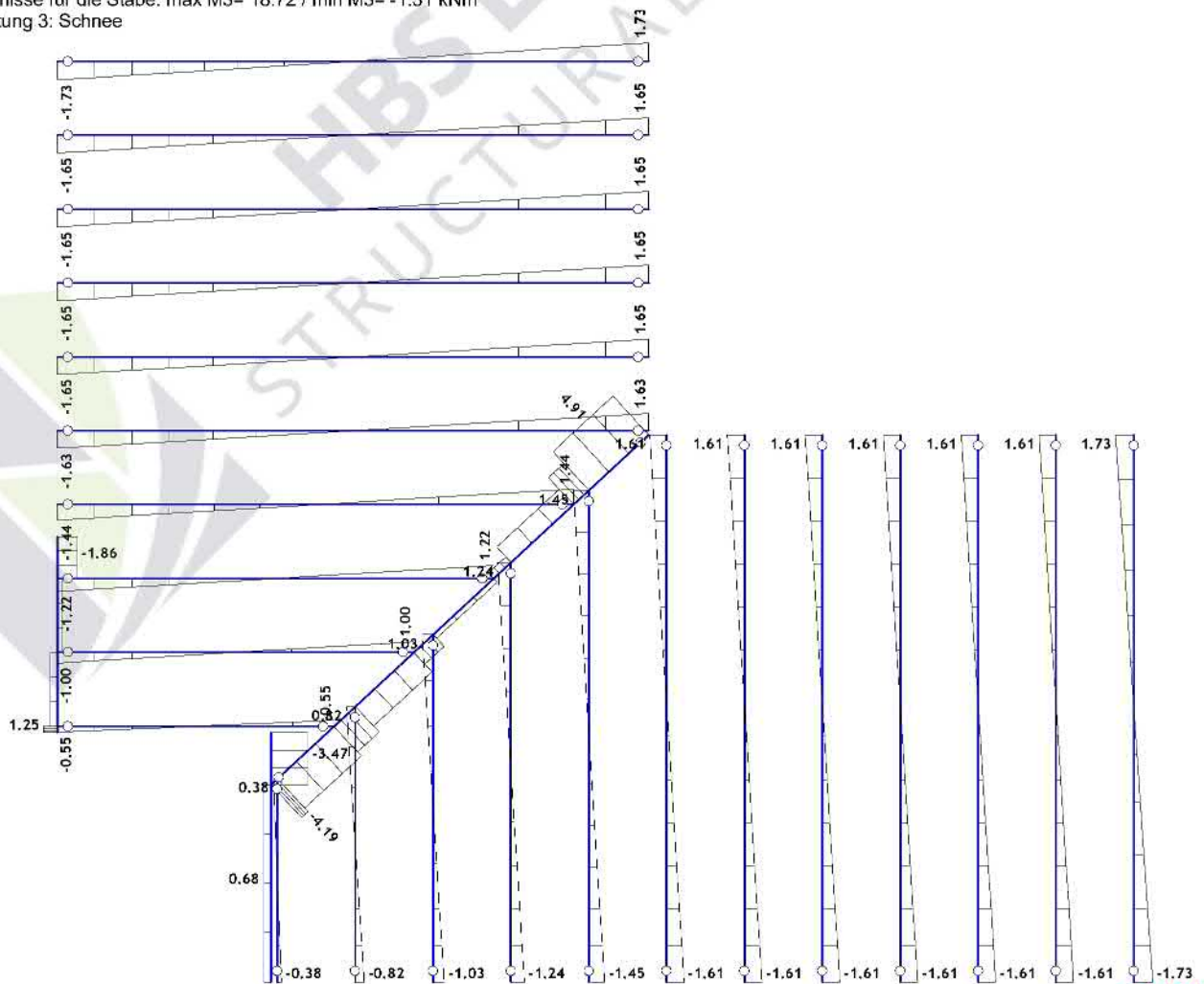
Flächenlast	
1. p=-1.31 kN/m ²	
3. p=-2.40 kN/m ²	
6. p=-1.00 kN/m ²	



Belastung 1: Ständig (g)

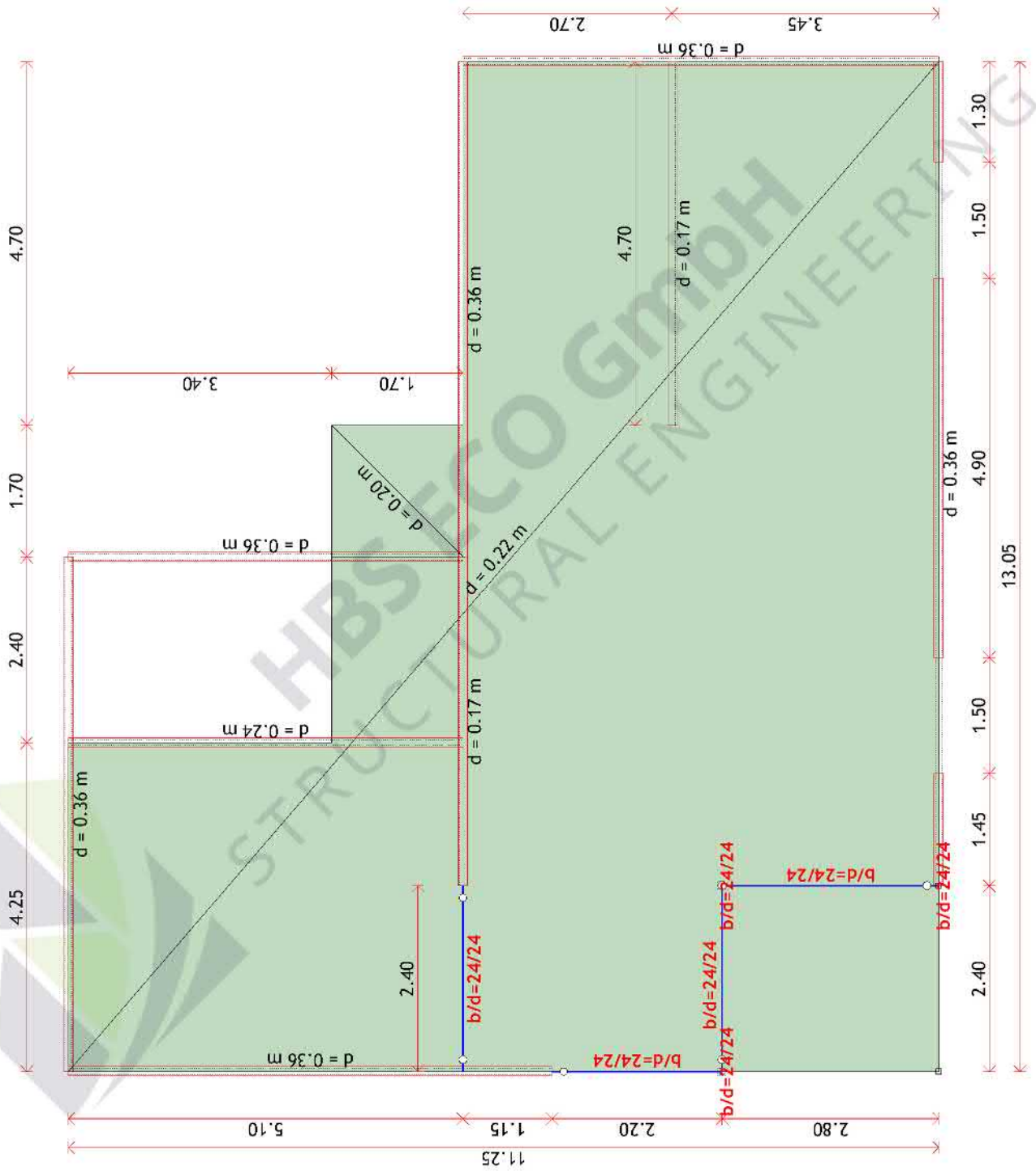


Ansicht: Dach
 Ergebnisse für die Stäbe: max M3= 18.72 / min M3= -1.31 kNm
 Belastung 3: Schnee



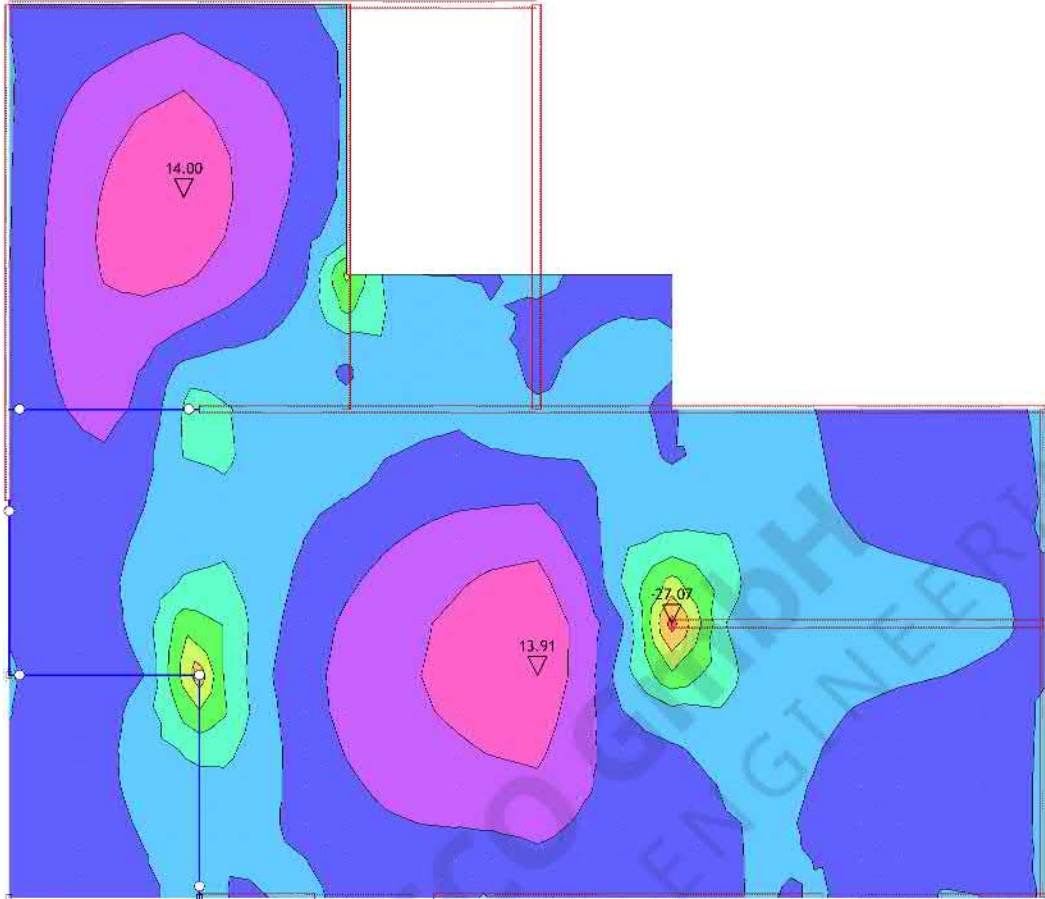
Ansicht: Dach
 Ergebnisse für die Stäbe: max V2= 4.91 / min V2= -4.19 kN

POS 02 - Stb. Decke über EG
h= 22.0 cm; C25/30; XC2; Bst 500S(A)



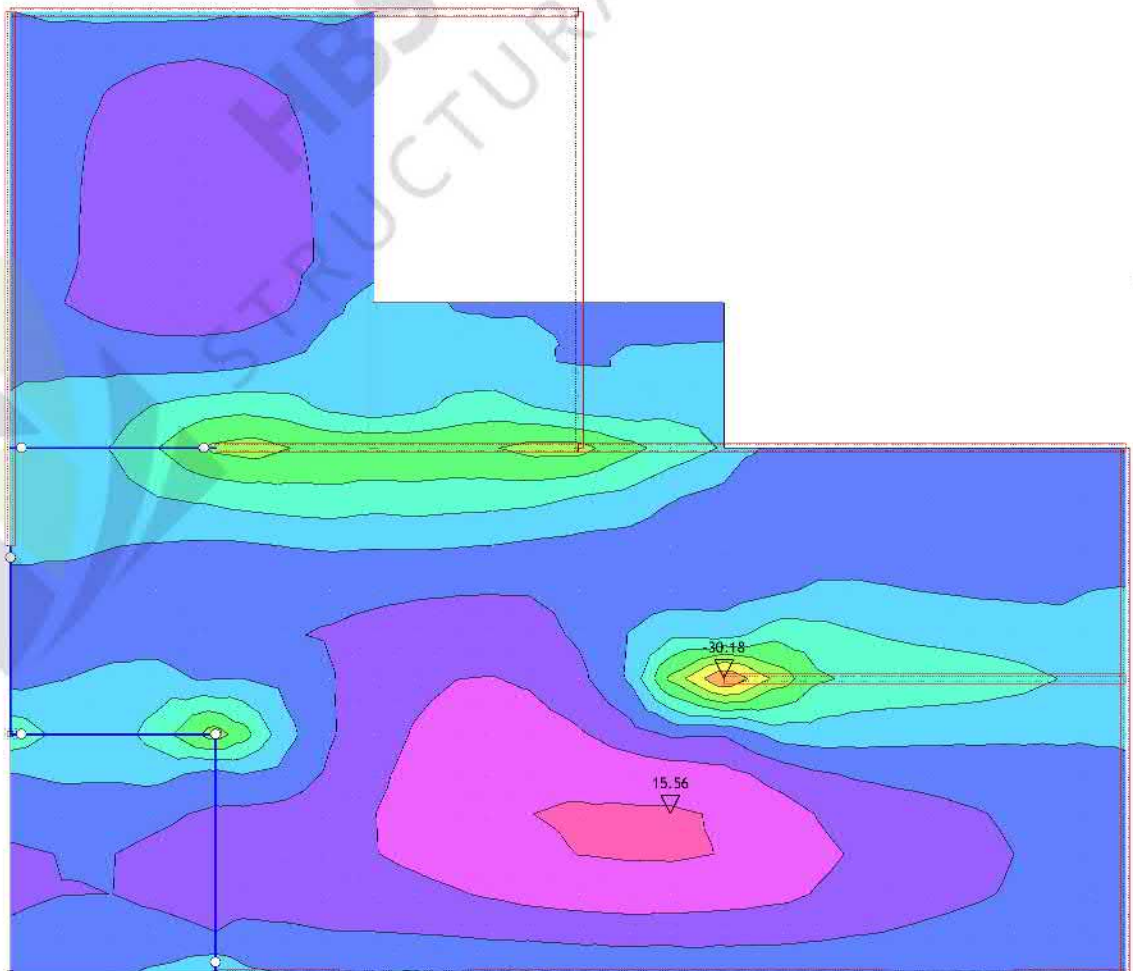
Statische Berechnung

Belastung 1: Ständig (g)



Mx [kNm/m]
-27.08
-25.00
-20.00
-15.00
-10.00
-5.00
0.00
5.00
10.00
14.01

Niveau: OG [2.75 m]
Plattenbeanspruchung: max Mx= 14.00 / min Mx= -27.07 kNm/m
Belastung 1: Ständig (g)



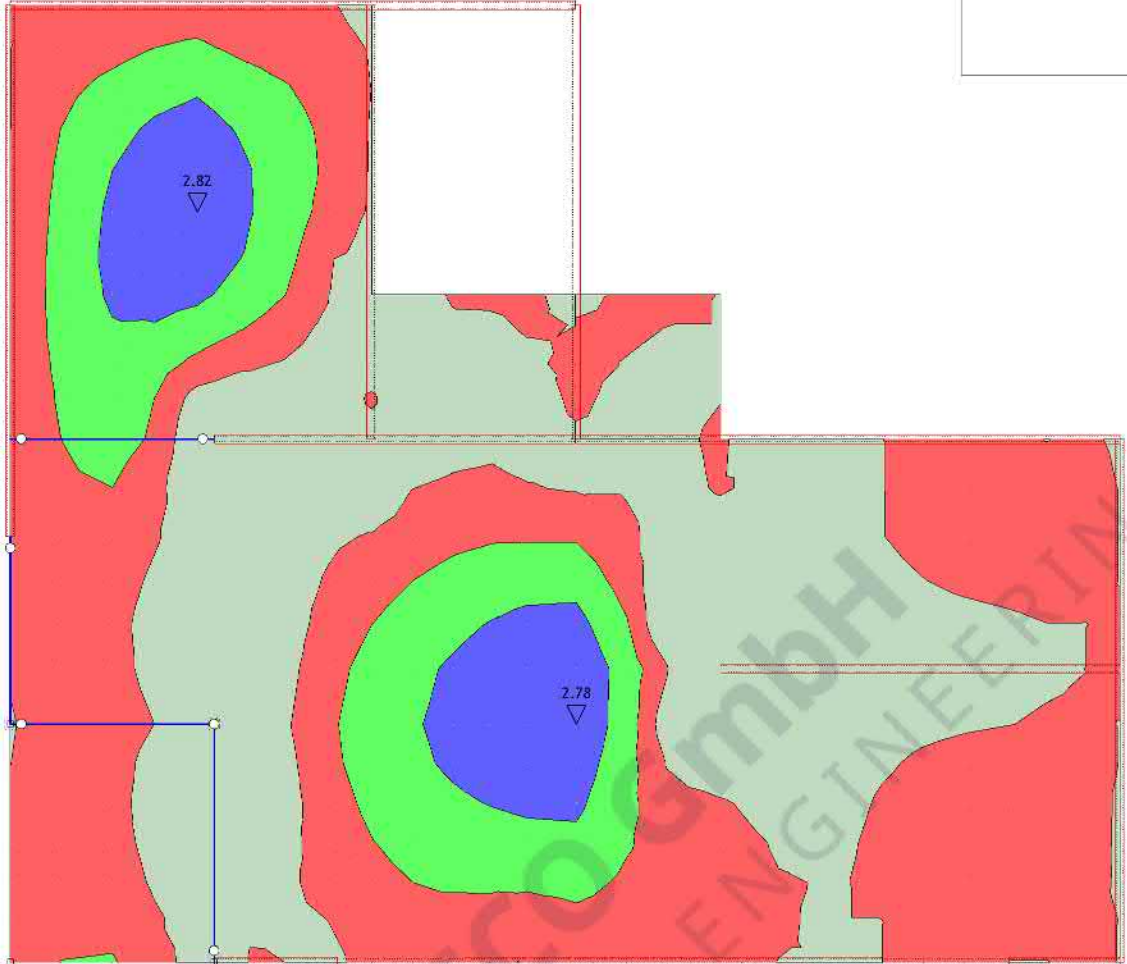
My [kNm/m]
-30.19
-30.00
-25.00
-20.00
-15.00
-10.00
-5.00
0.00
5.00
10.00
15.00
15.57

Niveau: OG [2.75 m]
Plattenbeanspruchung: max My= 15.56 / min My= -30.18 kNm/m

Massgebender Lastfall: LF automatisch kombinieren
EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25, Bst 500 S(B), a=3.50 cm

Aa_unten - Richtung 1 [cm²/m]

0.00	Red
1.00	Green
2.00	Light Green
2.83	Blue



Niveau: OG [2.75 m]

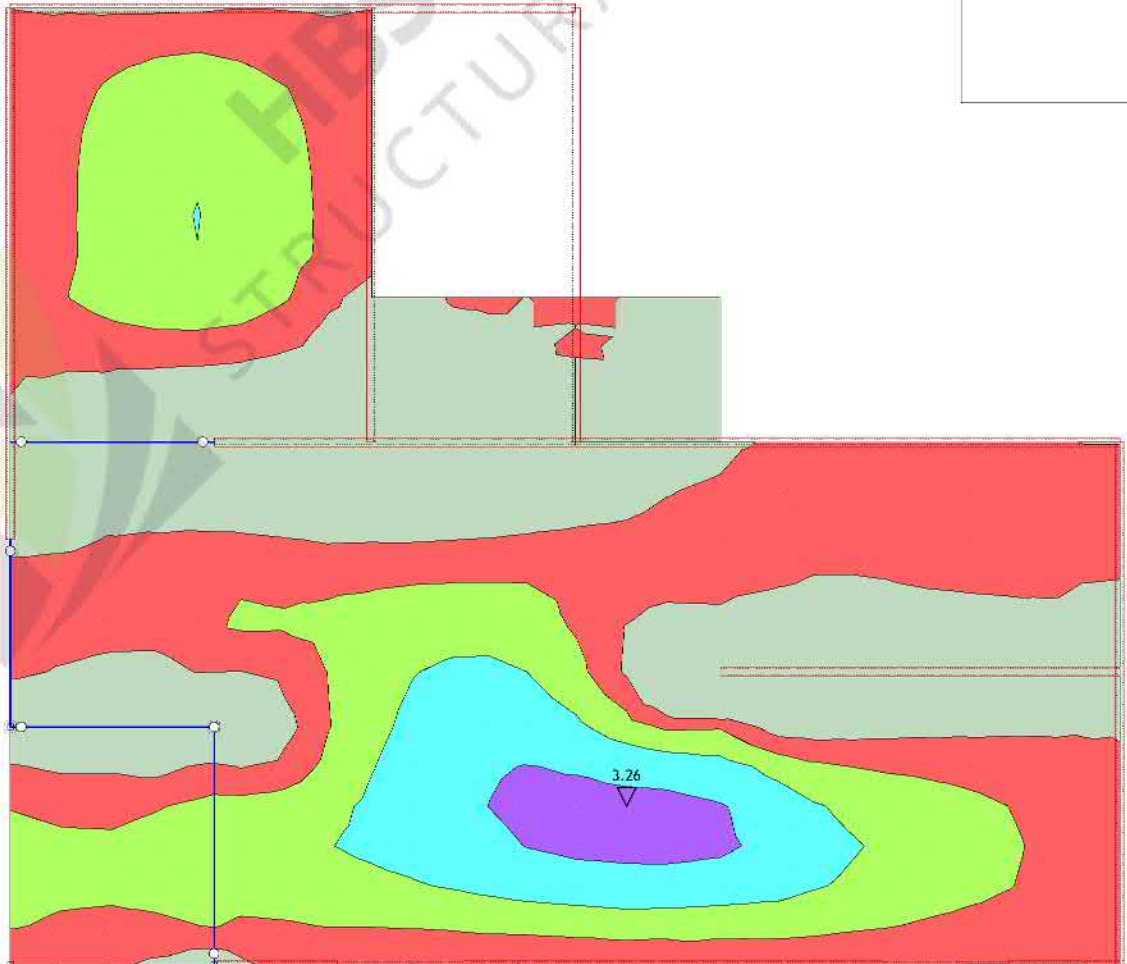
Aa_unten - Richtung 1 - max Aa1,u= 2.82 cm²/m

Massgebender Lastfall: LF automatisch kombinieren

EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25, Bst 500 S(B), a=3.50 cm

Aa_unten - Richtung 2 [cm²/m]

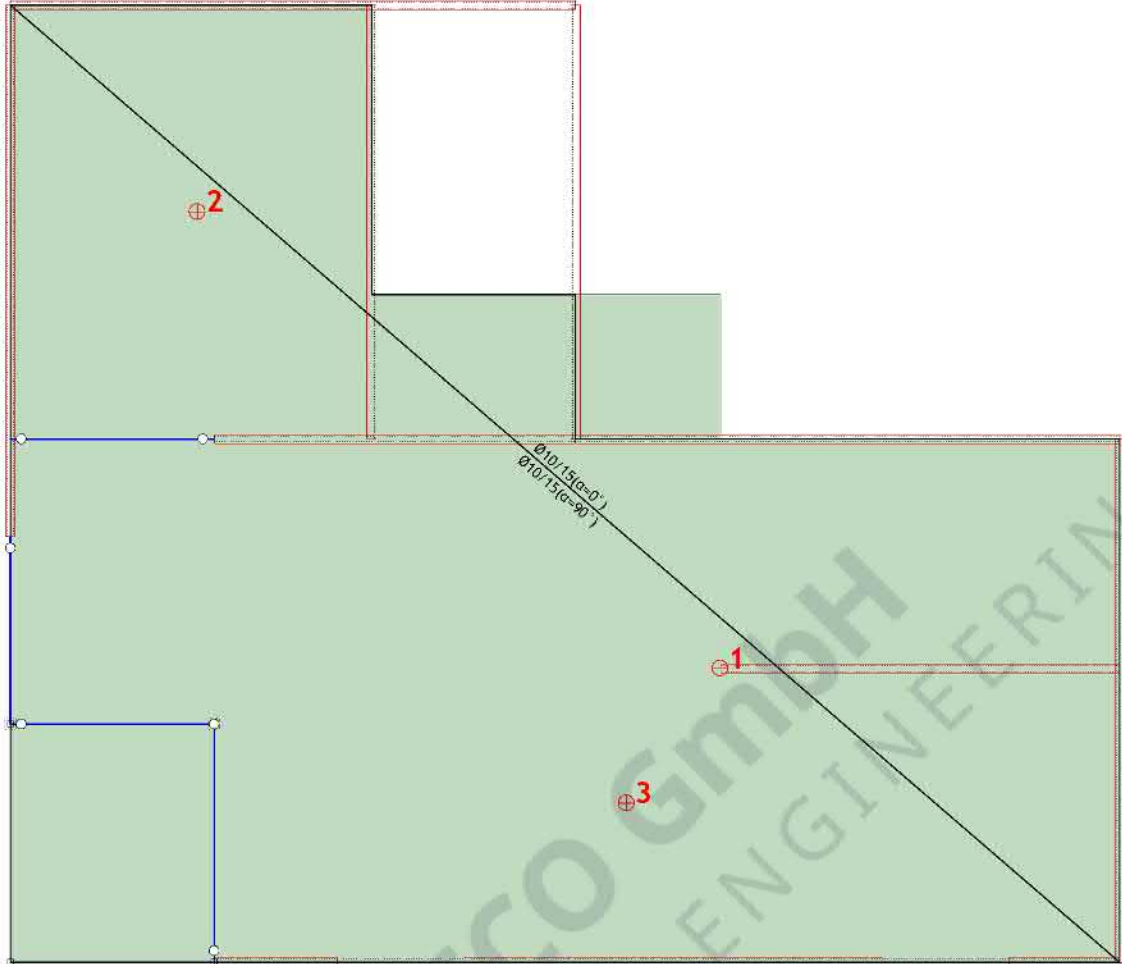
0.00	Red
1.00	Green
2.00	Light Green
3.00	Cyan
3.27	Purple



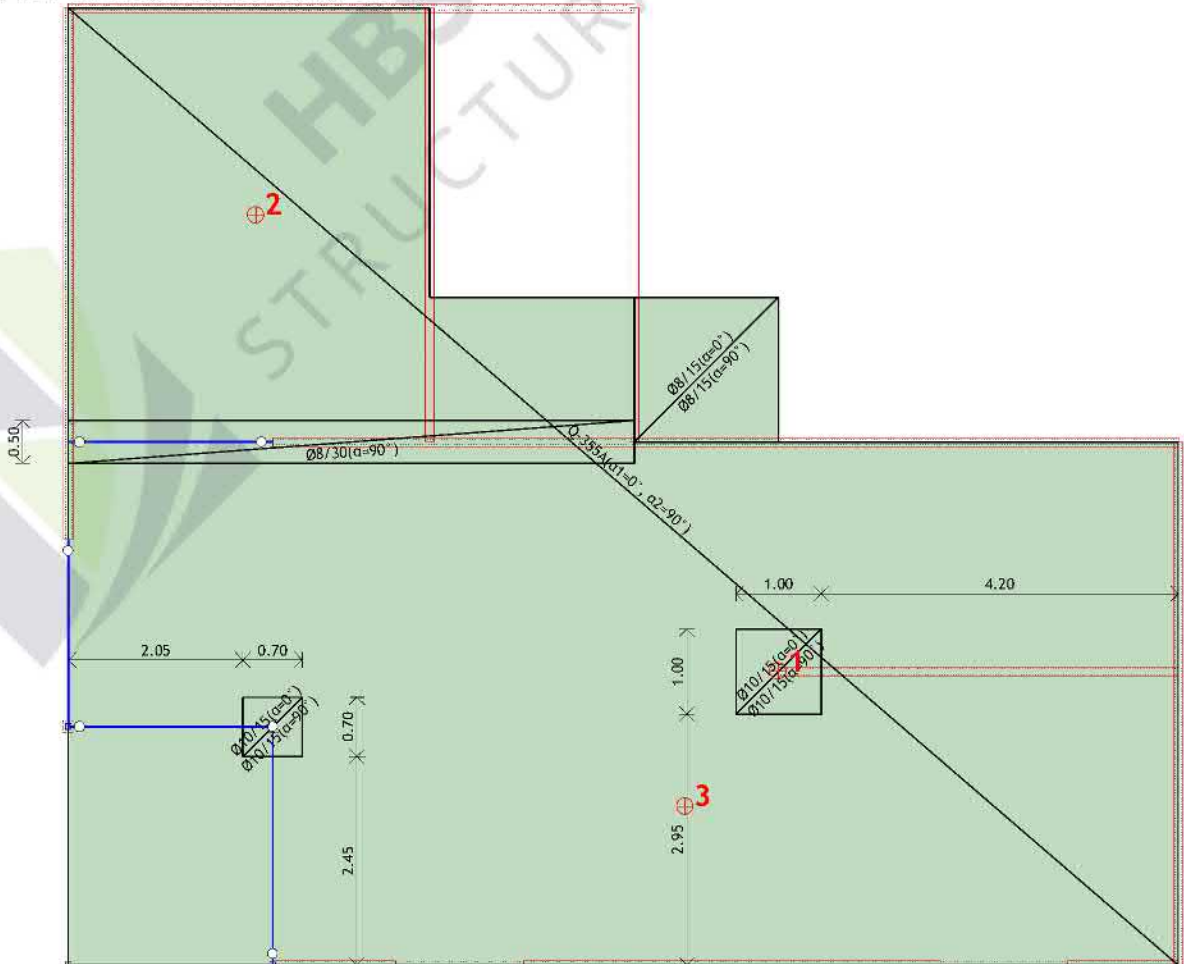
Niveau: OG [2.75 m]

Aa_unten - Richtung 2 - max Aa2,u= 3.26 cm²/m

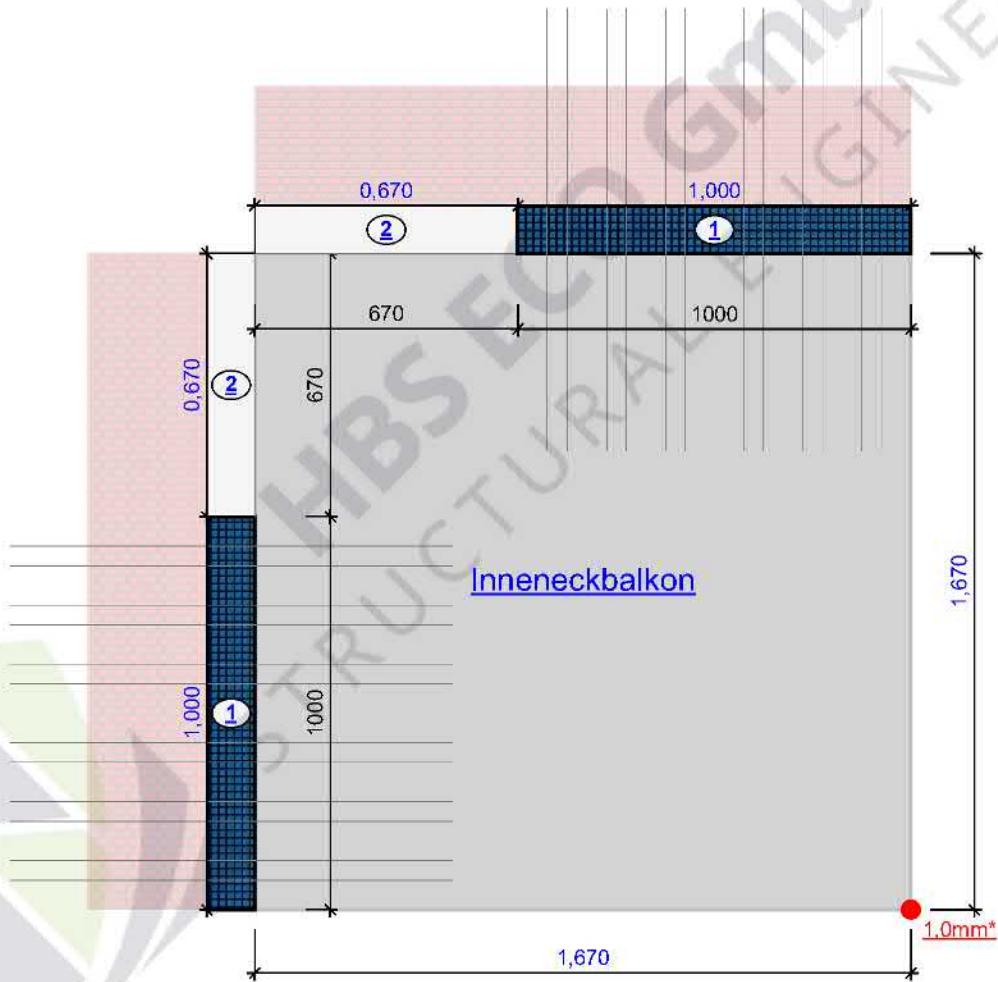
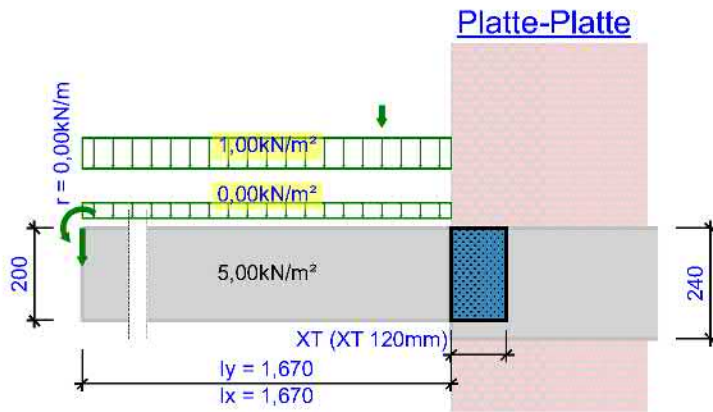
Gewählte Bewehrung
 EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25, Bst 500 S(B), a=3.50 cm



Niveau: OG [2.75 m]
 Aa_unten
 Gewählte Bewehrung
 EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25, Bst 500 S(B), a=3.50 cm



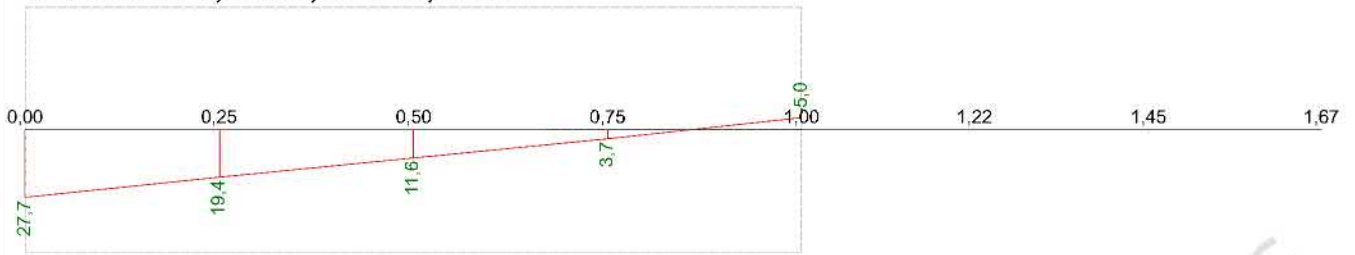
Niveau: OG [2.75 m]
 Aa_oben



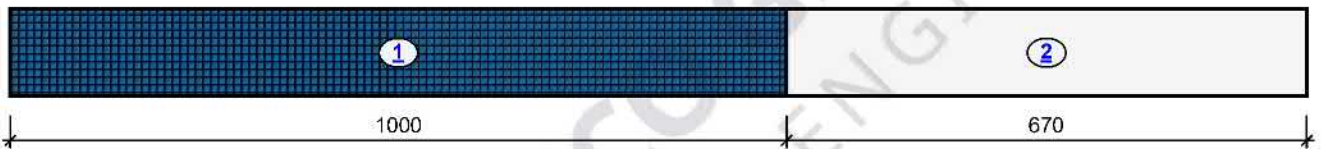
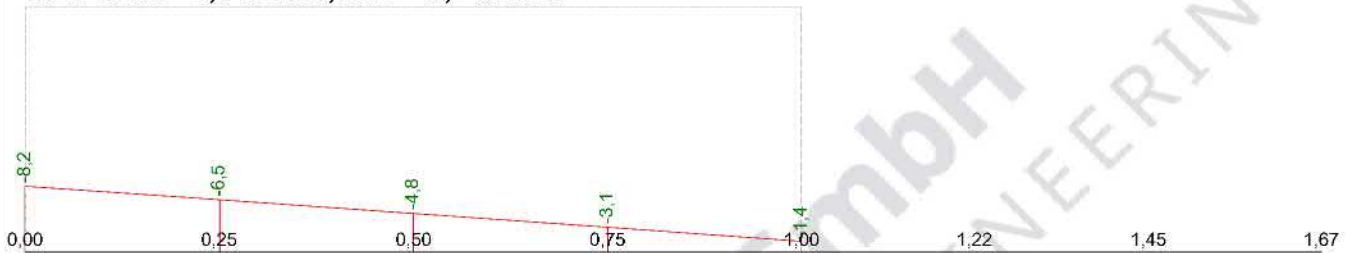
Grenzzustand der Tragfähigkeit

Version: 1.13.0

vEd : max = 27,7 kN/m; min = -5,0 kN/m



mEd : max = 0,0 kNm/m; min = -8,2 kNm/m

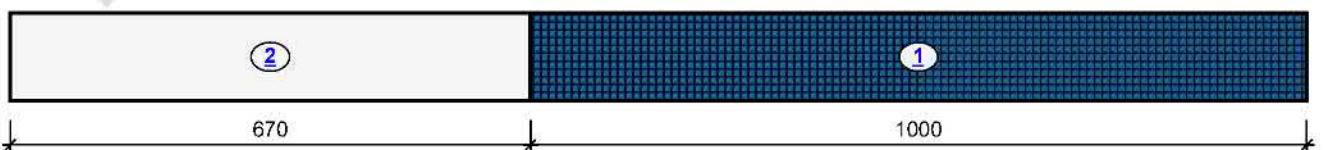
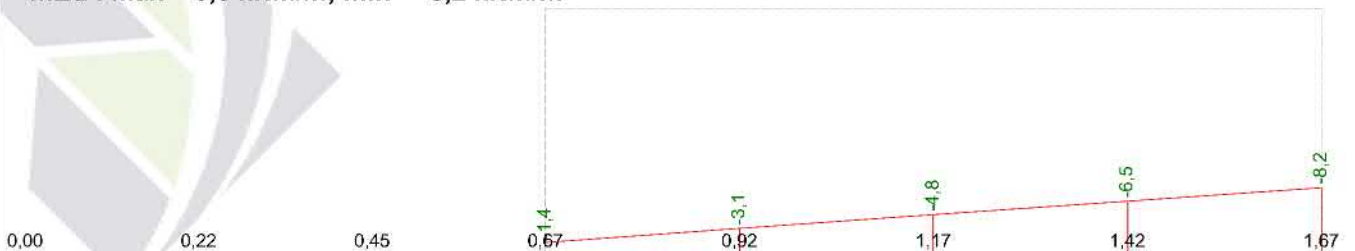


- ① [1x Isokorb® XT Typ K-M3-VV1-REI120-CV35-X120-H200-6.0](#) mRd = -30,3 kNm/m (25%); vRd = ±50,1 kN/m (48%)
- ② [0,7x Isokorb® XT Typ Z-EI120-T-X120-H200-5.0](#)

vEd : max = 27,7 kN/m; min = -5,0 kN/m



mEd : max = 0,0 kNm/m; min = -8,2 kNm/m



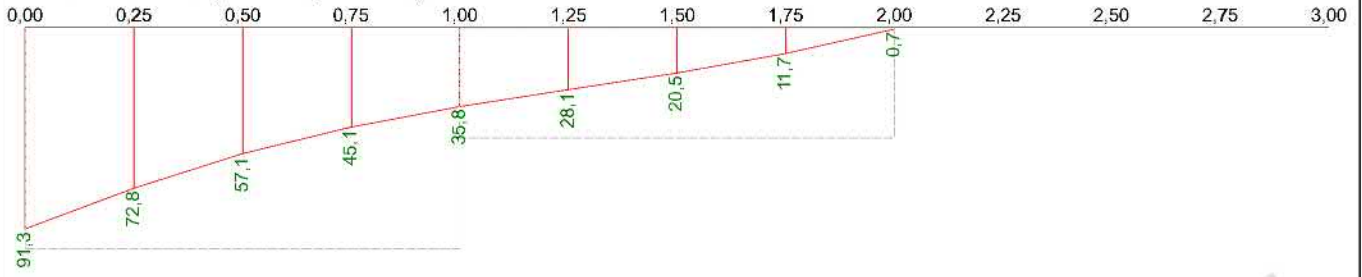
- ① [1x Isokorb® XT Typ K-M3-VV1-REI120-CV35-X120-H200-6.0](#) mRd = -30,3 kNm/m (25%); vRd = ±50,1 kN/m (48%)
- ② [0,7x Isokorb® XT Typ Z-EI120-T-X120-H200-5.0](#)

-/-
 -/-

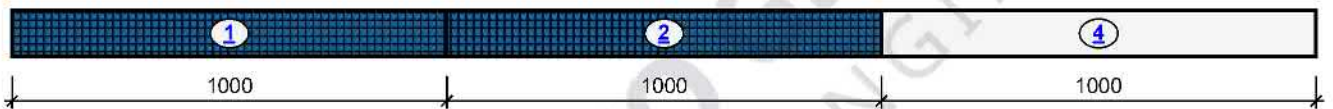
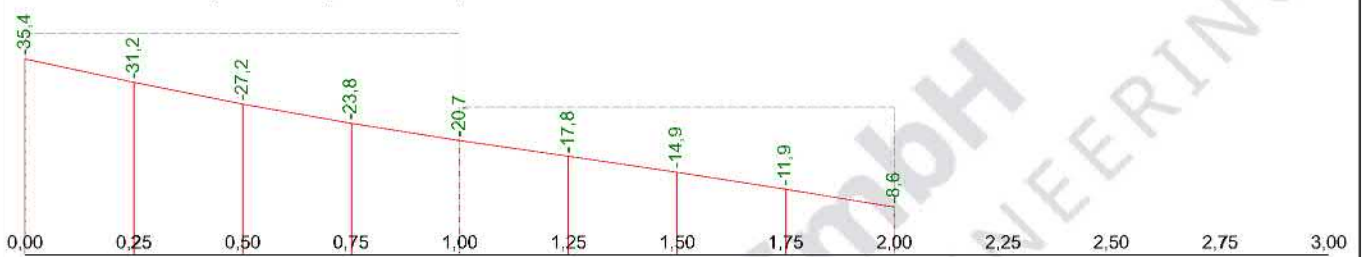
Grenzzustand der Tragfähigkeit

Version: 1.13.0

vEd : max = 91,3 kN/m; min = 0,0 kN/m

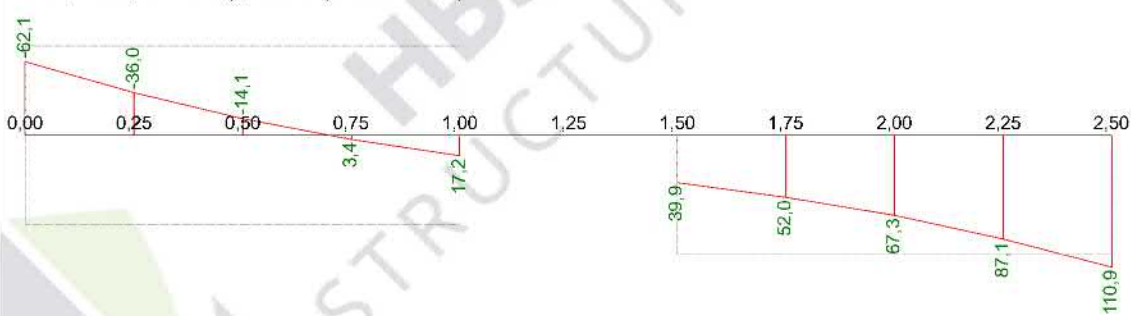


mEd : max = 0,0 kNm/m; min = -35,4 kNm/m

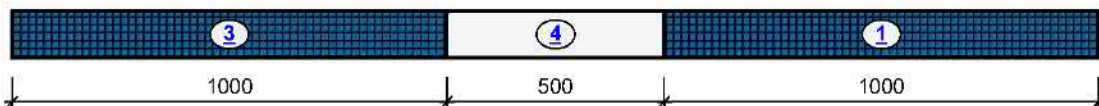
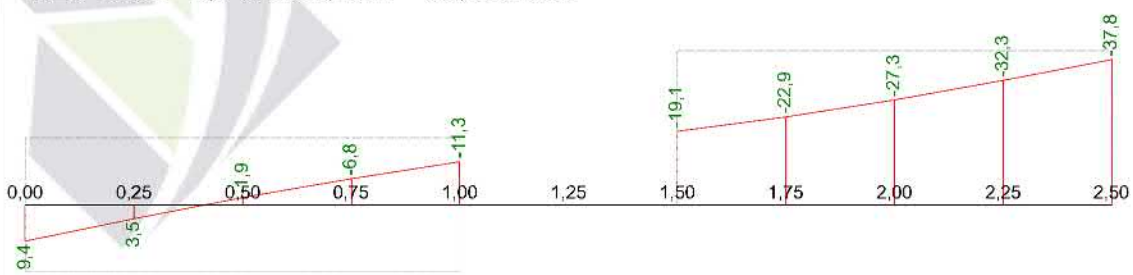


- ① [1x Isokorb® XT Typ K-M4-V3-REI120-CV35-X120-H220-6.0](#) mRd = -40,0 kNm/m (84%); vRd = +100,3 kN/m (82%)
- ② [1x Isokorb® XT Typ K-M2-V2-REI120-CV35-X120-H220-6.0](#) mRd = -26,7 kNm/m (73%); vRd = +50,1 kN/m (64%)
- ④ [1x Isokorb® XT Typ Z-EI120-T-X120-H220-5.0](#)

vEd : max = 110,9 kN/m; min = -62,1 kN/m



mEd : max = 9,4 kNm/m; min = -37,8 kNm/m



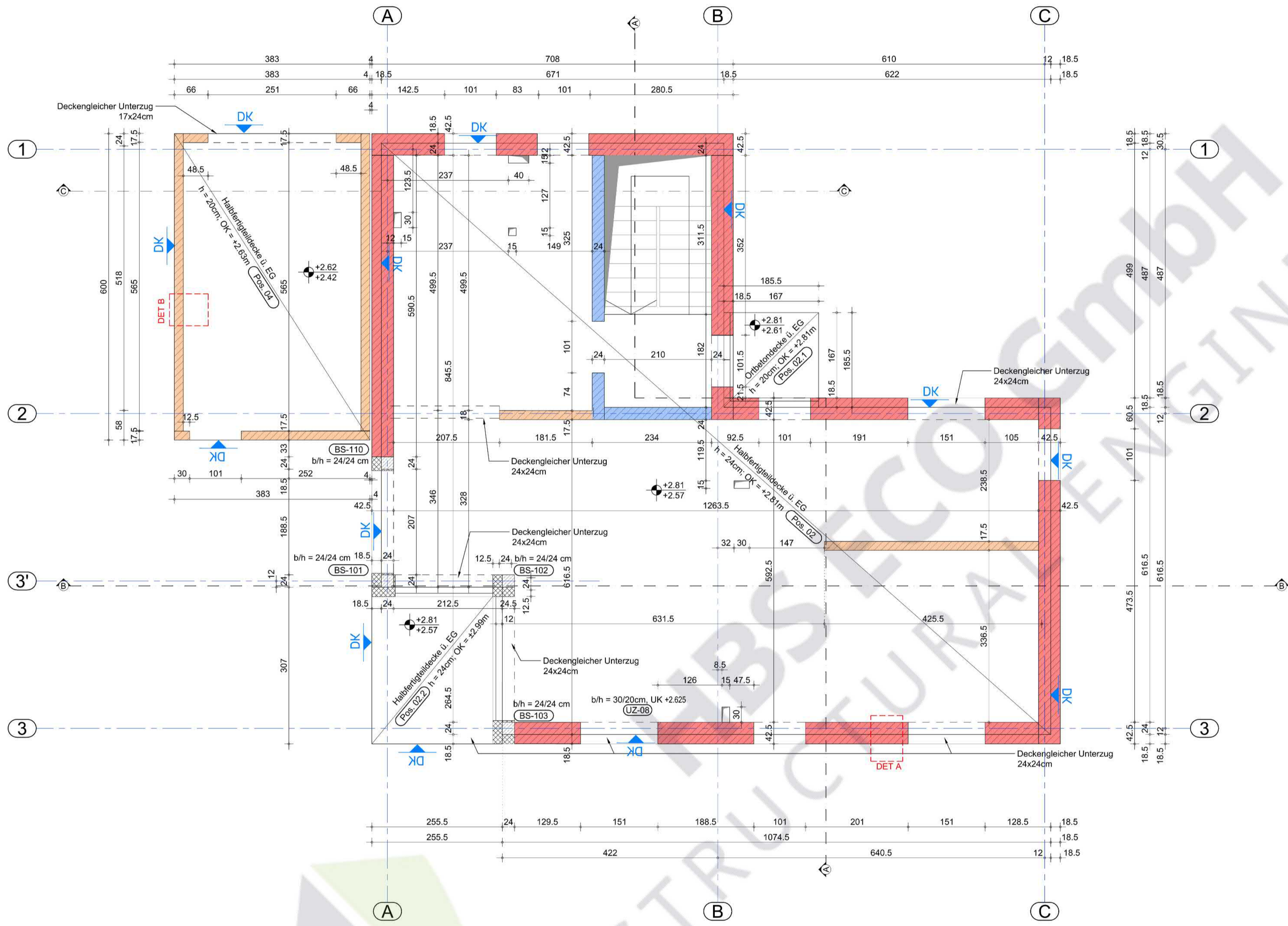
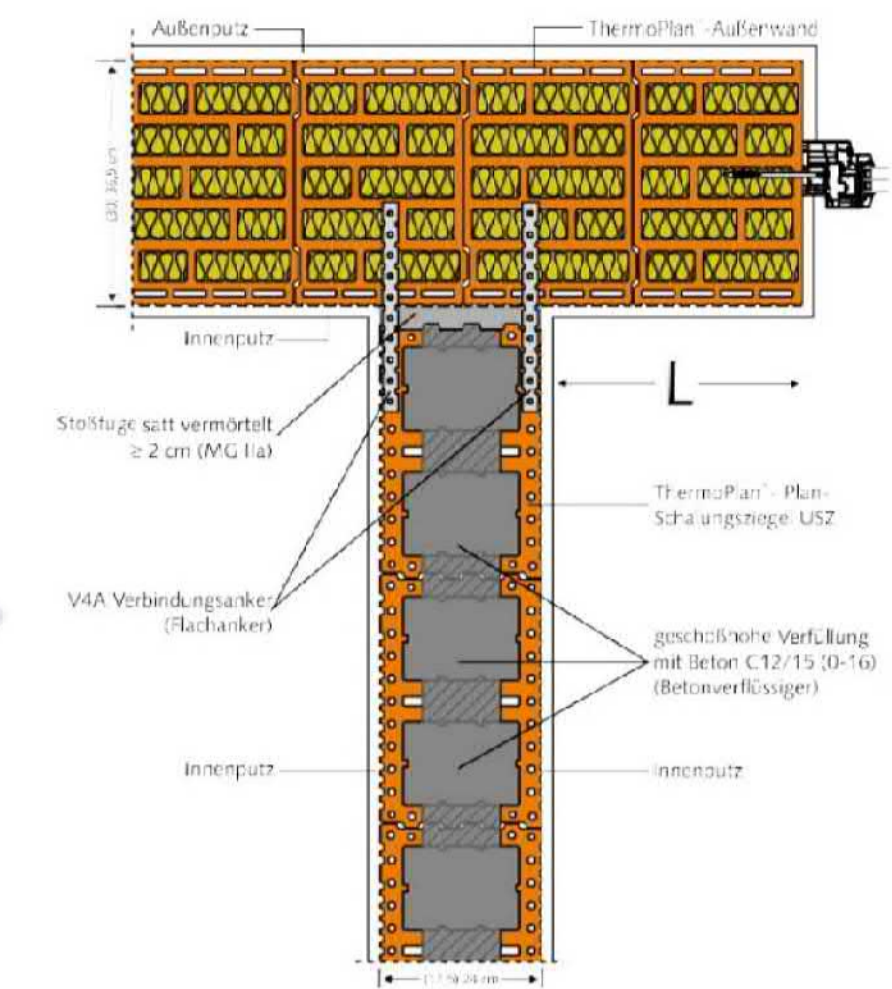
- ③ [1x Isokorb® XT Typ D-MM1-VV3-REI120-CV35-X120-H220-5.0](#) mRd = ±17,4 kNm/m (52%); vRd = ±75,2 kN/m (66%)
- ① [1x Isokorb® XT Typ K-M4-V3-REI120-CV35-X120-H220-6.0](#) mRd = -40,0 kNm/m (88%); vRd = +100,3 kN/m (99%)
- ④ [0,5x Isokorb® XT Typ Z-EI120-T-X120-H220-5.0](#)

-/-
 -/-

Schalplan - Decke über Garage
d=20cm; C25/30;

Schalplan - Decke über EG
d=24cm; C25/30;

Detail B - Anschluss Planfüllziegel/Außenwand



Betongüten u. Expositionsklassen (DIN EN 206)

Bauteil	Betongüte	Expositionsklasse
Stb. Stütze (BS)	C25/30	XC1
Stb. Unterzüge (UZ)	C25/30	XC1
Stb. Bodenplatte (Pos.)	C25/30 (WU)	XC2
Stb. Decke über EG (Pos.)	C25/30	XC1

Betonstahl	500S (B), 500M (A)	nach DIN 448
Profilstahl (Baustahl)	S235	nach DIN EN 10025-2

LEGENDE:

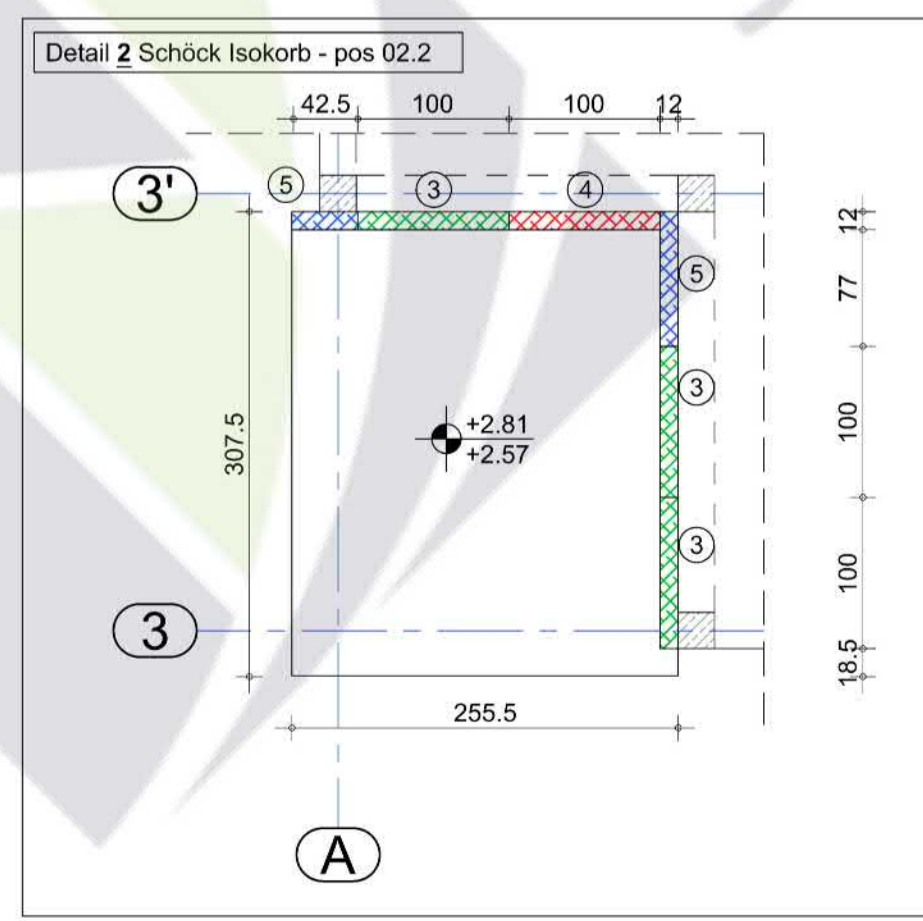
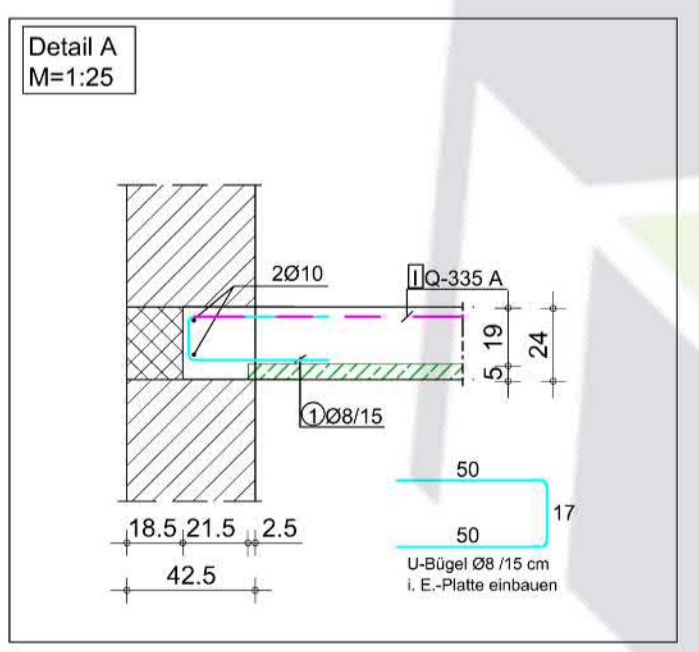
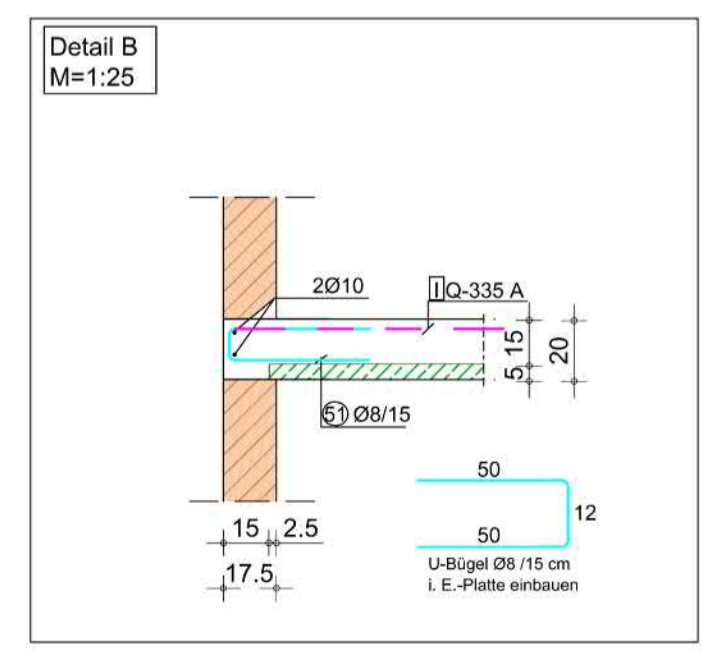
- Stahlbeton
- Dämmung d=18.5 cm
- Mauerwerk d=36.5 cm
- Mauerwerk d=24 cm
- Mauerwerk d=17.5 cm
- Halbfertigteildecke d=24cm
- Typ 1: Isokorb® XT Typ K-M3-VV1-REI120-CV35-X120-H200-6.0
- Typ 2: Isokorb® XT Typ Z-EI120-T-X120-H240-5.0
- Typ 3: Isokorb® XT Typ K-M8-V2-REI120-CV35-X120-H240-6.0
- Typ 4: Isokorb® XT Typ D-MM1-VV3-REI120-CV35-X120-H240-5.0
- Typ 5: Isokorb® XT Typ Z-EI120-T-X120-H240-5.0

OKFF EG +0,00 = 15.15 ü.NHN

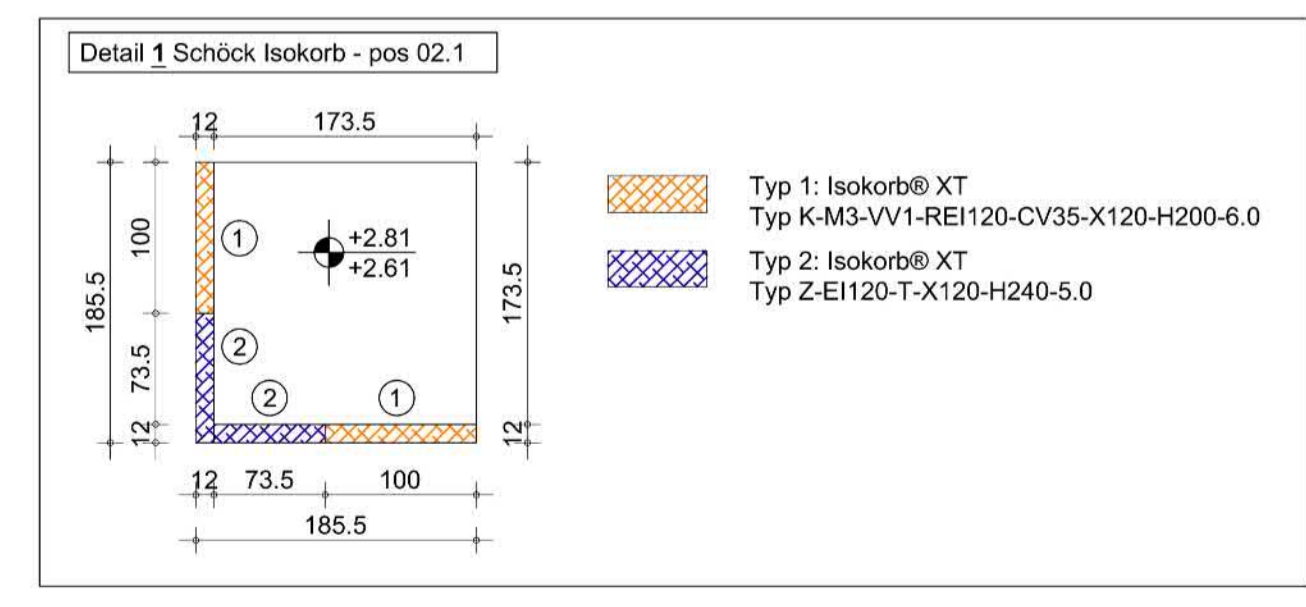
ACHTUNG: FENSTER - UND TÜRMAßE SIND ROHBAUMAßE!

Sämtliche Maße und Ausparungen sind in Verbindung mit den Architektenplänen zu prüfen!

INDEX	DATUM + NAME	ÄNDERUNG

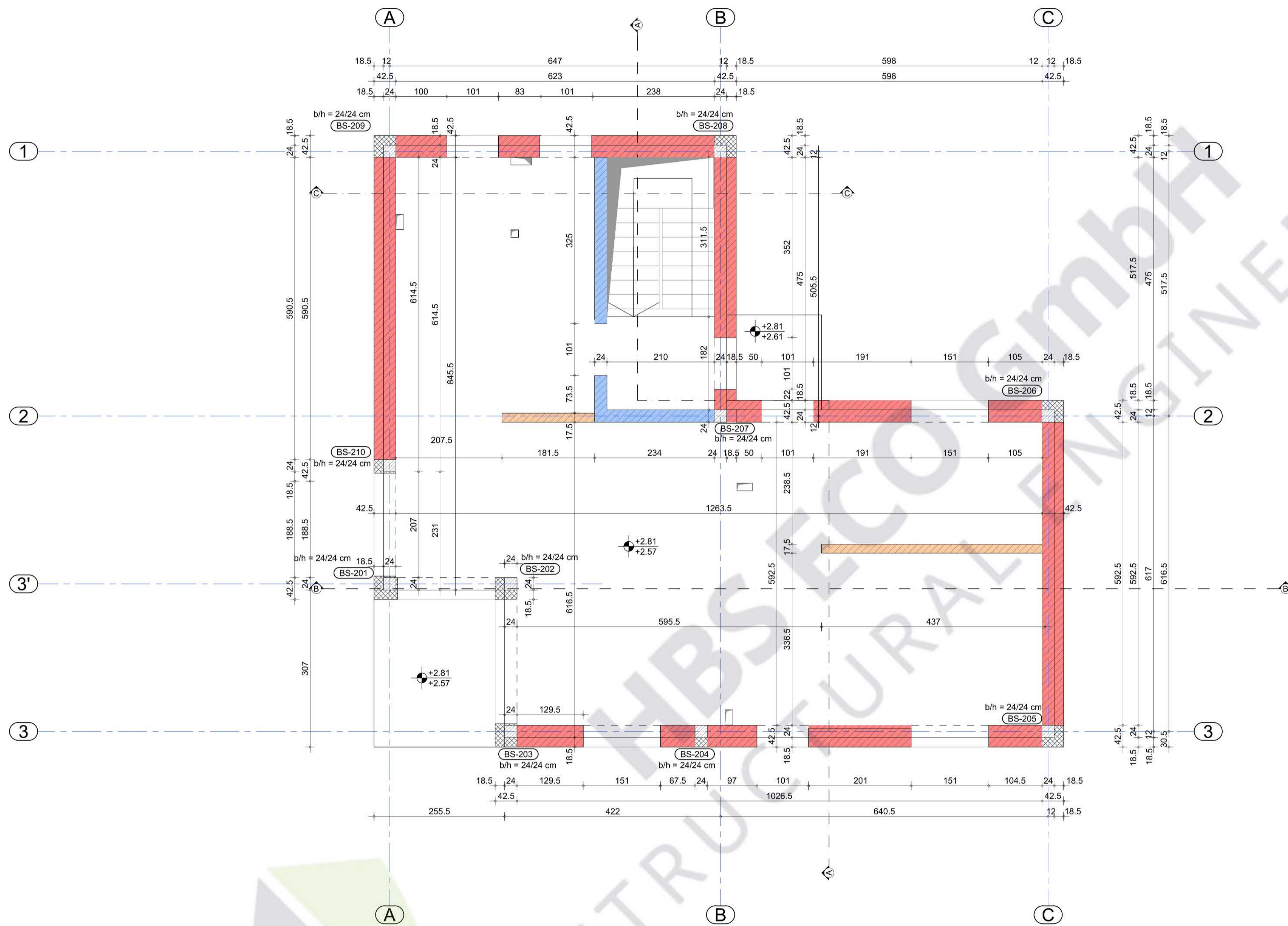


- Typ 3: Isokorb® XT Typ K-M8-V2-REI120-CV35-X120-H240-6.0
- Typ 4: Isokorb® XT Typ D-MM1-VV3-REI120-CV35-X120-H240-5.0
- Typ 5: Isokorb® XT Typ Z-EI120-T-X120-H240-5.0

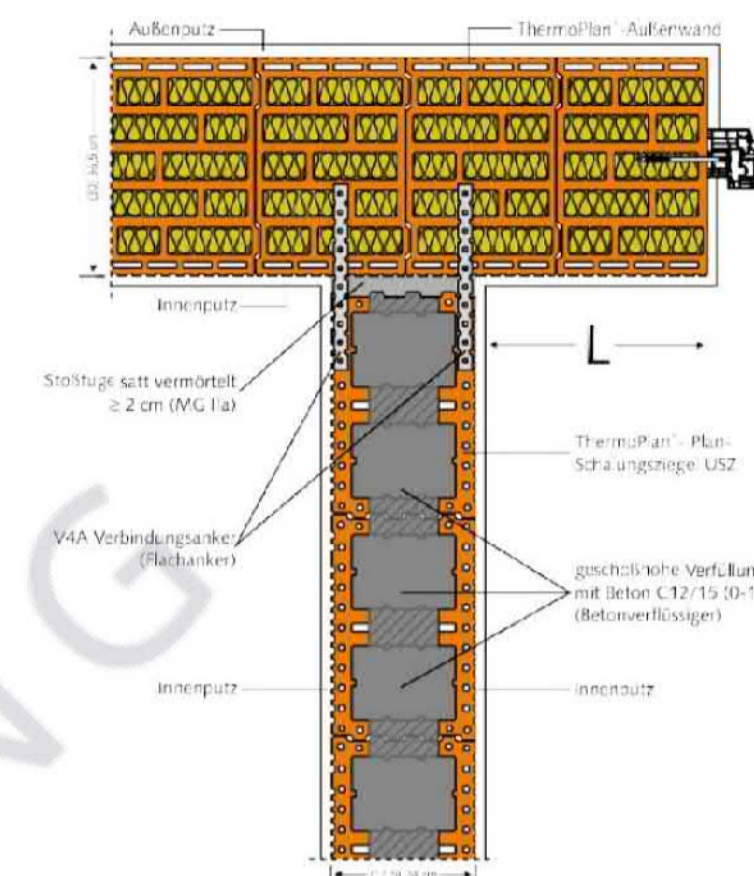


- Typ 1: Isokorb® XT Typ K-M3-VV1-REI120-CV35-X120-H200-6.0
- Typ 2: Isokorb® XT Typ Z-EI120-T-X120-H240-5.0

Schalplan - 1. OG Wände



Detail B - Anschluss Planfüllziegel/Außenwand



Betongüten u. Expositionsclassen (DIN EN 206)

Bauteil	Betongüte	Expositionsklasse
Stb. Stütze (BS)	C25/30	XC1
Stb. Unterzüge (UZ)	C25/30	XC1
Stb. Bodenplatte (Pos.)	C25/30 (WU)	XC2
Stb. Decke über EG (Pos.)	C25/30	XC1

Betonstahl	500S (B), 500M (A)	nach DIN 448
Profilstahl (Baustahl)	S235	nach DIN EN 10025-2

LEGENDE:

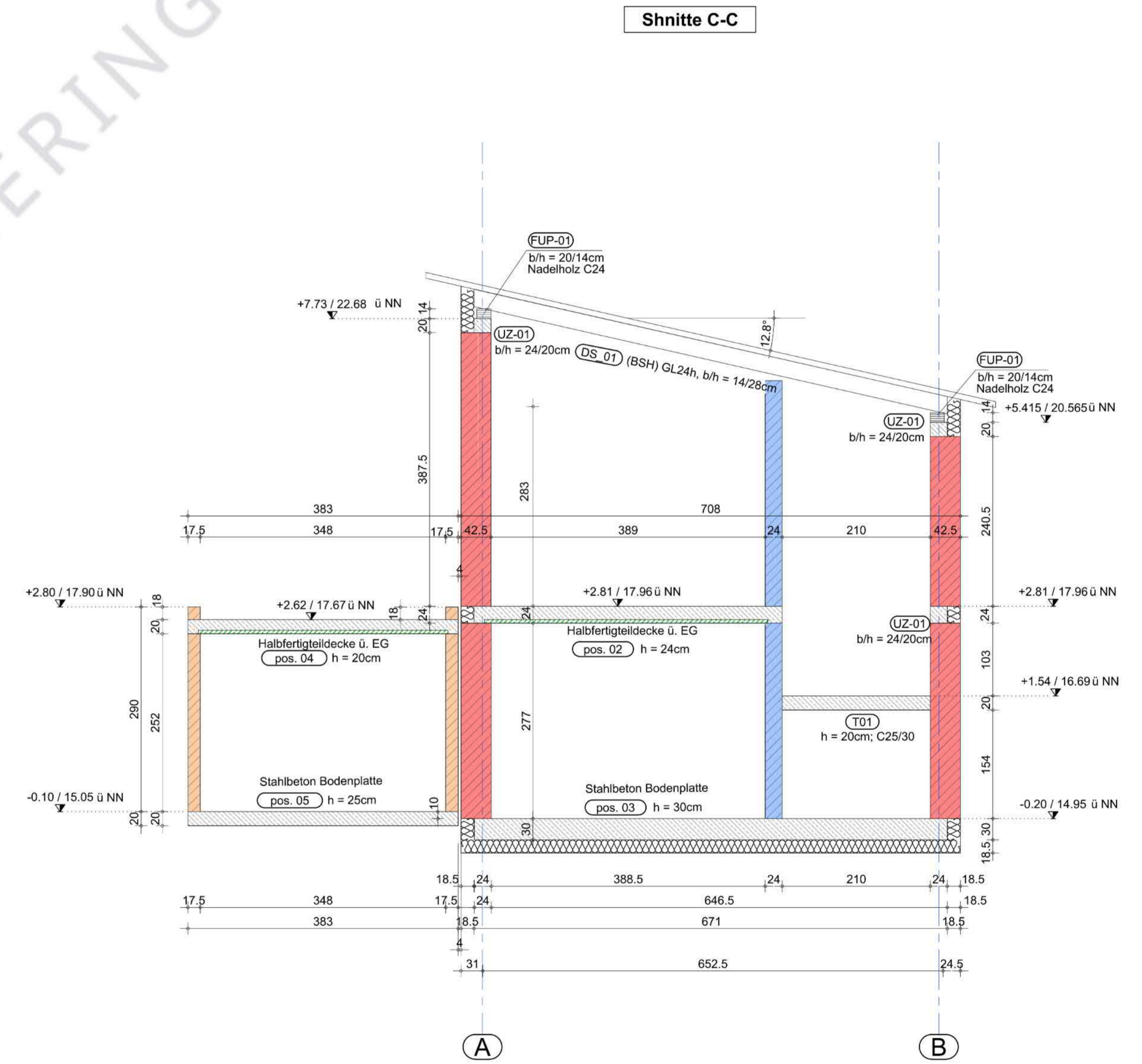
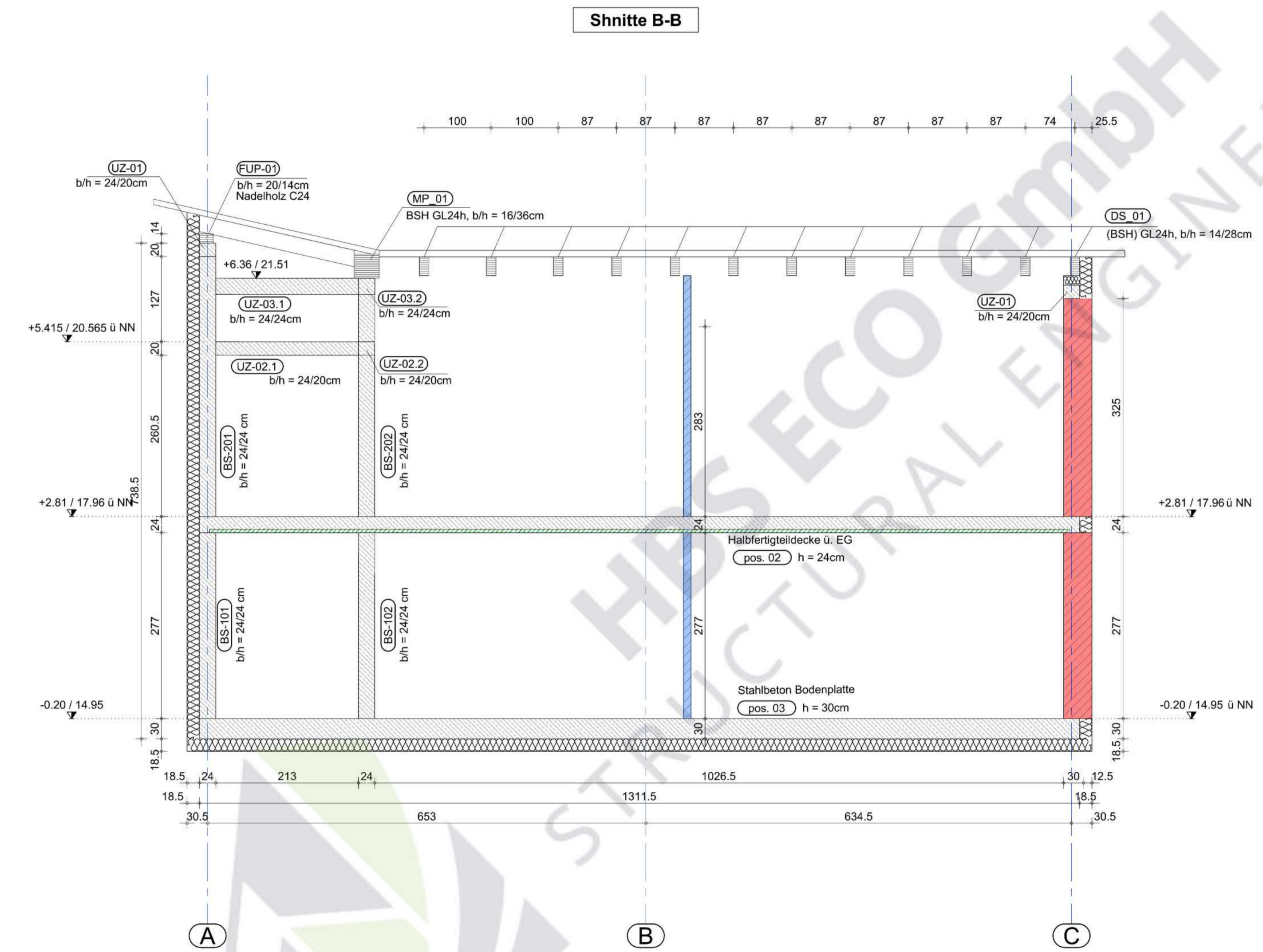
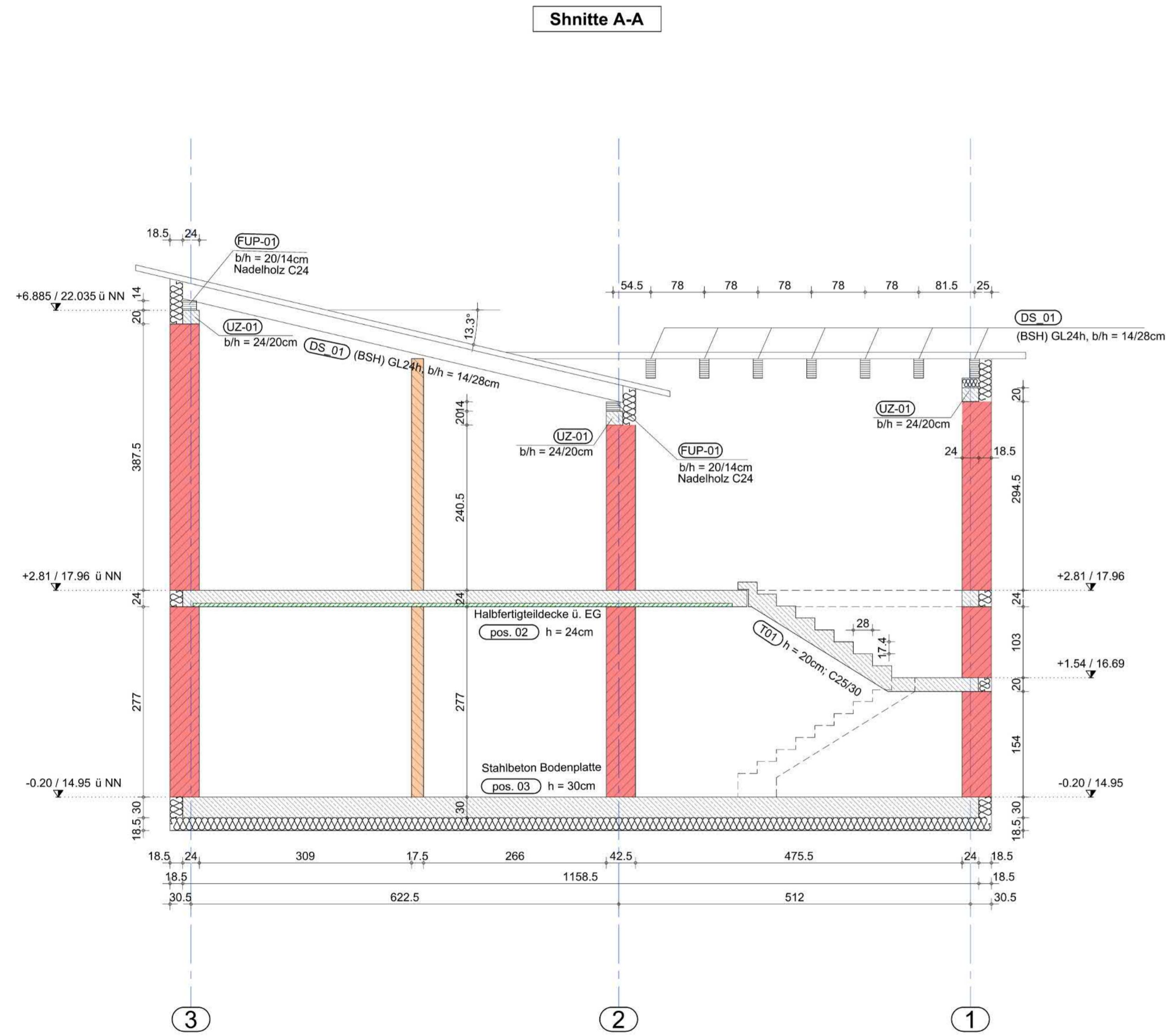
- Stahlbeton
- Dämmung d=18.5 cm
- Mauerwerk d=36.5 cm
- Mauerwerk d=24 cm
- Mauerwerk d=17.5 cm
- Halbfertigteildecke d=24cm
- Typ 1: Isokorb® XT Typ K-M3-VV1-REI120-CV35-X120-H200-6.0
- Typ 2: Isokorb® XT Typ Z-EI120-T-X120-H240-5.0
- Typ 3: Isokorb® XT Typ K-M8-V2-REI120-CV35-X120-H240-6.0
- Typ 4: Isokorb® XT Typ D-MM1-VV3-REI120-CV35-X120-H240-5.0
- Typ 5: Isokorb® XT Typ Z-EI120-T-X120-H240-5.0

OKFF EG +0,00 = 15.15 ü.NHN

ACHTUNG: FENSTER - UND TÜRMAßE SIND ROHBAUMAßE!

Sämtliche Maße und Aussparungen sind in Verbindung mit den Architektenplänen zu prüfen!

INDEX	DATUM + NAME	ÄNDERUNG



Betongüten u. Expositionsklassen (DIN EN 206)

Bauteil	Betongüte	Expositionsklasse
Stb. Stütze (BS)	C25/30	XC1
Stb. Unterzüge (UZ)	C25/30	XC1
Stb. Bodenplatte (Pos.)	C25/30 (WU)	XC2
Stb. Decke über EG (Pos.)	C25/30	XC1

Betonstahl	500S (B), 500M (A)	nach DIN 448
Profilstahl (Baustahl)	S235	nach DIN EN 10025-2

LEGENDE:

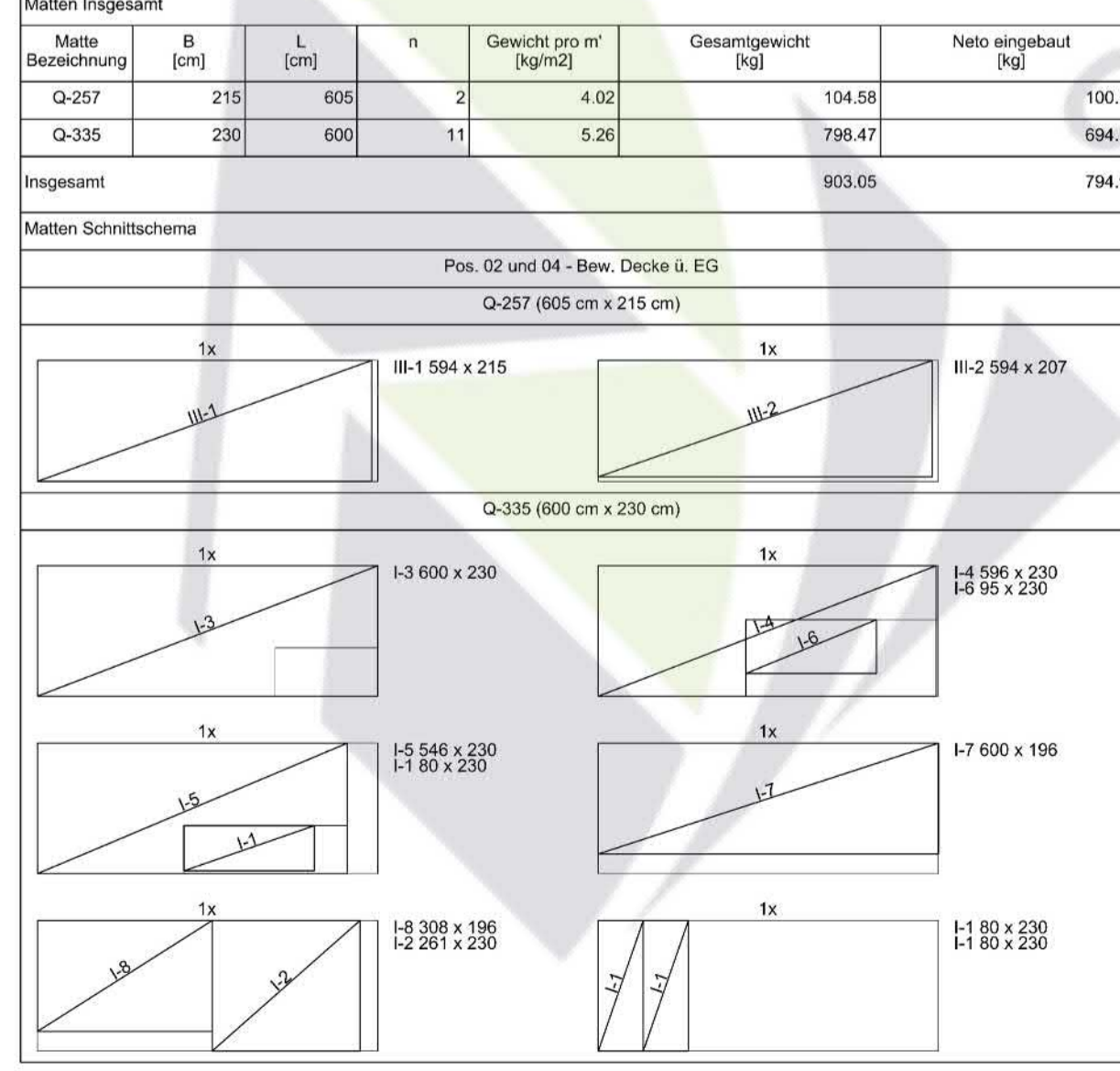
	Stahlbeton		Oberkante
	Dämmung $d=18.5$ cm		Unterkante
	Mauerwerk $d=36.5$ cm		Deckekante
	Mauerwerk $d=24$ cm		Bodenplattkante
	Mauerwerk $d=17.5$ cm		
	Halbfertigteildecke $d=24$ cm		
	Typ 1: Isokorb® XT Typ K-M3-VV1-REI120-CV35-X120-H200-6.0		
	Typ 2: Isokorb® XT Typ Z-EI120-T-X120-H240-5.0		
	Typ 3: Isokorb® XT Typ K-M8-V2-REI120-CV35-X120-H240-6.0		
	Typ 4: Isokorb® XT Typ D-MM1-VV3-REI120-CV35-X120-H240-5.0		
	Typ 5: Isokorb® XT Typ Z-EI120-T-X120-H240-5.0		

OKFF EG +0,00 = 15.15 ü.NHN
ACHTUNG: FENSTER - UND TÜRMAßE SIND ROHBAUMAßE!
 Sämtliche Maße und Aussparungen sind in Verbindung mit den Architektenplänen zu prüfen!

INDEX	DATUM + NAME	ÄNDERUNG

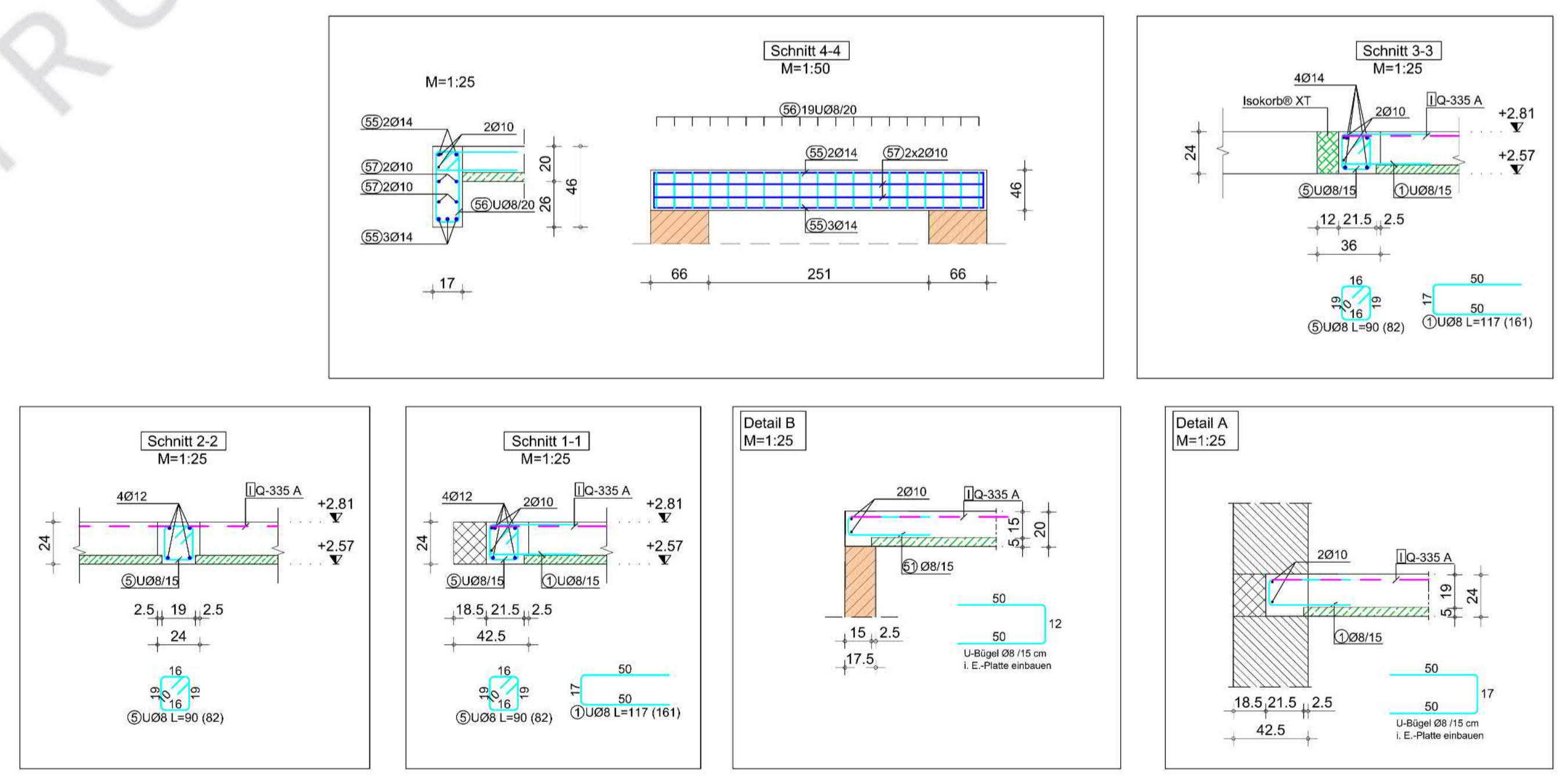
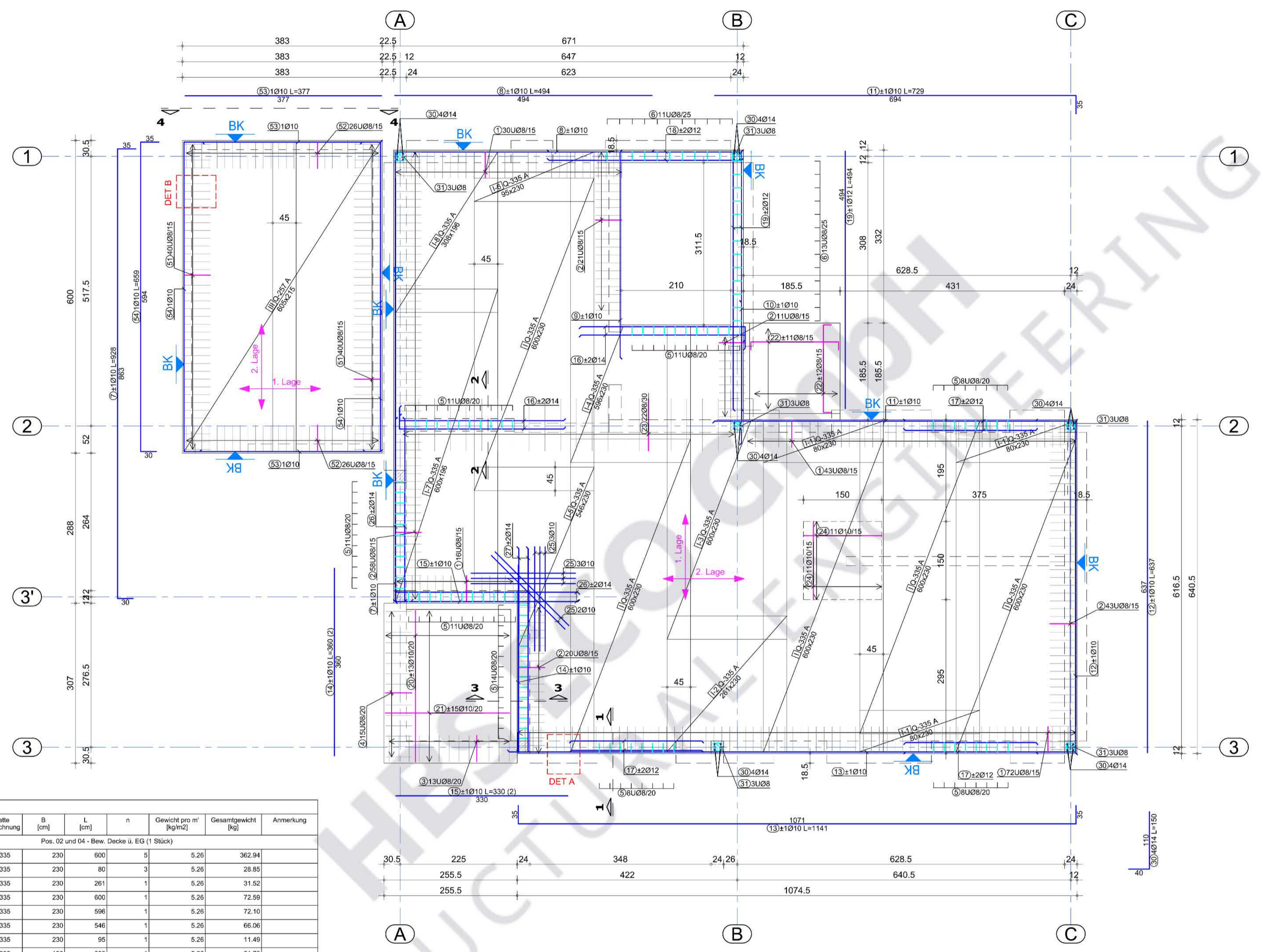
Materialliste	Bezeichnung	Ø	lg	n	lgn	Anmerkung
	Form und Abmessungen [cm]	[mm]	[m]	[Stück]	[m]	
Pos. 02 und 04 - Bew. Decke ü. EG (1 Stück)						
1		8	1.17	161	188.37	
2		8	1.16	153	177.48	
3		8	1.19	13	15.47	
4		8	1.17	15	17.55	
5		8	0.90	82	73.80	
6		8	0.96	24	23.04	
7		10	9.28	2	18.56	
8		10	4.94	2	9.88	
9		10	3.94	2	7.88	
10		10	2.70	2	5.40	
11		10	7.29	2	14.58	
12		10	6.37	2	12.74	
13		10	11.41	2	22.82	
14		10	3.60	2	7.20	
15		10	3.30	2	6.60	
16		14	3.40	8	27.20	
17		12	2.50	12	30.00	
18		12	3.69	4	14.76	
19		12	4.94	4	19.76	
20		10	2.90	26	75.40	
21		10	2.38	30	71.40	
22		8	1.98	46	91.08	
23		8	1.00	22	22.00	
24		10	1.50	22	33.00	
25		10	2.00	8	16.00	
26		14	3.68	8	29.44	
27		14	4.08	4	16.32	
30		14	1.50	24	36.00	
31		8	0.80	18	14.40	
51		8	1.12	80	89.60	
52		8	1.11	52	57.72	
53		10	3.77	2	7.54	
54		10	6.59	2	13.18	
55		14	4.55	5	22.75	
56		8	1.26	19	23.94	
57		10	3.75	4	15.00	
Materialliste insgesamt:						
Ø [mm]	lgn [m]	Gewicht pro m' [kg/m']		Gesamtgewicht [kg]		
Bat 500 (S/A)						
8		794.45	0.40	313.81		
10		337.18	0.62	208.04		
12		64.52	0.89	57.29		
14		131.71	1.21	159.11		
Insgesamt (Bat 500 S/A)				738.25		
Insgesamt				738.25		

Position	Matte	B [cm]	L [cm]	n	Gewicht pro m' [kg/m']	Gesamtgewicht [kg]	Anmerkung
Pos. 02 und 04 - Bew. Decke ü. EG (1 Stück)							
I	Q-335	230	600	5	5.26	362.94	
I-1	Q-335	230	80	3	5.26	28.85	
I-2	Q-335	230	261	1	5.26	31.52	
I-3	Q-335	230	600	1	5.26	72.59	
I-4	Q-335	230	596	1	5.26	72.10	
I-5	Q-335	230	546	1	5.26	66.06	
I-6	Q-335	230	95	1	5.26	11.49	
I-7	Q-335	196	600	1	5.26	61.70	
I-8	Q-335	196	308	1	5.26	31.67	
III-1	Q-257	215	594	1	4.02	51.34	
III-2	Q-257	207	594	1	4.02	49.43	
Insgesamt						839.69	
Matten insgesamt:							
Matte Bezeichnung	B [cm]	L [cm]	n	Gewicht pro m' [kg/m']	Gesamtgewicht [kg]	Netto eingebaut [kg]	
Q-257	215	605	2	4.02	104.58	100.77	
Q-335	230	600	11	5.26	795.47	694.16	
Insgesamt					903.05	794.93	

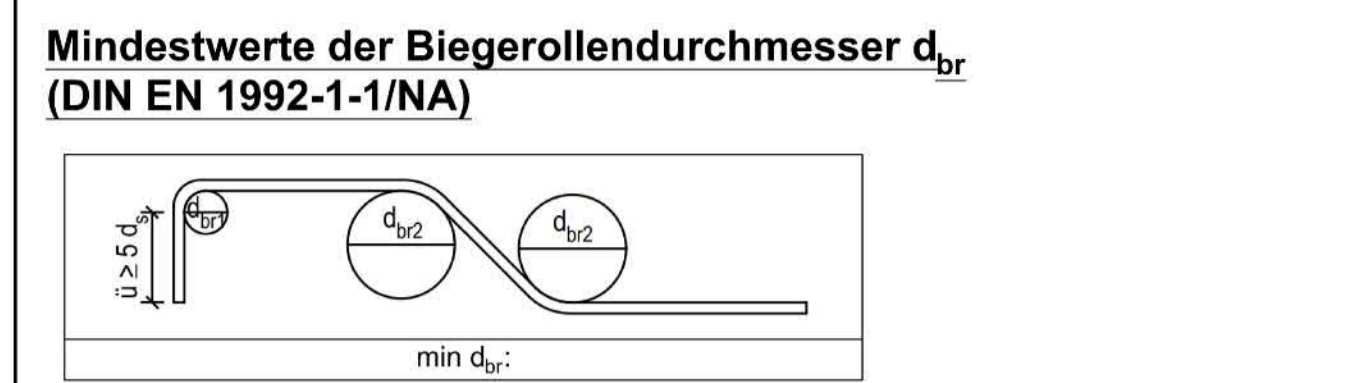


Schalplan - Decke über Garage
d=20cm; C25/30;

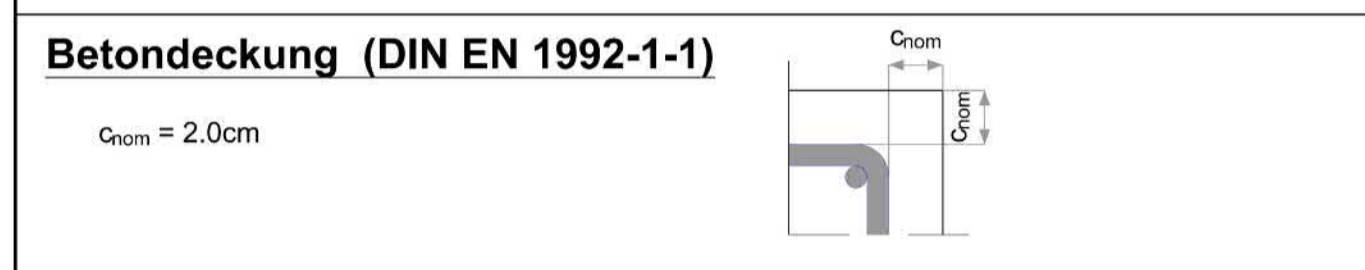
Schalplan - Decke über EG
d=24cm; C25/30;



Schöck Isokorb
Sh. zugeh. Plan. Nr.:
2023-P07-02-PP-02



$d_s < 20\text{mm}$	Schrägstäbe oder andere gebogene Stäbe (d_{br2})			
	Mindestwerte der Betondeckung rechtwinklig zur Biegebene			
	$d_s > 20\text{mm}$	$> 100\text{mm}$ und $> 7d_s$	$> 50\text{mm}$ und $> 3d_s$	$< 50\text{mm}$ oder $< 3d_s$
4 ds	7 ds	10 ds	15 ds	20 ds



Betongüten u. Expositionsklassen (DIN EN 206)

Bauteile	Betongüte	Expositionsklasse
Stb. Stütze (BS)	C25/30	XC1
Stb. Unterzüge (UZ)	C25/30	XC1
Stb. Bodenplatte (Pos.)	C25/30 (WU)	XC2
Stb. Decke über EG (Pos.)	C25/30	XC1

Betonstahl	500S (B), 500M (A)	nach DIN 448
Profilstahl (Baustahl)	S355	nach DIN EN 10025-2

- LEGENDE:**
- Stahlbeton
 - Dämmung d=18.5 cm
 - Mauerwerk d=36.5 cm
 - Mauerwerk d=24 cm
 - Mauerwerk d=17.5 cm
 - Halbfertigteildecke d=24 cm
 - Typ 1: Isokorb@ XT Typ K-M3-VV1-REI120-CV35-X120-H200-6.0
 - Typ 2: Isokorb@ XT Typ Z-EI120-T-X120-H240-5.0
 - Typ 3: Isokorb@ XT Typ K-M8-V2-REI120-CV35-X120-H240-6.0
 - Typ 4: Isokorb@ XT Typ D-MM1-VV3-REI120-CV35-X120-H240-5.0
 - Typ 5: Isokorb@ XT Typ Z-EI120-T-X120-H240-5.0

OKFF EG +0,00 = 15.15 ü. NHN
ACHTUNG: FENSTER - UND TÜRMAßE SIND ROHBAUMAßE!
Sämtliche Maße und Aussparungen sind in Verbindung mit den Architektenplänen zu prüfen!

INDEX	DATUM + NAME	ÄNDERUNG

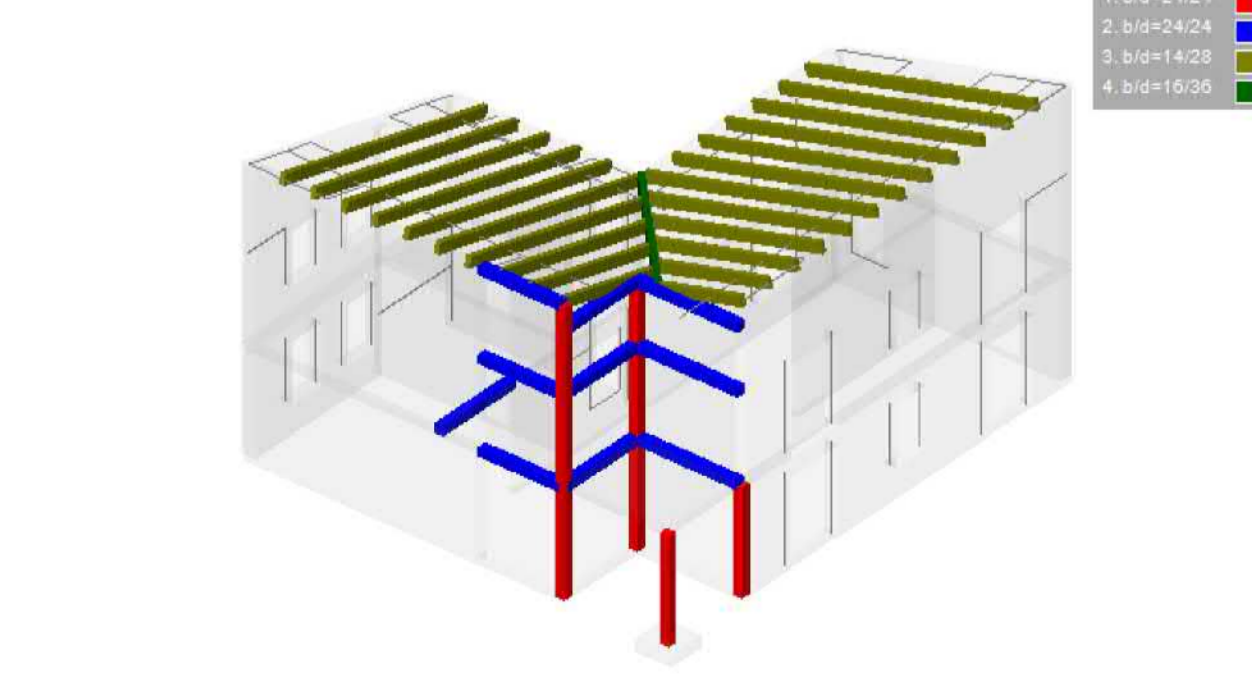
Stange	Form und Abmessungen [mm]	Ø	l _h [mm]	n	l _g [mm]	Anmerkung
Bew. Stb. Stütze (1 Stück)						
1		8	0,96	242	232,32	
2		14	3,70	16	58,20	
3		14	4,22	24	101,28	
4		14	2,71	12	32,52	
5		14	3,56	4	14,76	
Bew. Stb. Riegel und Stütz (1 Stück)						
11		8	0,82	382	321,44	
12		12	7,14	4	28,56	
13		12	6,96	8	55,68	
14		12	10,90	8	87,20	
15		12	9,00	4	36,00	
16		12	5,87	4	23,48	
17		12	6,70	4	26,80	
18		12	6,54	4	26,16	
19		12	9,84	4	38,76	
20		12	2,80	8	33,60	
21		8	0,90	25	22,50	
22		12	2,80	8	33,60	
23		12	3,32	8	26,56	

Stange	Form und Abmessungen [mm]	Ø	l _h [mm]	n	l _g [mm]	Anmerkung
Bew. Stb. Riegel und Stütz (1 Stück)						
11		8	0,82	382	321,44	
12		12	7,14	4	28,56	
13		12	6,96	8	55,68	
14		12	10,90	8	87,20	
15		12	9,00	4	36,00	
16		12	5,87	4	23,48	
17		12	6,70	4	26,80	
18		12	6,54	4	26,16	
19		12	9,84	4	38,76	
20		12	2,80	8	33,60	
21		8	0,90	25	22,50	
22		12	2,80	8	33,60	
23		12	3,32	8	26,56	

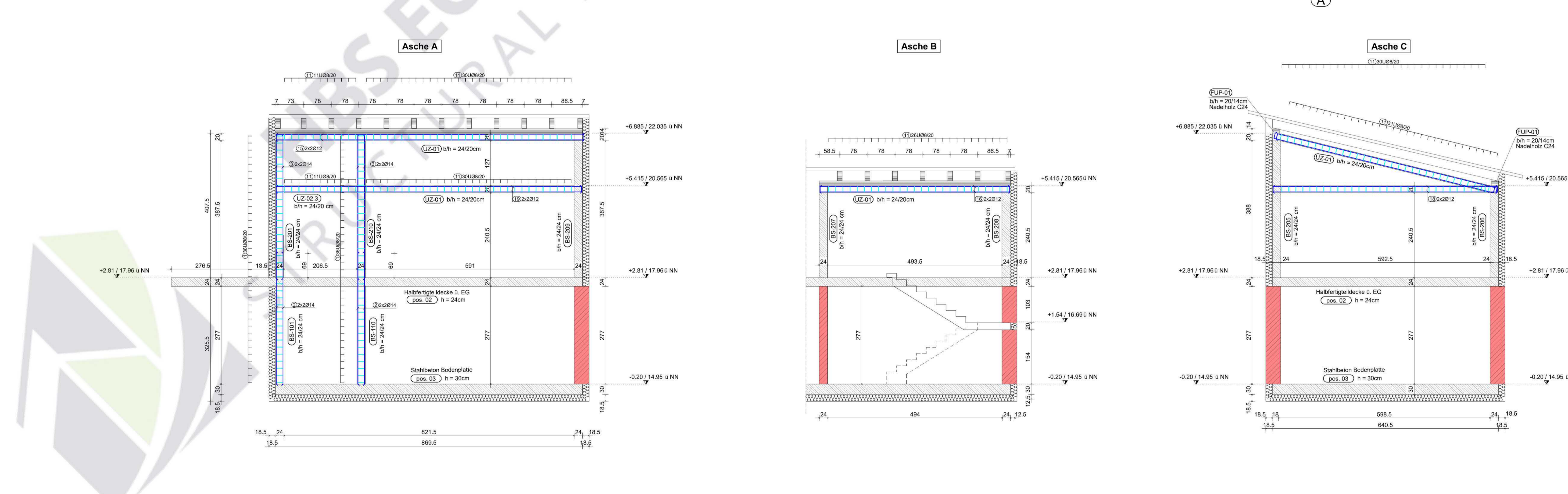
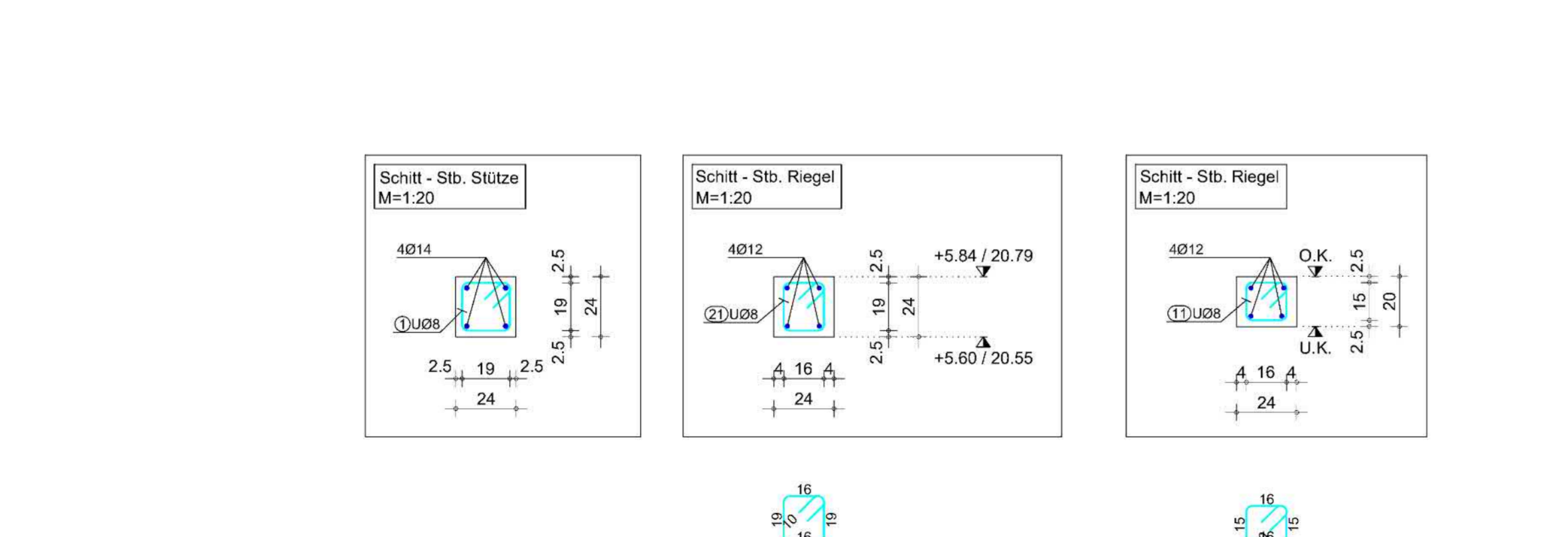
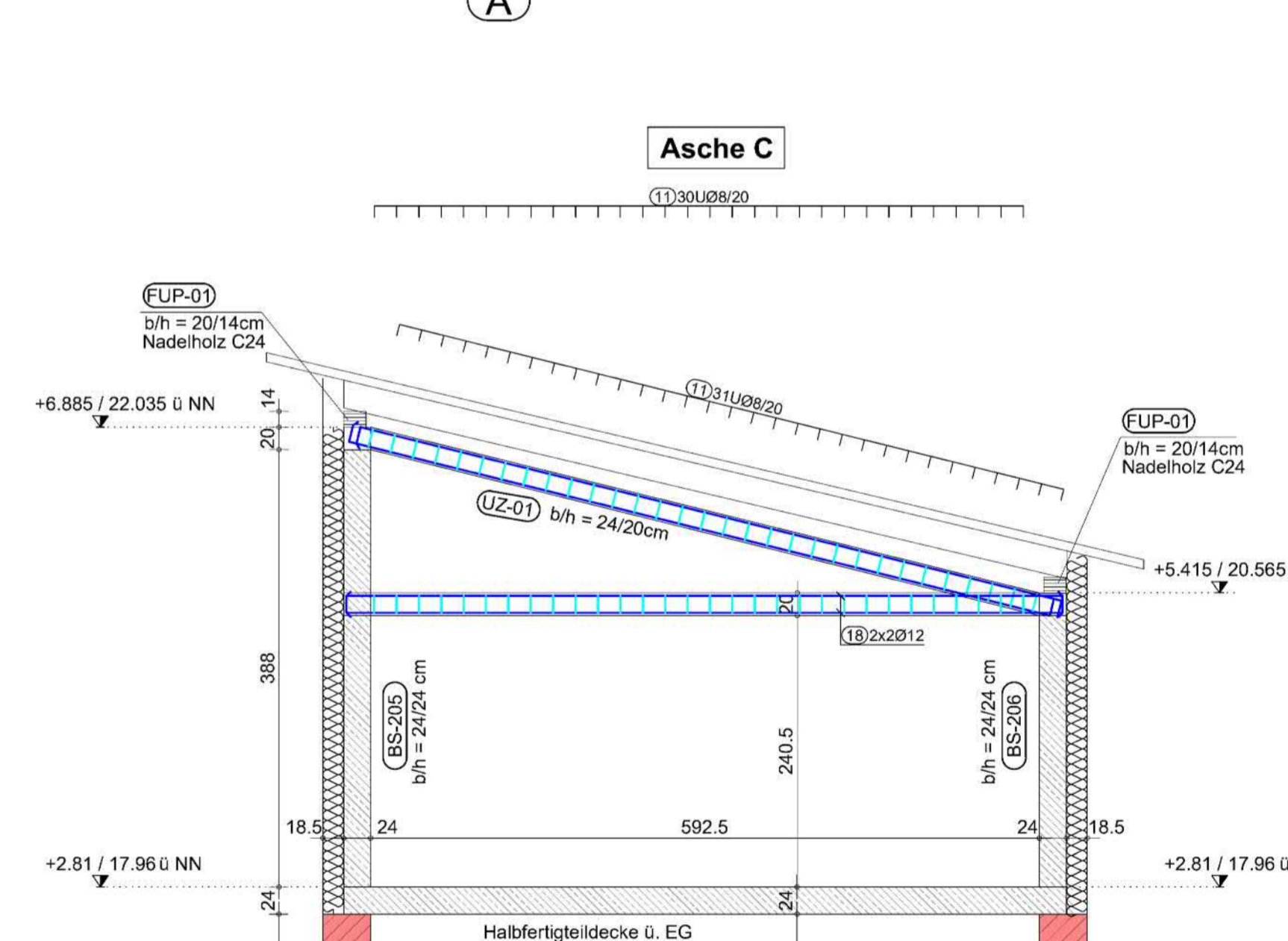
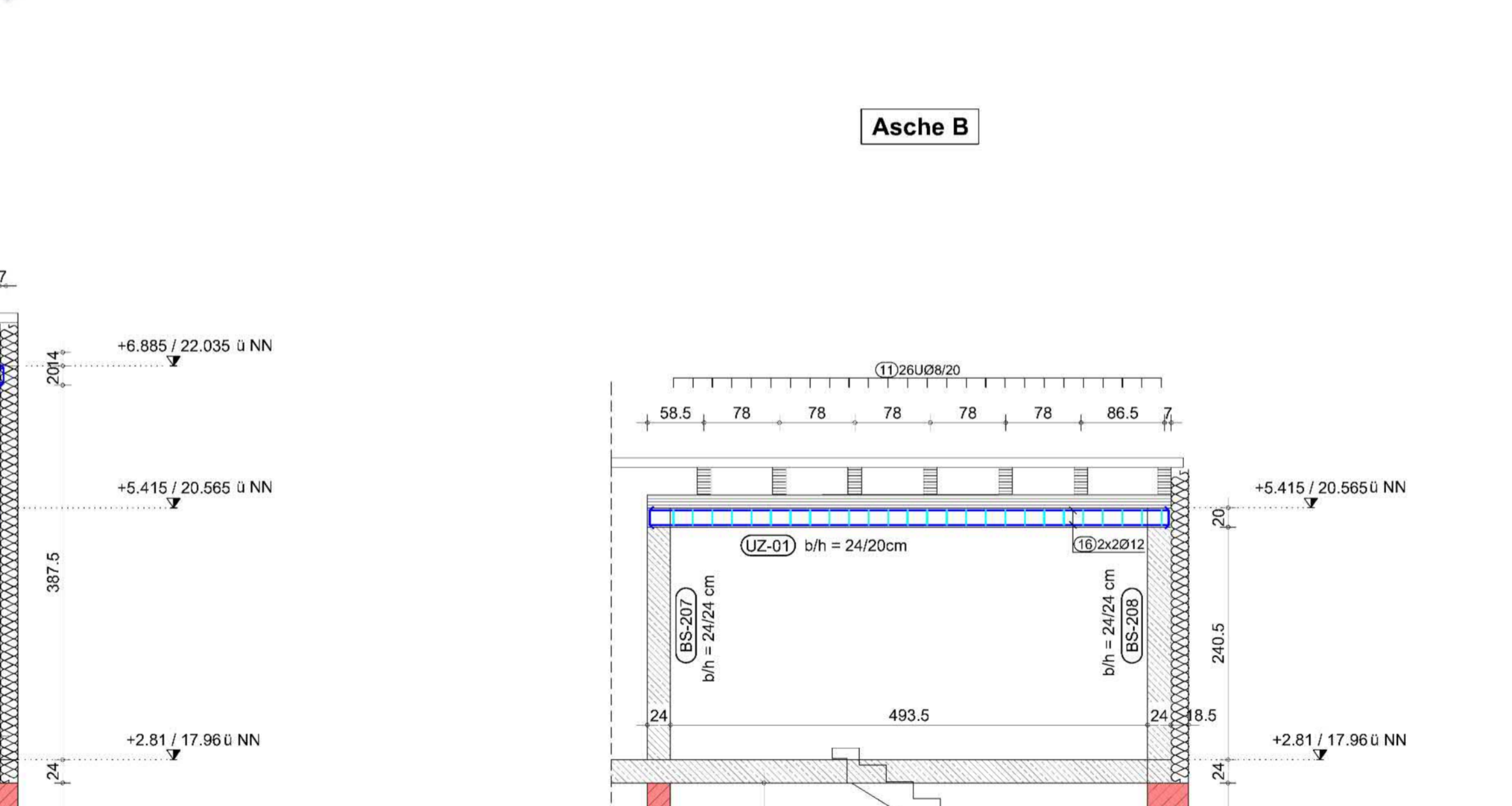
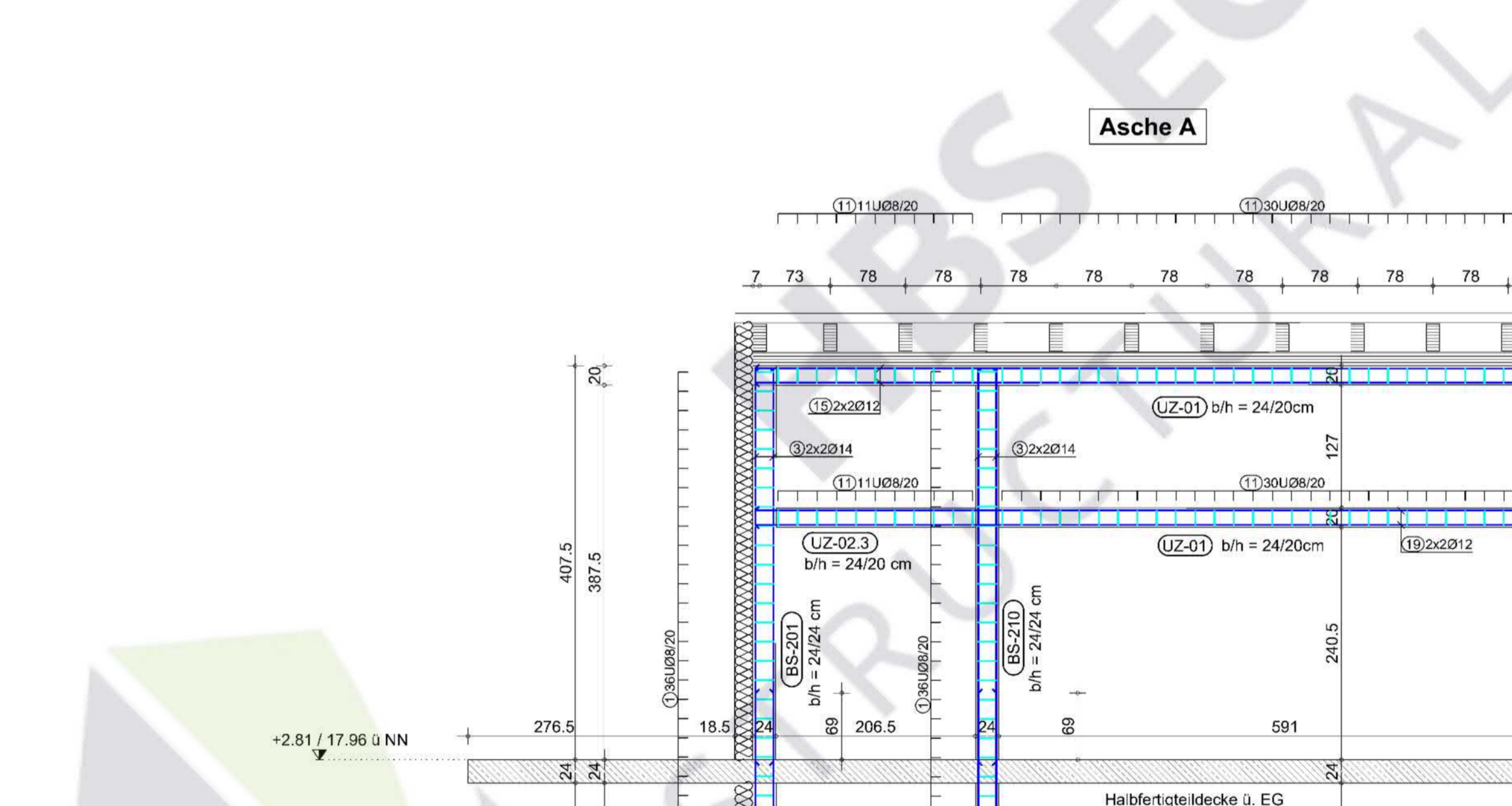
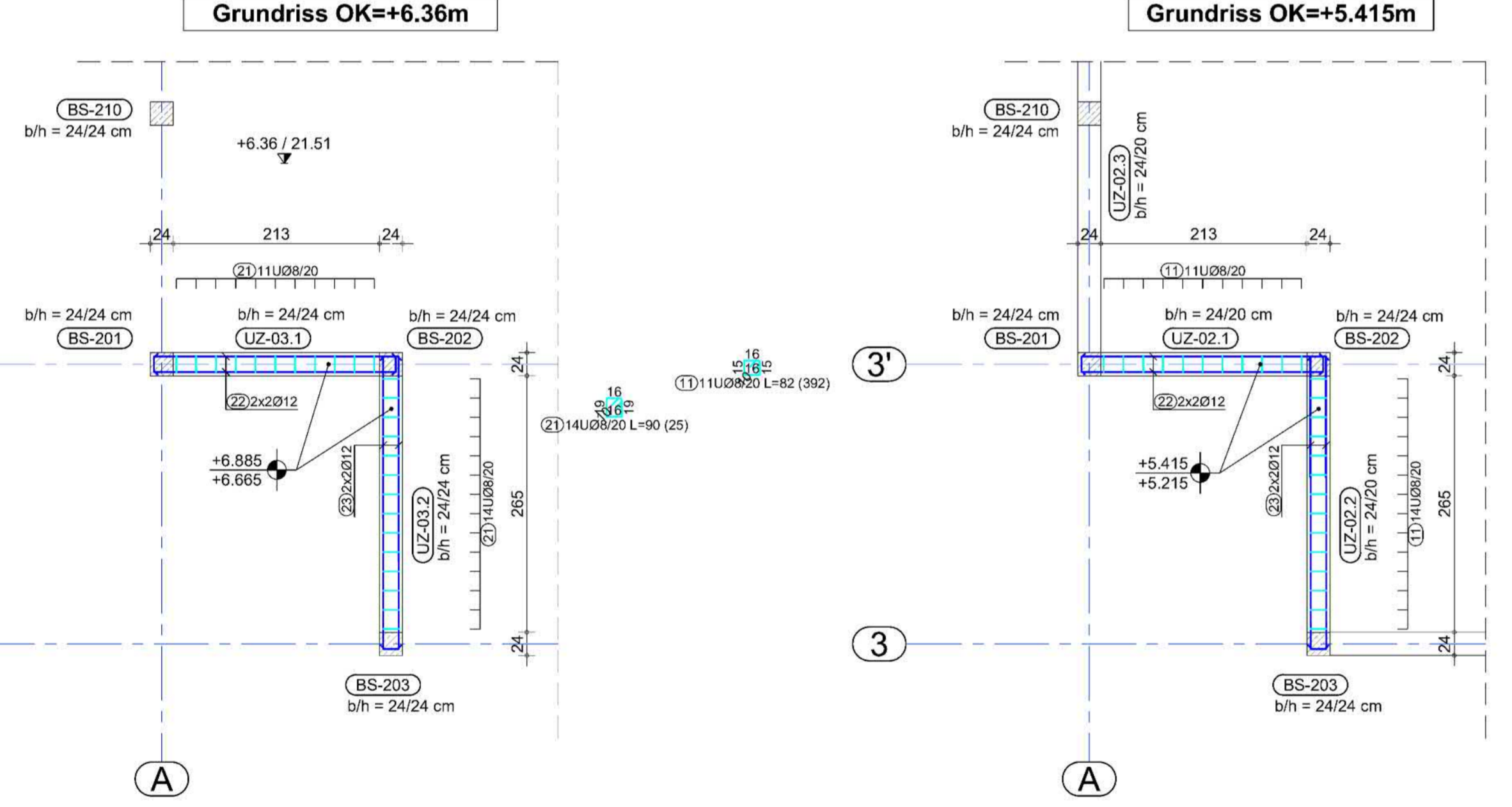
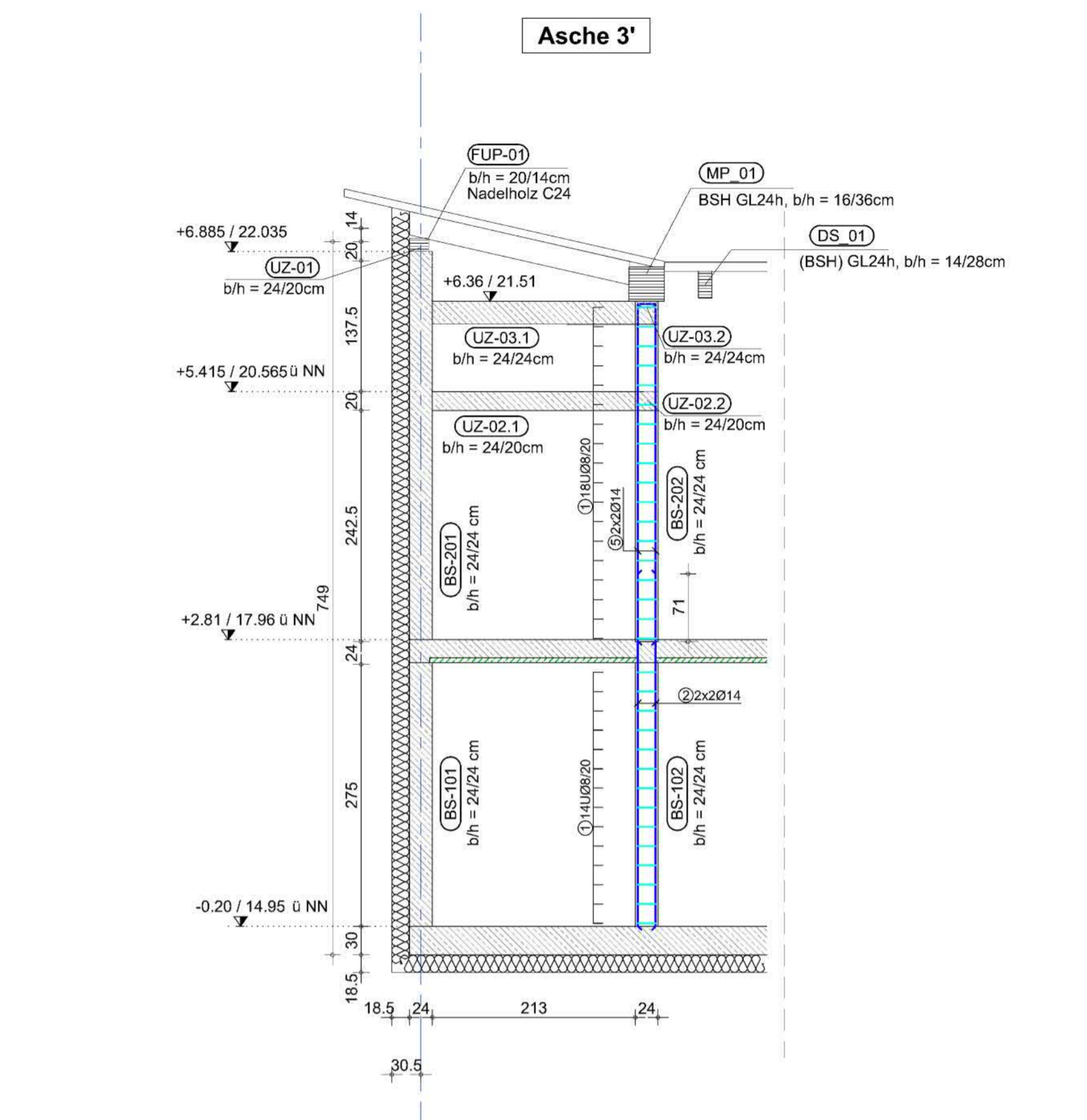
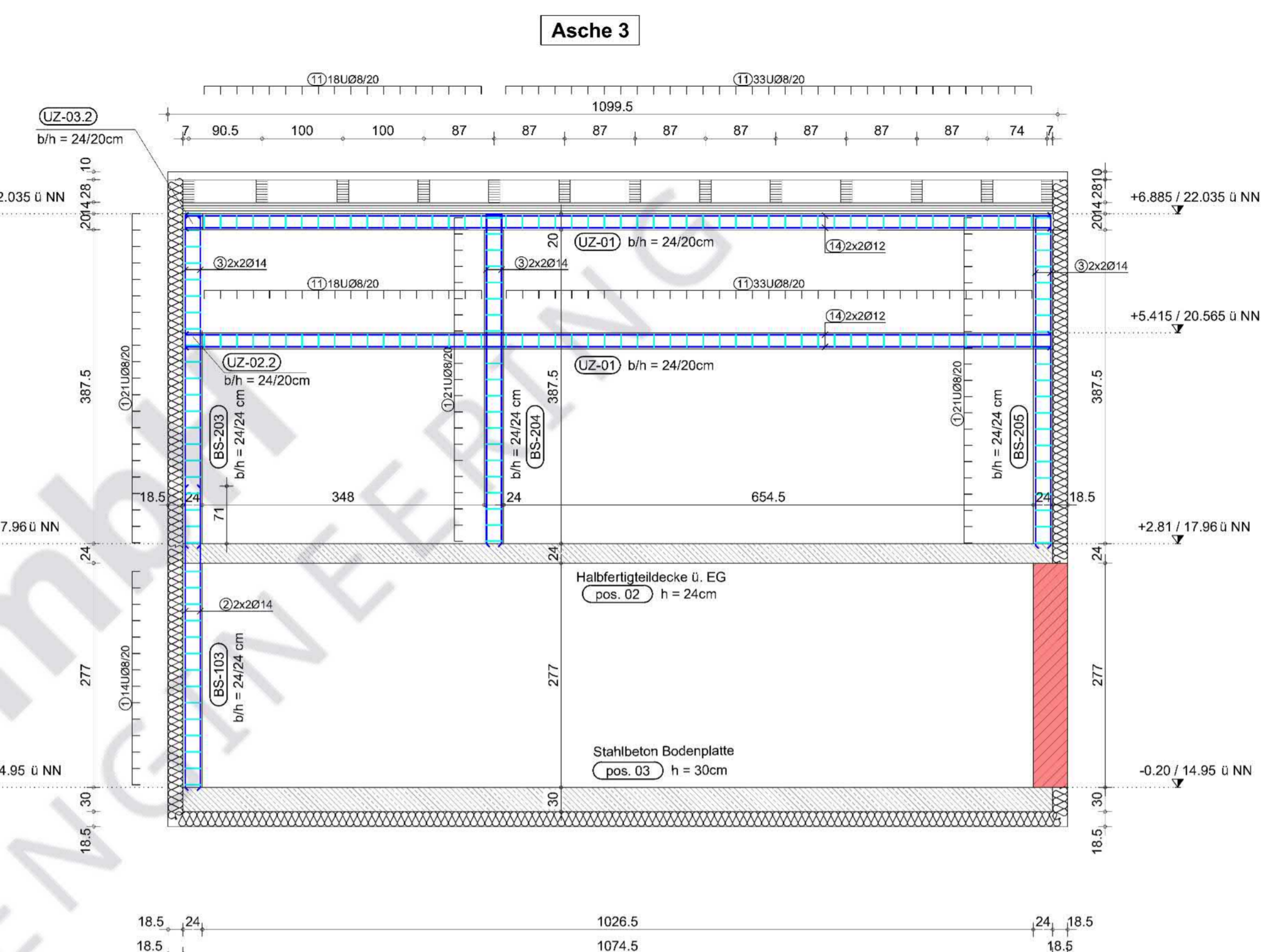
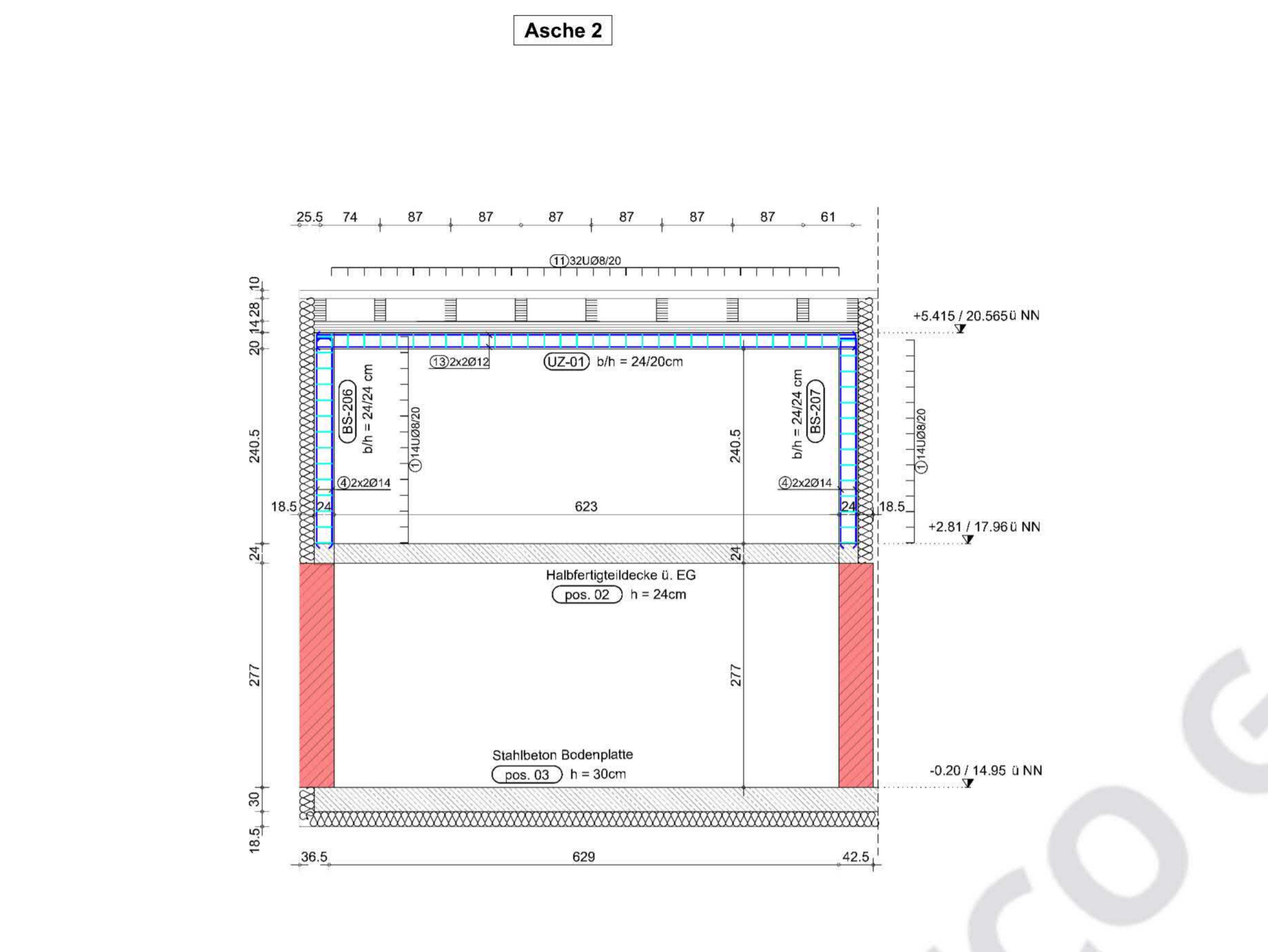
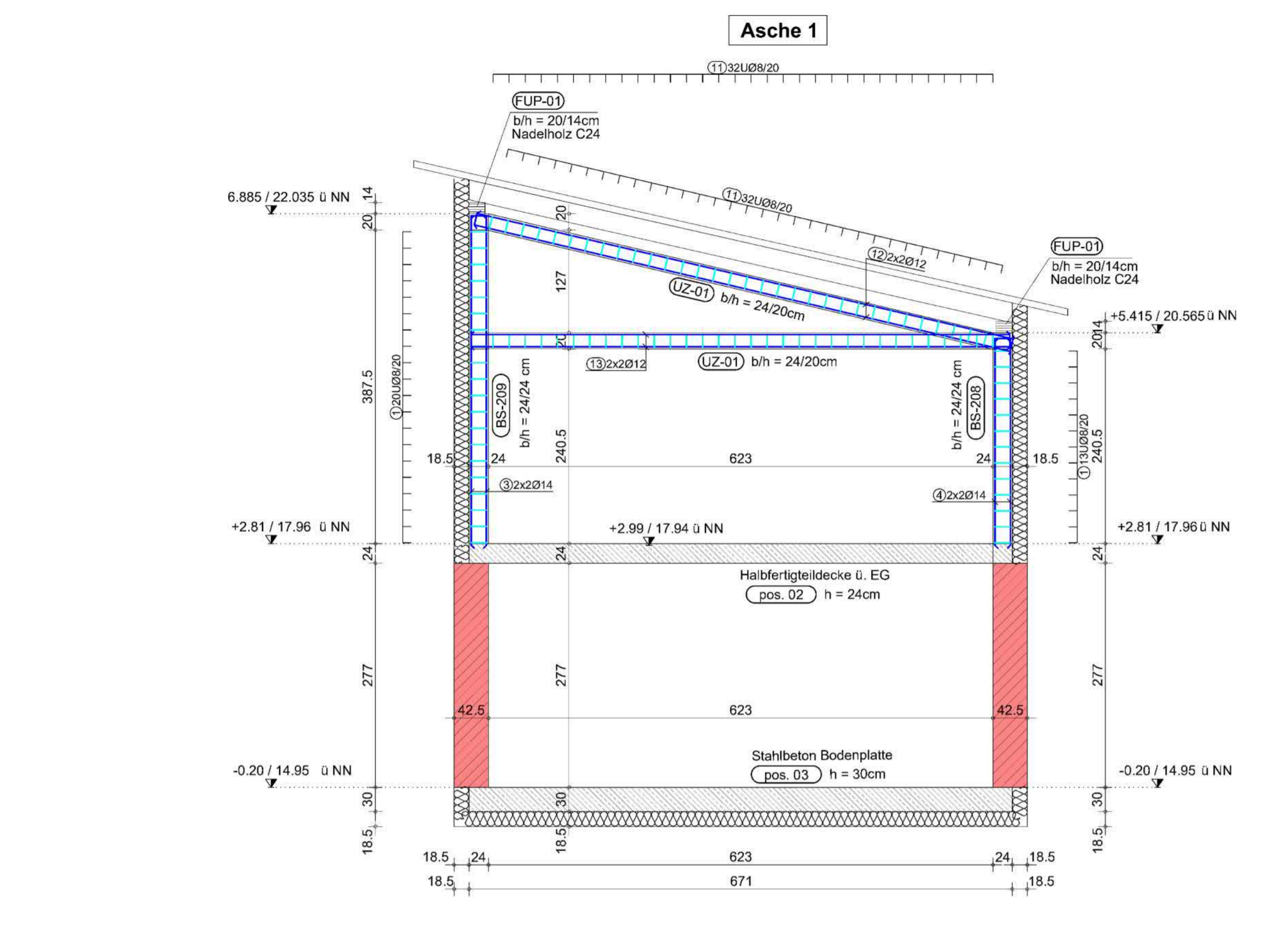
Stange	Form und Abmessungen [mm]	Ø	l _h [mm]	n	l _g [mm]	Anmerkung
Bew. Stb. Riegel und Stütz (1 Stück)						
11		8	0,82	382	321,44	
12		12	7,14	4	28,56	
13		12	6,96	8	55,68	
14		12	10,90	8	87,20	
15		12	9,00	4	36,00	
16		12	5,87	4	23,48	
17		12	6,70	4	26,80	
18		12	6,54	4	26,16	
19		12	9,84	4	38,76	
20		12	2,80	8	33,60	
21		8	0,90	25	22,50	
22		12	2,80	8	33,60	
23		12	3,32	8	26,56	

Stange	Form und Abmessungen [mm]	Ø	l _h [mm]	n	l _g [mm]	Anmerkung
Bew. Stb. Riegel und Stütz (1 Stück)						
11		8	0,82	382	321,44	
12		12	7,14	4	28,56	
13		12	6,96	8	55,68	
14		12	10,90	8	87,20	
15		12	9,00	4	36,00	
16		12	5,87	4	23,48	
17		12	6,70	4	26,80	
18		12	6,54	4	26,16	
19		12	9,84	4	38,76	
20		12	2,80	8	33,60	
21		8	0,90	25	22,50	
22		12	2,80	8	33,60	
23		12	3,32	8	26,56	

Stange	Form und Abmessungen [mm]	Ø	l _h [mm]	n	l _g [mm]	Anmerkung
Bew. Stb. Riegel und Stütz (1 Stück)						
11		8	0,82	382	321,44	
12		12	7,14	4	28,56	
13		12	6,96	8	55,68	
14		12	10,90	8	87,20	
15		12	9,00	4	36,00	
16		12	5,87	4	23,48	
17		12	6,70	4	26,80	
18		12	6,54	4	26,16	
19		12	9,84	4	38,76	
20		12	2,80	8	33,60	
21		8	0,90	25	22,50	
22		12	2,80	8	33,60	
23		12	3,32	8	26,56	



Reif 50
189,0cm x 59,4cm = 1,104m²



Mindestwerte der Biegerollendurchmesser d_{br}
(DIN EN 1992-1-1/NA)

Haken, Winkelhaken, Schläufen, Bügel (d _{br})	Schrägstäbe oder andere gebogene Stäbe (d _{br})	Mindestwerte der Betondeckung rechtwinklig zur Biegebene
d _s < 20mm	d _s > 20mm	> 100mm und > 7d _s
4 ds	7 ds	> 50mm und > 3d _s
		< 50mm oder < 3d _s
		10 ds
		15 ds
		20 ds

Betonstahl	500S (B), 500M (A)	nach DIN 446
Profilstahl (Baustahl)	S355	nach DIN EN 10025-2

Betondeckung (DIN EN 1992-1-1)

c_{nom} = 2.5cm und 4.0cm
c_{nom} = 2.5cm

Betongüten u. Expositionsklassen (DIN EN 206)

Bauteil	Betongüte	Expositionsklasse
Stb. Stütze (BS)	C25/30	XC1
Stb. Unterzüge (UZ)	C25/30	XC1
Stb. Bodenplatte (Pos.)	C25/30 (WU)	XC2
Stb. Decke über EG (Pos.)	C25/30	XC1

Betonstahl	500S (B), 500M (A)	nach DIN 446
Profilstahl (Baustahl)	S235	nach DIN EN 10025-2

LEGENDE:

- Stahlbeton
- Dämmung d=18.5 cm
- Mauerwerk d=36.5 cm
- Mauerwerk d=24 cm
- Mauerwerk d=17.5 cm
- Halbfertigteildecke d=24cm
- Typ 1: Isokorb® XT Typ K-M3-VV1-REI120-CV35-X120-H200-6.0
- Typ 2: Isokorb® XT Typ Z-EI120-T-X120-H240-5.0
- Typ 3: Isokorb® XT Typ K-M8-V2-REI120-CV35-X120-H240-6.0
- Typ 4: Isokorb® XT Typ D-MM1-VV3-REI120-CV35-X120-H240-5.0
- Typ 5: Isokorb® XT Typ Z-EI120-T-X120-H240-5.0

OKFF EG +0,00 = 15.15 ü.NHN
ACHTUNG: FENSTER - UND TÜRMAßE SIND ROHBAUMAßE!
Sämtliche Maße und Ausparungen sind in Verbindung mit den Architektenplänen zu prüfen!

INDEX	DATUM + NAME	ÄNDERUNG