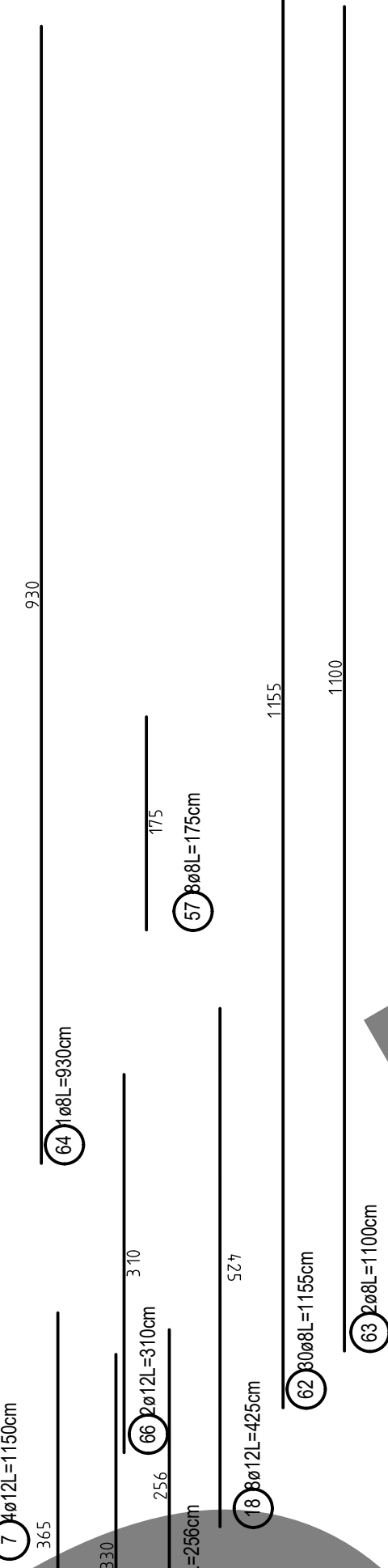
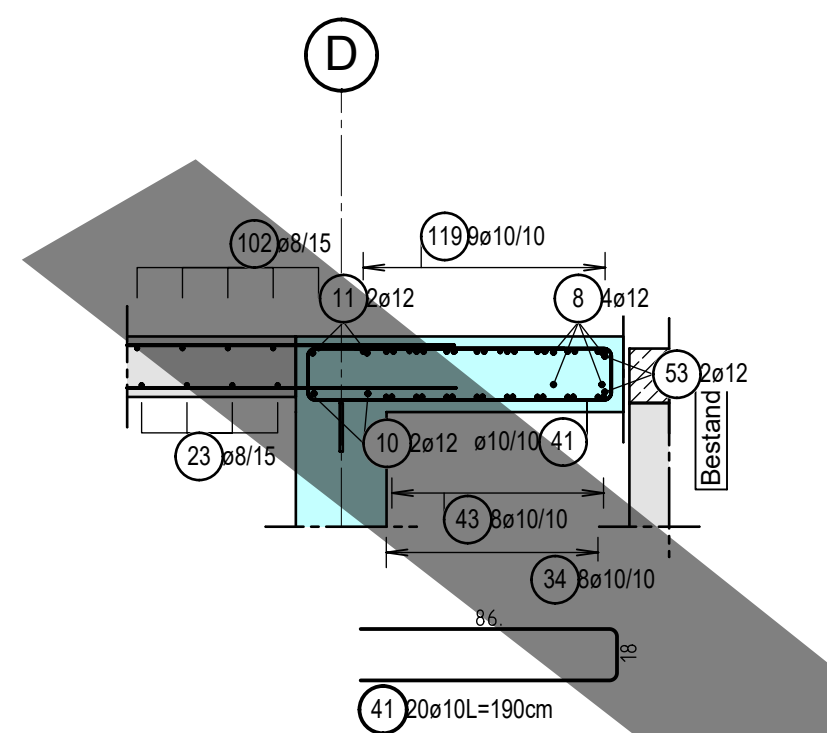


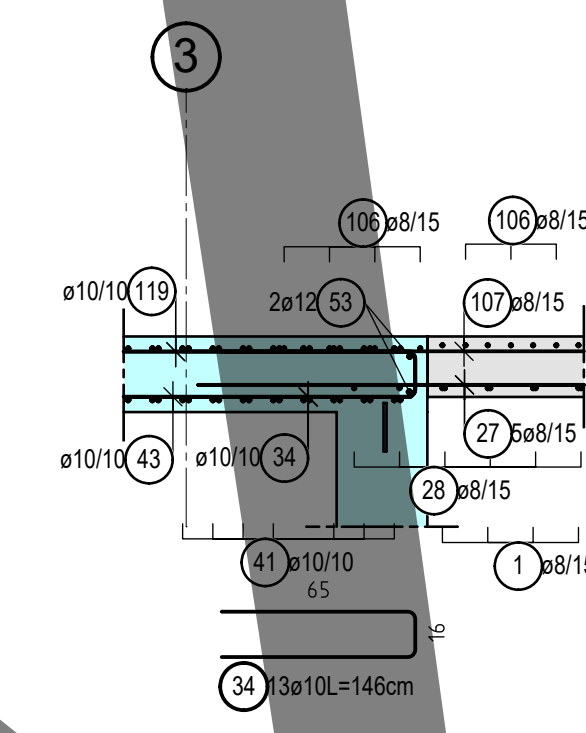
untere Lage



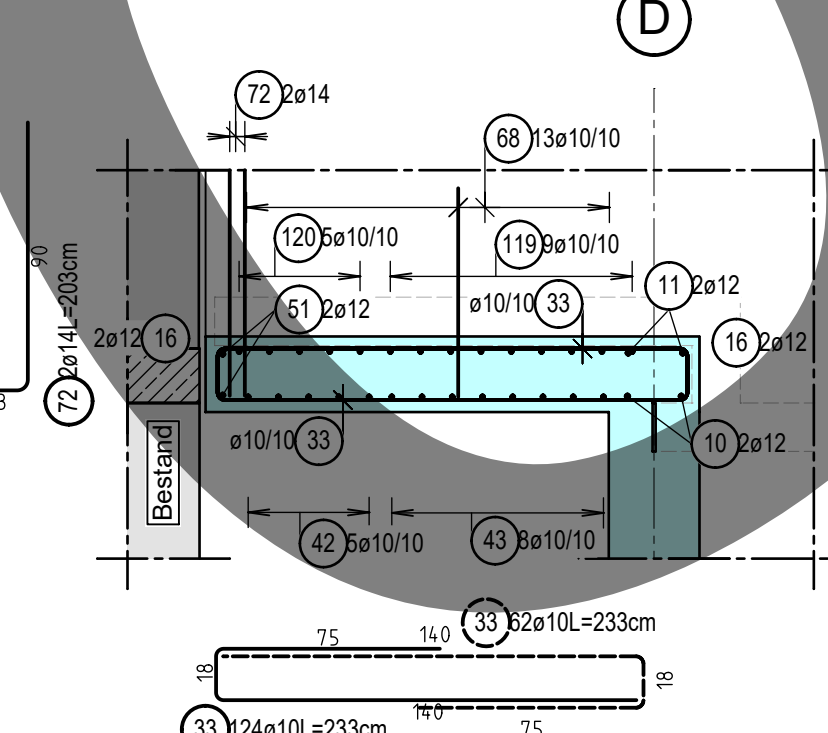
Schnitt 1-1, M 1:25



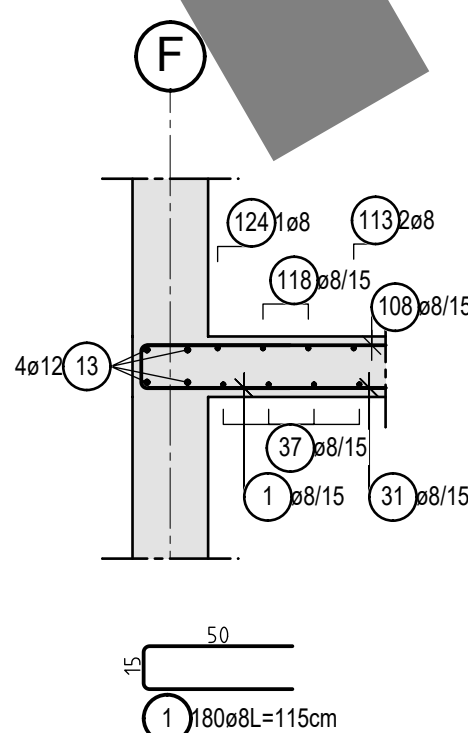
Schnitt 2-2, M 1:25



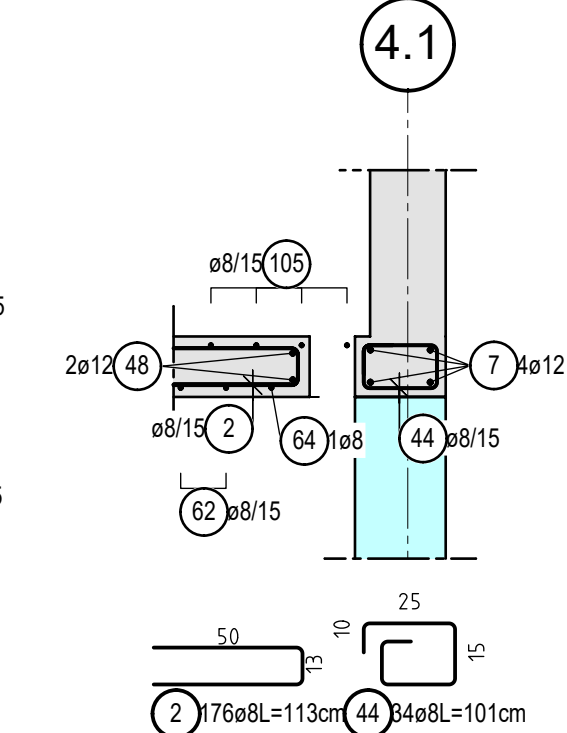
Schnitt 3-3, M 1:25



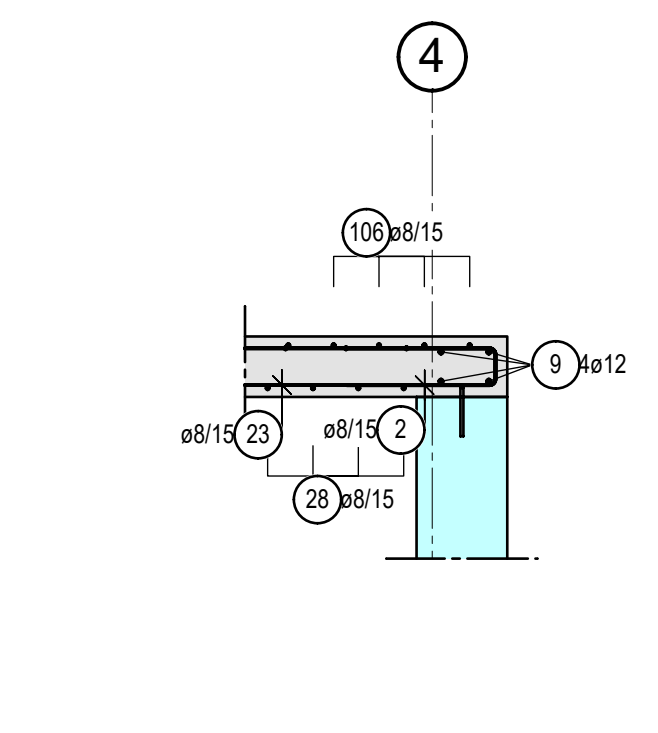
Schnitt 4-4, M 1:25



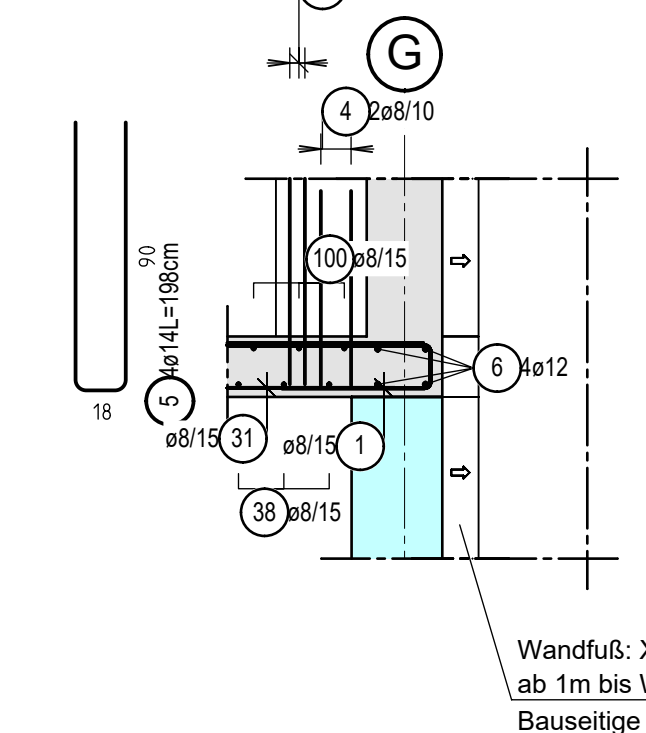
Schnitt 5-5, M 1:25



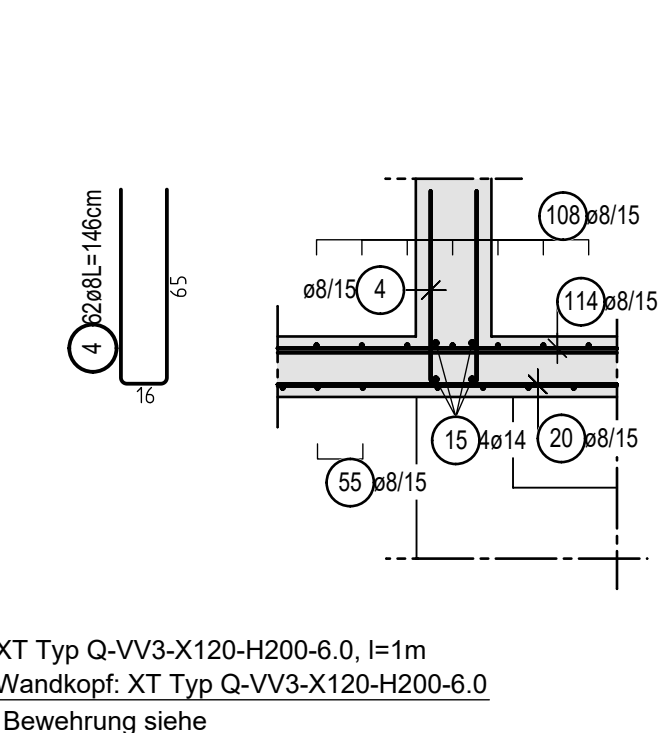
Schnitt 6-6, M 1:25



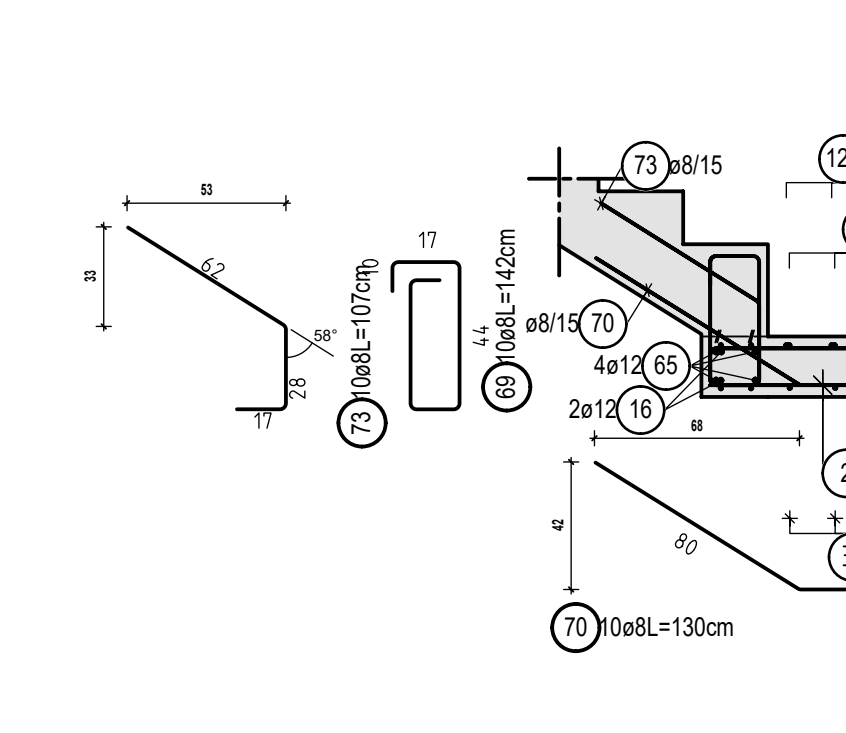
Schnitt 7-7, M 1:25



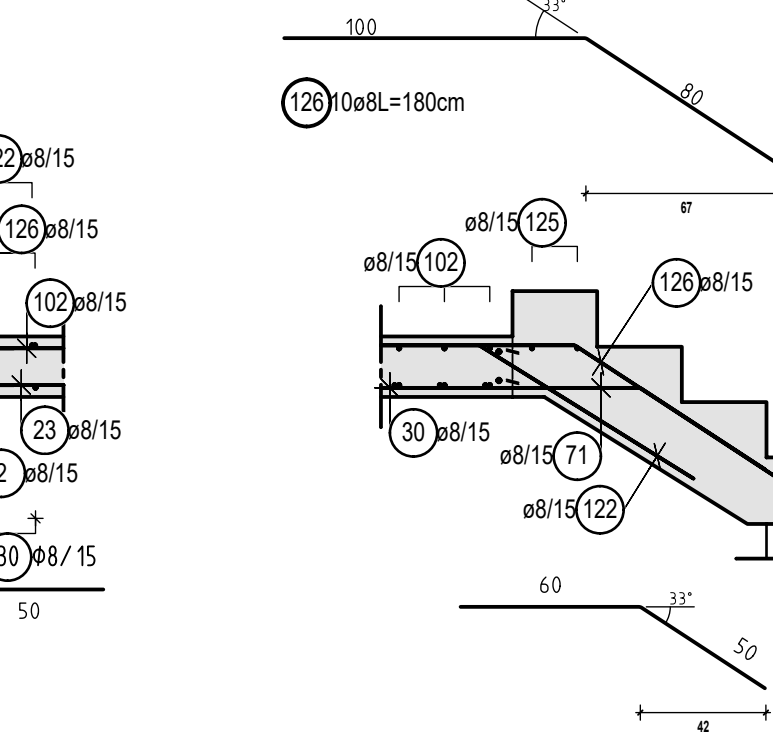
Schnitt 8-8, M 1:25



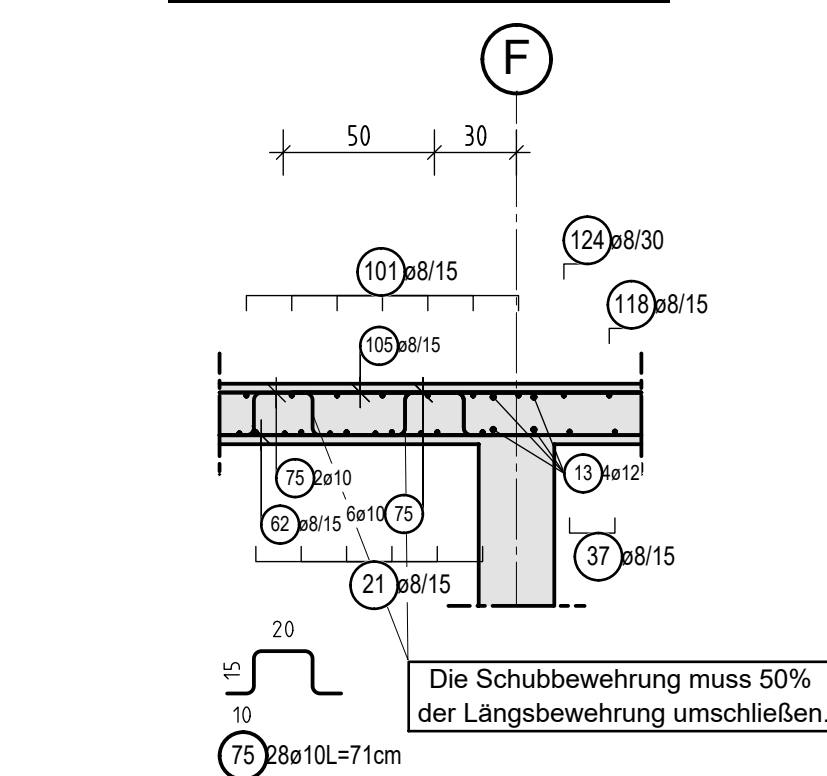
Schnitt 9-9, M 1:25



Schnitt 10-10, M 1:25

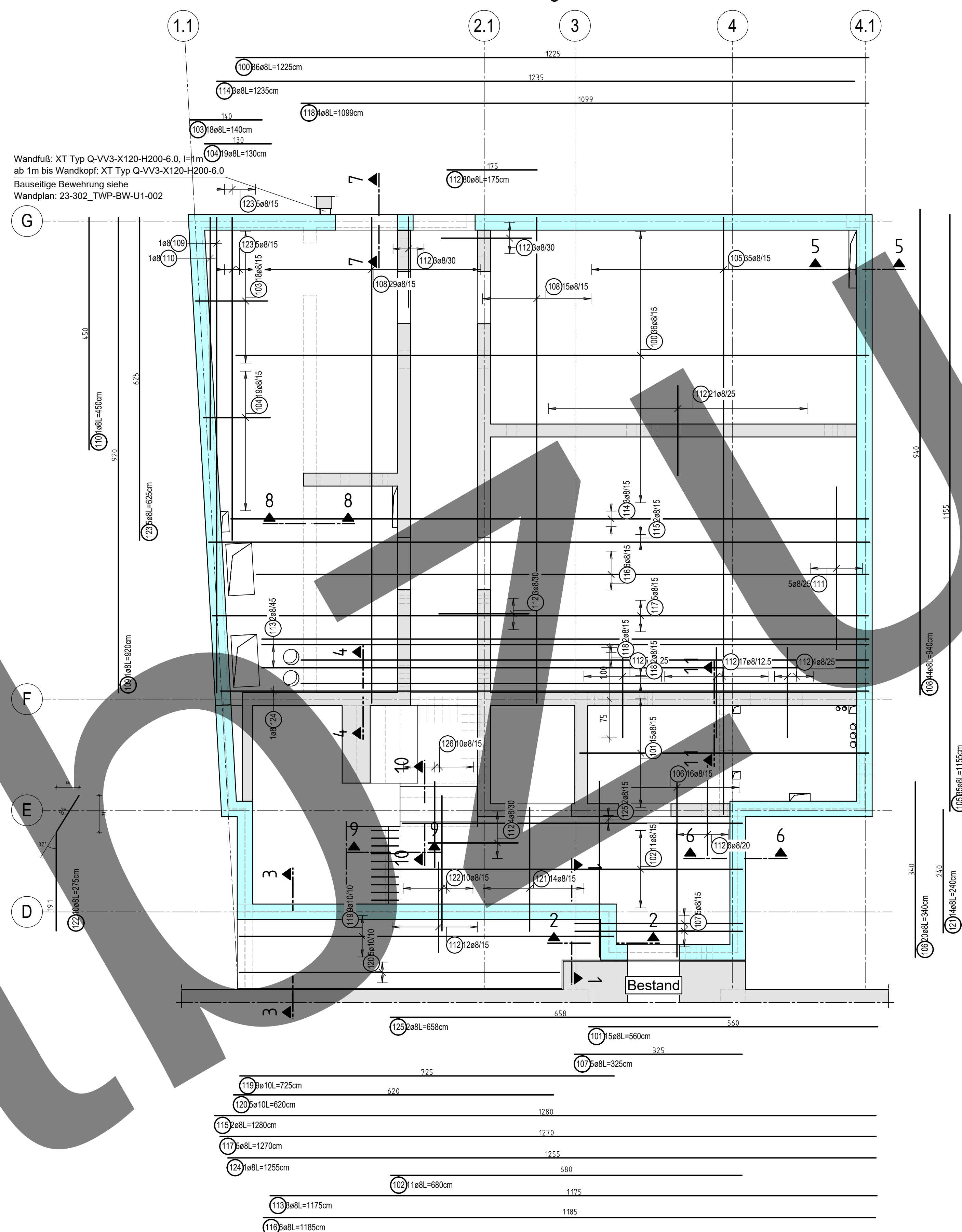


Schnitt 11-11, M 1:25



Bewehrung muss 50% Bewehrung umschließen.

obere Lage



Wandfuß: XT Typ Q-VV3-X120-H200-6.0, l=1m
ab 1m bis Wandkopf: XT Typ Q-VV3-X120-H200-6.0
Bauseitige Bewehrung siehe
Wandplan: 23-302_TWP-BW-U1-002

Wandfuß: XT Typ Q-VV3-X120-H200-6.0, l=1m
ab 1m bis Wandkopf: XT Typ Q-VV3-X120-H200-6.0
Bauseitige Bewehrung siehe
Wandplan: 23-302_TWP-BW-U1-002

Schulplan-Nr. : S 23-302-AN-02 Statik Seite 1

Biegen von Betonstützen

Wird die Biegezugkraft in der Stütze mit einer Biegemomenten- und Biegezugkraft nach EC2 von 2014-01 bei der Bemessung im Biegezugzustand berücksichtigt, so ist $\alpha_{\text{EC2}} = 1,0$ zu beachten und nicht der konservativere Faktor der Biegezug zu unterschätzen.

A) Biegen zur Kalkulation

Schrittweise über verschiedene Stöße α_{EC2}

Methoden des Biegezugzustands	Biegezugzustand	Stoßzustand α_{EC2}	Biegezugzustand α_{EC2}
100% und 100% α_{EC2}	1,0	6, 6, 10, 12	4,0
+ 50% und + 50% α_{EC2}	1,0	14, 16	4,0
+ 50% und + 50% α_{EC2}	20,0	20, 20, 28	7,0

Biegen nach EC2

bei der Bemessung über die erforderliche Biegezugkraft einer einzigen Stütze ist zwar in der Bemessung in Biegezugkraft auf der Stütze

zu berücksichtigen, ist jedoch EN 1992-4 4.3.3. Tabelle M1.3 zu beachten.

Wird die Biegezugkraft in der Stütze mit einer Biegemomenten- und Biegezugkraft nach EC2 von 2014-01 bei der Bemessung im Biegezugzustand berücksichtigt, so ist $\alpha_{\text{EC2}} = 1,0$ zu beachten und nicht der konservativere Faktor der Biegezug zu unterschätzen.

B) Biegen zur Kalkulation

Schrittweise über verschiedene Stöße α_{EC2}

Methoden des Biegezugzustands	Biegezugzustand	Stoßzustand α_{EC2}	Biegezugzustand α_{EC2}
100% und 100% α_{EC2}	1,0	6, 6, 10, 12	4,0
+ 50% und + 50% α_{EC2}	1,0	14, 16	4,0
+ 50% und + 50% α_{EC2}	20,0	20, 20, 28	7,0

Abstandhalter: Typ nach DIN EN 12158 "Abstandhalter nach EC2 von 2014-01"

Typ 1: max. Zugkraft nach Bemessung und Biegezugkraft nach EC2 von 2014-01 (Tab.4)

Typ 2: max. Zugkraft nach Bemessung und Biegezugkraft nach EC2 von 2014-01 (Tab.4)

Lagerung der oberen Bewehrung

Bei Bewehrung bis zu 20mm nach DIN EN 12158 die Anforderungen an die Unterlegsachen sind in der Regel nicht Anwendung für Unterlegsachen, sondern sind nach DIN EN 12158 und typischer Lagerung für folgende Unterlegsachen:

maximale Unterlegsachenkraft F_{max} in kN	maximale Unterlegsachenkraft F_{max} in kN	maximale Unterlegsachenkraft F_{max} in kN	maximale Unterlegsachenkraft F_{max} in kN
$F_{\text{max}} < 10$	$F_{\text{max}} < 10$	$F_{\text{max}} < 10$	$F_{\text{max}} < 10$
$10 \leq F_{\text{max}} < 20$	$10 \leq F_{\text{max}} < 20$	$10 \leq F_{\text{max}} < 20$	$10 \leq F_{\text{max}} < 20$
$20 \leq F_{\text{max}} < 30$	$20 \leq F_{\text{max}} < 30$	$20 \leq F_{\text{max}} < 30$	$20 \leq F_{\text{max}} < 30$
$30 \leq F_{\text{max}} < 40$	$30 \leq F_{\text{max}} < 40$	$30 \leq F_{\text{max}} < 40$	$30 \leq F_{\text{max}} < 40$
$40 \leq F_{\text{max}} < 50$	$40 \leq F_{\text{max}} < 50$	$40 \leq F_{\text{max}} < 50$	$40 \leq F_{\text{max}} < 50$
$50 \leq F_{\text{max}} < 60$	$50 \leq F_{\text{max}} < 60$	$50 \leq F_{\text{max}} < 60$	$50 \leq F_{\text{max}} < 60$
$60 \leq F_{\text{max}} < 70$	$60 \leq F_{\text{max}} < 70$	$60 \leq F_{\text{max}} < 70$	$60 \leq F_{\text{max}} < 70$
$70 \leq F_{\text{max}} < 80$	$70 \leq F_{\text{max}} < 80$	$70 \leq F_{\text{max}} < 80$	$70 \leq F_{\text{max}} < 80$
$80 \leq F_{\text{max}} < 90$	$80 \leq F_{\text{max}} < 90$	$80 \leq F_{\text{max}} < 90$	$80 \leq F_{\text{max}} < 90$
$90 \leq F_{\text{max}} < 100$	$90 \leq F_{\text{max}} < 100$	$90 \leq F_{\text{max}} < 100$	$90 \leq F_{\text{max}} < 100$
$100 \leq F_{\text{max}} < 110$	$100 \leq F_{\text{max}} < 110$	$100 \leq F_{\text{max}} < 110$	$100 \leq F_{\text{max}} < 110$
$110 \leq F_{\text{max}} < 120$	$110 \leq F_{\text{max}} < 120$	$110 \leq F_{\text{max}} < 120$	$110 \leq F_{\text{max}} < 120$
$120 \leq F_{\text{max}} < 130$	$120 \leq F_{\text{max}} < 130$	$120 \leq F_{\text{max}} < 130$	$120 \leq F_{\text{max}} < 130$
$130 \leq F_{\text{max}} < 140$	$130 \leq F_{\text{max}} < 140$	$130 \leq F_{\text{max}} < 140$	$130 \leq F_{\text{max}} < 140$
$140 \leq F_{\text{max}} < 150$	$140 \leq F_{\text{max}} < 150$	$140 \leq F_{\text{max}} < 150$	$140 \leq F_{\text{max}} < 150$
$150 \leq F_{\text{max}} < 160$	$150 \leq F_{\text{max}} < 160$	$150 \leq F_{\text{max}} < 160$	$150 \leq F_{\text{max}} < 160$
$160 \leq F_{\text{max}} < 170$	$160 \leq F_{\text{max}} < 170$	$160 \leq F_{\text{max}} < 170$	$160 \leq F_{\text{max}} < 170$
$170 \leq F_{\text{max}} < 180$	$170 \leq F_{\text{max}} < 180$	$170 \leq F_{\text{max}} < 180$	$170 \leq F_{\text{max}} < 180$
$180 \leq F_{\text{max}} < 190$	$180 \leq F_{\text{max}} < 190$	$180 \leq F_{\text{max}} < 190$	$180 \leq F_{\text{max}} < 190$
$190 \leq F_{\text{max}} < 200$	$190 \leq F_{\text{max}} < 200$	$190 \leq F_{\text{max}} < 200$	$190 \leq F_{\text{max}} < 200$
$200 \leq F_{\text{max}} < 210$	$200 \leq F_{\text{max}} < 210$	$200 \leq F_{\text{max}} < 210$	$200 \leq F_{\text{max}} < 210$
$210 \leq F_{\text{max}} < 220$	$210 \leq F_{\text{max}} < 220$	$210 \leq F_{\text{max}} < 220$	$210 \leq F_{\text{max}} < 220$
$220 \leq F_{\text{max}} < 230$	$220 \leq F_{\text{max}} < 230$	$220 \leq F_{\text{max}} < 230$	$220 \leq F_{\text{max}} < 230$
$230 \leq F_{\text{max}} < 240$	$230 \leq F_{\text{max}} < 240$	$230 \leq F_{\text{max}} < 240$	$230 \leq F_{\text{max}} < 240$
$240 \leq F_{\text{max}} < 250$	$240 \leq F_{\text{max}} < 250$	$240 \leq F_{\text{max}} < 250$	$240 \leq F_{\text{max}} < 250$
$250 \leq F_{\text{max}} < 260$	$250 \leq F_{\text{max}} < 260$	$250 \leq F_{\text{max}} < 260$	$250 \leq F_{\text{max}} < 260$
$260 \leq F_{\text{max}} < 270$	$260 \leq F_{\text{max}} < 270$	$260 \leq F_{\text{max}} < 270$	$260 \leq F_{\text{max}} < 270$
$270 \leq F_{\text{max}} < 280$	$270 \leq F_{\text{max}} < 280$	$270 \leq F_{\text{max}} < 280$	$270 \leq F_{\text{max}} < 280$
$280 \leq F_{\text{max}} < 290$	$280 \leq F_{\text{max}} < 290$	$280 \leq F_{\text{max}} < 290$	$280 \leq F_{\text{max}} < 290$
$290 \leq F_{\text{max}} < 300$	$290 \leq F_{\text{max}} < 300$	$290 \leq F_{\text{max}} < 300$	$290 \leq F_{\text{max}} < 300$
$300 \leq F_{\text{max}} < 310$	$300 \leq F_{\text{max}} < 310$	$300 \leq F_{\text{max}} < 310$	$300 \leq F_{\text{max}} < 310$
$310 \leq F_{\text{max}} < 320$	$310 \leq F_{\text{max}} < 320$	$310 \leq F_{\text{max}} < 320$	$310 \leq F_{\text{max}} < 320$
$320 \leq F_{\text{max}} < 330$	$320 \leq F_{\text{max}} < 330$	$320 \leq F_{\text{max}} < 330$	$320 \leq F_{\text{max}} < 330$
$330 \leq F_{\text{max}} < 340$	$330 \leq F_{\text{max}} < 340$	$330 \leq F_{\text{max}} < 340$	$330 \leq F_{\text{max}} < 340$
$340 \leq F_{\text{max}} < 350$	$340 \leq F_{\text{max}} < 350$	$340 \leq F_{\text{max}} < 350$	$340 \leq F_{\text{max}} < 350$
$350 \leq F_{\text{max}} < 360$	$350 \leq F_{\text{max}} < 360$	$350 \leq F_{\text{max}} < 360$	$350 \leq F_{\text{max}} < 360$
$360 \leq F_{\text{max}} < 370$	$360 \leq F_{\text{max}} < 370$	$360 \leq F_{\text{max}} < 370$	$360 \leq F_{\text{max}} < 370$
$370 \leq F_{\text{max}} < 380$	$370 \leq F_{\text{max}} < 380$	$370 \leq F_{\text{max}} < 380$	$370 \leq F_{\text{max}} < 380$
$380 \leq F_{\text{max}} < 390$	$380 \leq F_{\text{max}} < 390$	$380 \leq F_{\text{max}} < 390$	$380 \leq F_{\text{max}} < 390$
$390 \leq F_{\text{max}} < 400$	$390 \leq F_{\text{max}} < 400$	$390 \leq F_{\text{max}} < 400$	$390 \leq F_{\text{max}} < 400$
$400 \leq F_{\text{max}} < 410$	$400 \leq F_{\text{max}} < 410$	$400 \leq F_{\text{max}} < 410$	$400 \leq F_{\text{max}} < 410$
$410 \leq F_{\text{max}} < 420$	$410 \leq F_{\text{max}} < 420$	$410 \leq F_{\text{max}} < 420$	$410 \leq F_{\text{max}} < 420$
$420 \leq F_{\text{max}} < 430$	$420 \leq F_{\text{max}} < 430$	$420 \leq F_{\text{max}} < 430$	$420 \leq F_{\text{max}} < 430$
$430 \leq F_{\text{max}} < 440$	$430 \leq F_{\text{max}} < 440$	$430 \leq F_{\text{max}} < 440$	$430 \leq F_{\text{max}} < 440$
$440 \leq F_{\text{max}} < 450$	$440 \leq F_{\text{max}} < 450$	$440 \leq F_{\text{max}} < 450$	$440 \leq F_{\text{max}} < 450$
$450 \leq F_{\text{max}} < 460$	$450 \leq F_{\text{max}} < 460$	$450 \leq F_{\text{max}} < 460$	$450 \leq F_{\text{max}} < 460$
$460 \leq F_{\text{max}} < 470$	$460 \leq F_{\text{max}} < 470$	$460 \leq F_{\text{max}} < 470$	$460 \leq F_{\text{max}} < 470$
$470 \leq F_{\text{max}} < 480$	$470 \leq F_{\text{max}} < 480$	$470 \leq F_{\text{max}} < 480$	$470 \leq F_{\text{max}} < 480$
$480 \leq F_{\text{max}} < 490$	$480 \leq F_{\text{max}} < 490$	$480 \leq F_{\text{max}} < 490$	$480 \leq F_{\text{max}} < 490$
$490 \leq F_{\text{max}} < 500$	$490 \leq F_{\text{max}} < 500$	$490 \leq F_{\text{max}} < 500$	$490 \leq F_{\text{max}} < 500$
$500 \leq F_{\text{max}} < 510$	$500 \leq F_{\text{max}} < 510$	$500 \leq F_{\text{max}} < 510$	$500 \leq F_{\text{max}} < 510$
$510 \leq F_{\text{max}} < 520$	$510 \leq F_{\text{max}} < 520$	$510 \leq F_{\text{max}} < 520$	$510 \leq F_{\text{max}} < 520$
$520 \leq F_{\text{max}} < 530$	$520 \leq F_{\text{max}} < 530$	$520 \leq F_{\text{max}} < 530$	$520 \leq F_{\text{max}} < 530$
$530 \leq F_{\text{max}} < 540$	$530 \leq F_{\text{max}} < 540$	$530 \leq F_{\text{max}} < 540$	$530 \leq F_{\text{max}} < 540$
$540 \leq F_{\text{max}} < 550$	$540 \leq F_{\text{max}} < 550$	$540 \leq F_{\text{max}} < 550$	$540 \leq F_{\text{max}} < 550$
$550 \leq F_{\text{max}} < 560$	$550 \leq F_{\text{max}} < 560$	$550 \leq F_{\text{max}} < 560$	$550 \leq F_{\text{max}} < 560$
$560 \leq F_{\text{max}} < 570$	$560 \leq F_{\text{max}} < 570$	$560 \leq F_{\text{max}} < 570$	$560 \leq F_{\text{max}} < 570$
$570 \leq F_{\text{max}} < 580$	$570 \leq F_{\text{max}} < 580$	$570 \leq F_{\text{max}} < 580$	$570 \leq F_{\text{max}} < 580$
$580 \leq F_{\text{max}} < 590$	$580 \leq F_{\text{max}} < 590$	$580 \leq F_{\text{max}} < 590$	$580 \leq F_{\text{max}} < 590$
$590 \leq F_{\text{max}} < 600$	$590 \leq F_{\text{max}} < 600$	$590 \leq F_{\text{max}} < 600$	$590 \leq F_{\text{max}} < 600$
$600 \leq F_{\text{max}} < 610$	$600 \leq F_{\text{max}} < 610$	$600 \leq F_{\text{max}} < 610$	$600 \leq F_{\text{max}} < 610$
$610 \leq F_{\text{max}} < 620$	$610 \leq F_{\text{max}} < 620$	$610 \leq F_{\text{max}} < 620$	$610 \leq F_{\text{max}} < 620$
$620 \leq F_{\text{max}} < 630$	$620 \leq F_{\text{max}} < 630$	$620 \leq F_{\text{max}} < 630$	$620 \leq F_{\text{max}} < 630$
$630 \leq F_{\text{max}} < 640$	$630 \leq F_{\text{max}} < 640$	$630 \leq F_{\text{max}} < 640$	$630 \leq F_{\text{max}} < 640$
$640 \leq F_{\text{max}} < 650$	$640 \leq F_{\text{max}} < 650$	$640 \leq F_{\text{max}} < 650$	$640 \leq F_{\text{max}} < 650$
$650 \leq F_{\text{max}} < 660$	$650 \leq F_{\text{max}} < 660$	$650 \leq F_{\text{max}} < 660$	$650 \leq F_{\text{max}} < 660$
$660 \leq F_{\text{max}} < 670$	$660 \leq F_{\text{max}} < 670$	$660 \leq F_{\text{max}} < 670$	$660 \leq F_{\text{max}} < 670$
$670 \leq F_{\text{max}} < 680$	$670 \leq F_{\text{max}} < 680$	$670 \leq F_{\text{max}} < 680$	$670 \leq F_{\text{max}} < 680$
$680 \leq F_{\text{max}} < 690$	$680 \leq F_{\text{max}} < 690$	$680 \leq F_{\text{max}} < 690$	$680 \leq F_{\text{max}} < 690$
$690 \leq F_{\text{max}} < 700$	$690 \leq F_{\text{max}} < 700$	$690 \leq F_{\text{max}} < 700$	$690 \leq F_{\text{max}} < 700$
$700 \leq F_{\text{max}} < 710$	$700 \leq F_{\text{max}} < 710$	$700 \leq F_{\text{max}} < 710$	$700 \leq F_{\text{max}} < 710$
$710 \leq F_{\text{max}} < 720$	$710 \leq F_{\text{max}} < 720$	$710 \leq F_{\text{max}} < 720$	$710 \leq F_{\text{max}} < 720$
$720 \leq F_{\text{max}} < 730$	$720 \leq F_{\text{max}} < 730$	$720 \leq F_{\text{max}} < 730$	$720 \leq F_{\text{max}} < 730$
$730 \leq F_{\text{max}} < 740$	$730 \leq F_{\text{max}} < 740$	$730 \leq F_{\text{max}} < 740$	$730 \leq F_{\text{max}} < 740$
$740 \leq F_{\text{max}} < 750$	$740 \leq F_{\text{max}} < 750$	$740 \leq F_{\text{max}} < 750$	$740 \leq F_{\text{max}} < 750$
$750 \leq F_{\text{max}} < 760$	$750 \leq F_{\text{max}} < 760$	$750 \leq F_{\text{max}} < 760$	$750 \leq F_{\text{max}} < 760$
$760 \leq F_{\text{max}} < 770$	$760 \leq F_{\text{max}} < 770$	$760 \leq F_{\text{max}} < 770$	$760 \leq F_{\text{max}} < 770$
$770 \leq F_{\text{max}} < 780$	$770 \leq F_{\text{max}} < 780$	$770 \leq F_{\text{max}} < 780$	$770 \leq F_{\text{max}} < 780$
$780 \leq F_{\text{max}} < 790$	$780 \leq F_{\text{max}} < 790$	$780 \leq F_{\text{max}} < 790$	$780 \leq F_{\text{max}} < 790$
$790 \leq F_{\text{max}} < 800$	$790 \leq F_{\text{max}} < 800$	$790 \leq F_{\text{max}} < 800$	$790 \leq F_{\text{max}} < 800$
$800 \leq F_{\text{max}} < 810$	$800 \leq F_{\text{max}} < 810$	$800 \leq F_{\text{max}} < 810$	$800 \leq F_{\text{max}} < 810$
$810 \leq F_{\text{max}} < 820$	$810 \leq F_{\text{max}} < 820$	$810 \leq F_{\text{max}} < 820$	$810 \leq F_{\text{max}} < 820$
$820 \leq F_{\text{max}} < 830$	$820 \leq F_{\text{max}} < 830$	$820 \leq F_{\text{max}} < 830$	$820 \leq F_{\text{max}} < 830$
$830 \leq F_{\text{max}} < 840$	$830 \leq F_{\text{max}} < 840$	$830 \leq F_{\text{max}} < 840$	$830 \leq F_{\text{max}} < 840$
$840 \leq F_{\text{max}} < 850$	$840 \leq F_{\text{max}} < 850$	$840 \leq F_{\text{max}} < 850$	$840 \leq F_{\text{max}} < 850$
$850 \leq F_{\text{max}} < 860$	$850 \leq F_{\text{max}} < 860$	$850 \leq F_{\text{max}} < 860$	$850 \leq F_{\text{max}} < 860$
$860 \leq F_{\text{max}} < 870$	$860 \leq F$		

Dieser Plan gilt nur in Verbindung mit den entsprechenden Architekten- und Installationsplänen. Unstimmigkeiten, die sich aus den im Plan angegebenen Maßen ergeben, sind vor Arbeitsbeginn mit der Bauleitung zu klären, anderenfalls haftet der Unternehmer.

Alle Maße sind vom Unternehmer verantwortlich zu prüfen!

Projekt:

Bauher	
--------	--

Architel

Änderung	Datum	Art der Änderung
	01	
	02	
	03	
	04	
	05	

Datum: 26.05.2026	Freigabe: -	Gez: es/mb
-------------------	-------------	------------

	Bewehrungsplan	
--	----------------	--

Decke über UG, Anbau

Plan:	Status	Index
23 302 TWP BW U1 006	p	00