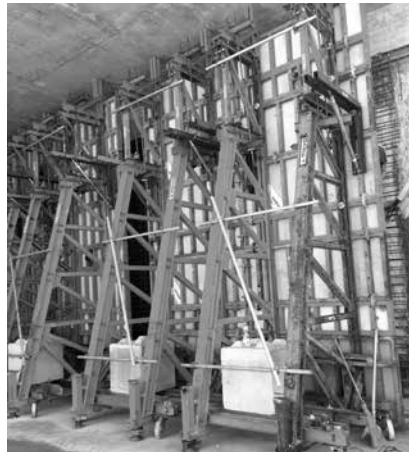




Stützbock STB

Belastungstabellen

Inhalt

Vorbemerkungen	87
STB 300	88
STB 300	90
STB 300 plus	91
STB 300 plus + 1 Aufsatz STB, ohne Schrägstützen	94
STB 300 plus + 1 Aufsatz STB + 1 Schrägstütze	95
STB 300 plus + 2 Aufsätze STB + 2 Schrägstützen	96
STB 300 plus + 3 Aufsätze STB + 3 Schrägstützen	97
STB 450	98
STB 450 + 1 Aufsatz 150	101
STB 450 + 1 Aufsatz 150 + 1 Triplex	104
STB 450 + 2 Aufsätze 150 + 1 Triplex	107
STB 450 + 3 Aufsätze 150 + 2 Triplex	109
STB 450 + 2 Aufsätze 150 + 1 Triplex, mit Wanderlast	110
STB 450 + 3 Aufsätze 150 + 2 Triplex, mit Wanderlast	113

Vorbemerkungen

Die nachfolgenden Belastungstabellen basieren auf der Annahme, dass der Frischbetondruck (max. hydrostatischer Frischbetondruck für Normalbeton, spezifisches Gewicht $\gamma = 25 \text{ kN/m}^3$) über die gesamte Höhe wirkt.

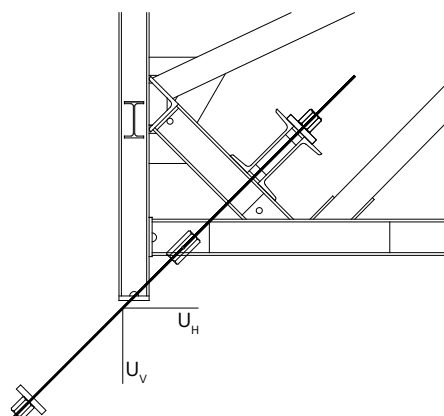
Bei Höhen größer als 6,00 m empfiehlt es sich, den Frischbetondruck gem. DIN 18218 in Abhängigkeit vom Erstarrungsende t_E und der Betoniergeschwindigkeit als Wanderlast zu ermitteln (siehe Seite STB-110 bis STB-115).

Die Verankerung erfolgt über die einbetonierte Ankerschlaufen oder über gerade Anker (paarweise).

Zulässige Ankerlasten (je 2 Stäbe) in kN		
	Ankerschlaufen	Gerade Anker
DW 15	$2 \times 85 = 170$	$2 \times 90 = 180$
DW 20	$2 \times 150 = 300$	$2 \times 160 = 320$
DW 26,5	$2 \times 245 = 490$	$2 \times 250 = 500$

Umlenkkräfte beim Stützbock STB 450:

Die Anker werden in einem Winkel von 45° eingebaut. Da die Kraftresultierende i.d.R. einen größeren Winkel bildet, entsteht eine Umlenkkraft.



Legende:

$$\alpha = \arctan (V/H)$$

$$\gamma = \alpha - 45^\circ$$

$$\text{Ankerzugkraft } Z = \sqrt{(H^2 + V^2)}$$

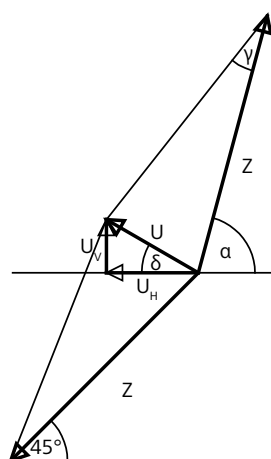
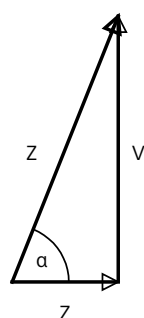
$$\text{Umlenkkraft } U = \sin (\gamma/2) * 2 * Z$$

$$\delta = (90^\circ - \gamma)/2$$

$$U_V = U * \sin \delta \rightarrow \text{Bewehrung f. } U_V \text{ erforderlich} *$$

$$U_H = U * \cos \delta \rightarrow \text{Bewehrung f. } U_H \text{ erforderlich} *$$

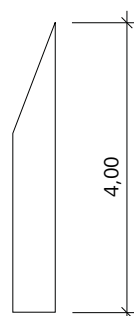
* Die vorhandene Bewehrung kann berücksichtigt werden, so dass u.U. auf eine Zusatzbewehrung verzichtet werden kann.



Wanderlast:

Der bereits erstarrte Beton bewirkt keinen Schalungsdruck mehr auf die Schalung.

Deshalb ist nur der Betondruck bis zum Erstarrungsende t_E als Wanderlast zu berücksichtigen.

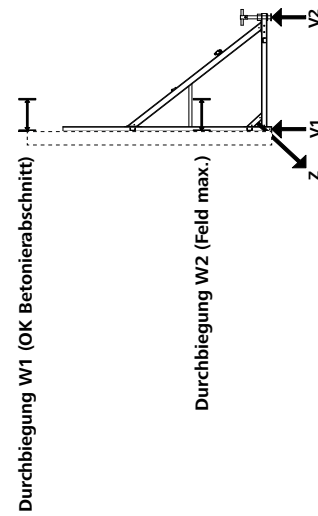


$$h = 5 \text{ h} \times 0,8 \text{ m/h} = 4,00$$

STB 300

Betonier- höhe (m)	Frischbe- tondruck (kN/m ²)	Ankerzug- kraft Z (kN)	Anker DW Mindestgröße	Auflager- kraft V1 (kN)	Auflager- kraft V2 (kN)	Durchbie- gung W1 (mm)	Durchbie- gung W2 (mm)
Einflussbreite e = 1,25 m (M-Element, Höhe 250 cm, horizontaler Einsatz)							
2,50	62,5*	138,11	15	52,45	45,20	-0,1	6,1
2,75	68,75*	167,11	15	57,91	60,25	-1,1	7,3
2,50	60	137,89	15	52,30	45,20	-0,1	6,1
2,75	60	164,40	15	56,11	60,14	-1,1	7,3
2,50	50	132,59	15	48,89	44,86	-0,1	6,1
2,75	50	154,68	15	50,31	59,06	-1,3	7,0
3,00	50	176,78	15 (gerade Anker)	49,53	75,48	-1,0	7,5
2,50	40	120,21	15	41,85	43,15	-0,3	5,6
2,75	40	137,89	15	41,58	55,93	-1,1	6,3
3,00	40	155,56	15	39,55	70,45	-0,5	6,5
3,30	40	176,78	15 (gerade Anker)	34,79	90,21	5,4	6,5
2,50	30	100,76	15	32,31	38,94	-0,3	4,8
2,75	30	114,03	15	31,06	49,56	-0,8	5,0
3,00	30	127,28	15	28,48	61,53	0,4	5,1
3,30	30	143,19	15	23,64	77,61	7,0	7,1

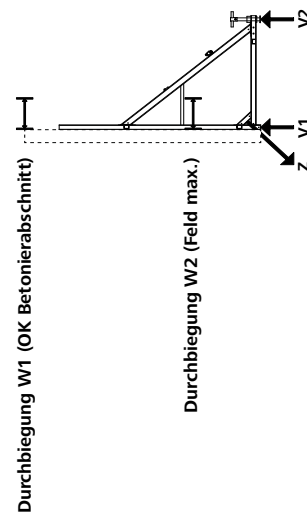
* Max. hydrostatischer Frischbetondruck für Normalbeton (spezifisches Gewicht $\gamma = 25 \text{ kN/m}^3$)



STB 300

Betonier- höhe (m)	Frischbe- tondruck (kN/m ²)	Ankerzug- kraft Z (kN)	Anker DW Mindestgröße	Auflager- kraft V1 (kN)	Auflager- kraft V2 (kN)	Durchbie- gung W1 (mm)	Durchbie- gung W2 (mm)
Einflussbreite e = 1,20 m (M 350-Element, Höhe 350 cm, horizontaler Einsatz)							
2,50	62,5*	132,59	15	50,35	43,39	-0,1	5,9
2,75	68,75*	160,43	15	55,60	57,84	-1,1	7,0
2,50	60	132,37	15	50,21	43,39	-0,1	5,9
2,75	60	157,82	15	53,87	57,73	-1,1	7,0
2,50	50	127,28	15	46,93	43,07	-0,1	5,9
2,75	50	148,49	15	48,30	56,70	-1,2	6,7
3,00	50	169,70	15	47,54	72,46	-1,0	7,2
2,50	40	115,40	15	40,18	41,42	-0,2	5,4
2,75	40	132,37	15	39,91	53,69	-1,1	6,0
3,00	40	149,34	15	37,97	67,63	-0,5	6,2
3,30	40	169,70	15	33,40	86,60	5,2	6,2
2,50	30	96,73	15	31,02	37,38	-0,2	4,6
2,75	30	109,46	15	29,82	47,58	-0,7	4,8
3,00	30	122,18	15	27,34	59,06	0,4	4,9
3,30	30	137,46	15	22,69	74,51	6,7	6,8

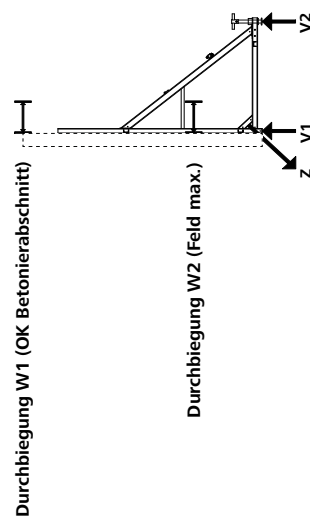
* Max. hydrostatischer Frischbetondruck für Normalbeton (spezifisches Gewicht $\gamma = 25 \text{ kN/m}^3$)



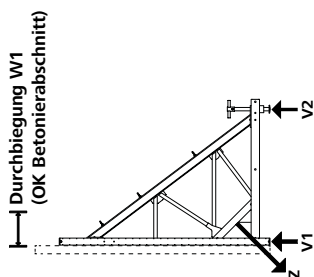
STB 300

Betonier- höhe (m)	Frischbe- tondruck (kN/m ²)	Ankerzug- kraft Z (kN)	Anker DW Mindestgröße	Auflager- kraft V1 (kN)	Auflager- kraft V2 (kN)	Durchbie- gung W1 (mm)	Durchbie- gung W2 (mm)
Einflussbreite e = 1,35 m (ST-Element, Höhe 270 cm, horizontaler Einsatz)							
2,50	62,5*	149,16	15	56,65	48,82	-0,1	6,6
2,50	60	148,92	15	56,48	48,82	-0,1	6,6
2,75	60	177,55	15 (gerade Anker)	60,60	64,95	-1,2	7,8
2,50	50	143,19	15	52,80	48,45	-0,1	6,6
2,75	50	167,05	15	54,34	63,79	-1,4	7,6
2,50	40	129,83	15	45,20	46,60	-0,3	6,1
2,75	40	148,92	15	44,90	60,40	-1,2	6,8
3,00	40	168,01	15	42,71	76,09	-0,5	7,0
2,50	30	108,82	15	34,90	42,05	-0,3	5,1
2,75	30	123,15	15	33,55	53,53	-0,8	5,4
3,00	30	137,46	15	30,75	66,45	0,4	5,5
3,30	30	154,64	15	25,53	83,82	7,6	7,7

* Max. hydrostatischer Frischbetondruck für Normalbeton (spezifisches Gewicht $\gamma = 25 \text{ kN/m}^3$)

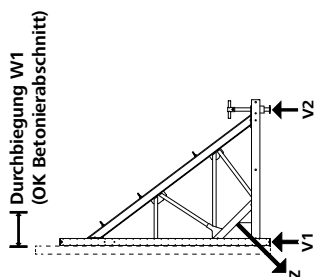


STB 300 plus



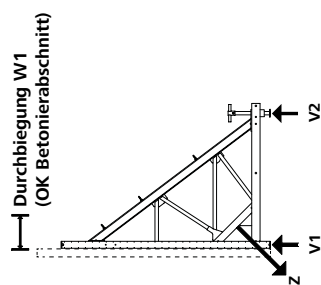
Betonier- höhe	Frischbe- tondruck	Ankerzug- kraft Z	Anker DW	Auflager- kraft V1	Auflager- kraft V2	Durchbie- gung W1
(m)	(kN/m ²)	(kN)	Mindestgröße	(kN)	(kN)	(mm)
Einflussbreite e = 1,25 m (M-Element, Höhe 250 cm, horizontaler Einsatz)						
2,50	60	137,89	15	43,89	53,61	1,9
2,75	60	164,40	15	45,53	70,72	2,4
3,00	60	190,92	20	44,28	90,72	2,8
3,25	60	217,44	20	40,16	113,59	3,7
2,50	50	132,58	15	40,68	53,08	1,9
2,75	50	154,68	15	40,12	69,26	2,3
3,00	50	176,78	15 (gerade Anker)	37,12	87,84	2,6
3,25	50	198,87	20	31,80	108,82	3,6
2,50	40	120,21	15	34,18	50,82	1,8
2,75	40	137,89	15	32,20	65,30	2,1
3,00	40	155,56	15	28,30	81,70	2,3
3,25	40	173,24	15 (gerade Anker)	22,47	100,03	3,3
2,50	30	100,76	15	25,64	45,61	1,5
2,75	30	114,02	15	23,00	57,63	1,7
3,00	30	127,28	15	18,92	71,08	2,0
3,25	30	140,54	15	13,40	85,98	2,9

STB 300 plus



Betonier- höhe (m)	Frischbe- tondruck (kN/m ²)	Ankerzug- kraft Z (kN)	Anker DW Mindestgröße	Auflager- kraft V1 (kN)	Auflager- kraft V2 (kN)	Durchbie- gung W1 (mm)
Einflussbreite e = 1,20 m (M-Element, Höhe 350 cm, horizontaler Einsatz)						
2,50	60	132,37	15	42,13	51,47	1,9
2,75	60	157,83	15	43,71	67,90	2,3
3,00	60	183,28	20	42,51	87,09	2,7
3,25	60	208,74	20	38,55	109,05	3,6
2,50	50	127,28	15	39,05	50,95	1,8
2,75	50	148,49	15	38,51	66,49	2,2
3,00	50	169,71	15	35,67	84,33	2,5
3,25	50	190,92	20	30,53	104,47	3,4
2,50	40	115,40	15	32,81	48,79	1,7
2,75	40	132,37	15	30,91	62,69	2,0
3,00	40	149,34	15	27,16	78,44	2,3
3,25	40	166,31	15	21,57	96,03	3,2
2,50	30	96,73	15	24,61	43,79	1,5
2,75	30	109,46	15	22,08	55,32	1,7
3,00	30	122,19	15	18,16	68,24	1,9
3,25	30	134,92	15	12,86	82,54	2,8

STB 300 plus



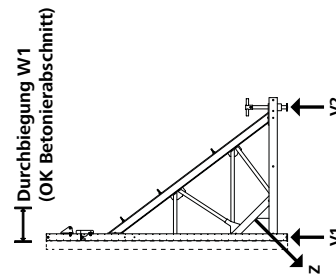
Betonier- höhe (m)	Frischbe- tondruck (kN/m ²)	Ankerzug- kraft Z (kN)	Anker DW Mindestgröße	Auflager- kraft V1 (kN)	Auflager- kraft V2 (kN)	Durchbie- gung W1 (mm)
Einflussbreite e = 1,35 m (ST-Element, Höhe 270 cm, horizontaler Einsatz)						
2,50	60	148,25	15	47,40	57,90	2,1
2,75	60	177,55	15 (gerade Anker)	49,17	76,38	2,5
3,00	60	206,19	20	47,83	97,98	3,0
3,25	60	234,83	20	43,37	122,68	4,0
2,50	50	143,19	15	43,93	57,32	2,0
2,75	50	167,05	15	43,33	74,80	2,4
3,00	50	190,92	20	40,13	94,87	2,8
3,25	50	214,78	20	34,35	117,53	3,8
2,50	40	129,83	15	36,92	54,88	1,9
2,75	40	148,92	15	34,78	70,53	2,2
3,00	40	168,01	15	30,56	88,24	2,5
3,25	40	187,10	20	24,27	108,03	3,6
2,50	30	108,82	15	27,69	49,26	1,6
2,75	30	123,14	15	24,84	62,24	1,9
3,00	30	137,46	15	20,43	76,77	2,2
3,25	30	151,78	15	14,47	92,85	3,2

STB 300 plus + 1 Aufsatz STB, ohne Schrägstützen

Betonier- höhe (m)	Frischbe- tondruck (kN/m ²)	Ankerzug- kraft Z (kN)	Anker DW Mindestgröße	Auflager- kraft V1 (kN)	Auflager- kraft V2 (kN)	Durchbie- gung W1 (mm)
Einflussbreite e = 1,25 m (M-Element, Höhe 250 cm, horizontaler Einsatz)						
3,50	60	243,95	20	33,15	139,35	6,3
3,50	50	220,97	20	24,04	132,03	6,1
3,50	40	190,92	20	14,73	120,27	5,8
3,50	30	153,79	15	6,44	102,31	5,3

Betonier- höhe (m)	Frischbe- tondruck (kN/m ²)	Ankerzug- kraft Z (kN)	Anker DW Mindestgröße	Auflager- kraft V1 (kN)	Auflager- kraft V2 (kN)	Durchbie- gung W1 (mm)
Einflussbreite e = 1,20 m (M-Element, Höhe 350 cm, horizontaler Einsatz)						
3,50	60	234,19	20	31,82	133,78	6,0
3,50	50	212,13	20	23,08	126,92	5,8
3,50	40	183,28	20	14,14	115,46	5,5
3,50	30	147,64	15	6,18	98,22	5,1

Betonier- höhe (m)	Frischbe- tondruck (kN/m ²)	Ankerzug- kraft Z (kN)	Anker DW Mindestgröße	Auflager- kraft V1 (kN)	Auflager- kraft V2 (kN)	Durchbie- gung W1 (mm)
Einflussbreite e = 1,35 m (ST-Element, Höhe 270 cm, horizontaler Einsatz)						
3,50	60	263,47	20	35,80	150,50	6,8
3,50	50	238,65	20	25,96	142,79	6,5
3,50	40	206,19	20	15,91	129,89	6,2
3,50	30	166,10	15	6,95	110,50	5,8

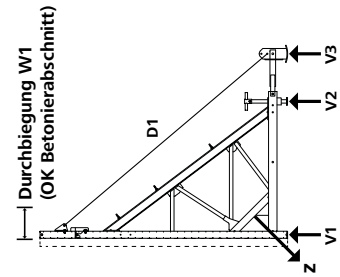


STB 300 plus + 1 Aufsatz STB + 1 Schrägstütze

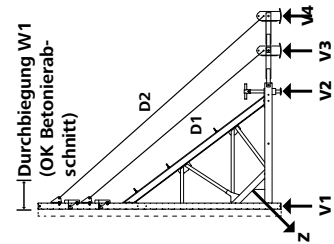
Betonier- höhe (m)	Frischbe- tondruck (kN/m ²)	Ankerzug- kraft Z (kN)	Anker DW Mindestgröße	Auflager- kraft V1 (kN)	Auflager- kraft V2 (kN)	Auflager- kraft V3 (kN)	Diagonal- kraft D1 (kN)	Schräg- stütze Typ	Durchbie- gung W1 (mm)
Einflussbreite e = 1,25 m (M-Element, Höhe 250 cm, horizontaler Einsatz)									
3,50	50	220,97	20	28,62	116,58	11,10	11,46	R 460	3,3
3,75	50	243,07	20	21,48	130,84	19,20	19,91	R 460	3,9
3,50	40	190,92	20	19,26	104,80	10,90	11,34	R 460	3,0
3,75	40	208,60	20	12,96	115,51	19,00	19,73	R 460	3,5
3,50	30	153,80	15	10,88	87,16	10,71	11,10	R 460	2,5
3,75	30	167,05	15	5,74	93,81	18,57	19,26	R 460	2,9

Betonier- höhe (m)	Frischbe- tondruck (kN/m ²)	Ankerzug- kraft Z (kN)	Anker DW Mindestgröße	Auflager- kraft V1 (kN)	Auflager- kraft V2 (kN)	Auflager- kraft V3 (kN)	Diagonal- kraft D1 (kN)	Schräg- stütze Typ	Durchbie- gung W1 (mm)
Einflussbreite e = 1,20 m (M-Element, Höhe 350 cm, horizontaler Einsatz)									
3,50	50	212,13	20	27,48	111,92	10,60	11	R 460	3,2
3,75	50	233,34	20	20,97	125,60	18,40	19,11	R 460	3,7
3,50	40	183,28	20	18,49	100,61	10,50	10,88	R 460	2,8
3,75	40	200,25	20	12,44	110,89	18,30	18,94	R 460	3,3
3,50	30	147,64	15	10,44	83,68	10,28	10,66	R 460	2,4
3,75	30	160,37	15	5,51	90,06	17,83	18,49	R 460	2,8

Betonier- höhe (m)	Frischbe- tondruck (kN/m ²)	Ankerzug- kraft Z (kN)	Anker DW Mindestgröße	Auflager- kraft V1 (kN)	Auflager- kraft V2 (kN)	Auflager- kraft V3 (kN)	Diagonal- kraft D1 (kN)	Schräg- stütze Typ	Durchbie- gung W1 (mm)
Einflussbreite e = 1,35 m (ST-Element, Höhe 270 cm, horizontaler Einsatz)									
3,50	50	238,65	20	30,91	125,91	11,90	12,37	R 460	3,6
3,75	50	262,51	20	23,59	141,30	20,70	21,50	R 460	4,2
3,50	40	206,19	20	20,80	113,19	11,80	12,25	R 460	3,2
3,75	40	225,28	20	13,99	124,75	20,60	21,31	R 460	3,7
3,50	30	166,10	15	11,75	94,14	11,56	11,99	R 460	2,7
3,75	30	180,42	20	6,20	101,31	20,06	20,80	R 460	3,2



STB 300 plus + 2 Aufsätze STB + 2 Schrägstützen



Betonierhöhe	Frischbetondruck	Ankerzugkraft Z	Anker DW	Auflagerkraft V1	Auflagerkraft V2	Auflagerkraft V3	Auflagerkraft V4	Diagonalkraft D1	Schrägstütze D1	Diagonalkraft D2	Schrägstütze D2	Durchbiegung W1
(m)	(kN/m²)	(kN)	Mindestgröße	(kN)	(kN)	(kN)	(kN)	(kN)	Typ	(kN)	Typ	(mm)
Einflussbreite e = 1,25 m (M-Element, Höhe 250 cm, horizontaler Einsatz)												
3,75	40	208,60	20	13,44	117,09	13,16	3,81	14,40	R 460	4,01	R 460	3,4
4,00	40	226,27	20	7,30	126,53	17,70	8,47	20,03	R 460	8,91	R 460	3,9
4,25	40	243,95	20	0,82	133,05	24,85	13,77	31,20	Triplex R	14,49	R 460	4,2
3,75	30	167,05	15	6,25	95,49	12,34	4,05	13,60	R 460	4,26	R 460	2,8
4,00	30	180,31	20	1,61	100,87	16,35	8,67	18,68	R 460	9,12	R 460	3,2
4,25	30	196,00	20	0,00	99,67	23,83	15,09	30,32	Triplex R	15,88	R 460	4,3

Betonierhöhe	Frischbetondruck	Ankerzugkraft Z	Anker DW	Auflagerkraft V1	Auflagerkraft V2	Auflagerkraft V3	Auflagerkraft V4	Diagonalkraft D1	Schrägstütze D1	Diagonalkraft D2	Schrägstütze D2	Durchbiegung W1
(m)	(kN/m²)	(kN)	Mindestgröße	(kN)	(kN)	(kN)	(kN)	(kN)	Typ	(kN)	Typ	(mm)
Einflussbreite e = 1,20 m (M-Element, Höhe 350 cm, horizontaler Einsatz)												
3,75	40	200,25	20	12,90	112,41	12,63	3,66	13,82	R 460	3,85	R 460	3,3
4,00	40	217,22	20	7,01	121,46	16,99	8,13	19,23	R 460	8,56	R 460	3,7
4,25	40	234,19	20	0,79	127,73	23,86	13,22	29,95	Triplex R	13,91	R 460	4,0
3,75	30	160,37	15	6,00	91,67	11,84	3,89	13,05	R 460	4,09	R 460	2,7
4,00	30	173,10	15 (gerader Anker)	1,55	96,84	15,70	8,32	17,93	R 460	8,75	R 460	3,1
4,25	30	188,16	20	0,00	95,68	22,88	14,49	29,11	Triplex R	15,24	R 460	4,1

Betonierhöhe	Frischbetondruck	Ankerzugkraft Z	Anker DW	Auflagerkraft V1	Auflagerkraft V2	Auflagerkraft V3	Auflagerkraft V4	Diagonalkraft D1	Schrägstütze D1	Diagonalkraft D2	Schrägstütze D2	Durchbiegung W1
(m)	(kN/m²)	(kN)	Mindestgröße	(kN)	(kN)	(kN)	(kN)	(kN)	Typ	(kN)	Typ	(mm)
Einflussbreite e = 1,35 m (ST-Element, Höhe 270 cm, horizontaler Einsatz)												
3,75	40	225,28	20	14,51	126,46	14,21	4,12	15,55	R 460	4,33	R 460	3,7
4,00	40	244,38	20	7,89	136,65	19,11	9,15	21,64	R 460	9,63	R 460	4,2
4,25	40	263,47	20	0,89	143,70	28,64	14,87	33,69	Triplex R	15,65	R 460	4,5
3,75	30	180,42	20	6,75	103,13	13,32	4,37	14,68	R 460	4,60	R 460	3,1
4,00	30	194,74	20	1,74	108,94	17,66	9,36	20,17	R 460	9,85	R 460	3,5
4,25	30	211,68	20	0,00	107,64	25,73	16,30	32,75	Triplex R	17,15	R 460	4,7

STB 300 plus + 3 Aufsätze STB + 3 Schrägstützen

Betonier- höhe (m)	Frischbe- tondruck (kN/m ²)	Ankerzug- kraft Z (kN)	Anker DW	Auflager- kraft V1 (kN)	Auflager- kraft V2 (kN)	Auflager- kraft V3 (kN)	Auflager- kraft V4 (kN)	Auflager- kraft V5 (kN)	Diagonal- kraft D1 (kN)	Schräg- stütze D1 Typ	Diagonal- kraft D2 (kN)	Schräg- stütze D2 Typ	Diagonal- kraft D3 (kN)	Schräg- stütze D3 Typ	Durchbie- gung W1 (mm)
Einflussbreite e = 1,25 m (M-Element, Höhe 250 cm, horizontaler Einsatz)															
4,25	40	243,95	20	0,81	133,82	25,10	10,92	1,86	30,93	Triplex R	11,88	R 460	1,97	R 460	4,2
4,50	40	265,75	20	0,00	133,57	31,58	16,56	6,19	39,70	Triplex R	18,71	R 460	6,58	R 460	5,8
4,25	30	195,97	20	0,00	100,75	23,78	11,63	2,41	29,62	Triplex R	12,74	R 460	2,56	R 460	4,3
4,50	30	214,79	20	0,00	102,80	27,19	15,17	6,73	34,44	Triplex R	17,36	R 460	7,15	R 460	4,7

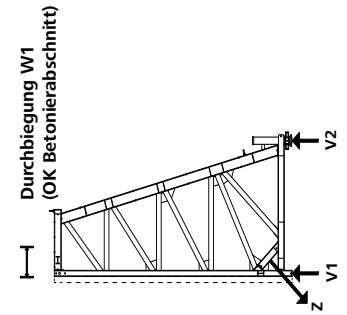
Betonier- höhe (m)	Frischbe- tondruck (kN/m ²)	Ankerzug- kraft Z (kN)	Anker DW	Auflager- kraft V1 (kN)	Auflager- kraft V2 (kN)	Auflager- kraft V3 (kN)	Auflager- kraft V4 (kN)	Auflager- kraft V5 (kN)	Diagonal- kraft D1 (kN)	Schräg- stütze D1 Typ	Diagonal- kraft D2 (kN)	Schräg- stütze D2 Typ	Diagonal- kraft D3 (kN)	Schräg- stütze D3 Typ	Durchbie- gung W1 (mm)
Einflussbreite e = 1,20 m (M-Element, Höhe 350 cm, horizontaler Einsatz)															
4,25	40	234,19	20	0,78	128,47	24,09	10,48	1,78	29,70	Triplex R	11,40	R 460	1,89	R 460	4,1
4,50	40	255,09	20	0,00	128,22	30,31	15,90	5,94	38,11	Triplex R	17,96	R 460	6,32	R 460	5,6
4,25	30	188,13	20	0,00	96,72	22,83	11,17	2,31	28,43	Triplex R	12,23	R 460	2,46	R 460	4,1
4,50	30	206,20	20	0,00	98,69	26,10	14,56	6,46	33,06	Triplex R	16,66	R 460	6,87	R 460	4,5

Betonier- höhe (m)	Frischbe- tondruck (kN/m ²)	Ankerzug- kraft Z (kN)	Anker DW	Auflager- kraft V1 (kN)	Auflager- kraft V2 (kN)	Auflager- kraft V3 (kN)	Auflager- kraft V4 (kN)	Auflager- kraft V5 (kN)	Diagonal- kraft D1 (kN)	Schräg- stütze D1 Typ	Diagonal- kraft D2 (kN)	Schräg- stütze D2 Typ	Diagonal- kraft D3 (kN)	Schräg- stütze D3 Typ	Durchbie- gung W1 (mm)
Einflussbreite e = 1,35 m (ST-Element, Höhe 270 cm, horizontaler Einsatz)															
4,25	40	263,47	20	0,87	144,53	27,10	11,79	2,00	33,41	Triplex R	12,83	R 460	2,13	R 460	4,6
4,50	40	286,97	20	0,00	144,25	34,10	17,88	6,68	42,87	Triplex R	20,21	R 460	7,11	R 460	6,3
4,25	30	211,65	20	0,00	108,81	25,68	12,56	2,60	31,99	Triplex R	13,76	R 460	2,76	R 460	4,7
4,50	30	231,97	20	0,00	111,03	29,36	16,38	7,26	37,19	Triplex R	18,75	R 460	7,72	R 460	5,1



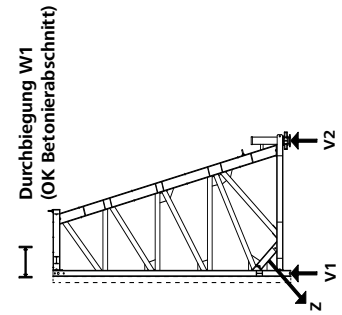
STB 450

Betonier- höhe	Frischbe- tondruck	Ankerzug- kraft Z	Anker DW	Kraft- winkel α	Auflager- kraft V1	Auflager- kraft V2	Durchbie- gung W1	Umlenk- kraft UV	Umlenk- kraft UH
(m)	(kN/m ²)	(kN)	Mindestgröße	(°)	(kN)	(kN)	(mm)	(kN)	(kN)
Einflussbreite e = 1,25 m (M-Element, Höhe 250 cm, horizontaler Einsatz)									
3,70	75	291,69	20	45,00	82,46	123,79	3	0,00	0,00
4,00	75	331,46	26,5	45,00	79,91	154,46	4	0,00	0,00
4,30	75	371,23	26,5	45,00	73,51	188,99	4	0,00	0,00
4,60	75	411,00	26,5	45,00	63,29	227,34	5	0,00	0,00
4,90	75	450,78	26,5	45,00	49,23	269,53	7	0,00	0,00
5,20	75	490,55	26,5 (gerade Anker)	45,00	31,34	315,54	8	0,00	0,00
3,70	60	265,16	20	45,00	68,53	118,98	3	0,00	0,00
4,00	60	269,99	20	45,00	63,41	146,59	3	0,00	0,00
4,30	60	328,80	26,5	45,00	55,24	177,26	4	0,00	0,00
4,60	60	360,63	26,5	45,00	43,99	211,01	5	0,00	0,00
4,90	60	392,45	26,5	45,00	29,68	247,83	6	0,00	0,00
5,20	60	424,26	26,5	45,00	12,29	287,71	7	0,00	0,00
3,70	50	238,65	20	45,00	56,64	112,11	3	0,00	0,00
4,00	50	265,16	20	45,00	50,68	136,83	3	0,00	0,00
4,30	50	291,69	20	45,00	42,15	164,10	4	0,00	0,00
4,60	50	318,20	20 (gerade Anker)	45,00	31,06	193,94	5	0,00	0,00
4,90	50	344,71	26,5	45,00	17,44	226,31	6	0,00	0,00
5,20	50	371,23	26,5	45,00	1,24	261,26	7	0,00	0,00
3,70	40	205,06	20	45,00	43,71	101,29	2	0,00	0,00
4,00	40	226,28	20	45,00	37,59	122,41	3	0,00	0,00
4,30	40	247,49	20	45,00	29,40	145,60	4	0,00	0,00
4,60	40	268,70	20	45,00	19,18	170,83	4	0,00	0,00
4,90	40	289,91	20	45,00	6,90	198,10	5	0,00	0,00
5,20	40	317,51	20 (gerade Anker)	46,14	0,00	228,95	8	4,43	4,52
3,70	30	164,40	15	45,00	30,69	85,56	2	0,00	0,00
4,00	30	180,31	15 (gerade Anker)	45,00	25,06	102,44	2	0,00	0,00
4,30	30	196,23	20	45,00	17,90	120,85	3	0,00	0,00
4,60	30	212,14	20	45,00	9,21	140,79	3	0,00	0,00
4,90	30	228,91	20	45,22	0,00	162,48	5	0,61	0,61
5,20	30	255,08	20	47,45	0,00	187,91	6	7,54	7,87



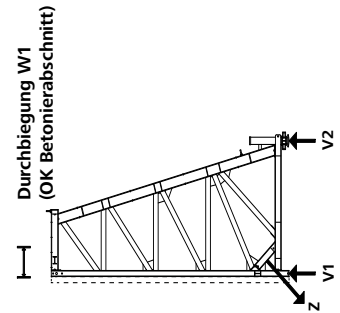
STB 450

Betonier- höhe (m)	Frischbe- tondruck (kN/m ²)	Ankerzug- kraft Z (kN)	Anker DW Mindestgröße	Kraftwin- kel α (°)	Auflager- kraft V1 (kN)	Auflager- kraft V2 (kN)	Durchbie- gung W1 (mm)	Umlenk- kraft U _v (kN)	Umlenk- kraft U _h (kN)
Einflussbreite e = 1,20 m (M 350-Element, Höhe 350 cm, horizontaler Einsatz)									
3,70	75	280,02	20	45,00	79,16	118,84	3	0,00	0,00
4,00	75	318,20	20 (gerade Anker)	45,00	76,72	148,28	3	0,00	0,00
4,30	75	356,38	26,5	45,00	70,57	181,43	4	0,00	0,00
4,60	75	394,56	26,5	45,00	60,76	218,24	5	0,00	0,00
4,90	75	432,74	26,5	45,00	47,26	258,74	6	0,00	0,00
5,20	75	470,93	26,5	45,00	30,08	302,92	8	0,00	0,00
3,70	60	254,56	20	45,00	65,78	114,22	3	0,00	0,00
4,00	60	285,11	20	45,00	60,88	140,72	3	0,00	0,00
4,30	60	315,65	20 (gerade Anker)	45,00	53,03	170,17	4	0,00	0,00
4,60	60	346,20	26,5	45,00	42,23	202,57	5	0,00	0,00
4,90	60	376,75	26,5	45,00	28,49	237,91	6	0,00	0,00
5,20	60	407,29	26,5	45,00	11,80	276,20	7	0,00	0,00
3,70	50	229,10	20	45,00	54,37	107,63	2	0,00	0,00
4,00	50	254,56	20	45,00	48,65	131,35	3	0,00	0,00
4,30	50	280,02	20	45,00	40,46	157,54	4	0,00	0,00
4,60	50	305,47	20 (gerade Anker)	45,00	29,82	186,18	4	0,00	0,00
4,90	50	330,92	26,5	45,00	16,74	217,26	5	0,00	0,00
5,20	50	356,38	26,5	45,00	1,19	250,81	6	0,00	0,00
3,70	40	196,86	20	45,00	41,96	97,24	2	0,00	0,00
4,00	40	217,22	20	45,00	36,08	117,52	3	0,00	0,00
4,30	40	237,59	20	45,00	28,22	139,78	3	0,00	0,00
4,60	40	257,95	20	45,00	18,41	163,99	4	0,00	0,00
4,90	40	278,32	20	45,00	6,62	190,18	5	0,00	0,00
5,20	40	304,81	20 (gerade Anker)	46,14	0,00	219,79	7	4,25	4,34
3,70	30	157,82	15	45,00	29,46	82,14	2	0,00	0,00
4,00	30	173,10	15 (gerade Anker)	45,00	24,06	98,34	2	0,00	0,00
4,30	30	188,38	20	45,00	17,18	116,02	3	0,00	0,00
4,60	30	203,65	20	45,00	8,84	135,16	3	0,00	0,00
4,90	30	219,76	20	45,22	0,00	155,98	5	0,58	0,59
5,20	30	244,88	20	47,45	0,00	180,40	6	7,24	7,56

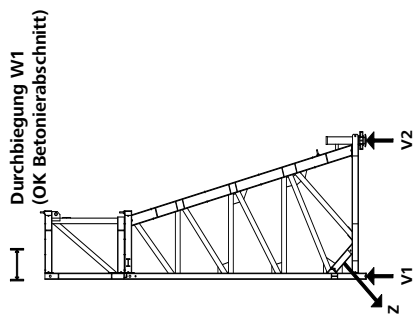


STB 450

Betonier- höhe	Frische- tondruck	Ankerzug- kraft Z	Anker DW	Kraftwin- kel α	Auflager- kraft V1	Auflager- kraft V2	Durchbie- gung W1	Umlenk- kraft U _v	Umlenk- kraft U _h
(m)	(kN/m²)	(kN)	Mindestgröße	(°)	(kN)	(kN)	(mm)	(kN)	(kN)
Einflussbreite e = 1,35 m (StarTec-Element, Höhe 270 cm, horizontaler Einsatz)									
3,70	75	315,02	20 (gerade Anker)	45,00	89,06	133,69	3	0,00	0,00
4,00	75	357,98	26,5	45,00	86,31	166,82	4	0,00	0,00
4,30	75	400,92	26,5	45,00	79,39	204,11	5	0,00	0,00
4,60	75	443,88	26,5	45,00	68,35	245,52	6	0,00	0,00
4,90	75	486,84	26,5	45,00	53,16	291,09	7	0,00	0,00
3,70	60	286,38	20	45,00	74,01	128,49	3	0,00	0,00
4,00	60	320,75	26,5	45,00	68,49	158,31	4	0,00	0,00
4,30	60	355,10	26,5	45,00	59,66	191,44	4	0,00	0,00
4,60	60	389,48	26,5	45,00	47,51	227,89	5	0,00	0,00
4,90	60	423,85	26,5	45,00	32,05	267,65	6	0,00	0,00
5,20	60	458,20	26,5	45,00	13,27	310,73	8	0,00	0,00
3,70	50	257,74	20	45,00	61,17	121,08	3	0,00	0,00
4,00	50	286,38	20	45,00	54,73	147,77	3	0,00	0,00
4,30	50	315,02	20 (gerade Anker)	45,00	45,52	177,23	4	0,00	0,00
4,60	50	343,66	26,5	45,00	33,55	209,45	5	0,00	0,00
4,90	50	372,29	26,5	45,00	18,83	244,42	6	0,00	0,00
5,20	50	400,92	26,5	45,00	1,34	282,16	7	0,00	0,00
3,70	40	221,47	20	45,00	47,21	109,39	3	0,00	0,00
4,00	40	244,38	20	45,00	40,59	132,21	3	0,00	0,00
4,30	40	267,29	20	45,00	31,75	157,25	4	0,00	0,00
4,60	40	290,20	20	45,00	20,71	184,49	4	0,00	0,00
4,90	40	313,11	20 (gerade Anker)	45,00	7,45	213,95	5	0,00	0,00
5,20	40	342,91	26,5	46,14	0,00	247,27	8	4,78	4,88
3,70	30	177,55	15 (gerade Anker)	45,00	33,14	92,41	2	0,00	0,00
4,00	30	194,74	20	45,00	27,07	110,63	3	0,00	0,00
4,30	30	211,92	20	45,00	19,33	130,52	3	0,00	0,00
4,60	30	229,11	20	45,00	9,95	152,05	4	0,00	0,00
4,90	30	247,23	20	45,22	0,00	175,47	6	0,66	0,66
5,20	30	275,49	20	47,45	0,00	202,95	7	8,15	8,50

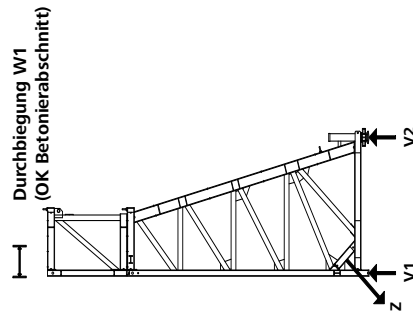


STB 450 + 1 Aufsatz 150



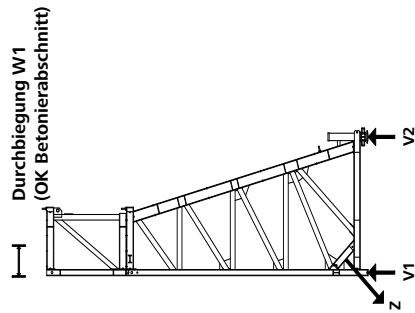
Betonierhöhe	Frischbetondruck	Ankerzugkraft Z	Anker DW	Kraftwinkel α	Auflagerkraft V1	Auflagerkraft V2	Durchbiegung W1	Umlenkraft U_v	Umlenkraft U_h
(m)	(kN/m ²)	(kN)	Mindestgröße	(°)	(kN)	(kN)	(mm)	(kN)	(kN)
Einflussbreite e = 1,25 m (M-Element, Höhe 250 cm, horizontaler Einsatz)									
5,50	60	463,10	26,5	45,86	0,00	332,35	13	4,89	4,97
5,50	50	412,96	26,5	47,07	0,00	302,38	12	10,37	10,75
5,80	50	458,57	26,5	49,14	0,00	346,83	14	22,57	24,26
5,50	40	353,21	26,5	48,29	0,00	263,69	10	13,93	14,76
5,80	40	391,20	26,5	50,28	0,00	300,89	12	24,27	26,62
6,10	40	431,52	26,5	52,11	0,00	340,56	14	35,44	40,13
6,40	40	474,19	26,5	53,81	0,00	382,71	16	47,40	55,31
5,50	30	282,98	20	49,51	0,00	215,20	8	15,11	16,34
5,80	30	312,62	20 (gerade Anker)	51,41	0,00	244,34	10	23,29	26,05
6,10	30	344,01	26,5	53,16	0,00	275,33	12	32,08	37,01
6,40	30	377,19	26,5	54,79	0,00	308,18	13	41,45	49,22
6,70	30	412,16	26,5	56,29	0,00	342,89	16	51,42	62,69

STB 450 + 1 Aufsatz 150



Betonier- höhe	Frischbe- tondruck	Ankerzug- kraft Z	Anker DW	Kraftwin- kel α	Auflager- kraft V1	Auflager- kraft V2	Durchbie- gung W1	Umlenk- kraft UV	Umlenk- kraft UH
(m)	(kN/m ²)	(kN)	Mindestgröße	(°)	(kN)	(kN)	(mm)	(kN)	(kN)
Einflussbreite e = 1,20 m (M 350-Element, Höhe 350 cm, horizontaler Einsatz)									
5,50	60	444,58	26,5	45,86	0,00	319,06	12	4,70	4,77
5,80	60	495,02	26,5 (gerade Anker)	48,01	0,00	367,90	14	17,87	18,84
5,50	50	396,44	26,5	47,07	0,00	290,28	11	9,96	10,32
5,80	50	440,23	26,5	49,14	0,00	332,95	13	21,66	23,29
6,10	50	486,79	26,5	51,05	0,00	378,59	15	34,37	38,21
5,50	40	339,08	26,5	48,29	0,00	253,14	10	13,38	14,17
5,80	40	375,55	26,5	50,28	0,00	288,85	12	23,30	25,56
6,10	40	414,26	26,5	52,11	0,00	326,94	13	34,02	38,53
6,40	40	455,23	26,5	53,81	0,00	367,40	16	45,50	53,10
6,70	40	498,48	26,5 (gerade Anker)	55,38	0,00	410,22	18	57,74	69,28
5,50	30	271,66	20	49,51	0,00	206,59	8	14,50	15,69
5,80	30	300,11	20 (gerade Anker)	51,41	0,00	234,56	9	22,36	25,01
6,10	30	330,25	26,5	53,16	0,00	264,31	11	30,79	35,53
6,40	30	362,10	26,5	54,79	0,00	295,85	13	39,80	47,25
6,70	30	395,68	26,5	56,29	0,00	329,15	15	49,36	60,19

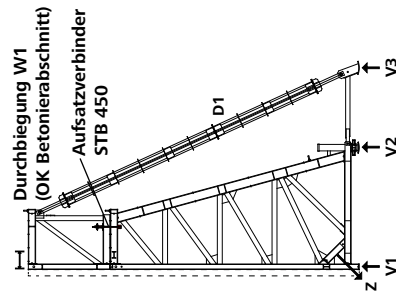
STB 450 + 1 Aufsatz 150



Betonierhöhe	Frischbetondruck	Ankerzugkraft Z	Anker DW	Kraftwinkel α	Auflagerkraft V1	Auflagerkraft V2	Durchbiegung W1	Umlenkraft UV	Umlenkraft UH
(m)	(kN/m ²)	(kN)	Mindestgröße	(°)	(kN)	(kN)	(mm)	(kN)	(kN)
Einflussbreite e = 1,35 m (StarTec-Element, Höhe 270 cm, horizontaler Einsatz)									
5,50	50	445,99	26,5	47,07	0,00	326,57	12	11,20	11,61
5,80	50	495,26	26,5	49,14	0,00	374,57	15	24,37	26,20
5,50	40	381,46	26,5	48,29	0,00	284,78	11	15,05	15,94
5,80	40	422,49	26,5	50,28	0,00	324,96	13	26,22	28,75
6,10	40	466,04	26,5	52,11	0,00	367,81	15	38,27	43,35
5,50	30	305,61	20 (gerade Anker)	49,51	0,00	232,42	9	16,31	17,65
5,80	30	337,62	26,5	51,41	0,00	263,88	11	25,15	28,13
6,10	30	371,53	26,5	53,16	0,00	297,35	12	34,64	39,97
6,40	30	407,36	26,5	54,79	0,00	332,83	14	44,77	53,15
6,70	30	445,14	26,5	56,29	0,00	370,29	17	55,53	67,71

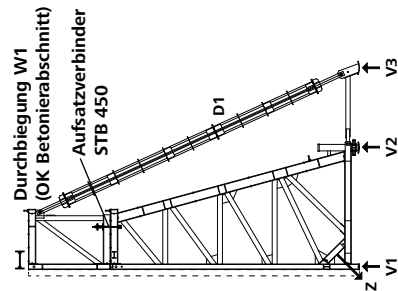
STB 450 + 1 Aufsatz 150 + 1 Triplex

Betonier- höhe (m)	Frischbe- tondruck (kN/m ²)	Ankerzug- kraft Z (kN)	Anker DW Mindestgröße	Kraftwin- kel α (°)	Auflager- kraft V1 (kN)	Auflager- kraft V2 (kN)	Auflager- kraft V3 (kN)	Diagonal- kraft D1 (kN)	Schräg- stütze D1 Typ	Durchbie- gung W1 (mm)	Umlenk- kraft UV (kN)	Umlenk- kraft UH (kN)
Einflussbreite e = 1,25 m (M-Element, Höhe 250 cm, horizontaler Einsatz)												
5,50	60	456,09	26,5	45,00	17,61	262,88	42,01	46,24	Triplex SB	7	0,00	0,00
5,80	60	487,90	26,5	45,00	0,00	293,35	51,65	56,84	Triplex SB	8	0,00	0,00
5,50	50	397,75	26,5	45,00	6,26	236,25	38,74	42,64	Triplex SB	7	0,00	0,00
5,80	50	426,85	26,5	45,34	0,00	245,29	58,35	64,21	Triplex SB	9	1,81	1,82
6,10	50	468,01	26,5	47,07	0,00	272,86	69,81	76,83	Triplex SB	10	11,75	12,18
5,50	40	332,34	26,5	45,00	0,00	196,25	38,75	42,64	Triplex SB	6	0,00	0,00
5,80	40	362,70	26,5	46,43	0,00	211,30	51,49	56,65	Triplex SB	8	6,31	6,47
6,10	40	396,52	26,5	48,06	0,00	233,35	61,61	67,80	Triplex SB	9	14,58	15,38
6,40	40	431,45	26,5	49,54	0,00	254,71	73,55	80,94	Triplex SB	10	23,17	25,09
6,70	40	467,48	26,5	50,87	0,00	275,29	87,36	96,14	Triplex SB	11	32,09	35,56
5,50	30	263,42	20	45,77	0,00	153,04	35,37	39,31	Triplex SB	5	2,48	2,52
5,80	30	288,53	20	47,48	0,00	169,88	42,79	47,09	Triplex SB	6	8,64	9,02
6,10	30	314,47	20 (gerade Anker)	49,02	0,00	186,14	51,25	56,40	Triplex SB	7	15,03	16,12
6,40	30	341,20	26,5	50,40	0,00	201,71	61,18	67,31	Triplex SB	8	21,62	23,76
6,70	30	368,72	26,5	51,66	0,00	216,68	72,51	79,80	Triplex SB	9	28,46	31,98



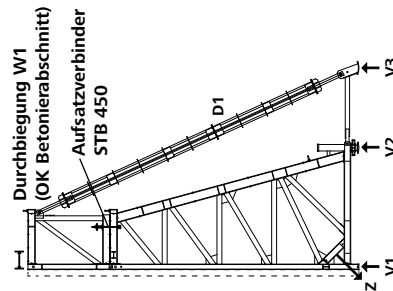
STB 450 + 1 Aufsatz 150 + 1 Triplex

Betonier- höhe (m)	Frischbe- tondruck (kN/m²)	Ankerzug- kraft Z (kN)	Anker DW Mindestgröße	Kraftwin- kel α (°)	Auflager- kraft V1 (kN)	Auflager- kraft V2 (kN)	Auflager- kraft V3 (kN)	Diagonal- kraft D1 (kN)	Schräg- stütze Typ	Durchbie- gung W1 (mm)	Umlenk- kraft UV (kN)	Umlenk- kraft UH (kN)
Einflussbreite e = 1,20 m (M 350-Element, Höhe 350 cm, horizontaler Einsatz)												
5,50	60	437,84	26,5	45,00	16,91	252,36	40,33	44,39	Triplex SB	7	0,00	0,00
5,80	60	468,38	26,5	45,00	0,00	281,62	49,58	54,56	Triplex SB	8	0,00	0,00
5,50	50	381,84	26,5	45,00	6,01	226,80	37,19	40,93	Triplex SB	6	0,00	0,00
5,80	50	409,77	26,5	45,34	0,00	235,48	56,02	61,64	Triplex SB	8	1,73	1,74
6,10	50	449,29	26,5	47,07	0,00	261,95	67,02	73,75	Triplex SB	10	11,28	11,70
6,40	50	490,29	26,5 (gerade Anker)	48,64	0,00	287,99	79,98	88,02	Triplex SB	11	21,29	22,68
5,50	40	319,04	20 (gerade Anker)	45,00	0,00	188,40	37,20	40,93	Triplex SB	6	0,00	0,00
5,80	40	348,19	26,5	46,43	0,00	202,85	49,43	54,38	Triplex SB	7	6,06	6,21
6,10	40	380,66	26,5	48,06	0,00	224,02	59,15	65,09	Triplex SB	8	14,00	14,77
6,40	40	414,19	26,5	49,54	0,00	244,52	70,61	77,70	Triplex SB	9	22,25	24,08
6,70	40	448,78	26,5	50,87	0,00	264,28	83,87	92,29	Triplex SB	11	30,81	34,14
5,50	30	252,89	20	45,77	0,00	146,92	34,30	37,74	Triplex SB	5	2,39	2,42
5,80	30	276,99	20	47,48	0,00	163,08	41,08	45,20	Triplex SB	6	8,29	8,66
6,10	30	301,89	20 (gerade Anker)	49,02	0,00	178,69	49,20	54,14	Triplex SB	7	14,43	15,48
6,40	30	327,55	26,5	50,40	0,00	193,64	58,73	64,62	Triplex SB	8	20,76	22,81
6,70	30	353,97	26,5	51,66	0,00	208,01	69,61	76,61	Triplex SB	8	27,32	30,70



STB 450 + 1 Aufsatz 150 + 1 Triplex

Betonier- höhe	Frischbe- tondruck	Ankerzug- kraft Z	Anker DW	Kraftwin- kel α	Auflager- kraft V1	Auflager- kraft V2	Auflager- kraft V3	Diagonal- kraft D1	Schräg- stütze D1	Durchbie- gung W1	Umlenk- kraft U_v	Umlenk- kraft U_h
(m)	(kN/m ²)	(kN)	Mindestgröße	(°)	(kN)	(kN)	(kN)	(kN)	Typ	(mm)	(kN)	(kN)
Einflussbreite e = 1,35 m (StarTec-Element, Höhe 270 cm, horizontaler Einsatz)												
5,50	60	492,57	26,5 (gerade Anker)	45,00	19,02	283,91	45,37	49,94	Triplex SB	8	0,00	0,00
5,50	50	429,57	26,5	45,00	6,76	255,15	41,84	46,05	Triplex SB	7	0,00	0,00
5,80	50	460,99	26,5	45,34	0,00	264,91	63,02	69,35	Triplex SB	9	1,95	1,96
5,50	40	358,92	26,5	45,00	0,00	211,95	41,85	46,05	Triplex SB	7	0,00	0,00
5,80	40	391,72	26,5	46,43	0,00	228,20	55,61	61,18	Triplex SB	8	6,82	6,99
6,10	40	428,24	26,5	48,06	0,00	252,02	66,54	73,22	Triplex SB	9	15,75	16,61
6,40	40	465,97	26,5	49,54	0,00	275,09	79,43	87,41	Triplex SB	11	25,03	27,09
5,50	30	284,50	20	45,77	0,00	165,28	38,58	42,46	Triplex SB	6	2,68	2,72
5,80	30	311,62	20 (gerade Anker)	47,48	0,00	183,47	46,21	50,85	Triplex SB	7	9,33	9,74
6,10	30	339,63	26,5	49,02	0,00	201,03	55,35	60,91	Triplex SB	8	16,23	17,41
6,40	30	368,50	26,5	50,40	0,00	217,85	66,07	72,70	Triplex SB	9	23,35	25,66
6,70	30	398,22	26,5	51,66	0,00	234,01	78,31	86,18	Triplex SB	9	30,74	34,54

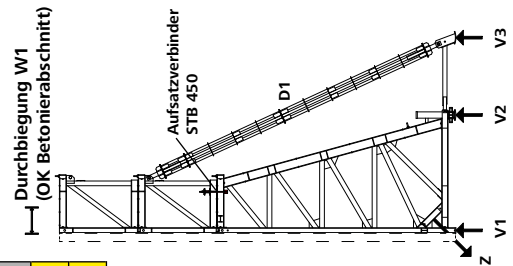


STB 450 + 2 Aufsätze 150 + 1 Triplex

Betonier- höhe	Frischbe- tondruck	Ankerzug- kraft Z	Anker DW	Kraftwin- kel α	Auflager- kraft V1	Auflager- kraft V2	Auflager- kraft V3	Diagonal- kraft D1	Schräg- stütze D1	Durchbie- gung W1	Umlenk- kraft U _v	Umlenk- kraft U _h
(m)	(kN/m ²)	(kN)	Mindestgröße	(°)	(kN)	(kN)	(kN)	(kN)	Typ	(mm)	(kN)	(kN)
Einflussbreite e = 1,25 m (M-Element, Höhe 250 cm, horizontaler Einsatz)												
7,00	30	397,14	26,5	52,82	0,00	231,34	85,09	93,63	Triplex SB	10	35,60	40,82
7,30	30	425,28	26,5	53,79	0,00	242,26	100,86	110,99	Triplex SB	12	42,41	49,46

Betonier- höhe	Frischbe- tondruck	Ankerzug- kraft Z	Anker DW	Kraftwin- kel α	Auflager- kraft V1	Auflager- kraft V2	Auflager- kraft V3	Diagonal- kraft D1	Schräg- stütze D1	Durchbie- gung W1	Umlenk- kraft U _v	Umlenk- kraft U _h
(m)	(kN/m ²)	(kN)	Mindestgröße	(°)	(kN)	(kN)	(kN)	(kN)	Typ	(mm)	(kN)	(kN)
Einflussbreite e = 1,20 m (M 350-Element, Höhe 350 cm, horizontaler Einsatz)												
7,00	40	484,46		52,10	0,00	283,48	98,80	108,72		12	39,71	44,97
7,00	30	381,26		52,82	0,00	222,08	81,68	89,88		9	34,17	39,19
7,30	30	408,27		53,79	0,00	232,57	96,83	106,55		12	40,71	47,49

Betonier- höhe	Frischbe- tondruck	Ankerzug- kraft Z	Anker DW	Kraftwin- kel α	Auflager- kraft V1	Auflager- kraft V2	Auflager- kraft V3	Diagonal- kraft D1	Schräg- stütze D1	Durchbie- gung W1	Umlenk- kraft U _v	Umlenk- kraft U _h
(m)	(kN/m ²)	(kN)	Mindestgröße	(°)	(kN)	(kN)	(kN)	(kN)	Typ	(mm)	(kN)	(kN)
Einflussbreite e = 1,35 m (StarTec-Element, Höhe 270 cm, horizontaler Einsatz)												
7,00	30	428,91		52,82	0,00	249,84	91,89	101,12		11	38,45	44,09
7,30	30	459,30		53,79	0,00	261,64	108,93	119,87		13	45,80	53,42



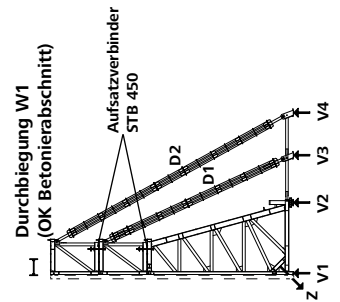
D1 Triplex muss in beide Richtungen ausgesteift werden. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an unsere Statik-Abteilung.

STB 450 + 2 Aufsätze 150 + 2 Triplex

Betonier- höhe (m)	Frischbe- tondruck (kN/m ²)	Ankerzug- kraft Z (kN)	Anker DW	Kraft- winkel α (°)	Auflager- kraft V1 (kN)	Auflager- kraft V2 (kN)	Auflager- kraft V3 (kN)	Auflager- kraft V4 (kN)	Diagonal- kraft D1 (kN)	Schräg- stütze D1 Typ	Diagonal- kraft D2 (kN)	Schräg- stütze D2 Typ	Durchbie- gung W1 (mm)	Umlenk- kraft U _y (kN)	Umlenk- kraft U _x (kN)
Einflussbreite e = 1,25 m (M-Element, Höhe 250 cm, horizontaler Einsatz)															
7,30	30	407,84	26,5	51,97	0,00	224,46	63,19	33,61	69,53	Triplex SB	38,36	Triplex SB	10	32,87	37,13
7,60	30	433,69	26,5	52,75	0,00	233,86	70,31	41,05	77,38	Triplex SB	46,85	Triplex SB	10	38,56	44,16
7,90	30	459,66	26,5	53,45	0,00	242,21	77,26	49,78	85,03	Triplex SB	56,81	Triplex SB	11	44,22	51,27
8,20	30	483,45	26,5	53,88	0,00	244,63	84,35	61,54	92,83	Triplex SB	70,24	Triplex SB	12	48,66	56,85

Betonier- höhe (m)	Frischbe- tondruck (kN/m ²)	Ankerzug- kraft Z (kN)	Anker DW	Kraft- winkel α (°)	Auflager- kraft V1 (kN)	Auflager- kraft V2 (kN)	Auflager- kraft V3 (kN)	Auflager- kraft V4 (kN)	Diagonal- kraft D1 (kN)	Schräg- stütze D1 Typ	Diagonal- kraft D2 (kN)	Schräg- stütze D2 Typ	Durchbie- gung W1 (mm)	Umlenk- kraft U _y (kN)	Umlenk- kraft U _x (kN)
Einflussbreite e = 1,20 m (M 350-Element, Höhe 350 cm, horizontaler Einsatz)															
7,30	30	391,53	26,5	51,97	0,00	215,48	60,66	32,27	66,74	Triplex SB	36,83	Triplex SB	9	31,56	35,65
7,60	30	416,34	26,5	52,75	0,00	224,51	67,50	39,41	74,28	Triplex SB	44,98	Triplex SB	10	37,01	42,39
7,90	30	441,28	26,5	53,45	0,00	232,52	74,17	47,78	81,62	Triplex SB	54,54	Triplex SB	10	42,45	49,22
8,20	30	464,12	26,5	53,88	0,00	234,84	80,98	59,08	89,11	Triplex SB	67,43	Triplex SB	11	46,72	54,58

Betonier- höhe (m)	Frischbe- tondruck (kN/m ²)	Ankerzug- kraft Z (kN)	Anker DW	Kraft- winkel α (°)	Auflager- kraft V1 (kN)	Auflager- kraft V2 (kN)	Auflager- kraft V3 (kN)	Auflager- kraft V4 (kN)	Diagonal- kraft D1 (kN)	Schräg- stütze D1 Typ	Diagonal- kraft D2 (kN)	Schräg- stütze D2 Typ	Durchbie- gung W1 (mm)	Umlenk- kraft U _y (kN)	Umlenk- kraft U _x (kN)
Einflussbreite e = 1,35 m (StarTec-Element, Höhe 270 cm, horizontaler Einsatz)															
7,30	30	440,47	26,5	51,97	0,00	242,42	68,24	36,30	75,09	Triplex SB	41,43	Triplex SB	10	35,50	40,10
7,60	30	468,38	26,5	52,75	0,00	252,57	75,94	44,33	83,57	Triplex SB	50,60	Triplex SB	11	41,64	47,69
7,90	30	496,43	26,5 (gerade Anker)	53,45	0,00	261,59	83,44	53,76	91,83	Triplex SB	61,36	Triplex SB	12	47,76	55,38

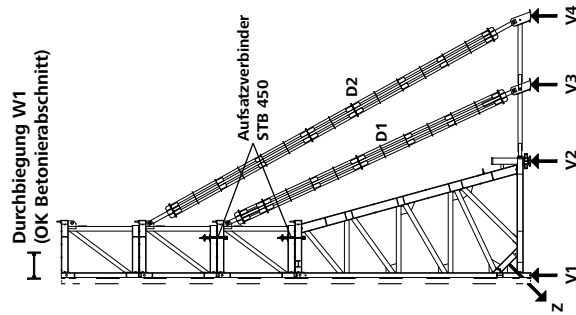


STB 450 + 3 Aufsätze 150 + 2 Triplex

Betonier- höhe	Frischbe- tondruck	Ankerzug- kraft Z	Anker DW	Kraft- winkel α	Auflager- kraft V1	Auflager- kraft V2	Auflager- kraft V3	Auflager- kraft V4	Diagonal- kraft D1	Schräg- stütze D1	Diagonal- kraft D2	Schräg- stütze D2	Durchbie- gung W1	Umlenk- kraft UV	Umlenk- kraft UH
(m)	(kN/m ²)	(kN)	Mindestgröße	(°)	(kN)	(kN)	(kN)	(kN)	(kN)	Typ	(kN)	Typ	(mm)	(kN)	(kN)
Einflussbreite e = 1,25 m (M-Element, Höhe 250 cm, horizontaler Einsatz)															
8,20	30	483,47	26,5	53,88	0,00	244,64	84,39	61,51	92,86	Triplex SB	70,21	Triplex SB	12	48,67	56,86

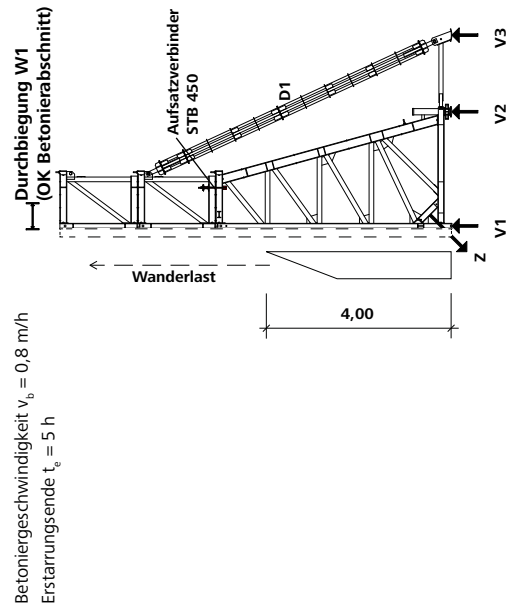
Betonier- höhe	Frischbe- tondruck	Ankerzug- kraft Z	Anker DW	Kraft- winkel α	Auflager- kraft V1	Auflager- kraft V2	Auflager- kraft V3	Auflager- kraft V4	Diagonal- kraft D1	Schräg- stütze D1	Diagonal- kraft D2	Schräg- stütze D2	Durchbie- gung W1	Umlenk- kraft UV	Umlenk- kraft UH
(m)	(kN/m ²)	(kN)	Mindestgröße	(°)	(kN)	(kN)	(kN)	(kN)	(kN)	Typ	(kN)	Typ	(mm)	(kN)	(kN)
Einflussbreite e = 1,20 m (M 350-Element, Höhe 350 cm, horizontaler Einsatz)															
8,20	30	464,13	26,5	53,88	0,00	234,85	81,01	59,05	89,15	Triplex SB	67,40	Triplex SB	11	46,72	54,59
8,50	30	488,92	26,5	54,43	0,00	240,05	87,59	70,07	96,38	Triplex SB	79,98	Triplex SB	12	51,98	61,32

D1 Triplex muss in beide Richtungen ausgesteift werden. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an unsere Statik-Abteilung.



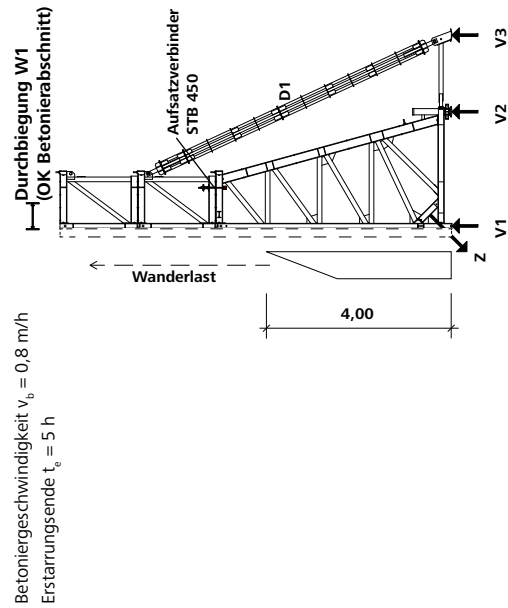
STB 450 + 2 Aufsätze 150 + 1 Triplex, mit Wanderlast

Betonier- höhe	Frischbe- tondruck	Ankerzug- kraft Z	Anker DW	Kraftwin- kel α	Auflager- kraft V1	Auflager- kraft V2	Auflager- kraft V3	Diagonal- kraft D1	Schräg- stütze D1	Durchbie- gung W1	Umlenk- kraft U_v	Umlenk- kraft U_h
(m)	(kN/m ²)	(kN)	Mindestgröße	(°)	(kN)	(kN)	(kN)	(kN)	Typ	(mm)	(kN)	(kN)
Einflussbreite e = 1,25 m (M-Element, Höhe 250 cm, horizontaler Einsatz)												
7,00	40	311,55	20 (gerade Anker)	59,10	45,28	206,74	60,58	66,63	Triplex SB	8	47,03	60,30
7,30	40	323,62	26,5	60,37	45,28	212,94	68,35	75,19	Triplex SB	9	52,47	68,84
7,60	40	335,31	26,5	61,50	45,30	217,84	76,84	84,55	Triplex SB	9	57,57	77,10
7,90	40	346,67	26,5	62,51	45,30	221,41	86,11	94,76	Triplex SB	10	62,41	85,13
7,00	30	251,61	20	59,55	31,66	165,98	50,94	56,04	Triplex SB	7	39,00	50,42
7,30	30	261,04	20	60,76	31,66	170,28	57,51	63,26	Triplex SB	7	43,20	57,08
7,60	30	270,21	20	61,84	31,66	173,59	64,65	71,13	Triplex SB	8	47,17	63,56
7,90	30	278,09	20	62,71	31,66	173,24	73,90	81,29	Triplex SB	9	50,50	69,14



STB 450 + 2 Aufsätze 150 + 1 Triplex, mit Wanderlast

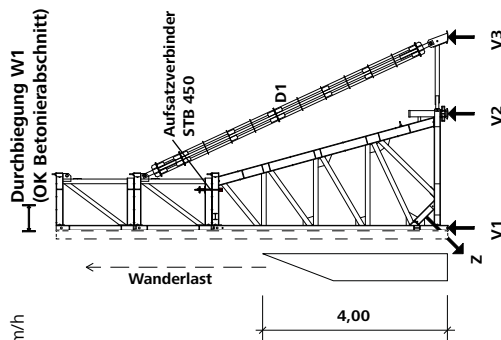
Betonier- höhe	Frischbe- tondruck	Ankerzug- kraft Z	Anker DW	Kraftwin- kel α	Auflager- kraft V1	Auflager- kraft V2	Auflager- kraft V3	Diagonal- kraft D1	Schräg- stütze D1	Durchbie- gung W1	Umlenk- kraft U_v	Umlenk- kraft U_h
(m)	(kN/m ²)	(kN)	Mindestgröße	(°)	(kN)	(kN)	(kN)	(kN)	Typ	(mm)	(kN)	(kN)
Einflussbreite $e = 1,20$ m (M 350-Element, Höhe 350 cm, horizontaler Einsatz)												
7,00	40	299,08	20	59,10	43,46	198,47	58,15	63,96	Triplex SB	8	45,14	57,88
7,30	40	310,68	20 (gerade Anker)	60,37	43,46	204,42	65,62	72,18	Triplex SB	8	50,37	66,08
7,60	40	321,89	26,5	61,50	43,49	209,12	73,76	81,17	Triplex SB	9	55,27	74,01
7,90	40	332,80	26,5	62,51	43,49	212,56	82,67	90,97	Triplex SB	9	59,91	81,73
7,00	30	241,55	20	59,55	30,40	159,34	48,90	53,80	Triplex SB	6	37,44	48,40
7,30	30	250,60	20	60,76	30,40	163,46	55,21	60,73	Triplex SB	7	41,47	54,80
7,60	30	259,40	20	61,84	30,40	166,64	62,06	68,28	Triplex SB	7	45,28	61,02
7,90	30	266,97	20	62,71	30,40	166,31	70,94	78,04	Triplex SB	8	48,48	66,38



STB 450 + 2 Aufsätze 150 + 1 Triplex, mit Wanderlast

Betonier- höhe	Frischbe- tondruck	Ankerzug- kraft Z	Anker DW	Kraftwin- kel α	Auflager- kraft V1	Auflager- kraft V2	Auflager- kraft V3	Diagonal- kraft D1	Schräg- stütze D1	Durchbie- gung W1	Umlenk- kraft U_v	Umlenk- kraft U_h
(m)	(kN/m ²)	(kN)	Mindestgröße	(°)	(kN)	(kN)	(kN)	(kN)	Typ	(mm)	(kN)	(kN)
Einflussbreite e = 1,35 m (StarTec-Element, Höhe 270 cm, horizontaler Einsatz)												
7,00	40	336,47	26,5	59,10	48,90	223,28	65,42	71,96	Triplex SB	9	50,79	65,12
7,30	40	349,51	26,5	60,37	48,90	229,97	73,82	81,20	Triplex SB	9	56,67	74,34
7,60	40	362,13	26,5	61,50	48,92	235,26	82,98	91,31	Triplex SB	10	62,18	83,26
7,90	40	374,40	26,5	62,51	48,92	239,13	93,00	102,34	Triplex SB	11	67,40	91,94
7,00	30	271,74	20	59,55	34,20	179,25	55,01	60,52	Triplex SB	7	42,12	54,45
7,30	30	281,92	20	60,76	34,20	183,90	62,11	68,32	Triplex SB	8	46,66	61,65
7,60	30	291,82	20	61,84	34,20	187,47	69,82	76,82	Triplex SB	8	50,94	68,65
7,90	30	300,34	20 (gerade Anker)	62,71	34,20	187,10	79,81	87,79	Triplex SB	9	54,54	74,67

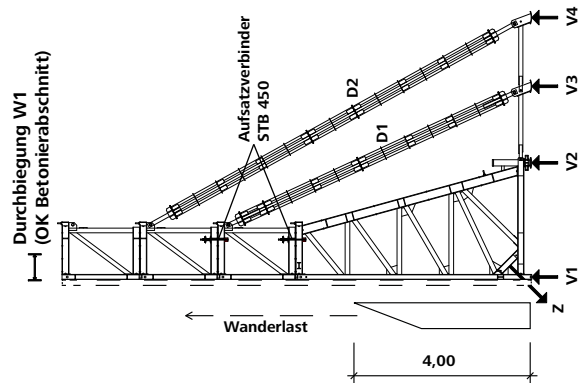
D1 Triplex muss in beide Richtungen ausgesteift werden. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an unsere Statik-Abteilung.
 Betoniergeschwindigkeit $v_b = 0,8 \text{ m/h}$
 Erstarrungszeit $t_e = 5 \text{ h}$



STB 450 + 3 Aufsätze 150 + 2 Triplex, mit Wanderlast

Betonier- höhe	Frischbe- tondruck	Ankerzug- kraft Z	Anker DW	Kraft- winkel α	Auflager- kraft V1	Auflager- kraft V2	Auflager- kraft V3	Auflager- kraft V4	Diagonal- kraft D1	Schräg- stütze D1	Diagonal- kraft D2	Schräg- stütze D2	Durchbie- gung W1	Umlenk- kraft UV	Umlenk- kraft UH
(m)	(kN/m ²)	(kN)	Mindestgröße	(°)	(kN)	(kN)	(kN)	(kN)	(kN)	Typ	(kN)	Typ	(mm)	(kN)	(kN)
Einflussbreite e = 1,25 m (M-Element, Höhe 250 cm, horizontaler Einsatz)															
8,20	40	360,95	26,5	63,69	46,33	203,64	84,59	65,59	93,03	Triplex SB	74,83	Triplex SB	10	68,32	95,23
8,50	40	363,32	26,5	63,87	46,33	201,60	87,56	80,11	96,30	Triplex SB	91,39	Triplex SB	12	69,28	96,90
8,80	40	365,64	26,5	64,05	46,33	198,74	91,51	94,18	100,65	Triplex SB	107,43	Triplex SB	13	70,23	98,54
8,20	30	288,13	20	63,74	32,59	160,40	68,06	55,54	74,86	Triplex SB	63,36	Triplex SB	8	54,65	76,24
8,50	30	289,83	20	63,90	32,59	158,39	70,04	67,44	77,04	Triplex SB	76,94	Triplex SB	10	55,34	77,45
8,80	30	291,66	20	64,08	32,59	158,54	72,99	78,78	80,28	Triplex SB	89,86	Triplex SB	11	56,08	78,73
9,10	30	293,20	20	64,22	32,59	159,99	75,18	90,69	82,69	Triplex SB	103,45	Triplex SB	13	56,70	79,82
9,40	30	294,58	20	64,35	32,59	160,89	76,43	103,20	84,06	Triplex SB	117,73	Triplex SB	15	57,26	80,80

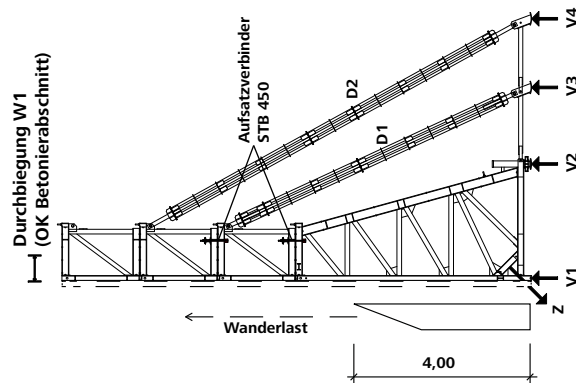
D2 Triplex muss in beide Richtungen ausgesteift werden. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an unsere Statik-Abteilung.



STB 450 + 3 Aufsätze 150 + 2 Triplex, mit Wanderlast

Betonier- höhe	Frischbe- tondruck	Ankerzug- kraft Z	Anker DW	Kraft- winkel α	Auflager- kraft V1	Auflager- kraft V2	Auflager- kraft V3	Auflager- kraft V4	Diagonal- kraft D1	Schräg- stütze D1	Diagonal- kraft D2	Schräg- stütze D2	Durchbie- gung W1	Umlenk- kraft UV	Umlenk- kraft UH
(m)	(kN/m ²)	(kN)	Mindestgröße	(°)	(kN)	(kN)	(kN)	(kN)	(kN)	Typ	(kN)	Typ	(mm)	(kN)	(kN)
Einflussbreite e = 1,20 m (M 350-Element, Höhe 350 cm, horizontaler Einsatz)															
8,20	40	346,52	26,5	63,69	44,47	195,49	81,20	62,96	89,30	Triplex SB	71,83	Triplex SB	10	65,59	91,42
8,50	40	348,78	26,5	63,87	44,47	193,54	84,06	76,91	92,45	Triplex SB	87,73	Triplex SB	11	66,51	93,03
8,80	40	351,01	26,5	64,05	44,47	190,79	87,85	90,41	96,62	Triplex SB	103,13	Triplex SB	13	67,42	94,60
8,20	30	276,61	20	63,74	31,28	153,98	65,34	53,32	71,87	Triplex SB	60,83	Triplex SB	8	52,46	73,19
8,50	30	278,24	20	63,90	31,28	152,05	67,24	64,74	73,96	Triplex SB	73,86	Triplex SB	9	53,13	74,35
8,80	30	279,99	20	64,08	31,28	152,20	70,07	75,62	77,06	Triplex SB	86,27	Triplex SB	11	53,84	75,58
9,10	30	281,47	20	64,22	31,28	153,59	72,17	87,06	79,38	Triplex SB	99,31	Triplex SB	12	54,43	76,63
9,40	30	282,80	20	64,35	31,28	154,45	73,37	99,07	80,70	Triplex SB	113,02	Triplex SB	14	54,97	77,57

D2 Triplex muss in beide Richtungen ausgesteift werden. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an unsere Statik-Abteilung.

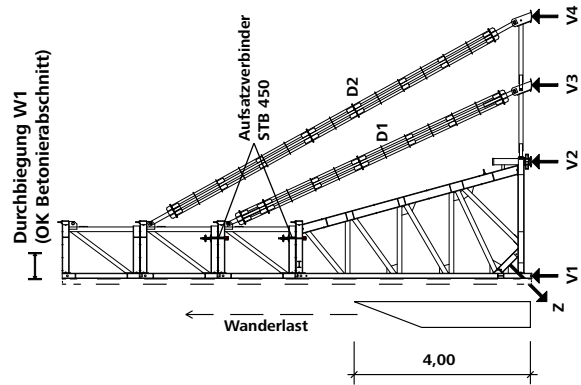


STB 450 + 3 Aufsätze 150 + 2 Triplex, mit Wanderlast

Betonier- höhe	Frischbe- tondruck	Ankerzug- kraft Z	Anker DW	Kraft- winkel α	Auflager- kraft V1	Auflager- kraft V2	Auflager- kraft V3	Auflager- kraft V4	Diagonal- kraft D1	Schräg- stütze D1	Diagonal- kraft D2	Schräg- stütze D2	Durchbie- gung W1	Umlenk- kraft UV	Umlenk- kraft UH
(m)	(kN/m ²)	(kN)	Mindestgröße	(°)	(kN)	(kN)	(kN)	(kN)	(kN)	Typ	(kN)	Typ	(mm)	(kN)	(kN)
Einflussbreite $e = 1,35$ m (StarTec-Element, Höhe 270 cm, horizontaler Einsatz)															
8,20	40	389,83	26,5	63,69	50,03	219,93	91,35	70,83	100,47	Triplex SB	80,81	Triplex SB	11	73,79	102,85
8,50	40	392,38	26,5	63,87	50,03	217,73	94,57	86,52	104,00	Triplex SB	98,70	Triplex SB	12	74,83	104,66
8,80	40	394,89	26,5	64,05	50,03	214,64	98,83	101,71	108,70	Triplex SB	116,02	Triplex SB	14	75,84	106,43
8,20	30	311,18	20 (gerade Anker)	63,74	35,19	173,23	73,51	59,98	80,85	Triplex SB	68,43	Triplex SB	9	59,02	82,34
8,50	30	313,02	20 (gerade Anker)	63,90	35,19	171,06	75,64	72,83	83,20	Triplex SB	83,09	Triplex SB	10	59,77	83,65
8,80	30	314,99	20 (gerade Anker)	64,08	35,19	171,22	78,83	85,08	86,70	Triplex SB	97,05	Triplex SB	12	60,56	85,03
9,10	30	316,65	20 (gerade Anker)	64,22	35,19	172,79	81,19	97,94	89,30	Triplex SB	11,73	Triplex SB	14	61,24	86,21

D2 Triplex muss in beide Richtungen ausgesteift werden.

D1 und D2 Triplex müssen in beide Richtungen ausgesteift werden. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an unsere Statik-Abteilung.





MEVA Schalungs-Systeme GmbH

Industriestraße 5 Tel. +49 7456 692-01
72221 Haiterbach Fax +49 7456 692-66
Deutschland info@meva.net

www.meva.net