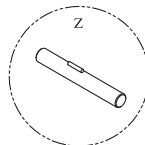
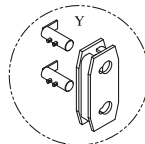
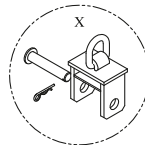
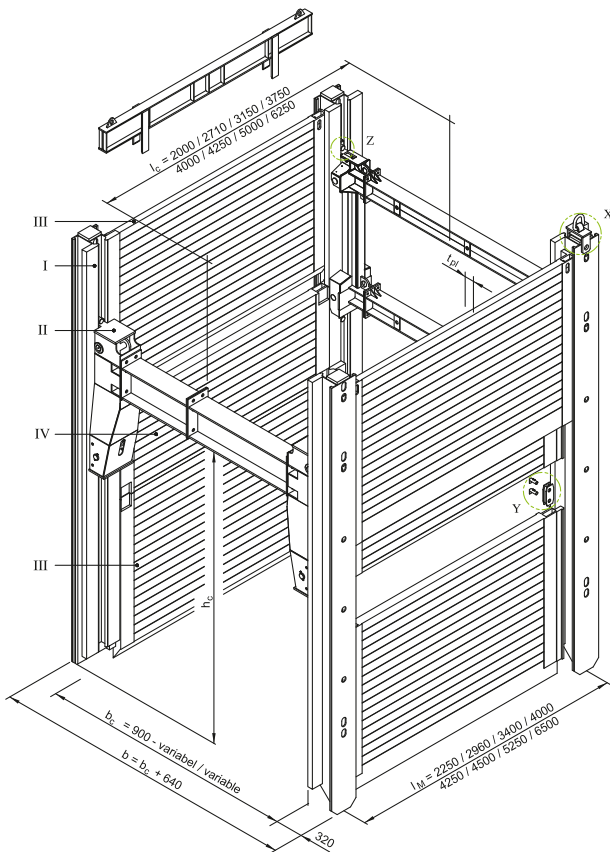


## E+S Gestufter Linearverbau



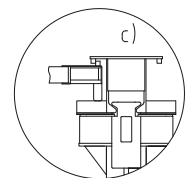
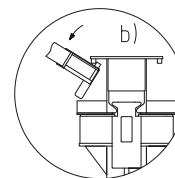
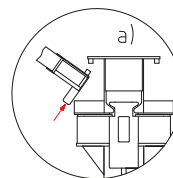
### Eckdaten

Modullänge	2,25 m–6,50 m
Gleitschienenlänge	5,13 m / 6,13 m / 7,13 m / 8,13 m / 9,13 m
Plattenhöhe	1,32 m / 2,32 m
Rohrdurchlasshöhe	variabel
Verbaubreite	variabel



- I Linearverbauräger
- II Linearverbau-Laufwagen
- III Grundplatte
- IV Aufsatzplatte
- $l_M$  Modullänge
- $l_c$  Rohrdurchlasslänge
- $b$  Verbau- / Grabenbreite
- $b_c$  lichte Breite
- $h_c$  Rohrdurchlasshöhe
- $t_{pl}$  Plattendicke
- X Zugadapter mit Bolzen
- Y Runge mit Bolzen
- Z Absteckbolzen

### Einschwenken der Verbauplatten



(Alle Maße in mm. Die Angaben zur Rohrdurchlasslänge  $l_c$  beziehen sich auf den Rechteck-Laufwagen.)

### Linearverbauräger

Art.-Nr.	Kurzbeschreibung	l [m]	G [kg]
820 912	Linearverbauräger	5,13	1.002,0
820 915	Linearverbauräger	6,13	1.192,0
820 920	Linearverbauräger	7,13	1.404,0
820 924	Linearverbauräger	8,13	1.859,0
820 929	Linearverbauräger	9,13	2.325,0

### Linearverbau-Laufwagen

Art.-Nr.	Kurzbeschreibung	l [m]	G [kg]
832 200	Rechteck-Laufwagen	2,00	420,0
832 215	Rechteck-Laufwagen mit Pendelrolle unten	2,20	490,0
832 205	U-Laufwagen	2,00	618,0

**Grundplatten -innen- (Höhe 2,32 m)**

Art.-Nr.	l [m]	l <sub>M</sub> [m]	t <sub>pl</sub> [m]	l <sub>c</sub> [m]	G / VP [kg]	A [m <sup>2</sup> ]	eh [kN/m <sup>2</sup> ]
821 120	1,89	2,25	0,11	2,00	510,0	4,38	176,0
821 160	2,60	2,96	0,11	2,71	650,0	6,03	90,0
821 250	3,04	3,40	0,11	3,15	730,0	7,05	65,5
821 610	3,64	4,00	0,11	3,75	845,0	8,44	45,2
821 850	3,89	4,25	0,11	4,00	970,0	9,02	39,4
821 855	4,14	4,50	0,15	4,25	1.300,0	9,58	81,0
821 860	4,89	5,25	0,15	5,00	1.500,0	11,34	58,1
821 861	6,13	6,50	0,15	6,25	1.880,0	14,22	36,6

**Aufsatzplatten -innen- (Höhe 1,32 m)**

Art.-Nr.	l [m]	l <sub>M</sub> [m]	t <sub>pl</sub> [m]	l <sub>c</sub> [m]	G / VP [kg]	A [m <sup>2</sup> ]	eh [kN/m <sup>2</sup> ]
822 060	1,89	2,25	0,11	2,00	355,0	2,49	176,0
821 180	2,60	2,96	0,11	2,71	440,0	3,43	90,0
822 120	3,04	3,40	0,11	3,15	500,0	4,01	65,5
822 620	3,64	4,00	0,11	3,75	620,0	4,80	45,2
822 760	3,89	4,25	0,11	4,00	649,0	5,13	39,4
822 783	4,14	4,50	0,15	4,25	870,0	5,45	81,0
822 800	4,89	5,25	0,15	5,00	1.100,0	6,45	58,1
822 801	6,13	6,50	0,15	6,25	1.370,0	8,09	36,6

**Aufsatzplatten -innen- (Höhe 2,30 m)**

Art.-Nr.	l [m]	l <sub>M</sub> [m]	t <sub>pl</sub> [m]	l <sub>c</sub> [m]	G / VP [kg]	A [m <sup>2</sup> ]	eh [kN/m <sup>2</sup> ]
822 065	1,89	2,25	0,11	2,00	530,0	4,35	176,0
822 155	2,60	2,96	0,11	2,71	660,0	5,98	90,0
822 180	3,04	3,40	0,11	3,15	740,0	6,99	65,5
822 680	3,64	4,00	0,11	3,75	850,0	8,37	45,2
822 780	3,89	4,25	0,11	4,00	980,0	8,95	39,4
822 785	4,14	4,50	0,15	4,25	1.435,0	9,50	81,0

**Grundplatten -innen- verstärkt (Höhe 2,32 m)**

Art.-Nr.	l [m]	l <sub>M</sub> [m]	t <sub>pl</sub> [m]	l <sub>c</sub> [m]	G / VP [kg]	A [m <sup>2</sup> ]	eh [kN/m <sup>2</sup> ]
821 249	3,04	3,40	0,15	3,15	985,0	7,05	154,4
821 248	3,64	4,00	0,15	3,75	1.165,0	8,44	106,5

**Aufsatzplatten -innen- verstärkt (Höhe 2,30 m)**

Art.-Nr.	l [m]	l <sub>M</sub> [m]	t <sub>pl</sub> [m]	l <sub>c</sub> [m]	G / VP [kg]	A [m <sup>2</sup> ]	eh [kN/m <sup>2</sup> ]
822 181	3,04	3,40	0,15	3,15	1.080,0	6,99	154,4
822 182	3,64	4,00	0,15	3,75	1.260,0	8,37	106,5

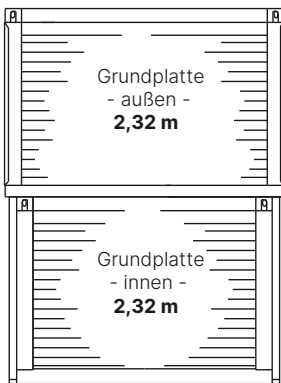
**Grundplatten -außen- (Höhe 2,32 m)**

Art.-Nr.	l [m]	l <sub>M</sub> [m]	t <sub>pl</sub> [m]	l <sub>c</sub> [m]	G / VP [kg]	A [m <sup>2</sup> ]	eh [kN/m <sup>2</sup> ]
821 150	2,00	2,25	0,11	2,00	542,0	4,64	149,0
821 170	2,71	2,96	0,11	2,71	675,0	6,29	80,0
821 310	3,15	3,40	0,11	3,15	755,0	7,31	59,0
821 770	3,75	4,00	0,11	3,75	865,0	8,70	41,4
821 910	4,00	4,25	0,11	4,00	990,0	9,28	36,3
821 913	4,25	4,50	0,15	4,25	1.313,0	9,86	75,0
821 912	5,00	5,25	0,15	5,00	1.545,0	11,60	54,5
821 916	6,25	6,50	0,15	6,25	1.910,0	14,50	34,7

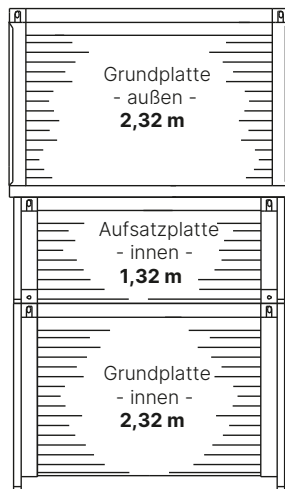
**Aufsatzplatten -außen- (Höhe 1,32 m)**

Art.-Nr.	l [m]	l <sub>M</sub> [m]	t <sub>pl</sub> [m]	l <sub>c</sub> [m]	G / VP [kg]	A [m <sup>2</sup> ]	eh [kN/m <sup>2</sup> ]
822 075	2,00	2,25	0,11	2,00	365,0	2,64	149,0
821 190	2,71	2,96	0,11	2,71	455,0	3,58	80,0
822 310	3,15	3,40	0,11	3,15	510,0	4,16	59,0
822 710	3,75	4,00	0,11	3,75	585,0	4,95	41,4
822 810	4,00	4,25	0,11	4,00	647,0	5,28	36,3
822 813	4,25	4,50	0,15	4,25	900,0	5,61	75,0
822 815	5,00	5,25	0,15	5,00	1.115,0	6,60	54,5
822 830 *	6,25	6,50	0,15	6,25	1.400,0	8,25	34,7

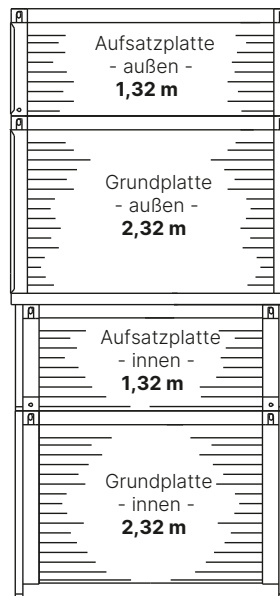
## Mögliche Höhenkombinationen



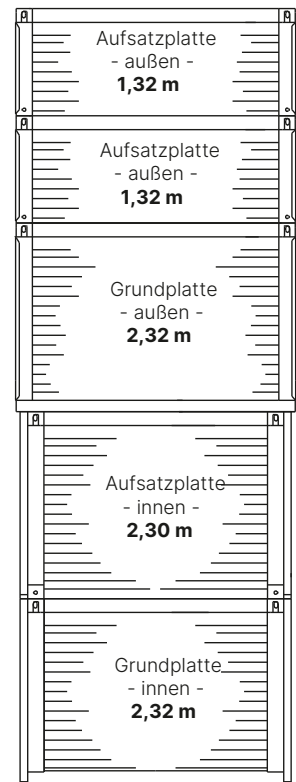
Verbauwandhöhe ~4,60 m



Verbauwandhöhe ~6,00 m



Verbauwandhöhe ~7,30 m



Verbauwandhöhe ~9,60 m

### Zwischenstücke für Rechteck-Laufwagen

Art.-Nr.	Kurzbeschreibung	l [m]	G [kg]
830 005	Zwischenstück HEB 220	0,140	42,0
830 010	Zwischenstück HEB 220	0,275	50,0
830 011	Zwischenstück HEB 220	0,350	55,0
830 012	Zwischenstück HEB 220	0,375	62,0
830 015	Zwischenstück HEB 220	0,412	65,0
830 020	Zwischenstück HEB 220	0,550	70,0
830 030	Zwischenstück HEB 220	1,100	110,0
830 075	Zwischenstück HEB 220	1,650	145,0
830 125	Zwischenstück HEB 220	2,200	192,0
830 300	Zwischenstück HEB 220	3,300	278,0
830 305	Zwischenstück HEB 220	4,400	358,0

### Zwischenstücke für U-Laufwagen

Art.-Nr.	Kurzbeschreibung	l [m]	G [kg]
831 503	Zwischenstück HEA 450	0,140	77,0
831 500	Zwischenstück HEA 450	0,275	107,0
831 507	Zwischenstück HEA 450	0,375	115,0
831 510	Zwischenstück HEA 450	0,550	140,0
831 520	Zwischenstück HEA 450	1,100	220,0
831 530	Zwischenstück HEA 450	1,650	300,0
831 540	Zwischenstück HEA 450	2,200	375,0

**Verbaubreiten für Rechteck- und U-Laufwagen**

Zwischenstücklänge [m]	b <sub>c</sub> [m]	b [m]
ohne Zwischenstück	0,90	1,54
0,140	1,04	1,68
0,275	1,18	1,82
0,350	1,25	1,89
0,375	1,28	1,92
0,412	1,31	1,95
0,550	1,45	2,08
1,100	2,00	2,64
1,650	2,55	3,19
2,200	3,10	3,74
3,300	4,20	4,84
4,400	5,30	5,94

Weitere Verbaubreiten durch Kombination unterschiedlicher Zwischenstücklängen möglich.

**Zubehör / Ersatzteile**

Art.-Nr.	Kurzbeschreibung	l [m]	d [m]	G [kg]
834 110	Abdeckaufsatzblech	1,00		9,9
834 100	Abdeckgrundblech	0,75		7,9
832 245	Absteckbolzen Linearverbau	0,30	0,040	4,0
832 230	Bolzen Druckplatte Rechteck-Laufwagen	0,15	0,035	1,4
861 076	Druckbalken	1,60		176,0
861 074	Druckbalken	2,35		236,0
861 070	Druckbalken	2,80		271,0
861 071	Druckbalken	3,40		318,0
861 075	Druckbalken	4,60		425,0
861 085	Druckbalken	5,80		525,0
834 015	Druckplatte Laufwagen			12,4
HE 0050 F	Federstecker 6,0 mm		0,006	0,03
IA 0150 F	Mutter M 24–10.9 vz (Rechteck-Laufwagen)			0,10
IA 0210 F	Mutter M 36–10.9 vz (U-Laufwagen)			0,40
862 200	Runge			5,5
862 100	Rungenbolzen	0,11	0,035	1,0
IB 0470 F	Schraube M 24 × 80–10.9 vz (Rechteck-Laufwagen)			0,40
IB 0614 F	Schraube M 36 × 80–10.9 vz (U-Laufwagen)			1,0
834 060	Zugadapter mit Bolzen			43,6

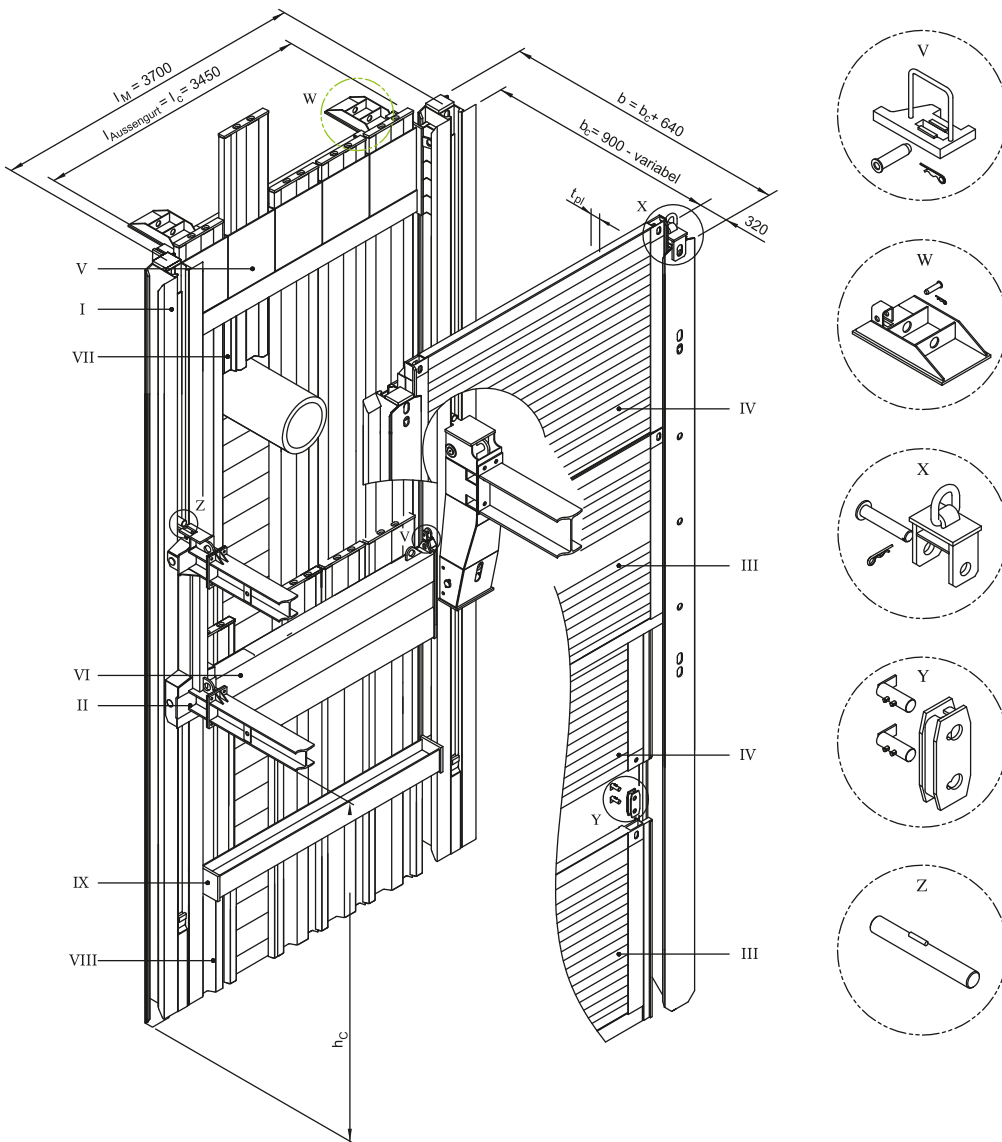
l	Länge	A	Fläche	t <sub>pl</sub>	Plattendicke	eh	zulässiger Erddruckwert
l <sub>M</sub>	Modullänge	G	Gewicht	b	Verbaubreite	b <sub>c</sub>	lichte Breite
l <sub>c</sub>	Rohrdurchlasslänge	G / VP	Gewicht / Verbauplatte	d	Durchmesser		

## E+S Gestufter innerstädtischer Linearverbau



### Eckdaten

Modullänge	3,70 m
Gleitschienenlänge	5,13 m / 6,13 m / 7,13 m / 8,13 m / 9,13 m
Höhe Dielenkammererelement	1,00 m
Rohrdurchlasshöhe	variabel
Kanaldielenlänge (KD VI/8)	variabel
Verbaubreite	variabel



(Alle Maße in mm. Die Angaben zur Rohrdurchlasslänge  $l_c$  beziehen sich auf den Rechteck-Laufwagen.)

- |                                     |   |                            |                         |
|-------------------------------------|---|----------------------------|-------------------------|
| I Linearverbauträger                | VI Dielenkammererelement (Innengurt)      | $l_c$ Rohrdurchlasslänge   | V Verankerung Innengurt |
| II Linearverbau-Laufwagen           | VII Kanaldielen (Außengurt)               | $b$ Verbau- / Grabenbreite | W Auflagerplatte        |
| III Grundplatte                     | VIII Kanaldielen (Innengurt)              | $b_c$ lichte Breite        | X Zugadapter mit Bolzen |
| IV Aufsatzplatte                    | IX Gurtungsträgerkonstruktion (Innengurt) | $h_c$ Rohrdurchlasshöhe    | Y Runge mit Bolzen      |
| V Dielenkammererelement (Außengurt) | $l_M$ Modullänge                          | $t_{pl}$ Plattendicke      | Z Absteckbolzen         |

**Linearverbauträger**

Art.-Nr.	Kurzbeschreibung	l [m]	G [kg]
820 912	Linearverbauträger	5,13	1.002,0
820 915	Linearverbauträger	6,13	1.192,0
820 920	Linearverbauträger	7,13	1.404,0
820 924	Linearverbauträger	8,13	1.859,0
820 929	Linearverbauträger	9,13	2.325,0

**Linearverbau-Laufwagen**

Art.-Nr.	Kurzbeschreibung	l [m]	G [kg]
832 200	Rechteck-Laufwagen	2,00	420,0
832 215	Rechteck-Laufwagen mit Pendelrolle unten	2,20	490,0
832 205	U-Laufwagen	2,00	618,0

**Dielenkammerenelemente**

Art.-Nr.	Kurzbeschreibung	l [m]	l <sub>M</sub> [m]	t <sub>pi</sub> [m]	l <sub>c</sub> [m]	G / DKP [kg]
820 980	Dielenkammerenelement (Außengurt)	3,45	3,70	0,30	3,45	1.330,0
821 000	Dielenkammerenelement (Innengurt)	3,34	3,70	0,30	3,45	1.217,0

**Grundplatten -außen- (Höhe 2,32 m)**

Art.-Nr.	l [m]	l <sub>M</sub> [m]	t <sub>pi</sub> [m]	l <sub>c</sub> [m]	G / VP [kg]	A [m <sup>2</sup> ]	eh [kN/m <sup>2</sup> ]
821 320	3,45	3,70	0,11	3,45	815,0	8,00	49,0

**Aufsatzplatten -außen- (Höhe 1,32 m)**

Art.-Nr.	l [m]	l <sub>M</sub> [m]	t <sub>pi</sub> [m]	l <sub>c</sub> [m]	G / VP [kg]	A [m <sup>2</sup> ]	eh [kN/m <sup>2</sup> ]
822 410	3,45	3,70	0,11	3,45	550,0	4,55	49,0

**Grundplatten -innen- (Höhe 2,32 m)**

Art.-Nr.	l [m]	l <sub>M</sub> [m]	t <sub>pi</sub> [m]	l <sub>c</sub> [m]	G / VP [kg]	A [m <sup>2</sup> ]	eh [kN/m <sup>2</sup> ]
821 255	3,34	3,70	0,11	3,45	803,0	7,75	54,0

**Aufsatzplatten -innen-**

Art.-Nr.	l [m]	l <sub>M</sub> [m]	h [m]	t <sub>pi</sub> [m]	l <sub>c</sub> [m]	G / VP [kg]	A [m <sup>2</sup> ]	eh [kN/m <sup>2</sup> ]
822 140	3,34	3,70	1,32	0,11	3,45	570,0	4,41	54,0
822 145	3,34	3,70	2,30	0,11	3,45	840,0	7,68	54,0

**Gurtungen innerstädtischer Linearverbau**

Art.-Nr.	Kurzbeschreibung	l [m]	l <sub>M</sub> [m]	G/VP [kg]
821 002	Gurtung für Innengurt	3,30	3,70	310,0
821 003	Gurtung für Außengurt	3,46	3,70	374,0

**Zwischenstücke für Rechteck-Laufwagen**

Art.-Nr.	Kurzbeschreibung	l [m]	G [kg]
830 005	Zwischenstück HEB 220	0,140	42,0
830 010	Zwischenstück HEB 220	0,275	50,0
830 011	Zwischenstück HEB 220	0,350	55,0
830 012	Zwischenstück HEB 220	0,375	62,0
830 015	Zwischenstück HEB 220	0,410	65,0
830 020	Zwischenstück HEB 220	0,550	70,0
830 030	Zwischenstück HEB 220	1,100	110,0
830 075	Zwischenstück HEB 220	1,650	145,0
830 125	Zwischenstück HEB 220	2,200	192,0
830 300	Zwischenstück HEB 220	3,300	278,0
830 305	Zwischenstück HEB 220	4,400	358,0

**Zwischenstücke für U-Laufwagen**

Art.-Nr.	Kurzbeschreibung	l [m]	G [kg]
831 503	Zwischenstück HEA 450	0,140	77,0
831 500	Zwischenstück HEA 450	0,275	107,0
831 507	Zwischenstück HEA 450	0,375	115,0
831 510	Zwischenstück HEA 450	0,550	140,0
831 520	Zwischenstück HEA 450	1,100	220,0
831 530	Zwischenstück HEA 450	1,650	300,0
831 540	Zwischenstück HEA 450	2,200	375,0

## Verbaubreiten für Rechteck- und U-Laufwagen

Zwischenstücklänge [m]	b <sub>c</sub> [m]	b [m]
ohne Zwischenstück	0,90	1,54
0,140	1,04	1,68
0,275	1,18	1,82
0,350	1,25	1,89
0,375	1,28	1,92
0,412	1,31	1,95
0,550	1,45	2,09
1,100	2,00	2,64
1,650	2,55	3,19
2,200	3,10	3,74
3,300	4,20	4,84
4,400	5,30	5,94

Weitere Verbaubreiten durch Kombination unterschiedlicher Zwischenstücklängen möglich.

## Zubehör / Ersatzteile

Art.-Nr.	Kurzbeschreibung	l [m]	d [m]	G [kg]
821 100	Abhängekette 13/5.000 mm	5,00		25,7
834 110	Abdeckaufsatzblech	1,00		9,9
834 100	Abdeckgrundblech	0,75		7,9
832 245	Absteckbolzen Linearverbau	0,30	0,040	4,0
832 230	Bolzen Druckplatte Rechteck-Laufwagen	0,15	0,035	1,4
861 076	Druckbalken	1,60		176,0
861 074	Druckbalken	2,35		236,0
861 070	Druckbalken	2,80		271,0
861 071	Druckbalken	3,40		318,0
861 075	Druckbalken	4,60		425,0
861 085	Druckbalken	5,80		525,0
834 015	Druckplatte Laufwagen			12,4
HE 0050 F	Federstecker 6,0 mm		0,006	0,03
336 920	Verankerung Innengurt R/L + Bolzen DK LV			6,00
336 960	Auflagerplatte Dielenkammerelement inkl. Bolzen und Federstecker			40,0
IA 0150 F	Mutter M 24–10.9 vz (Rechteck-Laufwagen)			0,10
IA 0210 F	Mutter M 36–10.9 vz (U-Laufwagen)			0,40
862 200	Runge			5,5
862 100	Rungenbolzen	0,11	0,035	1,0
IB 0470 F	Schraube M 24 × 80–10.9 vz (Rechteck-Laufwagen)			0,40
IB 0614 F	Schraube M 36 × 80–10.9 vz (U-Laufwagen)			1,0
834 060	Zugadapter mit Bolzen			43,6

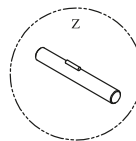
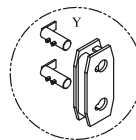
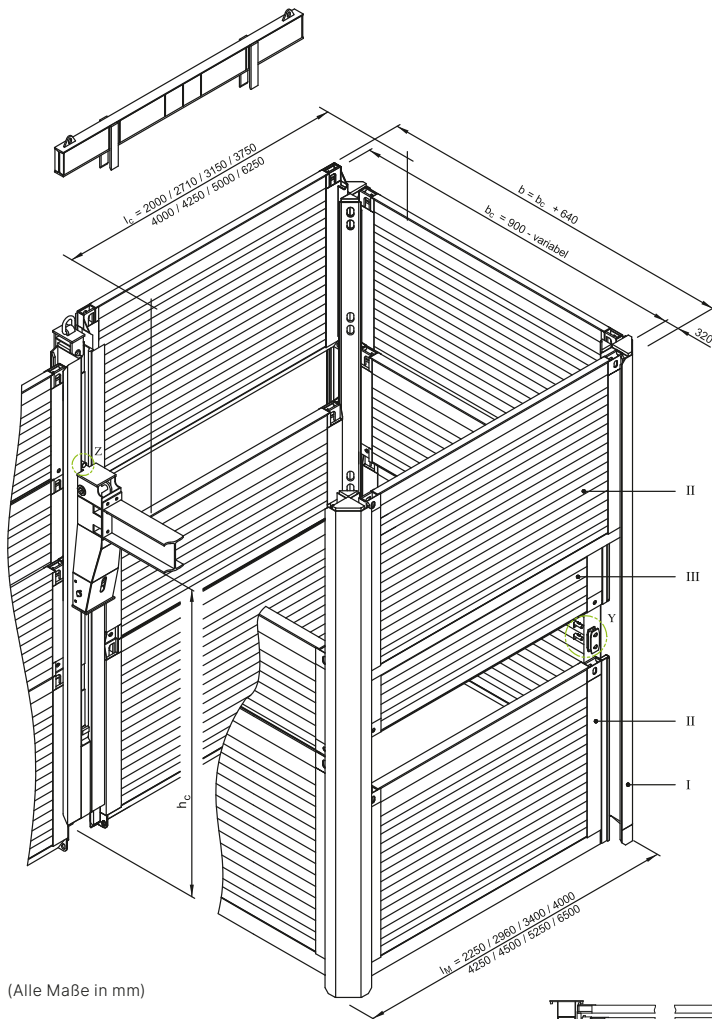
l	Länge	A	Fläche	t <sub>pl</sub>	Plattendicke	eh	zulässiger Erddruckwert
l <sub>M</sub>	Modullänge	G	Gewicht	b	Verbaubreite	b <sub>c</sub>	lichte Breite
l <sub>c</sub>	Rohrdurchlasslänge	G / VP	Gewicht / Verbauplatte	d	Durchmesser	G / DKP	Gewicht / Dielenkammerplatte
h	Plattenhöhe						

## E+S Gestufter Eckverbau



### Eckdaten

Modullänge	2,25 m–6,50 m
Gleitschienenlänge	5,13 m / 6,13 m
Plattenhöhe	1,32 m / 2,32 m
Verbaubreite	1,75 m–6,00 m



- I Eckverbauträger
- II Grundplatte
- III Aufsatzplatte
- $l_M$  Modullänge
- $l_c$  Rohrdurchlasslänge
- $b$  Verbau- / Grabenbreite
- $b_c$  lichte Breite
- $h_c$  Rohrdurchlasshöhe
- $l_{zwSt.}$  Länge Zwischenstück
- $l_A$  Grabenbreite
- Y Runge mit Bolzen
- Z Absteckbolzen

