

TWF TIEFBAUTECHNIK

Kaufen | Mieten | Leasen



erhältlich bei

BBL
Mietservice

www.twf.at

GRABENVERBAUSYSTEME

► TWF Grabenverbausysteme - Übersicht

EINSTELLVERFAHREN

ABSENKVERFAHREN

Type 100
Leichtverbau
Seite 6 - 7

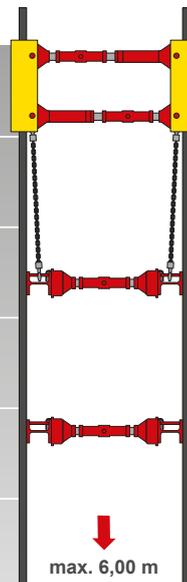
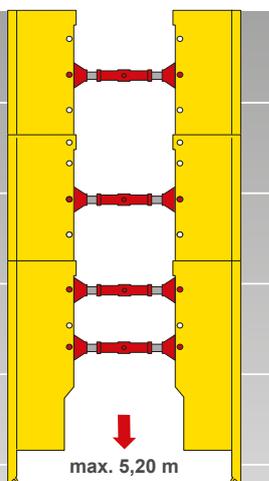
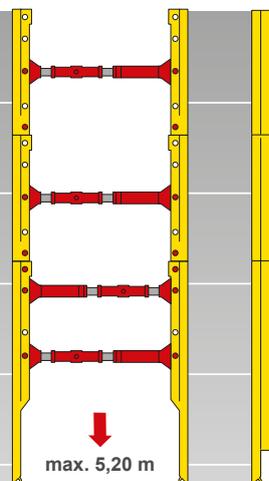
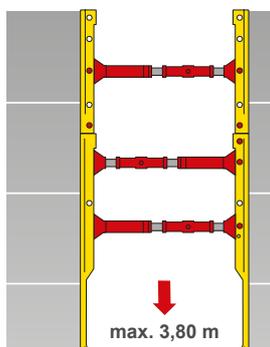
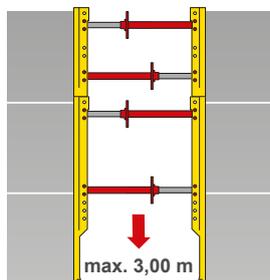
Type 300
Leichtbox
Seite 8 - 9

Type 600
Standardbox
Seite 10 - 11

Type 600
Schachtbox
Seite 12 - 13

Type 400
Dielenkammerbox
Seite 14 - 15

- 1m
- 2m
- 3m
- 4m
- 5m
- 6m
- 7m
- 8m
- 9m
- 10m



9 - 13 t



Grundbox 12 - 18 t
mit Aufstockbox
18 - 30 t



Grundbox 12 - 18 t
mit Aufstockbox
18 - 30 t



18 - 30 t



9 - 13 t

WALZPROFILE

KD 400



KD 600



FLP 700



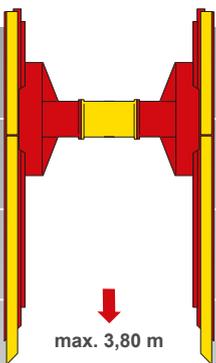
FLP 750





► Inhaltsverzeichnis

Einfach Gleitschiene Seite 16 - 17

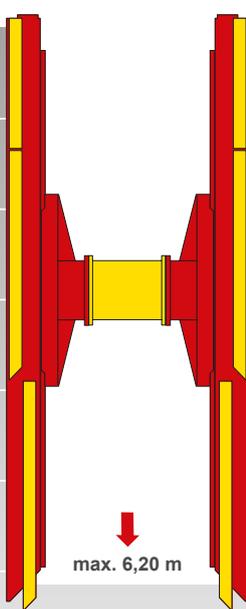


max. 3,80 m



18 - 30 t

Doppel Gleitschiene Standard Seite 18 - 19

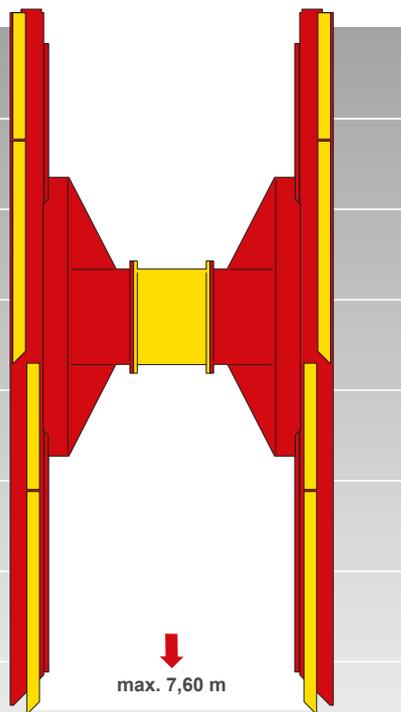


max. 6,20 m



24 - 31 t

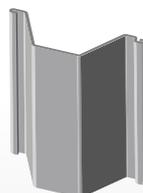
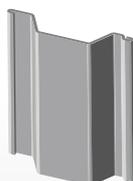
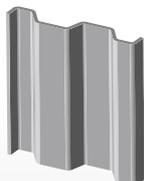
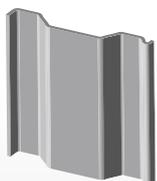
Doppel Gleitschiene XL Seite 20 - 21



max. 7,60 m



bis 6,2 m 24 - 31 t
bei Tiefen ab 6,2 m
30 - 50 t



WEITERER INHALT



Baugrubensicherung 22 - 23
Rückhaltevorrichtung

Gleitschieneplatten 24
Technische Parameter



ALU Leichtverbau 25
ISCHEBECK Gigant
ALU-Kammerplatte

Kanalstreben 26
ISCHEBECK
Gigant / Titan / Terra



Grabenverbauprofile 27
Kanaldielen, Leichtprofile
Spundbohlen



Sicherheitssysteme 28 - 29
Absturzsicherungen



Mobile Road System 30 - 33
Bodenschutzplatten

Grabenverbau-Zubehör 34
Rohrzug, Rohrgreifer

Zertifikate 35
Geprüfte Qualität

► Grabenverbausysteme - Produktion

Die im Tiefbau und Spezialtiefbau langjährig gesammelte Erfahrung wurde 2004 unter einen neuen Namen gestellt - TWF Tiefbautechnik GmbH.

Das Produktangebot im Bereich Tiefbautechnik umfasst unter anderem die Produktion, den Verkauf und die Vermietung von Grabenverbausystemen sowie Baugrubensonderlösungen.

Wir bieten eine umfassende Produktreihe von leichten und schweren Boxensystemen, Dielenkammerverbau, Einfach- und Doppelgleitschienenverbau.

Unsere Grabenverbausysteme werden im TWF-Werk in Heinsberg, Deutschland produziert.





► Heinsberg - Deutschland



Durch die **langjährige Erfahrung** unserer Mitarbeiter und den Einsatz von **Hochleistungsschweißautomaten** ist kontinuierliche **Qualität** in der Produktion garantiert.

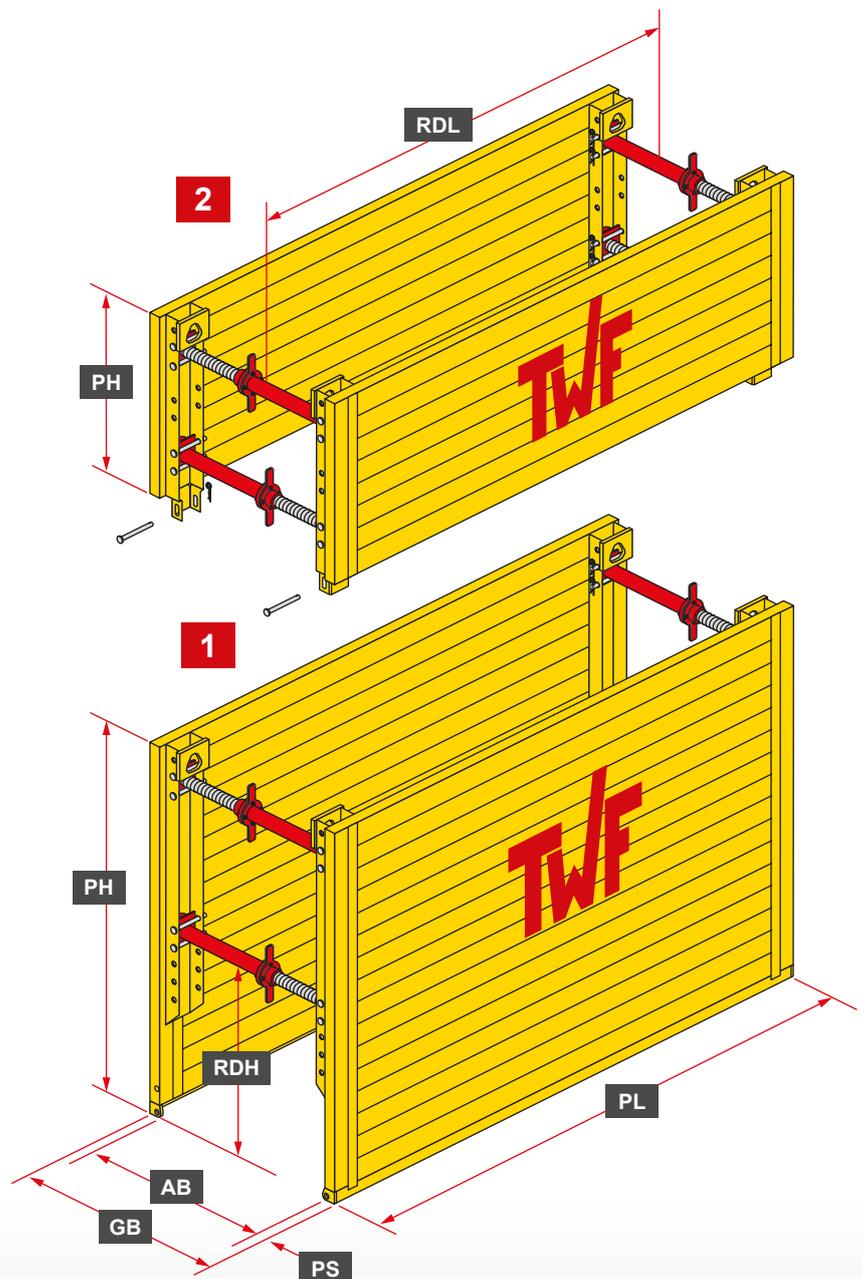
TWF-Verbausysteme werden nach **modernsten Standards** gefertigt und zeichnen sich durch **stabile Bauweise** aus.



► Grabenverbausysteme

Leichtverbau Type 100

- Für **kleine bis mittlere Bauvorhaben**. (Versorgungsleitungen, Hausanschlüsse etc.)
- Einbau im **Einstellverfahren** bei standfesten Böden.
- Mobilbagger: **9 - 13 t**
- Maximale Einbautiefe: **3,00 m**
- Grabenbreite: **0,66 - 2,23 m**
- Rohrdurchlasshöhe: **0,94 m**



1	Grundelement
2	Aufstockelement
PH	Plattenhöhe
GB	Grabenbreite
AB	Arbeitsbreite
PS	Plattenstärke
RDH	Rohrdurchlasshöhe
PL	Plattenlänge
RDL	Rohrdurchlasslänge

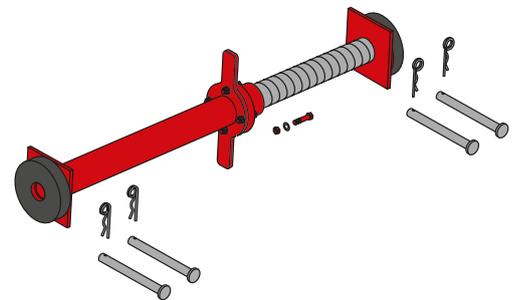
► Leichtverbau Type 100

Element	Plattenlänge PL (m)	Plattenhöhe PH (m)	Plattenstärke PS (mm)	RD-Länge RDL (m)	RD-Höhe RDH (m)	char. Systemwiderstand R_x (kN/m ²)	Gewicht je Box mit Strebe B (kg/Box)
1	2,00	1,60 / 2,00 / 2,40 / 2,60	60	1,60	0,94*	47,8	570 / 674 / 766 / 812
2		0,60 / 1,00					310 / 470
1	2,50	1,60 / 2,00 / 2,40 / 2,60	60	2,10	0,94*	38,3	634 / 774 / 914 / 984
2		0,60 / 1,00					370 / 568
1	3,00	1,60 / 2,00 / 2,40 / 2,60	60	2,60	0,94*	31,9	736 / 904 / 1068 / 1150
2		0,60 / 1,00					430 / 536
1	3,50	1,60 / 2,00 / 2,40 / 2,60	60	3,10	0,94*	27,3	830 / 1040 / 1200 / 1280
2		0,60 / 1,00					490 / 592

* PH: 1,60 m / 2,00 m

Leichtverbaustrebe

Type	Arbeitsbreite AB (m)		Grabenbreite GB (m)		Zulässige Druckkraft (kN)	Gewicht (kg)
	min.	max.	min.	max.		
A	0,53	0,73	0,66	0,86	160	13,2
B	0,71	1,07	0,84	1,20	147	16,0
C	1,05	1,65	1,18	1,78	124	19,5
D	1,50	2,10	1,63	2,23	107	22,5



Vierkantstrebe

Type	Arbeitsbreite AB (m)		Grabenbreite GB (m)		Zulässige Druckkraft (kN)	Gewicht (kg)
	min.	max.	min.	max.		
0	0,57	0,77	0,70	0,90	169	9,5
1	0,82	1,29	0,95	1,42	159	15,0
2	1,34	1,80	1,47	1,93	149	20,5
3	1,85	2,32	1,98	2,45	132	26,0
4	2,37	2,83	2,50	2,96	103	31,5

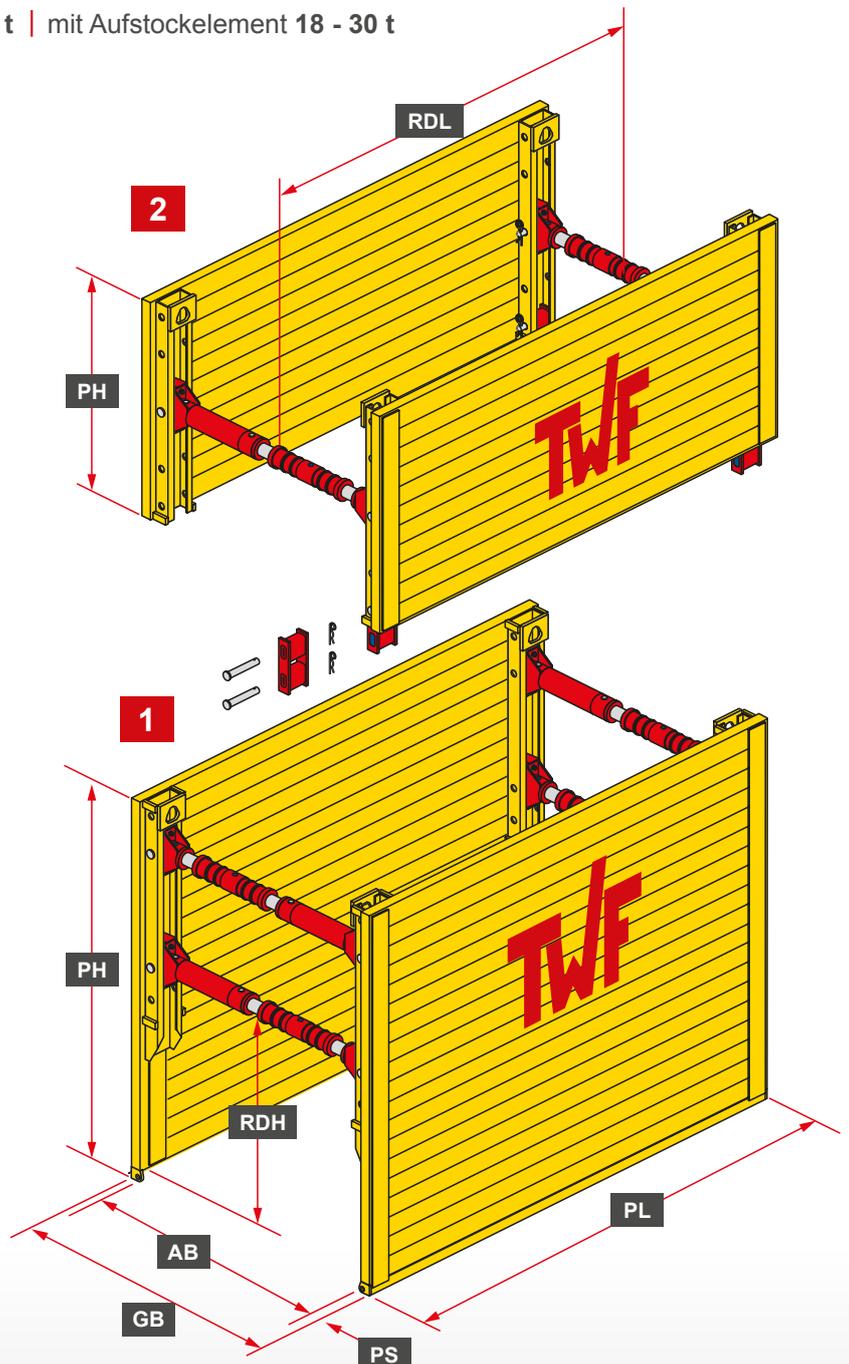


► **Vierkantstrebe**
optional für Type 100
für Arbeitsbreiten
von 570 mm bis 2830 mm

► Grabenverbausysteme

Leichtbox Type 300

- Für **mittleren Kanalverbau** mit leichten Baumaschinen.
- Einbau im **Absenkverfahren** bei nicht standfesten Böden.
- Mobil- oder Kettenbagger: **12 - 18 t** | mit Aufstockelement **18 - 30 t**
- Maximale Einbautiefe: **3,80 m**
- Grabenbreite: **1,11 - 4,40 m**
- Rohrdurchlasshöhe: **1,27 m**



1	Grundelement
2	Aufstockelement
PH	Plattenhöhe
GB	Grabenbreite
AB	Arbeitsbreite
PS	Plattenstärke
RDH	Rohrdurchlasshöhe
PL	Plattenlänge
RDL	Rohrdurchlasslänge



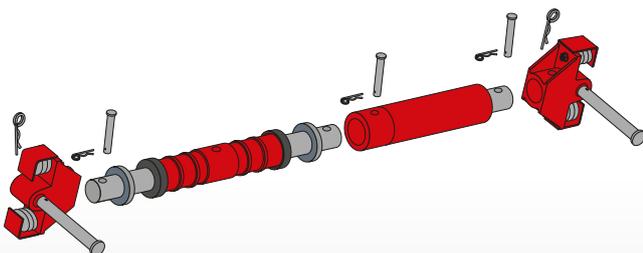
► Leichtbox Type 300

Element	Plattenlänge PL (m)	Plattenhöhe PH (m)	Plattenstärke PS (mm)	RD-Länge RDL (m)	RD-Höhe RDH (m)	char. Systemwiderstand R_k (kN/m ²)	Gewicht je Box mit Spindel (kg/Box)
1	2,00	2,00 / 2,40 / 2,60	60	1,60	1,14 / 1,28 / 1,28	68,1 / 49,3 *	1051 / 1205 / 1281
2		1,40				68,05	665
1	2,50	2,00 / 2,40 / 2,60	60	2,10	1,14 / 1,28 / 1,28	55,4 / 39,4 *	1245 / 1431 / 1523
2		1,40				55,4	797
1	3,00	2,00 / 2,40 / 2,60	60	2,60	1,14 / 1,28 / 1,28	45,4 / 32,9 *	1437 / 1661 / 1773
2		1,40				45,4	929
1	3,50	2,00 / 2,40 / 2,60	60	3,10	1,14 / 1,28 / 1,28	34,3 / 28,2 *	1539 / 1779 / 1899
2		1,40				34,3	1061

* Der char. Systemwiderstand bezieht sich auf die angegebenen RD-Höhen.

Standardspindel

Anzahl Zwischenrohr	Arbeitsbreite AB (m)	Grabenbreite GB (m)	Zulässige Druckkraft (kN)	Gewicht (kg)
0	0,98 – 1,27	1,11 – 1,40	468	65
1	1,48 – 1,77	1,61 – 1,90	403	86
2	1,98 – 2,27	2,11 – 2,40	348	107
3	2,48 – 2,77	2,61 – 2,90	299	128
4	2,98 – 3,27	3,11 – 3,40	254	149
5	3,48 – 3,77	3,61 – 3,90	210	170
6	3,98 – 4,27	4,11 – 4,40	165	191



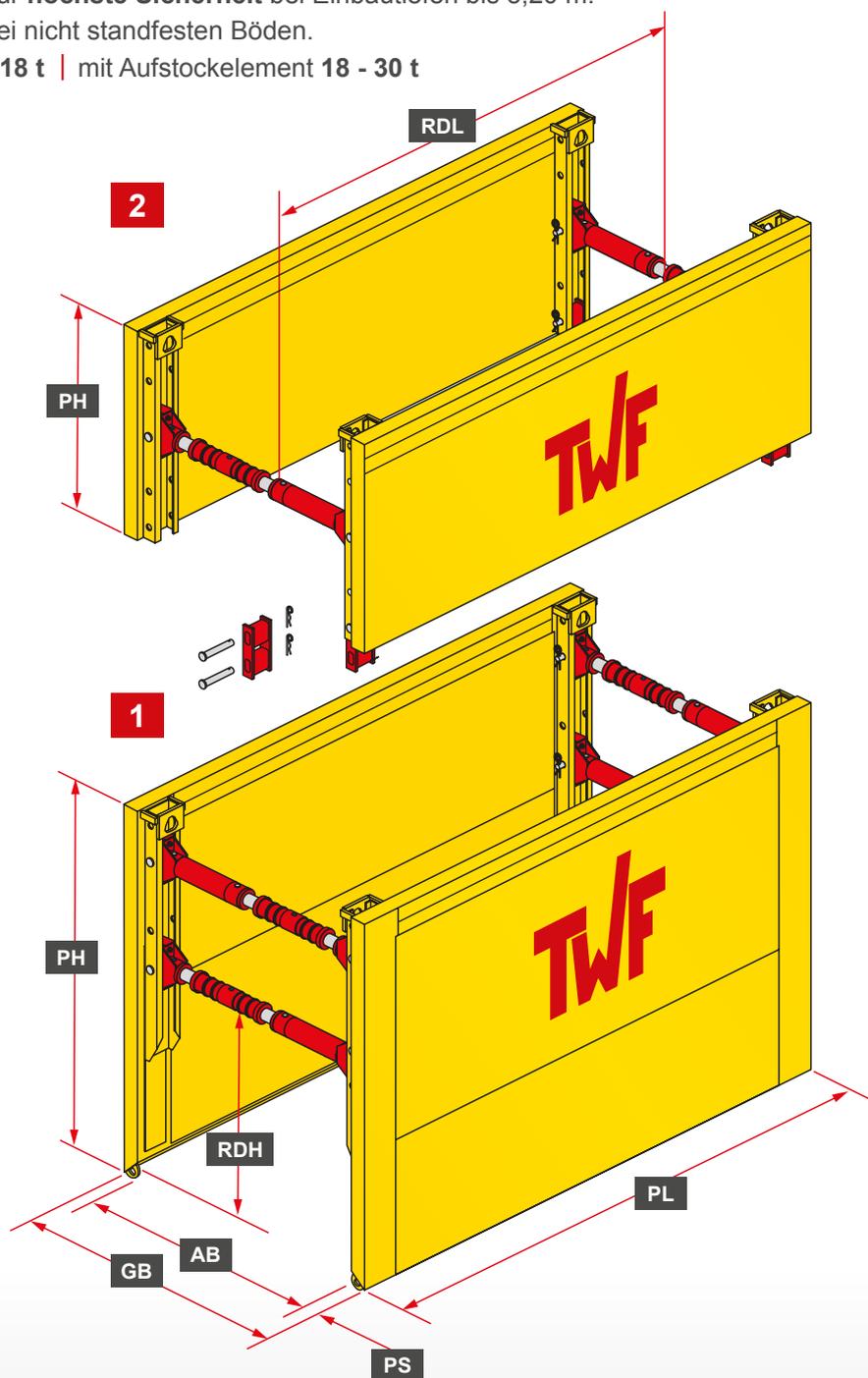
► Grabenverbausysteme

Standardbox Type 600

- **Robust und langlebig** - sorgt für **höchste Sicherheit** bei Einbautiefen bis 5,20 m.
- Einbau im **Absenkverfahren** bei nicht standfesten Böden.
- Mobil- oder Kettenbagger: **12 - 18 t** | mit Aufstockelement **18 - 30 t**
- Maximale Einbautiefe: **5,20 m**
- Grabenbreite: **1,20 - 4,49 m**
- Rohrdurchlasshöhe: **1,50 m**



1	Grundelement
2	Aufstockelement
PH	Plattenhöhe
GB	Grabenbreite
AB	Arbeitsbreite
PS	Plattenstärke
RDH	Rohrdurchlasshöhe
PL	Plattenlänge
RDL	Rohrdurchlasslänge





► Standardbox Type 600

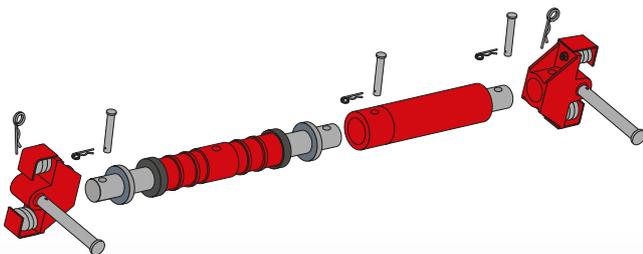
Element	Plattenlänge PL (m)	Plattenhöhe PH (m)	Plattenstärke PS (mm)	RD-Länge RDL (m)	RD-Höhe RDH (m)	char. Systemwiderstand R_k (kN/m ²)	Gewicht je Box mit Spindel (kg/Box)
1	3,00	2,40 / 2,60	107	2,60	1,30 / 1,50	65,7 / 76,3 *	2007 / 2151
2		1,40					1121
1	3,50	2,40 / 2,60	107	3,10	1,30 / 1,50	56,3 / 65,4 *	2289 / 2463
2		1,40					1289
1	4,00	2,40 / 2,60	107	3,60	1,30 / 1,50	49,3 / 57,2 *	2549 / 2733
2		1,40					1509

* Der char. Systemwiderstand bezieht sich auf die angegebenen RD-Höhen.

► Sonderlängen auf Anfrage!

Standardspindel

Anzahl Zwischenrohr	Arbeitsbreite AB (m)	Grabenbreite GB (m)	Zulässige Druckkraft (kN)	Gewicht (kg)
0	0,98 – 1,27	1,20 – 1,49	468	65
1	1,48 – 1,77	1,70 – 1,99	403	86
2	1,98 – 2,27	2,20 – 2,49	348	107
3	2,48 – 2,77	2,70 – 2,99	299	128
4	2,98 – 3,27	3,20 – 3,49	254	149
5	3,48 – 3,77	3,70 – 3,99	210	170
6	3,98 – 4,27	4,20 – 4,49	165	191



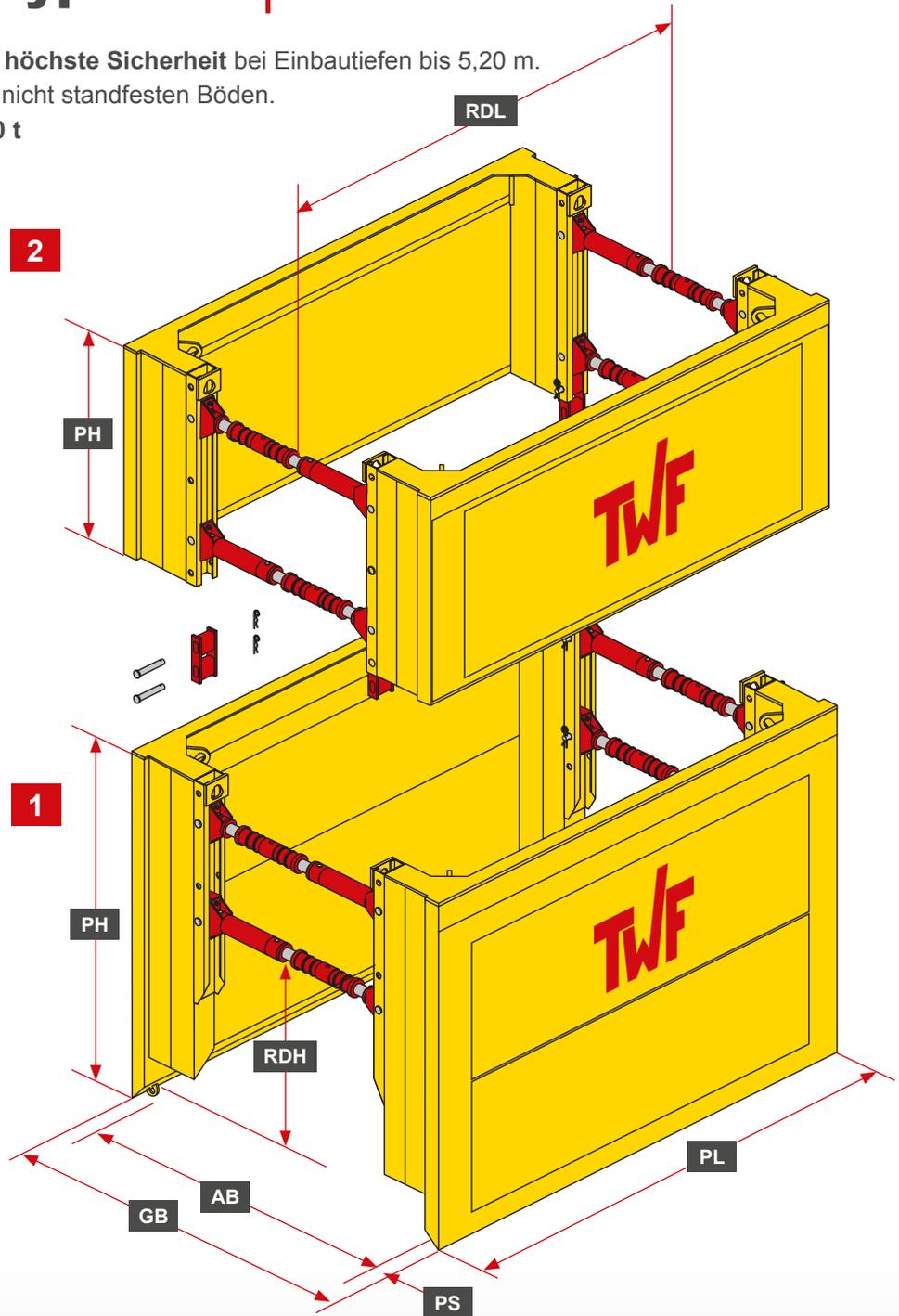
► Überziehprofil - Sonderlösung



► Grabenverbausysteme

Schachtbox Type 600

- **Robust und langlebig** - sorgt für **höchste Sicherheit** bei Einbautiefen bis 5,20 m.
- Einbau im **Absenkverfahren** bei nicht standfesten Böden.
- Mobil- oder Kettenbagger: **18 - 30 t**
- Maximale Einbautiefe: **5,20 m**
- Grabenbreite: **2,00 - 5,29 m**
- Rohrdurchlasshöhe: **1,50 m**



1	Grundelement
2	Aufstockelement
PH	Plattenhöhe
GB	Grabenbreite
AB	Arbeitsbreite
PS	Plattenstärke
RDH	Rohrdurchlasshöhe
PL	Plattenlänge
RDL	Rohrdurchlasslänge



► Schachtbox Type 600

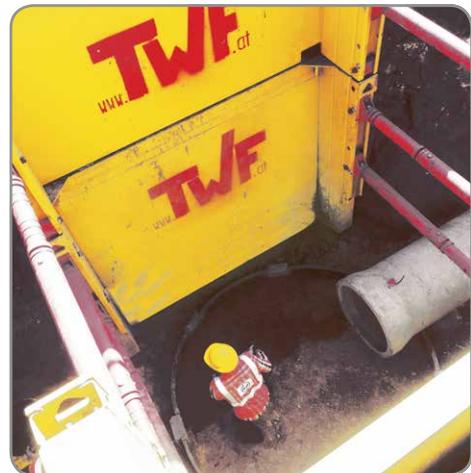
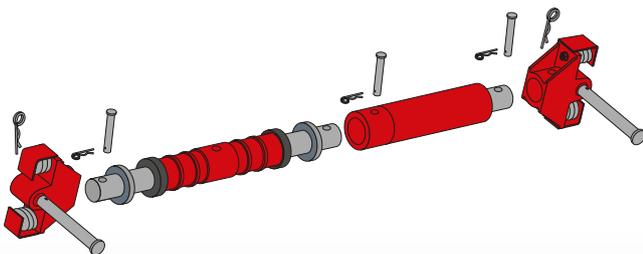
Element	Plattenlänge PL (m)	Plattenhöhe PH (m)	Plattenstärke PS (mm)	RD-Länge RDL (m)	RD-Höhe RDH (m)	char. Systemwiderstand R_k (kN/m ²)	Gewicht je Box mit Spindel (kg/Box)
1	3,00	2,40	107	2,60	1,30 / 1,50	65,7 / 76,3 *	2623
2		1,40					1599
1	3,50	2,40	107	3,40	1,30 / 1,50	56,3 / 65,3 *	2968
2		1,40					1706
1	4,00	2,40	107	3,60	1,30 / 1,50	49,2 / 57,2 *	3221
2		1,40					1853

* Der char. Systemwiderstand bezieht sich auf die angegebenen RD-Höhen.

► Sonderlängen auf Anfrage!

Standardspindel

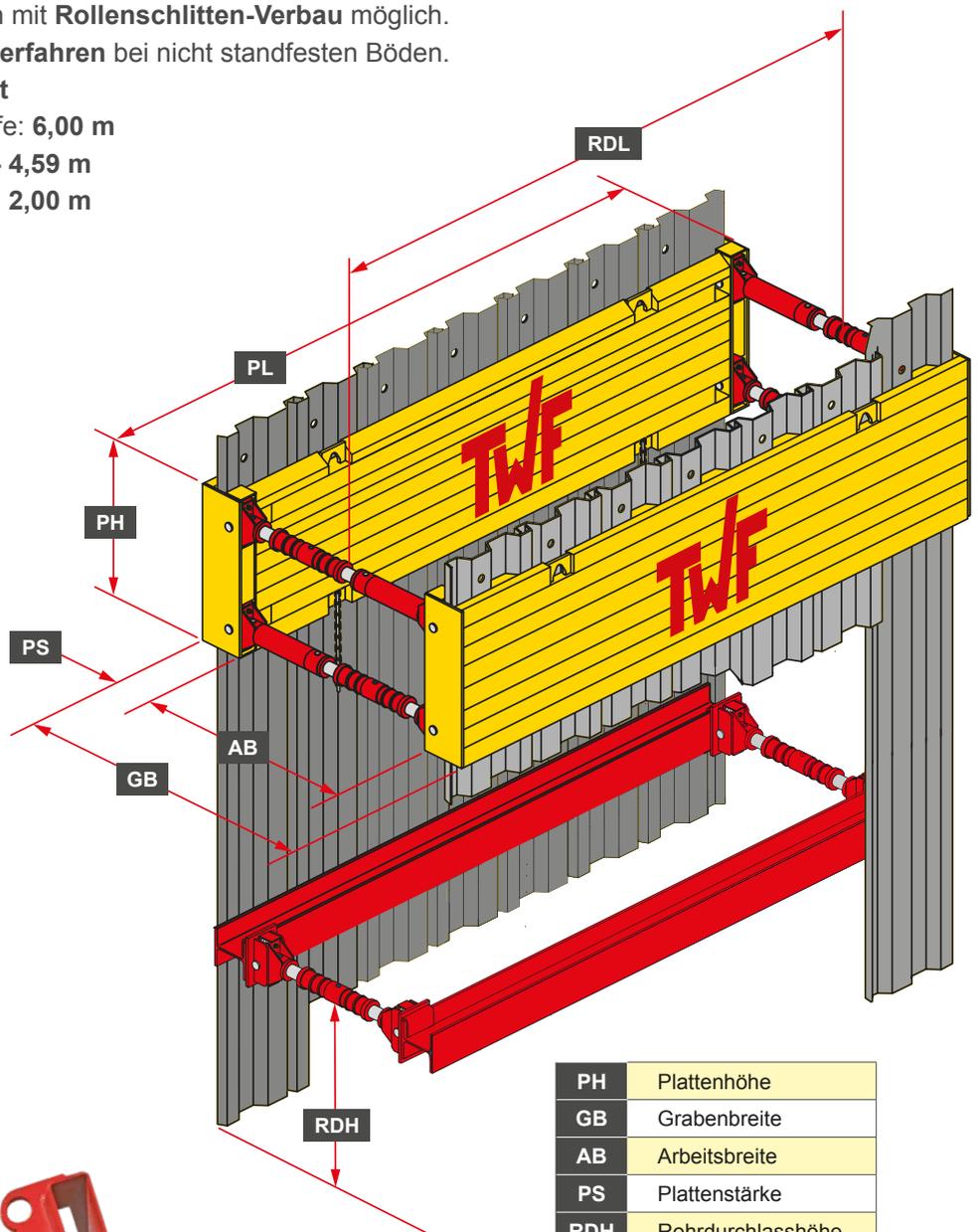
Anzahl Zwischenrohr	Arbeitsbreite AB (m)	Grabenbreite GB (m)	Zulässige Druckkraft (kN)	Gewicht (kg)
0	1,78 – 2,07	2,00 – 2,29	468	65
1	2,28 – 2,57	2,50 – 2,79	403	86
2	2,78 – 3,07	3,00 – 3,29	348	107
3	3,28 – 3,57	3,50 – 3,79	299	128
4	3,78 – 4,07	4,00 – 4,29	254	149
5	4,28 – 4,57	4,50 – 4,79	210	170
6	4,78 – 5,07	5,00 – 5,29	165	191



► Grabenverbausysteme

Dielenkammerbox Type 400

- Kombi-System (Verbauplatten mit Kanaldielen) Einsatz bei **querenden Leitungen**. auch in Kombination mit **Rollenschlitten-Verbau** möglich.
- Einbau im **Absenkverfahren** bei nicht standfesten Böden.
- Mobilbagger: **9 - 13 t**
- Maximale Einbautiefe: **6,00 m**
- Grabenbreite: **1,30 - 4,59 m**
- Rohrdurchlasshöhe: **2,00 m**



PH	Plattenhöhe
GB	Grabenbreite
AB	Arbeitsbreite
PS	Plattenstärke
RDH	Rohrdurchlasshöhe
PL	Plattenlänge
RDL	Rohrdurchlasslänge

► Tastwinkel-Sonderlösung





► Dielenkammer Type 400

Plattenlänge PL (m)	Plattenhöhe PH (m)	RD-Länge RDL (m)	Anzahl der KD (n / Platte)	Zulässige Gurtlast (kN/m)	Gewicht Platte (kg)	Gewicht Box (kg)
---------------------	--------------------	------------------	----------------------------	---------------------------	---------------------	------------------

► DK Type 100 mit Leichtverbaustrebe „B“ + Kanaldielen KD 4

2,10	0,60	1,70	5	45,70	274	612
2,50	0,60	2,10	6	30,56	318	700
2,90	0,60	2,50	7	21,86	363	790

► DK Type 400 mit Standardspindel + Kanaldielen KD 6*

2,80	1,00	2,50	5	132,80	613	1309
3,40	1,00	3,00	6	90,04	689	1461
3,90	1,00	3,50	7	67,82	849	1781

► DK Type 400 für Gleitschienen + Kanaldielen KD 6

2,00	1,00	1,80	3	n.B	487	-
2,50	1,00	2,30	4	169,54	582	-
3,00	1,00	2,80	5	116,02	677	-
3,50	1,00	3,30	6	80,52	778	-
4,00	1,00	3,80	7	61,53	873	-
5,00	1,00	4,80	9	69,52	1250	-

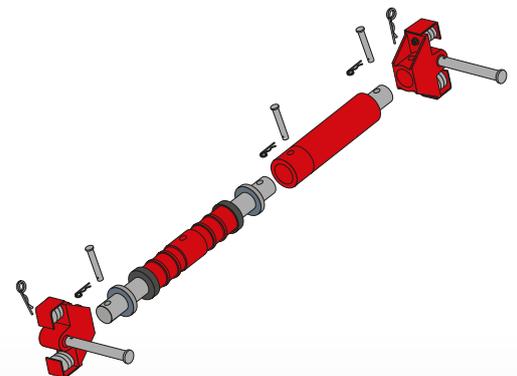
* Ausführung mit KD 4 auf Anfrage.

► Platten-Sonderlängen und Innenplatten-Stärke 170 mm auf Anfrage!



Standardspindel

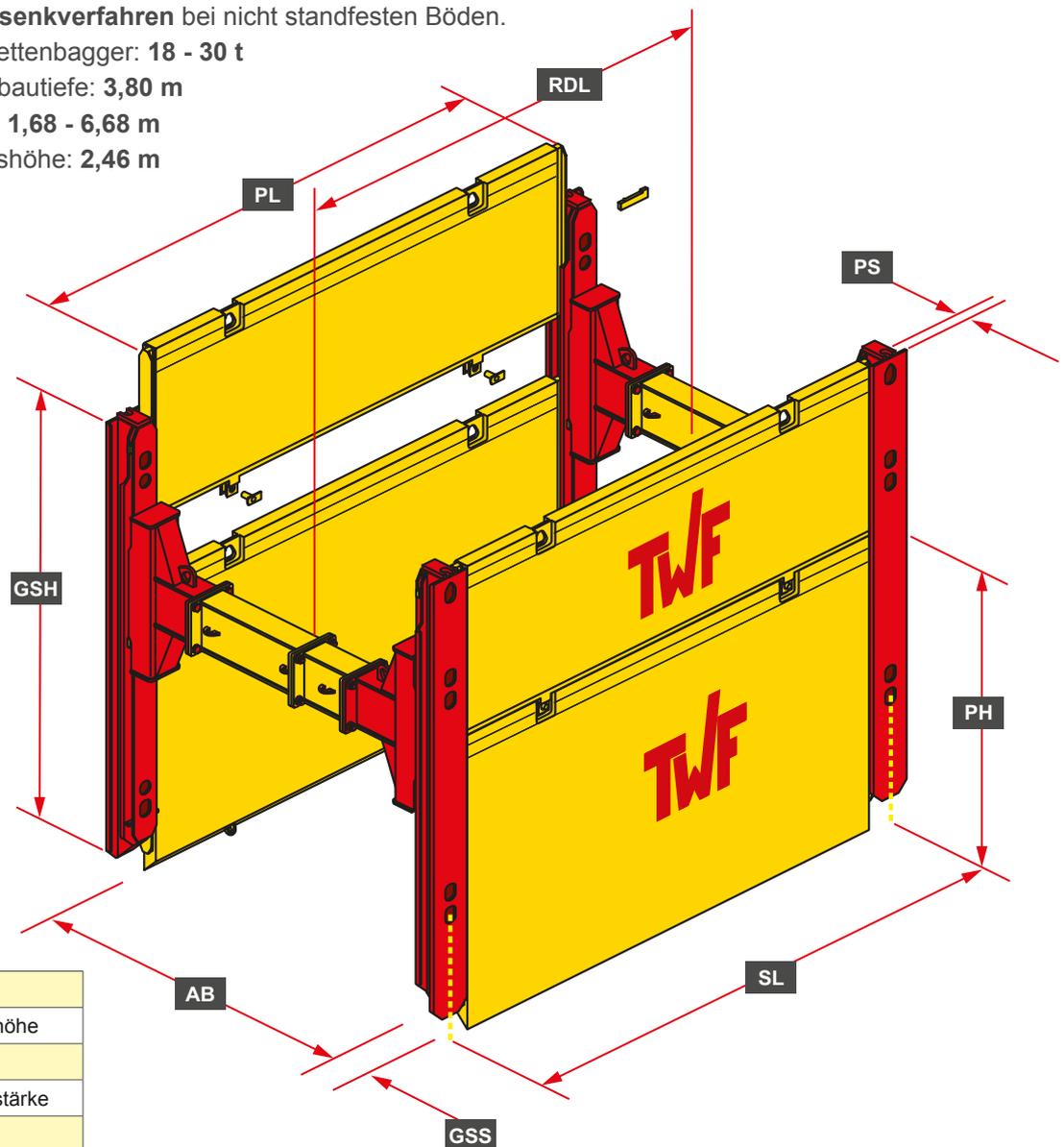
Anzahl Zwischenrohr	Arbeitsbreite AB (m)		Grabenbreite GB (m)	Zulässige Druckkraft (kN)	Gewicht (kg)
	Dielen	Innenplatten			
0	1,00 – 1,29	0,76 – 1,05	1,30 – 1,59	468	65
1	1,50 – 1,79	1,26 – 1,55	1,80 – 2,09	403	86
2	2,00 – 2,29	1,76 – 2,05	2,30 – 2,59	348	107
3	2,50 – 2,79	2,26 – 2,55	2,80 – 3,09	299	128
4	3,00 – 3,29	2,76 – 3,05	3,30 – 3,59	254	149
5	3,50 – 3,79	3,26 – 3,55	3,80 – 4,09	210	170
6	4,00 – 4,29	3,76 – 4,05	4,30 – 4,59	165	191



► Grabenverbausysteme

Einfachgleitschiene

- Einsatz im Kanalbau mit **hohen Rohrdurchlässen** - Verbauplatten in **einer Führungsschiene** - Rollenschlitten verschiebbar - gewährleistet optimale Nutzung des **Arbeitsraumes**.
- Einbau im **Absenkverfahren** bei nicht standfesten Böden.
- Mobil- oder Kettenbagger: **18 - 30 t**
- Maximale Einbautiefe: **3,80 m**
- Grabenbreite: **1,68 - 6,68 m**
- Rohrdurchlasshöhe: **2,46 m**



PL	Plattenlänge
GSH	Gleitschienehöhe
AB	Arbeitsbreite
GSS	Gleitschienestärke
SL	Systemlänge
PH	Plattenhöhe
PS	Plattenstärke
RDL	Rohrdurchlasslänge

► Ausführliche Informationen zu Gleitschieneplatten finden Sie auf **Seite 24**



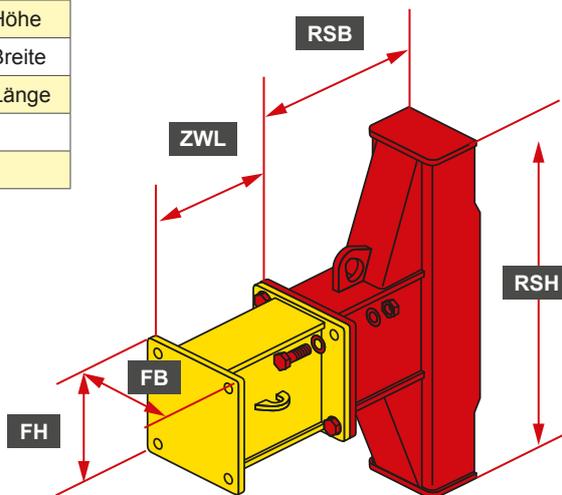
► Einfachgleitschiene

Element	Gleitschienehöhe GSH (m)	Gewicht (kg)	Gleitschienestärke GSS (mm)	char. Systemwiderstand
Gleitschiene	3,50	540	220	460,0 kNm
Eck-Gleitschiene		350	275	130,9* kN/m

* Schieneneinleitungskraft je Seite

Rollenschlitten

RSH	Rollenschlitten-Höhe
RSB	Rollenschlitten-Breite
ZWL	Zwischenstück-Länge
FH	Flansch-Höhe
FB	Flansch-Breite



Rollenschlitten	
Höhe RSH (m)	1,24
Breite RSB (m)	0,62
Flansch-Breite FB (mm)	405
Flansch-Höhe FH (mm)	420
Gewicht / Paar (kg)	620
min. Arbeitsbreite AB (m)	1,24

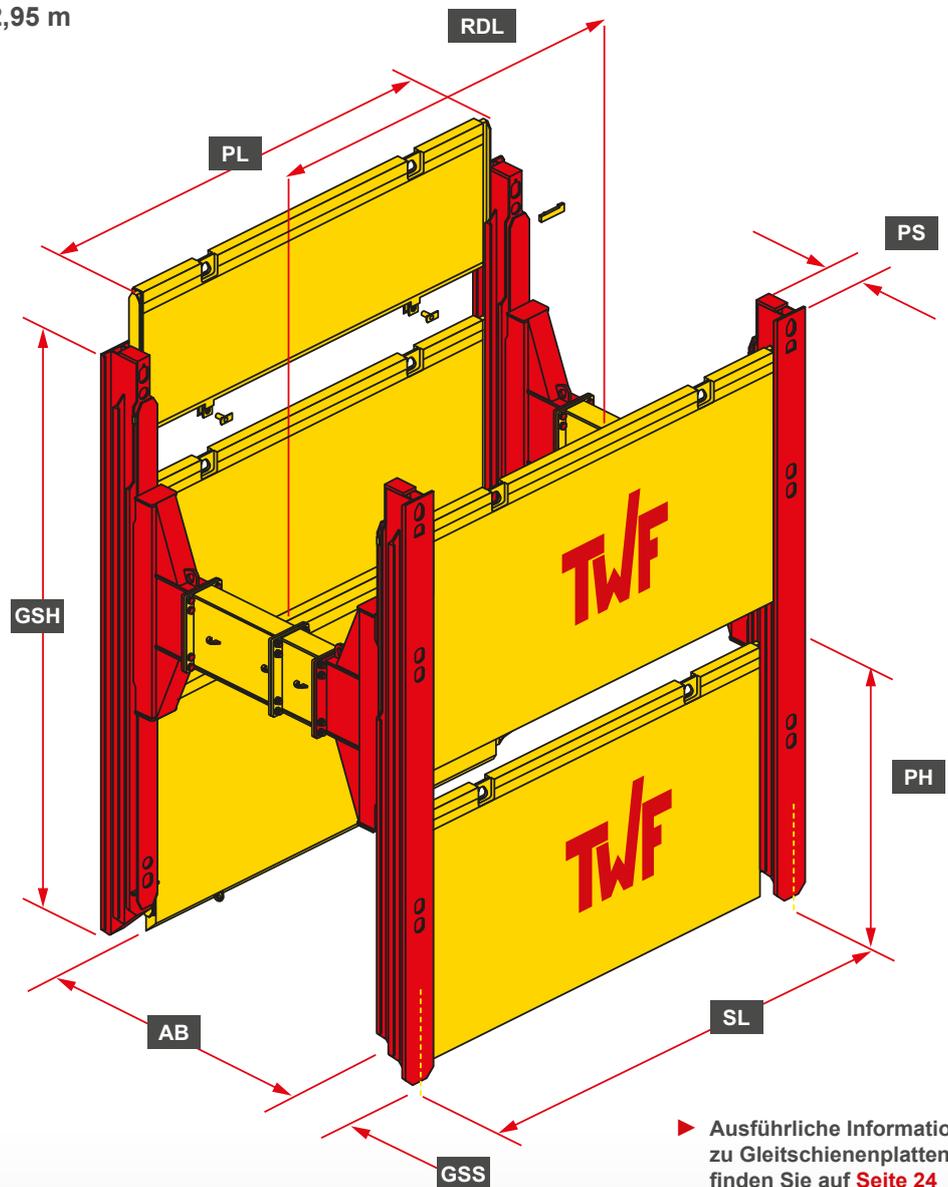
Zwischenstück						
Länge ZWL (m)	0,25	0,50	0,75	1,00	2,00	3,00
Gewicht (kg)	99	128	157	185	303	421



► Grabenverbausysteme

| Doppelgleitschiene **Standard** |

- Verbauplatten in zwei Führungsschienen - für flexible Anwendung in mehreren Bereichen
- Einbau im **Absenkverfahren** bei nicht standfesten Böden - einfacher Rückbau.
- Kettenbagger: 24 - 31 t
- Maximale Einbautiefe: 6,20 m
- Grabenbreite: 1,99 - 8,99 m
- Rohrdurchlasshöhe: 2,95 m



PL	Plattenlänge
GSH	Gleitschienenhöhe
AB	Arbeitsbreite
GSS	Gleitschienenstärke
SL	Systemlänge
PH	Plattenhöhe
PS	Plattenstärke
RDL	Rohrdurchlasslänge

► Ausführliche Informationen zu Gleitschienenplatten finden Sie auf **Seite 24**



► Doppelgleitschiene

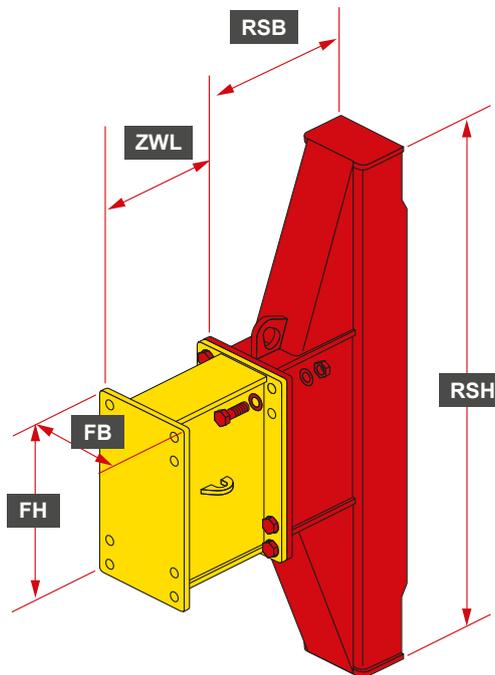
Element	Gleitschienenhöhe GSH (m)	Gewicht (kg)	Gleitschienenstärke GSS (mm)	char. Systemwiderstand
Gleitschiene	4,50	960	375	949,2 kNm
	5,50	1176		
	6,00	1266		
	6,50	1383		
Eck-Gleitschiene	4,50	810	430	130,9* kN/m
	5,50	957		

* Schieneneinleitungskraft je Seite



Rollenschlitten Standard

RSH	Rollenschlitten-Höhe
RSB	Rollenschlitten-Breite
ZWL	Zwischenstück-Länge
FH	Flansch-Höhe
FB	Flansch-Breite



Rollenschlitten - Standard	
Höhe RSH (m)	2,04
Breite RSB (m)	0,50* 0,62
Flansch-Breite FB (mm)	405
Flansch-Höhe FH (mm)	720
Gewicht / Paar (kg)	980
min. Arbeitsbreite AB (m)	1,24

*Sonderbreite auf Anfrage

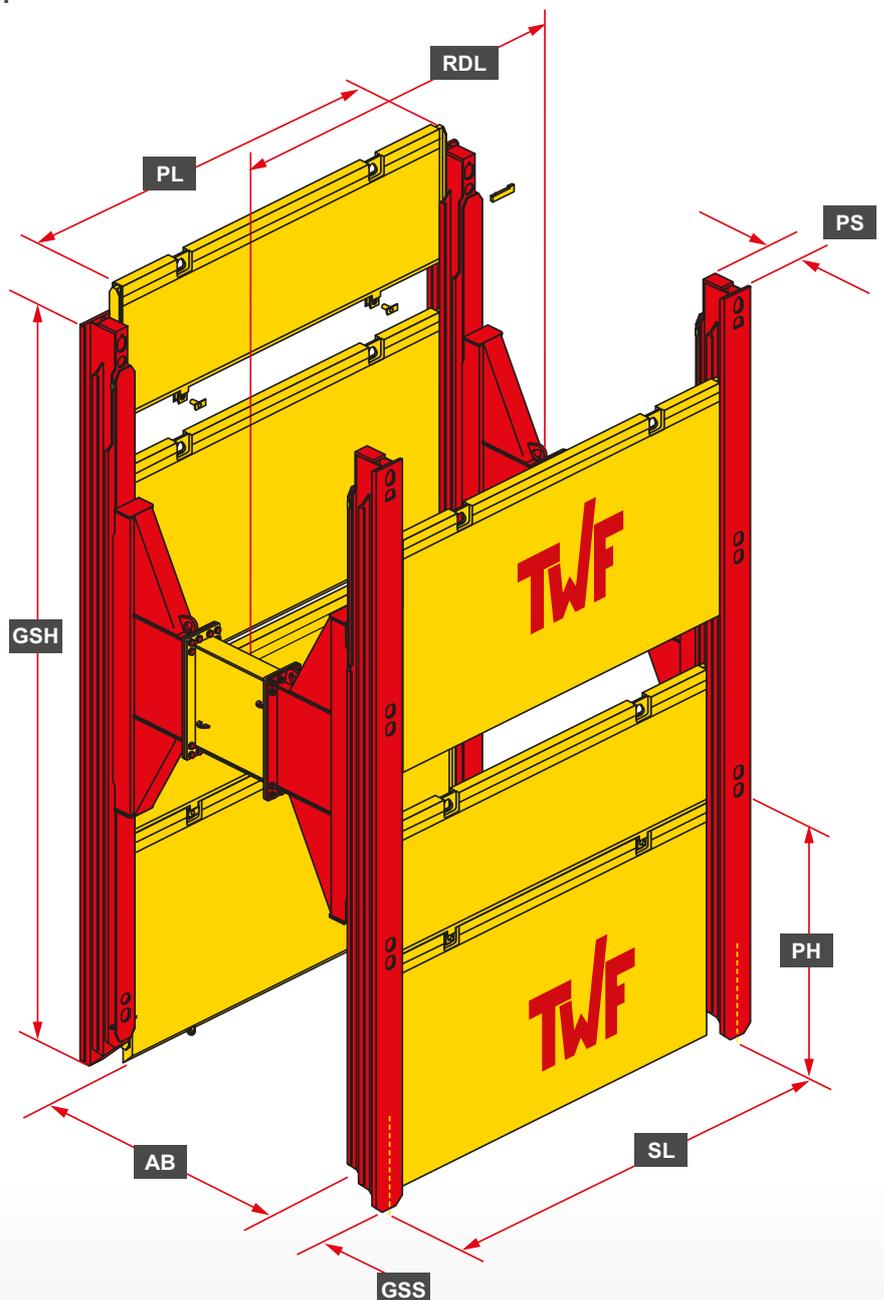
Zwischenstück - Standard						
Länge ZWL (m)	0,25	0,50	0,75	1,00	2,00	3,00
Gewicht (kg)	163	202	245	277	437	597



► Grabenverbausysteme

| Doppelgleitschiene **XL** |

- Verbauplatten in zwei Führungsschienen - für flexible Anwendung in mehreren Bereichen.
- Einbau im **Absenkverfahren** bei nicht standfesten Böden - einfacher Rückbau.
- Kettenbagger bei Tiefen bis 6,2 m: **24 - 31 t** | bei Tiefen ab 6,2 m: **30 - 50 t**
- Maximale Einbautiefe: **7,60 m**
- Grabenbreite: **2,64 - 9,64 m**
- Rohrdurchlasshöhe: **3,95 m**



PL	Plattenlänge
GSH	Gleitschienenhöhe
AB	Arbeitsbreite
GSS	Gleitschienenstärke
SL	Systemlänge
PH	Plattenhöhe
PS	Plattenstärke
RDL	Rohrdurchlasslänge

► Ausführliche Informationen zu Gleitschienenplatten finden Sie auf **Seite 24**



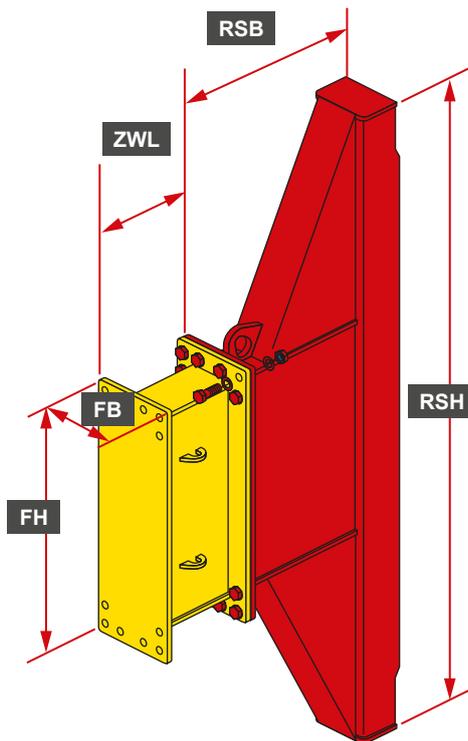
► Doppelgleitschiene

Element	Gleitschienenhöhe GSH (m)	Gewicht (kg)	Gleitschienenstärke GSS (mm)	char. Systemwiderstand
Gleitschiene	6,50	1418	405	949,2 kNm
	7,50	1636		
Eck-Gleitschiene	6,50	1188	430	130,9* kN/m
	7,50	1338		

* Schieneneinleitungskraft je Seite

Rollenschlitten XL

RSH	Rollenschlitten-Höhe
RSB	Rollenschlitten-Breite
ZWL	Zwischenstück-Länge
FH	Flansch-Höhe
FB	Flansch-Breite



Rollenschlitten - XL	
Höhe RSH (m)	3,04
Breite RSB (m)	0,92
Flansch-Breite FB (mm)	405
Flansch-Höhe FH (mm)	1220
Gewicht / Paar (kg)	1700
min. Arbeitsbreite AB (m)	1,83

Zwischenstück - XL						
Länge ZWL (m)	0,25	0,50	0,75	1,00	2,00	3,00
Gewicht (kg)	306	363	418	475	714	960



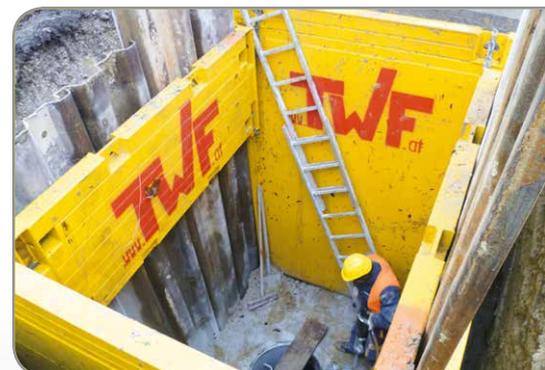
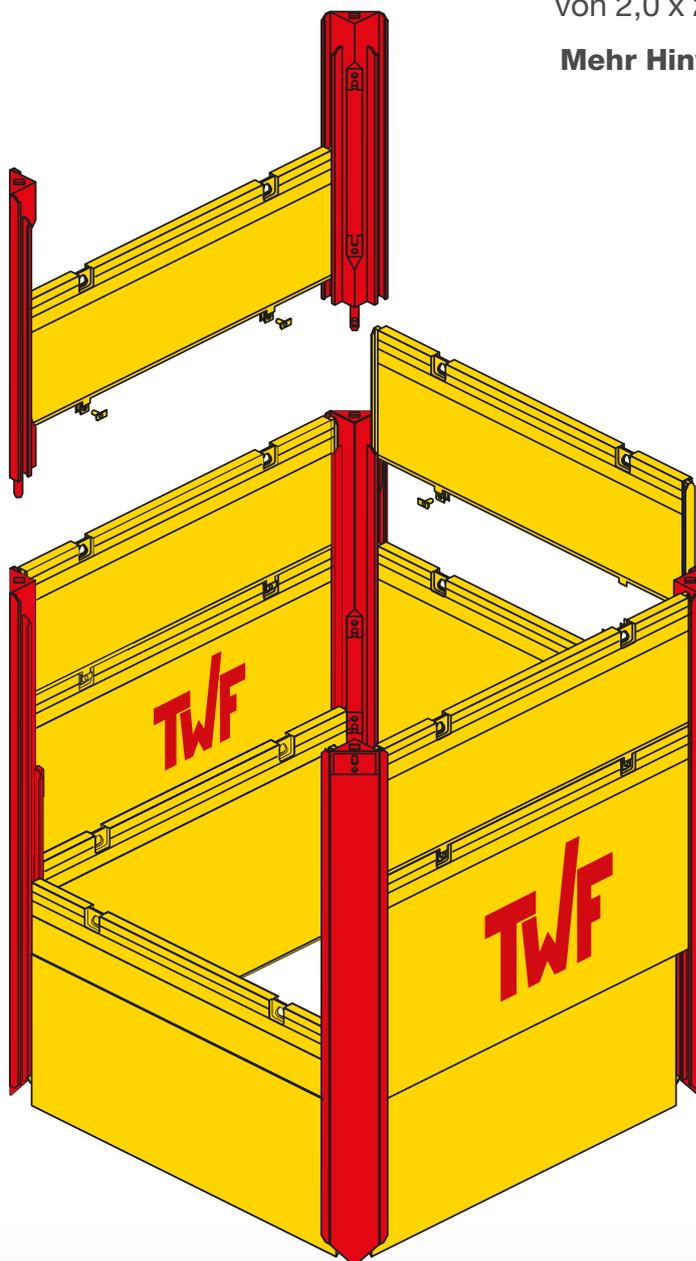
► Grabenverbausysteme

| Baugrubensicherung |

► Arbeitsbreiten

von 2,0 x 2,0 m bis 7,0 x 7,0 m sind **strebenfrei**.

Mehr Hinweise dazu auf Anfrage



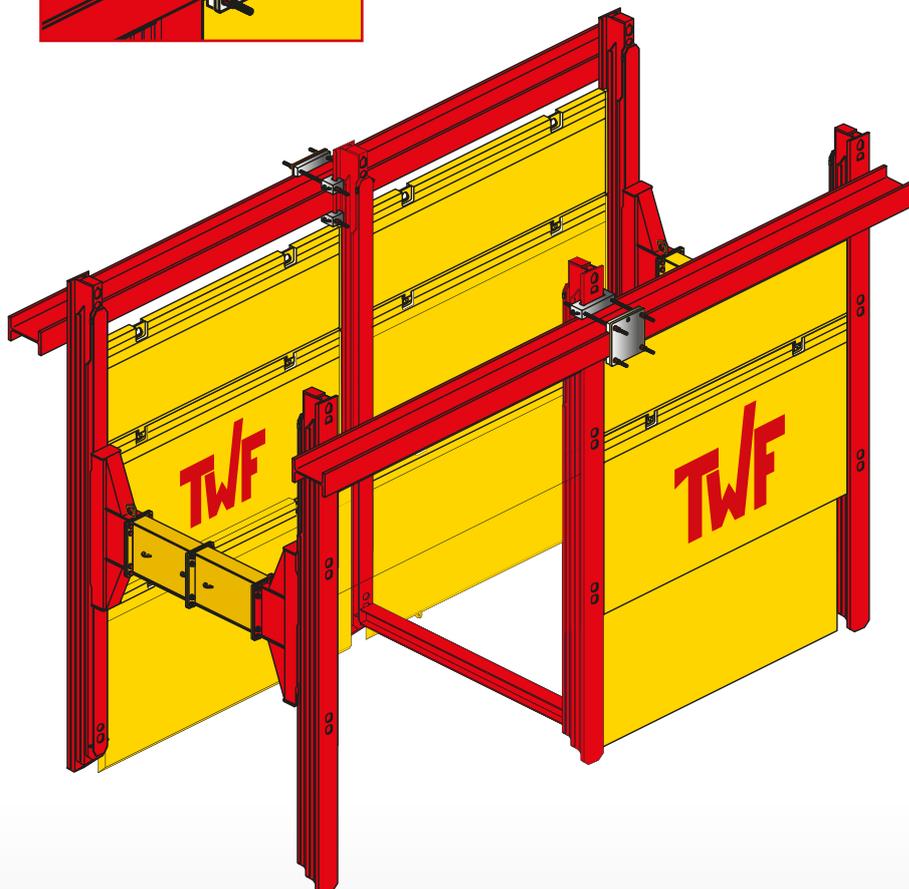
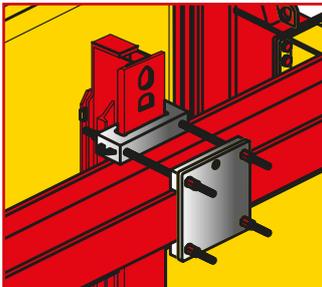


► Baugrubensicherung

► Rückhaltevorrichtung / Spannvorrichtung

Bei größeren Baugruben kommt die **Rückhaltevorrichtung** zum Einsatz, um komplette Strebenfreiheit zu ermöglichen.

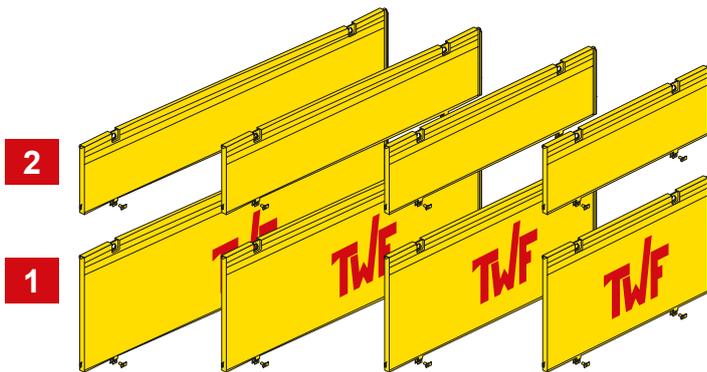
Mehr Hinweise dazu auf Anfrage



► Ausführliche Informationen zu Gleitschienenplatten finden Sie auf **Seite 24**

► Gleitschienenplatten

| Gleitschienenplatten |



1	Grundplatte
2	Aufstockplatte
PL	Plattenlänge
PH	Plattenhöhe
PS	Plattenstärke
RDL	Rohrdurchlasslänge
SL	Systemlänge

	Plattenlänge PL (m)	Plattenhöhe PH (m)	Plattenstärke PS (mm)	RD-Länge RDL (m)	Systemlänge SL (m)	char. System- widerstand R_x (kN/m ²)	Gewicht (kg)
1	2,00	2,40	107	1,80	2,27	220,2	552
2		1,40					347
1	2,50	2,40	107	2,30	2,77	141,2	660
2		1,40					434
1	3,00	2,40	107	2,80	3,27	97,9	828
2		1,40					521
1	3,50	2,40	107	3,30	3,77	72,0	966
2		1,40					608
1	4,00	2,40	107	3,80	4,27	55,1	1105
2		1,40					694
1	4,50	2,40	130	4,30	4,77	78,5	1609
2		1,40					1115
1	5,00	2,40	130	4,80	5,27	63,6	1788
2		1,40					1239
1	5,50	2,40	130	5,30	5,77	52,6	1967
2		1,40					1363
1	6,00	2,40	130	5,80	6,27	44,1	2150
2		1,40					1490
1	6,50	2,40	150	6,30	6,77	45,0	2650
2		1,40					1810
1	7,00	2,40	150	6,80	7,27	38,8	2850
2		1,40					1950

► Platten in verstärkter AUSFÜHRUNG, FÜR SCHWERE EINSÄTZE auf Anfrage



► ALU-Leichtverbau

ALU-Leichtverbau

- Für **kleine Bauvorhaben**. (Versorgungsleitungen, Hausanschlüsse etc.)
- Einbau im **Einstellverfahren** bei standfesten Böden.
- Per Hand | Minibagger: **3 - 7 t**
- Maximale Einbautiefe: **3,00 m**
- Grabenbreite: **0,70 - 2,28 m**

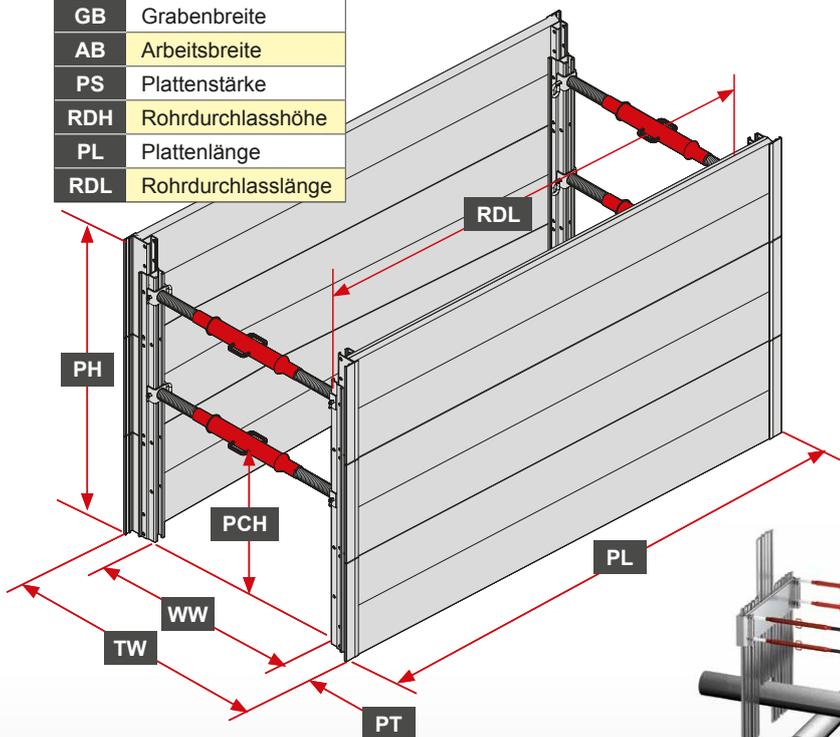
Plattenlänge PL (m)	Plattenhöhe PH (m)	Plattenstärke PS (mm)	RD-Länge RDL (m)	RD-Höhe RDH (m)	char. Systemwiderstand R _s (kN/m ²)	Gewicht je Box (kg/Box)
0,91	1,50 / 2,00 / 2,50 / 3,00*	50	0,69	0,75	51,0	312**
1,55	1,50 / 2,00 / 2,50 / 3,00*	50	1,33	0,75	51,0	411**
2,00	1,50 / 2,00 / 2,50 / 3,00*	50	1,78	0,75	51,0	469**
2,55	1,50 / 2,00 / 2,50 / 3,00	50	2,33	0,75	34,5	569**
3,00	1,50 / 2,00 / 2,50 / 3,00	50	2,78	0,75	26,2	635**

* Maximale Einbautiefe: 6,00 m

** Gewicht per Box entspricht einer Grabentiefe von 3,0 m, mit Strebe 1,29 - 2,18



PH	Plattenhöhe
GB	Grabenbreite
AB	Arbeitsbreite
PS	Plattenstärke
RDH	Rohrdurchlasshöhe
PL	Plattenlänge
RDL	Rohrdurchlasslänge



Kanalstrebe

Arbeitsbreite AB (m)	Zulässige Druckkraft (kN)	Gewicht (kg)
0,6 - 0,81	103,5 - 56,4	5,54
0,8 - 1,21	98,9 - 56,1	7,35
1,29 - 2,18	84,3 - 44,2	11,49

Zubehör	Länge (m)	Gewicht (kg)
Alu Kupplung	0,28	2,03
Alu Kupplung	1,35	6,55
Alu Kupplung	1,85	9
3 - D Lastring		1,5
Spindelschlüssel		2,3

- Die **Alu-Kammerplatte** ergänzt den Alu-Leichtverbau GIGANT

► auf Anfrage

► Kanalstreben

Kanalstreben

ISCHEBECK®

Type	Verstellbereich	Zul. Belastung	Gewicht
------	-----------------	----------------	---------

GIGANT mit Tastauflagewinkel, für Stahlgurte ab HEB 140

Gi-S 120	0,70 - 1,20 m	210,0 - 177,3 kN	26,00 kg
Gi-S 170	1,05 - 1,70 m	210,0 - 177,3 kN	32,00 kg
Gi-S 210	1,40 - 2,10 m	184,4 - 156,1 kN	36,00 kg
Gi-S 260	1,90 - 2,60 m	176,3 - 139,7 kN	40,00 kg
Gi-S 310	2,40 - 3,10 m	156,8 - 138,1 kN	45,00 kg
Gi-SV 210	1,40 - 2,10 m	548,0 - 290,0 kN	77,80 kg
Gi-SV 260	1,90 - 2,60 m	471,0 - 260,0 kN	89,00 kg
Gi-SV 310	2,40 - 3,10 m	424,0 - 270,0 kN	100,30 kg
Gi-SV 380	3,10 - 3,80 m	390,0 - 258,0 kN	116,00 kg
Gi-SV 450	3,80 - 4,50 m	344,0 - 262,0 kN	131,80 kg

Type	Verstellbereich	Zul. Belastung	Gewicht
------	-----------------	----------------	---------

TITAN mit Auflagewinkel, für Rammhölzer 140/160 mm

Titan 48/120	0,70 - 1,17 m	63 - 48 kN	8,58 kg
Titan 48/150	0,90 - 1,50 m	61 - 45 kN	10,25 kg
Titan 48/210	1,20 - 2,10 m	60 - 38 kN	12,90 kg
Titan 60/150	0,90 - 1,50 m	100 - 99 kN	16,20 kg
Titan 60/200	1,40 - 2,00 m	100 - 93 kN	19,40 kg
Titan 60/250	1,90 - 2,50 m	95 - 84 kN	22,10 kg
Titan 60/300	2,40 - 3,00 m	85 - 72 kN	25,00 kg

Type	Verstellbereich	Zul. Belastung	Gewicht
------	-----------------	----------------	---------

TERRA mit Krallenplatte und Nagelloch

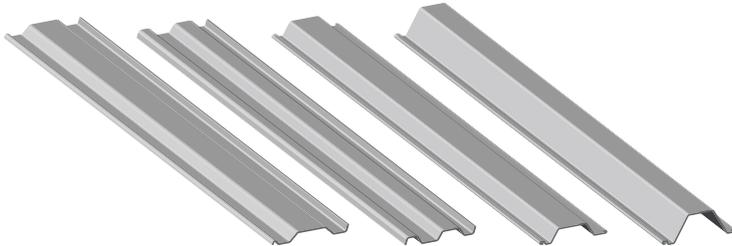
Terra 1	0,50 - 0,80 m	38 - 30 kN	3,64 kg
Terra 1a	0,60 - 0,90 m	36 - 29 kN	3,92 kg
Terra 2	0,80 - 1,10 m	34 - 29 kN	4,51 kg
Terra 3	1,10 - 1,40 m	29 - 23 kN	5,37 kg
Terra 4	1,40 - 1,70 m	26 - 22 kN	6,36 kg





► Grabenverbauprofile

Kanaldielen
Leichtprofile
Spundbohlen



Type	Profilbreite (mm)	Widerstandsmoment (cm ³ /m)	Gewicht (kg/lfm)	Gewicht (kg/m ²)
KD 400 / 6	400	98,75	22,23	55,57
KD 600 / 8	600	237	50,0	83,33
FLP 700 / 8	700	540	61,9	88,45
FLP 750 / 8	750	1044	76,61	102,0

In unserem Programm finden Sie für jeden Grabenverbau die passenden **Kanaldielen** und **Leichtprofile** in unterschiedlichen Formaten und Größen.



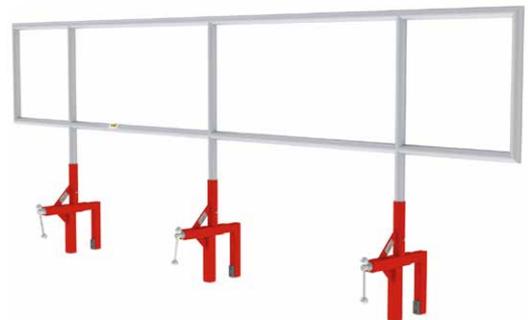
► Sicherheitssysteme



Aluminium **Absturzsicherungen**

Die **TWF Aluminium Absturzsicherung** ermöglicht die Absicherung der Baugrube, und verhindert ein Fallen der Bauarbeiter in offene Baugruben.

- Befestigungshalter verstellbar
- verfügbare Längen: 3,0 m, 3,5 m, 4,0 m
- modularer Aufbau
- einfache Lagerung (Stapelung) vor Ort und während des Transports.



Zaunelement 1000 mm

Die **TWF Zaunelemente** sind die Ideale Lösung für Baustellen um das Hinabfallen von Werkzeugen etc. in die Baugrube zu verhindern.

- Maschentafel 1m x 1m
- geringes Gewicht: 9 kg
- sehr robust
- schnelle Montage





Einstiegshilfe mit Sicherheitstür

Die **TWF Einstiegshilfe** mit Sicherheitstür ermöglicht es dem Baupersonal einen sicheren Einstieg in die Baugrube.

- Rutschfeste Gittermattenkonstruktion
- Selbstschließendes Tor
- Integrierte Leiterhalterung



Absturzsicherung für Einstiegshilfe

Die **Absturzsicherung für Einstiegshilfe** kann auf beiden Seiten der Einstiegshilfe montiert werden.

Bestehend aus:

- Sicherheitspfosten
- 9 m Höhensicherungsgerät



Bergungskit

Das **TWF Bergungskit** wird mit einem verstellbaren Klemmhalter (für Verbauplatten sowie auch Kanaldielen / Leichtprofile) auf der Baugrube montiert, und ermöglicht dem Baupersonal eine schnelle und sichere Bergung.

- Überlastungsanzeige
- verstellbare Versatzreichweite
- effektive Arbeitslänge: 24 m



► Mobile Road System

Unsere **Mobile Road System-Bodenschutzplatten** gibt es in drei verschiedenen Kategorien. Sie werden zum Bau **temporärer Zufahrtsstraßen** oder Parkplätzen zum Schutz des Bodens verwendet.

Sie dienen zur **Schonung bzw. Befestigung des Untergrunds** und verhindern vor allem das Steckenbleiben in Schlamm oder Schnee und garantieren die **sichere Fortbewegung** von Mensch und Maschine im Gelände.

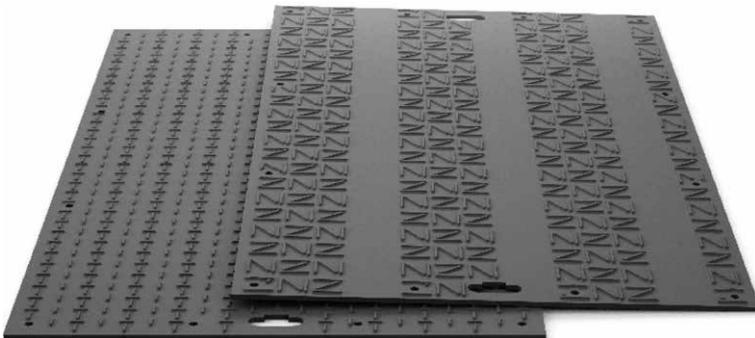
Unschöne Spurrillen, Pflasterabrieb und sonstige **Beschädigungen am Untergrund werden dadurch vermieden**. Darüber hinaus bieten sie eine **hohe Flexibilität**, z.B. für das Überfahren von Verkehrsinseln oder Bordsteinkanten oder auch bei Konzerten und anderen **Großveranstaltungen im freien Gelände**.





► MRS - light

MRS - light



Material:	bruchfestes PE
Maße:	241 cm x 120 cm x 1,3 cm
Gewicht:	36 kg / Panel
Oberfläche:	Profiliert
Traglast:	ca. 80 t / m ² (abhängig vom Untergrund)
Transport:	600 MRS - light Panels pro LKW

► Eigenschaften

Das **MRS - light** ist extrem biegsam und elastisch, passt sich perfekt an den jeweiligen Untergrund an und schützt dabei sensible Oberflächen.

- Die Platten können als temporäre Zufahrtsstraße oder Parkplatz für Kranfahrzeuge von bis zu zwei Tonnen Radlast genutzt werden.
- leicht zu transportieren
- benötigt wenig Platz
- geringe Transportkosten

► Logistik

MRS - light Panels sind leichter zu transportieren als die meisten alternativen Straßenmatten für den temporären Einsatz.

Es können daher mehrere Platten auf LKW oder in Container geladen werden, wodurch sich die Transportkosten verringern.

600 MRS - light Panels entsprechen 1.735 m² welche auf einem LKW transportiert werden können.



Windkraft-
Anlagenbau



Straßenbau
& Zufahrtswege



Temporäre
Gehwege



Leitungsbau



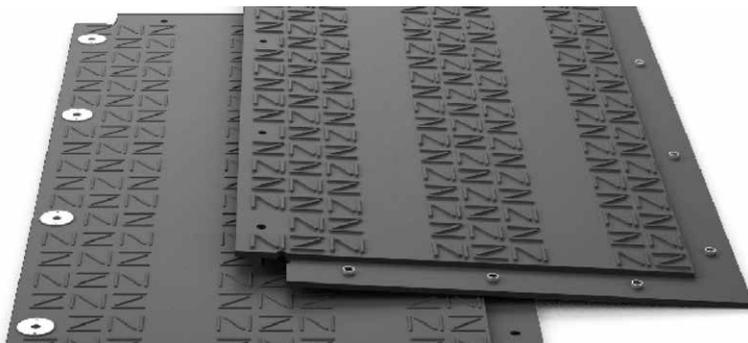
Konzerte
& Events



Mobile
Logistik

► **MRS - medium**

MRS - medium



Material:	bruchfestes PE
Maße:	200 cm x 100 cm x 2,5 cm
Gewicht:	40,5 kg / Panel
Oberfläche:	Profiliert
Traglast:	ca. 130 t / m ² (abhängig vom Untergrund)
Transport:	590 MRS - medium Panels pro LKW

► **Eigenschaften**

Eine weitere Innovation stellt das **MRS - medium** Panel dar. Die von Hand verlegbare Schwerlastmatte hält auch höchsten Belastungen (130 t.) stand. Das neuartig designte Profil mit genormten Spurrinnen eignet sich zum überfahren mit Hubwagen oder Schubkarre.

- Ideal für den Einsatz auf kleineren Baustellen, bis hin zur Schwerlastnutzung von Kettenfahrzeugen und schweren Baumaschinen. Damit bietet es Anwendungsmöglichkeiten für Event, Bau und Infrastruktur. Zwei Personen verlegen ohne weitere Hilfsmittel bis zu 60 MRS - medium Panels pro Stunde.

► **Logistik**

MRS - medium Panels sind die optimale Lösung für fast jedes Projekt. Durch die Abmessung und ihr Gewicht, können die Panels auf jeden europäischen LKW verladen werden, so dass die Kostenersparnis bereits beim Transport beginnt.

590 MRS - medium Panels entsprechen 1.180 m² welche auf einem LKW transportiert werden können.



Windkraft-Anlagenbau



Straßenbau & Zufahrtswege



Temporäre Gehwege



Kranstellflächen



Leitungsbau



Konzerte & Events



Mobile Logistik

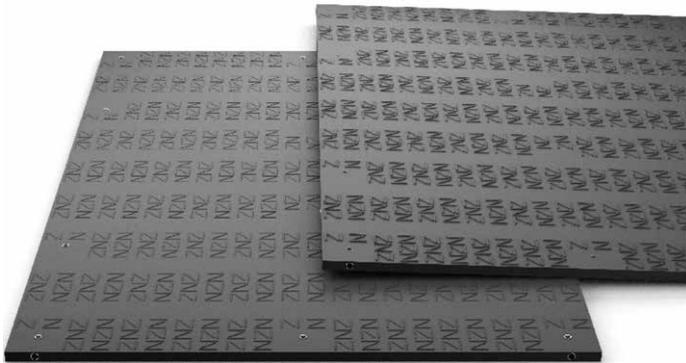


Schwerlast-Transporte



► MRS - heavy

MRS - heavy



Material:	Polyethylen mit hoher Dichte (UHMW)
Maße:	300 cm x 200 cm x 4,7 cm
Gewicht:	235 kg / Panel
Oberfläche:	Profiliert
Traglast:	ca. 160 t / m ² (12 Tonnen Achslast, abhängig vom Untergrund)
Transport:	90 MRS - heavy Panels pro LKW

► Eigenschaften

Die **MRS - heavy** Bodenschutzplatten werden miteinander verschraubt, wodurch sowohl in der Länge als auch in der Breite eine fest verbundene Fahrstraße oder Arbeitsplattform für schwere Lasten und Fahrzeuge entsteht. Die Tragfähigkeit des Untergrundes wird erheblich optimiert.

- als Baustellenzufahrt
- Kran- und Montageplattform bei Baustellen für Windenergie
- beim Leitungsbau etc.



Kranstellflächen



Windkraft-Anlagenbau



Straßenbau & Zufahrtswege



Schwerlast-Transporte



Leitungsbau



Konzerte & Events

► Logistik

MRS - heavy Panels sind leichter zu transportieren als die meisten alternativen Straßenmatten für den temporären Einsatz.

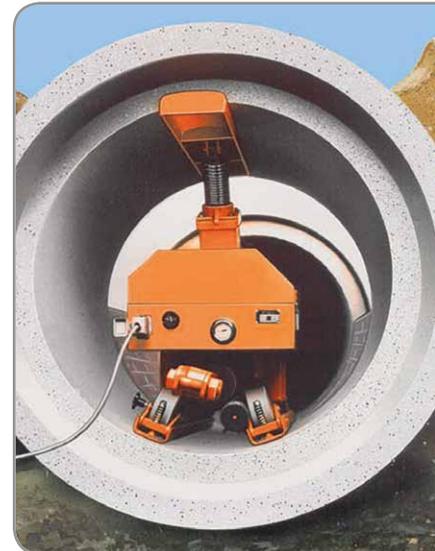
Es können daher mehrere Platten auf LKW oder in Container geladen werden, wodurch sich die Transportkosten verringern.

90 MRS - heavy Panels entsprechen 540 m² welche auf einem LKW transportiert werden können.

► Grabenverbau-Zubehör

Rohrziehgerät

- **Sicheres und schnelles Zusammenziehen** von Stahlbetonrohren
- **Keine störenden Zuleitungen** durch **Batteriebetrieb**
- **Spannen und Ziehen per Knopfdruck** über Hydraulikzylinder



Für ein sicheres **Heben** und **Absenken** bzw. **Zusammenziehen** von Stahlbetonrohren sind **Rohrgreifer** und **Rohrziehgerät** eine grosse Hilfe.

Rohrgreifer

- Die starke **Kombination** von **Greifer** und **Hebeband** zum **sicheren Handling** zylindrischer Teile, wie z. B. Rohre aller Art, Zylinder, ...



Für nähere Informationen über **Rohrziehgeräte** und **Rohrgreifer** stehen wir jederzeit zur Verfügung.



Geprüfte Qualität - Zertifikate



ZERTIFIKAT

Konformität der werkseigenen Produktionskontrolle
0035-CPR.1090-1.00875.TÜVRh.2015.002

Schweiß-ZERTIFIKAT

TÜVRh-EN1090-2.00806.2015.002
In Übereinstimmung mit EN 1090-1, Tabelle B.1 zum
Schweißen von Stahltragwerken nach DIN EN 1090-2



ZERTIFIKAT

DIN 4124
DIN EN 13331



TWF TIEFBAUTECHNIK

Kaufen | Mieten | Leasen



TWF Baumaschinentechnik GmbH

Klingerstraße 8, A-1230 Wien

T: +43 1 8653333

F: +43 1 8653333-33

office@twf.at

www.twf.at

TWF Tiefbautechnik GmbH

Ferdinand-Porsche-Straße 12, D-52525 Heinsberg

T: +49 2452 15678-0

F: +49 2452 15678-19

office@twf-tiefbautechnik.de

www.twf-tiefbautechnik.de

GRABENVERBAUSYSTEME