

Serie S/SX

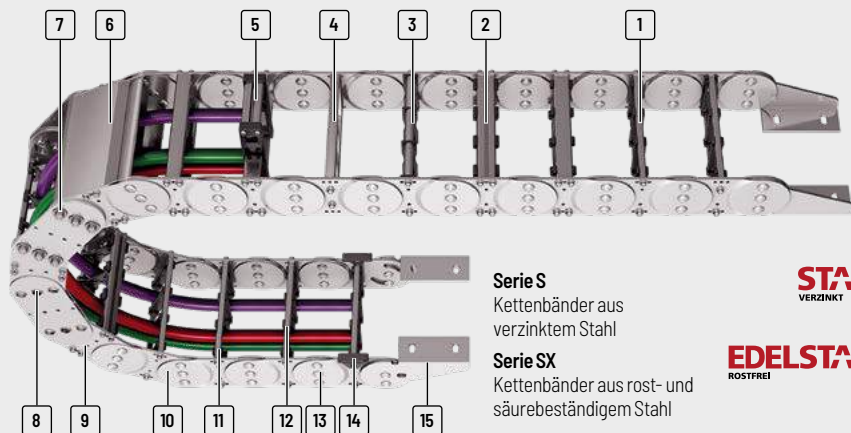
Extrem robuste und
stabile Stahlketten



* Nur S/SX 1252B
und S/SX 1802B

Marken für die TSUBAKI KABELSCHLEPP GmbH sind als nationale oder internationale Registrierung in den folgenden Ländern geschützt: tsubaki-kabelschlepp.com/trademarks

Änderungen vorbehalten.



Serie S

Kettenbänder aus
verzinktem Stahl

STAHL
VERZINKT

Serie SX

Kettenbänder aus rost- und
säurebeständigem Stahl

EDELSTAHL
ROSTFREI

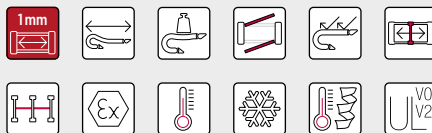
- 1 Alle Stege im **1 mm Breitenraster** lieferbar
- 2 4-fach verschraubte Aluminiumstege für extreme Belastungen
- 3 Rollen-Stege
- 4 Aluminium-Lochstege
- 5 Rahmen-Aufbaustege
- 6 Aluminiumdeckel im **1 mm Breitenraster** lieferbar
- 7 Gelenkkonstruktion mit gehärtetem Bolzen für lange Lebensdauer
- 8 Verschraubte und genietete Gelenkverbindungen möglich
- 9 Gerade Laschenkonstruktion (S/SX1252/1252B und S/SX1802/1802B)
- 10 Gekröpfte Laschenkonstruktion
- 11 Verschiedene Separierungsmöglichkeiten der Leitungen
- 12 Innen und außen zu öffnen
- 13 Extrem robuste Kettenbänder
- 14 Auswechselbare Gleitschuhe
- 15 Anschlusswinkel für unterschiedliche Anschlussvarianten

Eigenschaften

- » Extrem robuste, stabile Stahlketten für starke mechanische Belastungen und raue Umgebungsbedingungen
- » Kettenbänder aus verzinktem Stahl (Serie S) oder rost- und säurebeständigem Stahl (Serie SX) in Qualitäten: ER1/ ER1S und ER2
- » Sehr stabile Kettenlaschen, die aus jeweils zwei Einzelplatinen bestehen
- » Sehr große freitragende Längen auch bei großen Zusatzlasten
- » Verschraubte Stegssysteme, massive Anschlusswinkel
- » Gelenkkonstruktion mit Mehrfach-Anschlagsystem und gehärtetem Bolzen
- » EX-Schutz nach Klassifizierung EX II 2 GD gem. ATEX RL

Die Konstruktion

Bewährte Energieführungsketten aus Stahl mit extrem stabilen Kettenlaschen und einer Gelenkkonstruktion mit Mehrfach-Anschlagsystem und gehärteten Bolzen. Durch die extrem stabile Konstruktion ergeben sich große freitragende Längen und hohe mögliche Zusatzlasten.



Sandwich-Konstruktion:
Kettenlaschen bestehen aus
zwei Platinen



**Gleitschuhe für gleitende
Anwendungen lieferbar**



**Anschlagsystem mit
gehärtetem Bolzen und
Sicherungsringen**



**Auch als abgedeckte Varianten
mit Deckelsystem oder
Stahlbandabdeckung lieferbar,
S. 824 und S. 936**

Serie S/SX | Übersicht

Typenreihe	Öffnungsvariante	Stegbauart	h _i [mm]	h _G [mm]	B _i [mm]	B _k [mm]	B _i - Raster [mm]	t [mm]	KR [mm]	Zusatz- last ≤ [kg/m]	Lei- tungs- d _{max} [mm]

S/SX0650

		RS 1	31	50	65 - 265	100 - 300	1	65	75 - 400	30	24
		RS 2	31	50	69 - 369	100 - 400	1	65	75 - 400	30	24
		RR	26	50	69 - 369	100 - 400	1	65	75 - 400	30	20
		LG	34	50	35 - 465	70 - 500	1	65	75 - 400	30	26
		RMA	31 (200)	50 (224)	155 - 355	200 - 400	1	65	75 - 400	30	-

S/SX0950











		RS 1	46	68	107 - 257	150 - 300	1	95	125 - 600	45	36
		RS 2	46	68	113 - 363	150 - 400	1	95	125 - 600	45	36
		RM	43	68	88 - 563	125 - 600	1	95	125 - 600	45	34
		RR	42	68	115 - 465	150 - 500	1	95	125 - 600	45	33
		LG	50	68	82 - 557	125 - 600	1	95	125 - 600	45	38
		RMR	40	68	108 - 558	150 - 600	1	95	125 - 600	45	32

S/SX1250

		RS 1	72	94	152 - 352	200 - 400	1	125	145 - 1000	50	57
		RS 2	72	94	156 - 456	200 - 500	1	125	145 - 1000	50	57
		RV	72	94	154 - 554	200 - 600	1	125	145 - 1000	50	57
		RM	69	94	151 - 751	200 - 800	1	125	145 - 1000	50	55
		RR	66	94	160 - 560	200 - 600	1	125	145 - 1000	50	52
		LG	76	94	82 - 752	130 - 800	1	125	145 - 1000	50	59
		RMA	72 (200)	94 (226)	154 - 554	200 - 600	1	125	145 - 1000	50	-
		RMR	66	94	153 - 753	200 - 800	1	125	145 - 1000	50	52

* Weitere Informationen finden Sie in unserem technischen Handbuch.
 ** Je nach Einsatzfall sind zusätzliche Gleitelemente oder Rollen erforderlich.
 *** Anwendungsspezifisch, Werte auf Anfrage.

Änderungen vorbehalten.

Freitragende Anordnung			Gleitende Anordnung			Innenaufteilung				Bewegung			Seite
Verfahrweg ≤ [m]	vmax ≤ [m/s]	amax ≤ [m/s²]	Verfahrweg ≤ [m]	vmax ≤ [m/s]	amax ≤ [m/s²]	TS0	TS1	TS2	TS3	vertikal hängend oder stehend	auf der Seite liegend**	Drehbewe- gung**	
													
5,8	2,5	5	***	1	2	•	•	***	–	•	•	•	750
5,8	2,5	5	***	1	2	•	•	***	–	•	•	•	752
5,8	2,5	5	***	1	2	•	•	–	–	•	•	•	754
5,8	2,5	5	***	1	2	–	–	–	–	•	•	•	756
5,8	2,5	5	***	1	2	•	–	–	–	•	•	–	*
8,8	2,5	5	***	1	2	•	•	***	–	•	•	•	760
8,8	2,5	5	***	1	2	•	•	***	–	•	•	•	762
8,8	2,5	5	***	1	2	•	•	–	–	•	•	•	764
8,8	2,5	5	***	1	2	•	•	–	–	•	•	•	766
8,8	2,5	5	***	1	2	–	–	–	–	•	•	•	768
8,8	2,5	5	***	1	2	•	–	–	–	•	•	•	*
13,5	2,5	5	***	1	2	•	•	–	•	•	•	•	774
13,5	2,5	5	***	1	2	•	•	–	•	•	•	•	778
13,5	2,5	5	***	1	2	•	•	•	•	•	•	•	782
13,5	2,5	5	***	1	2	•	•	•	–	•	•	•	786
13,5	2,5	5	***	1	2	•	•	–	–	•	•	•	788
13,5	2,5	5	***	1	2	–	–	–	–	•	•	•	790
13,5	2,5	5	***	1	2	•	–	–	–	•	•	–	*
13,5	2,5	5	***	1	2	•	–	–	–	•	•	•	*

Änderungen vorbehalten.

Serie
MT

Serie
XL T

ROBOTRAX®
System

FLATVEYOR®

CLEANVEYOR®

Serie
LS/LSX

Serie
S/SX

Serie
S/SX-Tubes

Zubehör











TRAXLINE®

Typenreihe	Öffnungsvariante	Stegbauart	h_i [mm]	h_G [mm]	B_i [mm]	B_k [mm]	B_i - Raster [mm]	t [mm]	KR [mm]	Zusatz- last ≤ [kg/m]	Lei- tungs- d _{max} [mm]
Serie MT											
Serie XLT											
ROBOTRAX® System											
S/SX1800											
		RM	108	140	188 – 938	250 – 1000	1	180	265 – 1300	60	86
		RR	104	140	201 – 751	250 – 800	1	180	265 – 1300	60	83
		LG	110	140	121 – 941	180 – 1000	1	180	265 – 1300	60	88
S/SX2500											
		RM	183	220	175 – 1125	250 – 1200	1	250	365 – 1395	100	146
		LG	180	220	174 – 1124	250 – 1200	1	250	365 – 1395	100	144
S/SX3200											
		LG	220	300	181 – 1416	250 – 1500	1	320	470 – 1785	150	176
Serie LS/LSX											
S/SX5000											
		***	150	200	133 – 1083	250 – 1200	1	200	500 – 1200	100	–
Serie S/SX											
S/SX6000											
		***	240	300	177 – 1377	300 – 1500	1	320	700 – 1500	150	–

* Weitere Informationen finden Sie in unserem technischen Handbuch.

** Je nach Einsatzfall sind zusätzliche Gleitelemente oder Rollen erforderlich.

*** Anwendungsspezifisch.

Freitragende Anordnung			Gleitende Anordnung			Innenaufteilung				Bewegung				Seite
Verfahr- weg ≤ [m]	v_{\max} ≤ [m/s]	a_{\max} ≤ [m/s ²]	Verfahr- weg ≤ [m]	v_{\max} ≤ [m/s]	a_{\max} ≤ [m/s ²]	TS0	TS1	TS2	TS3	vertikal hängend oder stehend	auf der Seite liegend**	Drehbewe- gung**		
														
17,8	2	3	***	0,8	2	•	•	–	•	•	•	•	796	
17,8	2	3	***	0,8	2	•	•	–	–	•	•	•	798	
17,8	2	3	***	0,8	2	–	–	–	–	•	•	•	800	
23,7	1	3	–	–	–	•	•	•	–	•	•	•	804	
23,7	1	3	–	–	–	–	–	–	–	•	•	•	808	
24	1	2,5	–	–	–	–	–	–	–	•	•	•	812	
11	2	3	–	–	–	–	•	–	–	•	•	•	816	
16,7	1,5	2	–	–	–	–	•	–	–	•	•	•	817	

Serie
MT

Serie
XL.T

ROBOTRAX®
System

FLATVEYOR®

CLEANVEYOR®

Serie
LS/LSX

Serie
S/SX

Serie
S/SX-Tubes

Zubehör











TRAXLINE®

	Typenreihe	Öffnungsvariante	Stegbauart	h_i [mm]	h_G [mm]	B_i [mm]	B_k [mm]	B_i - Raster [mm]	t [mm]	KR [mm]	Zusatz- last ≤ [kg/m]	Lei- tungs- d _{max} [mm]
Serie MT												
Serie XLT	S/SX7000											
			***	370	450	200 - 1650	350 - 1800	1	450	900 - 2400	600	-
ROBOTRAX® System												
FLATVEYOR®	S/SX8000											
			***	578	600	200 - 1650	350 - 1800	1	550	900 - 2400	800	-
CLEANVEYOR®	S/SX9000											
			***	Kundenindividuelle Sondergrößen ab einer Kettenbreite von 350 mm								
Serie LS/LSX												
Serie S/SX												
Serie S/SX-Tubes												
Zubehör												
TRAXLINE®												

** Je nach Einsatzfall sind zusätzliche Gleitelemente oder Rollen erforderlich.
*** Anwendungsspezifisch.



S/SX Tubes
Auch als abgedeckte Varianten mit Deckelsystem oder Stahlbandabdeckung lieferbar. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel S/SX Tubes ab S. 824.

Freitragende Anordnung			Gleitende Anordnung			Innenaufteilung				Bewegung			Seite
Verfahrweg ≤ [m]	v_{max} ≤ [m/s]	a_{max} ≤ [m/s ²]	Verfahrweg ≤ [m]	v_{max} ≤ [m/s]	a_{max} ≤ [m/s ²]	TS0	TS1	TS2	TS3	vertikal hängend oder stehend	auf der Seite liegend**	Drehbewe- gung**	
										vertikal hängend oder stehend	auf der Seite liegend**	Drehbewe- gung**	
24,9	0,5	0,3	-	-	-	-	•	-	-	•	•	•	818
24,9	0,5	0,3	-	-	-	-	•	-	-	•	•	•	819
													822

Serie
MT

Serie
XL.T

ROBOTRAX®
System

FLATVEYOR®

CLEANVEYOR®

Serie
LS/LSX

Serie
S/SX

Serie
S/SX-Tubes

Zubehör

TRAXLINE®

S/SX0650



Teilung
65 mm



Innenhöhe
26 – 34 mm



Kettenbreiten
70 – 500 mm



Krümmungsradien
75 – 400 mm

Stegbauarten



Aluminiumsteg RS 1..... Seite **750**

Rahmensteg Schmal, „Der Standard“

- » Aluminium-Profilstäbe für leichte bis mittlere Belastungen.
- » **Außen:** durch 90°-Drehung zu lösen.
- » **Innen:** Verschraubung einfach zu lösen.



Aluminiumsteg RS 2..... Seite **752**

Rahmensteg Schmal, verschraubt

- » Aluminium-Profilstäbe für leichte bis mittlere Belastungen.
- Einfache Schraubverbindung.
- » **Außen/Innen:** Verschraubung einfach zu lösen.



Aluminiumsteg RR..... Seite **754**

Rahmensteg, Rohrausführung

- » Rollensteg aus Stahl mit schonender Leitungsauflage und Kunststoff-Trennstegen. Ideal für den Einsatz von Mediensläuchen mit weichen Ummantelungen.
- » **Außen/Innen:** Verschraubung lösbar.



Aluminiumsteg LG..... Seite **756**

Lochsteg, geteilte Ausführung

- » Optimale Leitungsführung in der neutralen Biegelinie.
- Geteilte Ausführung zur einfachen Leitungsführung. Stege auch ungeteilt lieferbar.
- » **Außen/Innen:** Verschraubung einfach zu lösen.

Weitere Stegbauarten auf Anfrage



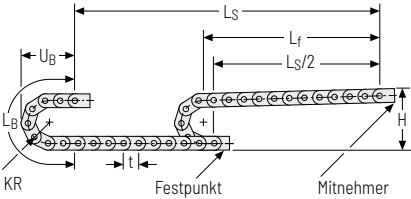
Aluminiumsteg RMA
Führung sehr großer
Leitungsdurchmesser



S/SX Tubes

Auch als abgedeckte Varianten mit Deckelsystem oder Stahlbandabdeckung lieferbar. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel S/SX Tubes ab S. 824.

Freitragende Anordnung



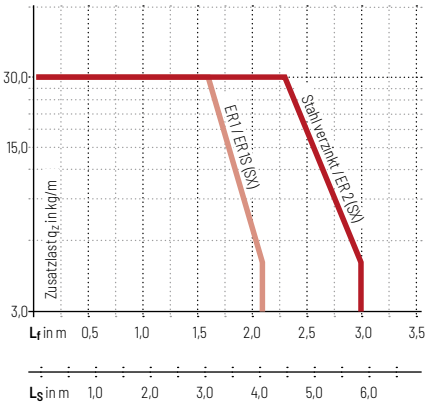
KR [mm]	H [mm]	LB [mm]	UB [mm]
75	225	496	230
95	265	558	250
115	305	621	270
125	325	653	280
135	345	684	290
145	365	716	300
155	385	747	310
175	425	810	330
200	475	888	355
250	575	1045	405
300	675	1202	455
400	875	1516	555

Einbauhöhe H_z

$H_z = H + 10 \text{ mm/m}$

Belastungsdiagramm für freitragende Länge
in Abhängigkeit von der Zusatzlast.

Ketteneigengewicht $q_k = 4,5 \text{ kg/m}$. Bei abweichender
Innenbreite verändert sich die maximale Zusatzlast.





Geschwindigkeit
bis 2,5 m/s



Beschleunigung
bis 5 m/s²

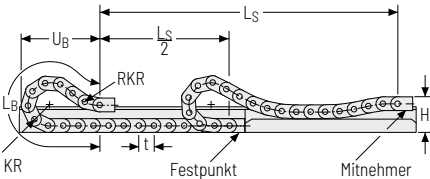



Verfahrweg
bis 5,8 m



Zusatzlast
bis 30 kg/m

Gleitende Anordnung



 Die gleitende Energieführung muss in einem Kanal
geführt werden. Siehe S. 866.

Für eine gleitende Anwendung ist die Verwendung
von Gleitschuhen erforderlich.



Geschwindigkeit
bis 1 m/s



Beschleunigung
bis 2 m/s²



Verfahrweg
auf Anfrage



Zusatzlast
bis 30 kg/m

Serie
MTSerie
XLTROBOTRAX®
System

FLATVEYOR®

CLEANVEYOR®

Serie
LS/LSXSerie
S/SXSerie
S/SX-Tubes

Zubehör

TRAXLINE®

Aluminiumsteg RS1 – Rahmensteg Schmal

- » Extrem schnell zu öffnen und zu schließen
- » Aluminium-Profilstäbe für leichte bis mittlere Belastungen.
- » Kundenindividuell im **1 mm Raster** lieferbar.
- » **Außen:** durch 90°-Drehung zu lösen.
- » **Innen:** Verschraubung einfach zu lösen.



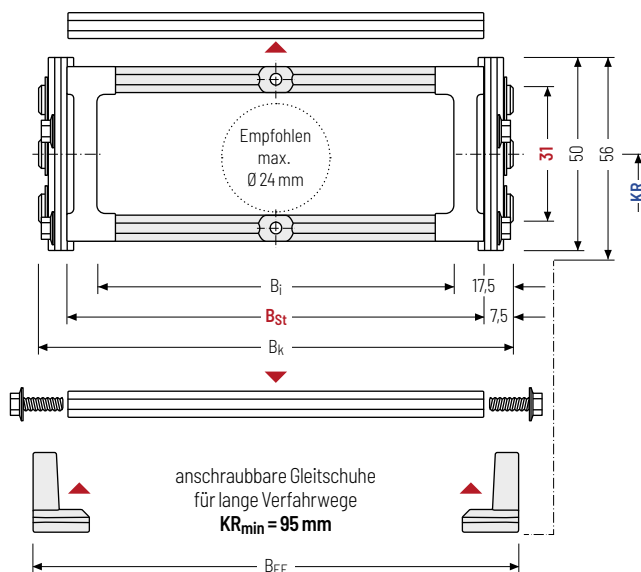
Steganordnung an jedem
2. Kettenglied, **Standard**
(HS: halbstegig)



Steganordnung an jedem
Kettenglied (**VS: vollstegig**)



1 mm B_k von 100 – 300 mm
im **1 mm Breitenraster**



Der maximale Leitungs-
durchmesser ist stark
abhängig vom Krümmungs-
radius und dem gewünsch-
ten Leitungstyp.
Bitte sprechen Sie uns an.

Berechnung der Kettenlänge

Kettenlänge L_k

$$L_k \approx \frac{L_S}{2} + L_B$$

Kettenlänge L_k aufgerundet
auf Teilung t

h _i [mm]	h _G [mm]	h _{G'} [mm]	B _i [mm]	B _{St} [mm]*	B _k [mm]	B _{EF} [mm]	KR [mm]						q _k [kg/m]
31	50	56	65 265	85 285	B _{St} + 15	B _{St} + 20	75 155	95 175	115 200	125 250	135 300	145 400	3,95 4,82

* im 1 mm Breitenraster

Bestellbeispiel



S0650

Typenreihe

180

B_{St} [mm]

RS1

Stegbauart

135

KR [mm]

St

Werkstoff

1430

L_k [mm]

HS

Steganordnung

Trennstegsysteme

Montiert wird das Trennstegsystem standardmäßig an jedem Verbindungssteg – bei Stegmontage an jedem 2. Kettenglied (HS).

Standardmäßig sind Trennstege bzw. das komplette Trennstegsystem (Trennstege mit Höhenseparierungen) im Querschnitt verschiebbar (**Version A**).

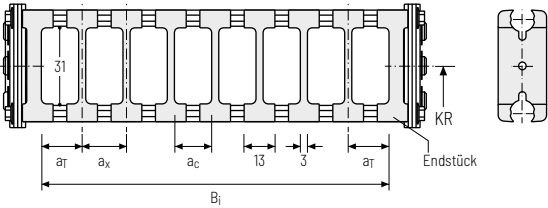
Für Anwendungen mit Querbeschleunigungen und auf der Seite liegende Anwendungen sind die Trennstege durch einfaches Aufstecken einer im Zubehör erhältlichen Tülle fixierbar.

Die Tülle dient zusätzlich als Abstandshalter zwischen den Trennstegen und ist im 1 mm Raster zwischen 3–50 mm verfügbar (**Version B**).

Trennstegsystem TSO ohne Höhenunterteilung

Vers.	a _T min [mm]	a _x min [mm]	a _c min [mm]	n _T min
A	11,5	13	10	-

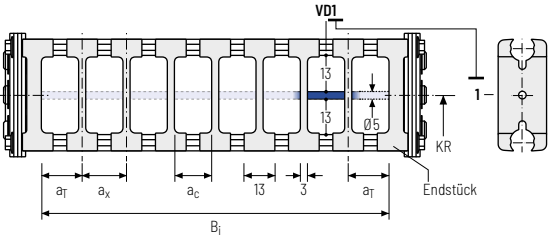
Die Trennstege sind im Querschnitt verschiebbar.




Trennstegsystem TS1 mit durchgehender Höhenunterteilung

Vers.	a _T min [mm]	a _x min [mm]	a _c min [mm]	n _T min
A	11,5	13	10	2

Die Trennstege sind im Querschnitt verschiebbar.



Bestellbeispiel



TS1

A

3

VD0

:

VD1

TrennstegsystemVersionn_THöhenunterteilung

Bitte die Bezeichnung des Trennstegsystems (**TS0, TS1...**), die Version, sowie die Anzahl der Trennstege pro Querschnitt [n_T] angeben.

Bei Verwendung von Trennstegsystemen mit Höhenunterteilung (**TS1**) bitte zusätzlich die Positionen [z.B. VD1] vom linken Mitnehmerband aus angeben. Sie können Ihrer Bestellung gerne eine Skizze beifügen.

Die Endstücke sind Bestandteil des Stegsystems und müssen nicht separat bestellt werden.

Serie MT	
Serie XL T	
ROBOTRAX® System	
FLATVEYOR®	
CLEANVEYOR®	
Serie LS/LSX	
Serie S/SX	
Serie S/SX-Tubes	
Zubehör	
TRAXLINE®	

Serie
MTSerie
XLTROBOTRAX®
System

FLATVEYOR®

CLEANVEYOR®

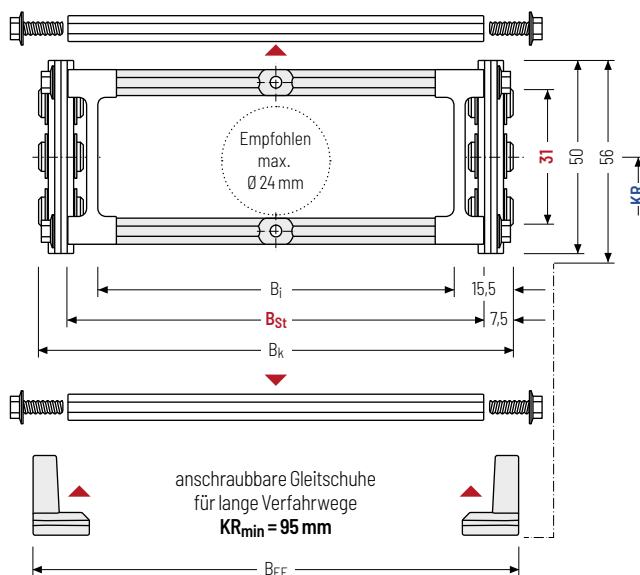
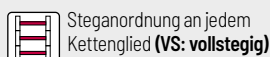
Serie
LS/LSXSerie
S/SXSerie
S/SX-Tubes

Zubehör

TRAXLINE®

Aluminiumsteg RS 2 – Rahmensteg Schmal, verschraubt

- » Schnell zu öffnen und zu schließen
- » Aluminium-Profilstäbe für leichte bis mittlere Belastungen. Einfache Schraubverbindung
- » Kundenindividuell im **1 mm Raster** lieferbar.
- » **Außen/Innen:** Verschraubung einfach zu lösen.



i Der maximale Leitungsdurchmesser ist stark abhängig vom Krümmungsradius und dem gewünschten Leitungstyp. Bitte sprechen Sie uns an.

Berechnung der Kettenlänge

Kettenlänge L_k

$$L_k \approx \frac{L_S}{2} + L_B$$

Kettenlänge L_k aufgerundet auf Teilung t

h _i [mm]	h _G [mm]	h _{G'} [mm]	B _i [mm]	B _{St} [mm]*	B _k [mm]	B _{EF} [mm]	KR [mm]						q _k [kg/m]
31	50	56	69	85	B _{St} + 15	B _{St} + 20	75	95	115	125	135	145	3,95
			369	385			155	175	200	250	300	400	5,25

* im 1 mm Breitenraster

Bestellbeispiel

	S0650	180	RS 2	135	St	1430	HS
	Typenreihe	B _{St} [mm]	Stegbauart	KR [mm]	Werkstoff	L _k [mm]	Steganordnung

Trennstegsysteme

Montiert wird das Trennstegsystem standardmäßig an jedem Verbindungssteg – bei Stegmontage an jedem 2. Kettenglied (HS).

Standardmäßig sind Trennstege bzw. das komplette Trennstegsystem (Trennstege mit Höhenseparierungen) im Querschnitt verschiebbar (**Version A**).

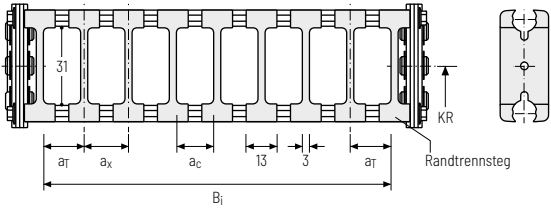
Für Anwendungen mit Querbeschleunigungen und auf der Seite liegende Anwendungen sind die Trennstege durch einfaches Aufstecken einer im Zubehör erhältlichen Tülle fixierbar.

Die Tülle dient zusätzlich als Abstandshalter zwischen den Trennstegen und ist im 1 mm Raster zwischen 3–50 mm verfügbar (**Version B**).

Trennstegsystem TSO ohne Höhenunterteilung

Vers.	a _T min [mm]	a _x min [mm]	a _c min [mm]	n _T min
A	11,5	13	10	-

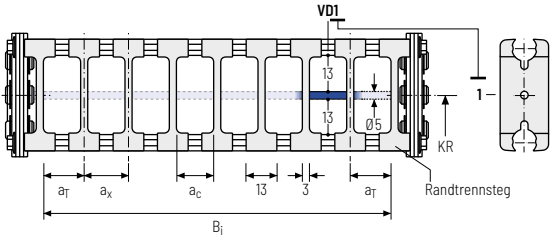
Die Trennstege sind im Querschnitt verschiebbar.




Trennstegsystem TS1 mit durchgehender Höhenunterteilung

Vers.	a _T min [mm]	a _x min [mm]	a _c min [mm]	n _T min
A	11,5	13	10	2

Die Trennstege sind im Querschnitt verschiebbar.



Bestellbeispiel



TS1

A

3

VD0

:

VD1

TrennstegsystemVersionn_THöhenunterteilung

Bitte die Bezeichnung des Trennstegsystems (**TS0, TS1...**), die Version, sowie die Anzahl der Trennstege pro Querschnitt [n_T] angeben.

Bei Verwendung von Trennstegsystemen mit Höhenunterteilung (**TS1**) bitte zusätzlich die Positionen [z.B. VDI] vom linken Mitnehmerband aus angeben. Sie können Ihrer Bestellung gerne eine Skizze beifügen.

Die Randtrennstege sind Bestandteil des Stegsystems und müssen nicht separat bestellt werden.

Serie
MT

Serie
XL T

ROBOTRAX®
System

FLATVEYOR®

CLEANVEYOR®

Serie
LS / LSX

Serie
S/SX

Serie
S/SX-Tubes

Zubehör

TRAXLINE®

Serie
MTSerie
XLTROBOTRAX®
System

FLATVEYOR®

CLEANVEYOR®

Serie
LS/LSXSerie
S/SXSerie
S/SX-Tubes

Zubehör

TRAXLINE®

Rohrsteg RR – Rahmensteg, Rohrausführung

- » Rollensteg aus Stahl mit schonender Leitungsauflage und Kunststoff-Trennstegen. Ideal für den Einsatz von Medialschläuchen mit weichen Ummantelungen.
- » Kundenindividuell im **1 mm Raster** lieferbar.
- » **Außen/Innen:** Verschraubung lösbar.
- » **Option:** Trennstegsystem aus Stahl und Edelstahl ER 1, ER 1S



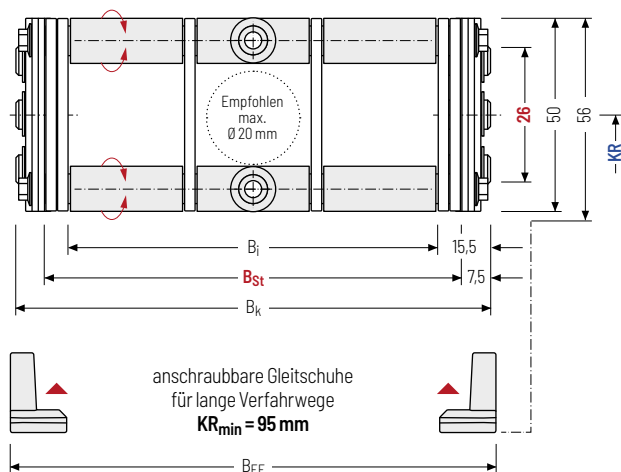
Steganordnung an jedem
2. Kettenglied, **Standard**
(**HS:** halbstegig)



Steganordnung an jedem
Kettenglied (**VS:** vollstegig)



1 mm B_k von 100 – 400 mm
im **1 mm Breitenraster**



Der maximale Leitungsdurchmesser ist stark abhängig vom Krümmungsradius und dem gewünschten Leitungstyp. Bitte sprechen Sie uns an.

Berechnung der Kettenlänge

Kettenlänge L_k

$$L_k \approx \frac{L_s}{2} + L_B$$

Kettenlänge L_k aufgerundet auf Teilung t

h _i [mm]	h _G [mm]	h _{G'} [mm]	B _i [mm]	B _{St} [mm]*	B _k [mm]	B _{EF} [mm]	KR [mm]						q _k [kg/m]
26	50	56	69	85	B _{St} + 15	B _{St} + 20	75	95	115	125	135	145	4,77
			369	385			155	175	200	250	300	400	8,67

* im 1 mm Breitenraster

Bestellbeispiel

	S0650	180	RR	135	St	1430	HS
	Typenreihe	B _{St} [mm]	Stegbauart	KR [mm]	Werkstoff	L _k [mm]	Steganordnung

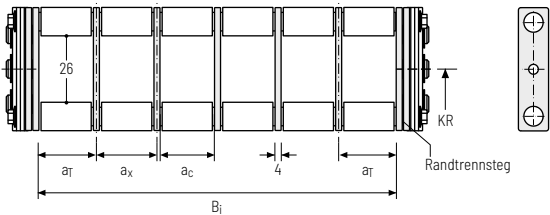
Trennstegsysteme

Montiert wird das Trennstegsystem standardmäßig an jedem Verbindungssteg – bei Stegmontage an jedem 2. Kettenglied (HS).

Die Trennstege sind durch die Rohre fixiert. Das Rohr dient zusätzlich als Abstandshalter zwischen den Trennstegen (**Version B**).

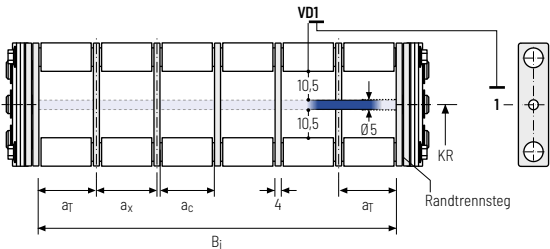
Trennstegsystem TS0 ohne Höhenunterteilung

Vers.	a _T min [mm]	a _x min [mm]	a _c min [mm]	n _T min
B	20	25	21	–



Trennstegsystem TS1 mit durchgehender Höhenunterteilung

Vers.	a _T min [mm]	a _x min [mm]	a _c min [mm]	n _T min
B	20	25	21	2



Bestellbeispiel

TS1	.	B	.	3	.	K1	.	34	-	V00
						⋮		⋮		⋮
Trennstegsystem		Version		n _T		Kammer		a _x		Höhenunterteilung

Bitte die Bezeichnung des Trennstegsystems (**TS0, TS1...**), die Version, sowie die Anzahl der Trennstege pro Querschnitt [n_T] angeben. Zudem bitte zusätzlich die Kammern [K] von links nach rechts, sowie die Montageabstände [a_T/a_x] eintragen (Mitnehmeransicht).



TRAXLINE® Leitungen für Energieführungen

Hochflexible Elektroleitungen, die speziell für den Einsatz in Energieführungsketten entwickelt, optimiert und getestet wurden. Finden Sie unter tsubaki-kabelschlepp.com/traxline

Serie
MT

Serie
XLT

ROBOTRAX®
System

FLATVEYOR®

CLEANVEYOR®

Serie
LS/LSX

Serie
S/SX

Serie
S/SX-Tubes

Zubehör

TRAXLINE®

S/SX0950



Teilung
95 mm



Innenhöhen
42 – 50 mm



Kettenbreiten
125 – 600 mm



Krümmungsradien
125 – 600 mm

Stegbauarten



Aluminiumsteg RS 1..... Seite 760

Rahmensteg Schmal „Der Standard“

- » Aluminium-Profilstäbe für leichte bis mittlere Belastungen.
- » **Außen:** durch 90°-Drehung zu lösen.
- » **Innen:** Verschraubung einfach zu lösen.



Aluminiumsteg RS 2..... Seite 762

Rahmensteg Schmal, verschraubt

- » Aluminium-Profilstäbe für leichte bis mittlere Belastungen.
- » Einfache Schraubverbindung.
- » **Außen/Innen:** Verschraubung einfach zu lösen.



Aluminiumsteg RM..... Seite 764

Rahmensteg Massiv

- » Aluminium-Profilstäbe für starke Belastungen und maximale Kettenbreiten. Beidseitig doppelte Schraubverbindung „Heavy Duty“.
- » **Außen/Innen:** Verschraubung einfach zu lösen.



Rohrsteg RR..... Seite 766

Rahmensteg, Rohrausführung

- » Rollensteg aus Stahl mit schonender Leitungsauflage und Kunststoff-Trennstegen. Ideal für den Einsatz von Mediensläuchen mit weichen Ummantelungen.
- » **Außen/Innen:** Verschraubung lösbar.



Aluminiumsteg LG..... Seite 768

Lochsteg, geteilte Ausführung

- » Optimale Leitungsführung in der neutralen Biegelinie. Geteilte Ausführung zur einfachen Leitungsführung. Stege auch ungeteilt lieferbar.
- » **Außen/Innen:** Verschraubung einfach zu lösen.

Weitere Stegbauarten auf Anfrage

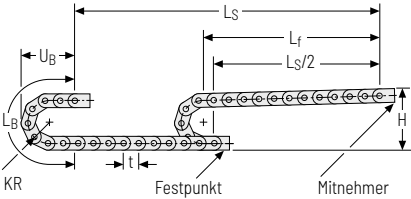
Aluminiumsteg RMR

Schonende Leitungsaufnahme durch Rollen.

S/SX Tubes

Auch als abgedeckte Varianten mit Deckelsystem oder Stahlbandabdeckung lieferbar. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel S/SX Tubes ab S. 824.

Freitragende Anordnung



KR [mm]	H [mm]	LB [mm]	UB [mm]
125	352	773	350
140	382	820	365
170	442	914	395
200	502	1008	425
260	622	1197	485
290	682	1291	515
320	742	1385	545
350	802	1480	575
410	922	1668	635
600	1302	2264	825

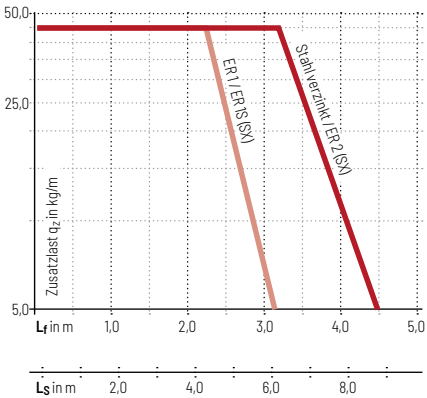
Einbauhöhe H_Z

$H_Z = H + 10 \text{ mm/m}$

Belastungsdiagramm für freitragende Länge

in Abhängigkeit von der Zusatzlast.

Ketteneigengewicht $q_k = 7,6 \text{ kg/m}$. Bei abweichender Innenbreite verändert sich die maximale Zusatzlast.



Geschwindigkeit
bis 2,5 m/s



Beschleunigung
bis 5 m/s²

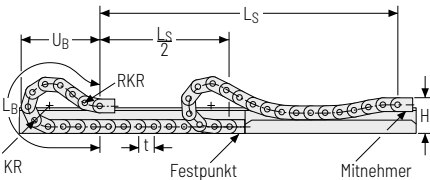


Verfahrenweg
bis 8,8 m



Zusatzlast
bis 45 kg/m

Gleitende Anordnung



Die gleitende Energieführung muss in einem Kanal geführt werden. Siehe S. 866.

Für eine gleitende Anwendung ist die Verwendung von Gleitschuhen erforderlich.



Geschwindigkeit
bis 1 m/s



Beschleunigung
bis 2 m/s²



Verfahrenweg
auf Anfrage



Zusatzlast
bis 45 kg/m

Serie
MTSerie
XLTROBOTRAX®
System

FLATVEYOR®

CLEANVEYOR®

Serie
LS/LSXSerie
S/SXSerie
S/SX-Tubes

Zubehör

TRAXLINE®

Aluminiumsteg RS1 – Rahmensteg Schmal

- » Extrem schnell zu öffnen und zu schließen
- » Aluminium-Profilstäbe für leichte bis mittlere Belastungen.
- » Kundenindividuell im **1 mm Raster** lieferbar.
- » **Außen:** durch 90°-Drehung zu lösen.
- » **Innen:** Verschraubung einfach zu lösen



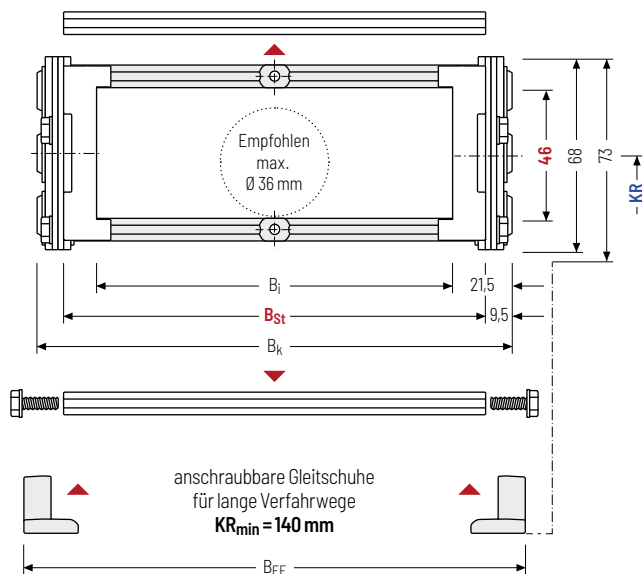
Steganordnung an jedem
2. Kettenglied, **Standard**
(**HS:** halbstegig)



Steganordnung an jedem
Kettenglied (**VS:** vollstegig)



1mm B_k von 150 – 300 mm
im **1 mm Breitenraster**



Der maximale Leitungs-
durchmesser ist stark
abhängig vom Krümmungs-
radius und dem gewünsch-
ten Leitungstyp.
Bitte sprechen Sie uns an.

Berechnung der Kettenlänge

Kettenlänge L_k

$$L_k \approx \frac{L_S}{2} + L_B$$

Kettenlänge L_k aufgerundet
auf Teilung t

h _i [mm]	h _G [mm]	h _{G'} [mm]	B _i [mm]	B _{St} [mm]*	B _k [mm]	B _{EF} [mm]	KR [mm]					q _k [kg/m]
46	68	73	107	131	B _{St} + 19	B _{St} + 28	125	140	170	200	260	7,55
			257	281			290	320	350	400	600	7,95

* im 1 mm Breitenraster

Bestellbeispiel

	S0950	•	150	•	RS1	•	200	•	St	•	2375	•	HS
	Typenreihe		B _{St} [mm]		Stegbauart		KR [mm]		Werkstoff		L _k [mm]		Steganordnung

Trennstegsysteme

Montiert wird das Trennstegsystem standardmäßig an jedem Verbindungssteg – bei Stegmontage an jedem 2. Kettenglied (HS).

Standardmäßig sind Trennstege bzw. das komplette Trennstegsystem (Trennstege mit Höhenseparierungen) im Querschnitt verschiebbar (**Version A**).

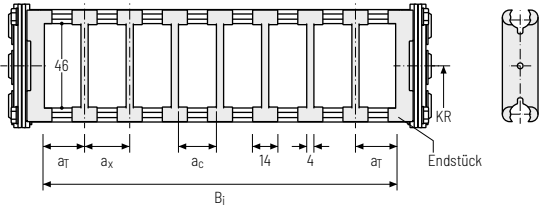
Für Anwendungen mit Querbeschleunigungen und auf der Seite liegende Anwendungen sind die Trennstege durch einfaches Aufstecken einer im Zubehör erhältlichen Tülle fixierbar.

Die Tülle dient zusätzlich als Abstandshalter zwischen den Trennstegen und ist im 1 mm Raster zwischen 3–50 mm, sowie 16,5 und 21,5 mm verfügbar (**Version B**).

Trennstegsystem TSO ohne Höhenunterteilung

Vers.	a _T min [mm]	a _x min [mm]	a _c min [mm]	n _T min
A	12	14	10	–

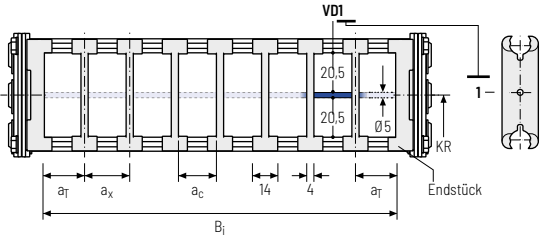
Die Trennstege sind im Querschnitt verschiebbar.




Trennstegsystem TS1 mit durchgehender Höhenunterteilung

Vers.	a _T min [mm]	a _x min [mm]	a _c min [mm]	n _T min
A	12	14	10	2

Die Trennstege sind im Querschnitt verschiebbar.



Bestellbeispiel



TS1

A

3

VD0

VD1

TrennstegsystemVersionn_THöhenunterteilung

Bitte die Bezeichnung des Trennstegsystems (**TS0, TS1...**), die Version, sowie die Anzahl der Trennstege pro Querschnitt [n_T] angeben.

Bei Verwendung von Trennstegsystemen mit Höhenunterteilung (**TS1**) bitte zusätzlich die Positionen [z.B. VD1] vom linken Mitnehmerband aus angeben. Sie können Ihrer Bestellung gerne eine Skizze beifügen.

Die Endstücke sind Bestandteil des Stegsystems und müssen nicht separat bestellt werden.

Serie MT	ROBOTRAX® System	FLATVEYOR®	CLEANVEYOR®	Serie LS/LSX	Serie S/SX	Serie S/SX-Tubes	Zubehör	TRAXLINE®
-------------	---------------------	------------	-------------	-----------------	---------------	---------------------	---------	-----------

Serie
MTSerie
XLTROBOTRAX®
System

FLATVEYOR®

CLEANVEYOR®

Serie
LS/LSXSerie
S/SXSerie
S/SX-Tubes

Zubehör

TRAXLINE®

Aluminiumsteg RS 2 – Rahmensteg Schmal, verschraubt

- » Schnell zu öffnen und zu schließen
- » Aluminium-Profilstäbe für leichte bis mittlere Belastungen. Einfache Schraubverbindung
- » Kundenindividuell im **1 mm Raster** lieferbar.
- » **Außen/Innen:** Verschraubung einfach zu lösen.



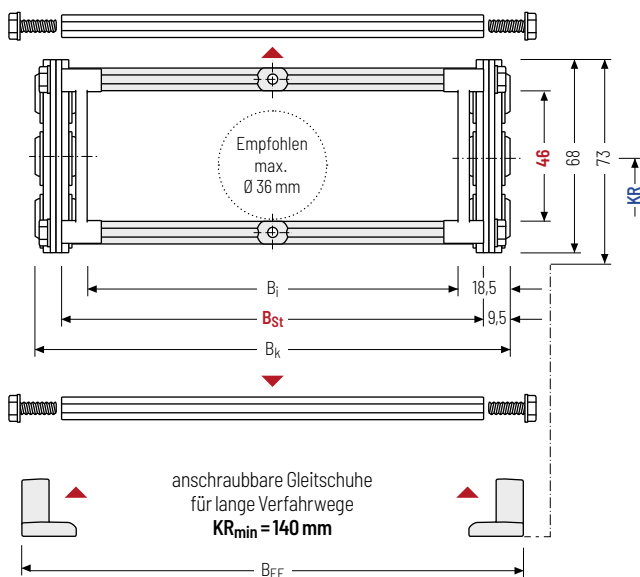
Steganordnung an jedem
2. Kettenglied, **Standard**
(**HS:** halbstegig)



Steganordnung an jedem
Kettenglied (**VS:** vollstegig)



1 mm B_k von 150 – 400 mm
im **1 mm Breitenraster**



Der maximale Leitungsdurchmesser ist stark abhängig vom Krümmungsradius und dem gewünschten Leitungstyp. Bitte sprechen Sie uns an.

Berechnung der Kettenlänge

Kettenlänge L_k

$$L_k \approx \frac{L_S}{2} + L_B$$

Kettenlänge L_k aufgerundet auf Teilung t

h _i [mm]	h _G [mm]	h _{G'} [mm]	B _i [mm]	B _{St} [mm]*	B _k [mm]	B _{EF} [mm]	KR [mm]					q _k [kg/m]
46	68	73	113	131	B _{St} + 19	B _{St} + 28	125	140	170	200	260	7,55
			363	381			290	320	350	400	600	8,21

* im 1 mm Breitenraster

Bestellbeispiel

	S0950 Typenreihe	·	150 B _{St} [mm]	·	RS 2 Stegbauart	·	200 KR [mm]	·	St Werkstoff	·	2375 L _k [mm]	·	HS Steganordnung
--	----------------------------	---	------------------------------------	---	---------------------------	---	-----------------------	---	------------------------	---	------------------------------------	---	----------------------------

Trennstegsysteme

Montiert wird das Trennstegsystem standardmäßig an jedem Verbindungssteg – bei Stegmontage an jedem 2. Kettenglied (HS).

Standardmäßig sind Trennstege bzw. das komplette Trennstegsystem (Trennstege mit Höhenseparierungen) im Querschnitt verschiebbar (**Version A**).

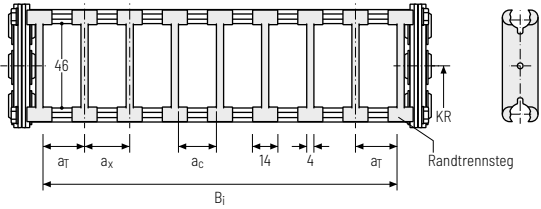
Für Anwendungen mit Querbeschleunigungen und auf der Seite liegende Anwendungen sind die Trennstege durch einfaches Aufstecken einer im Zubehör erhältlichen Tülle fixierbar.

Die Tülle dient zusätzlich als Abstandshalter zwischen den Trennstegen und ist im 1 mm Raster zwischen 3–50 mm, sowie 16,5 und 21,5 mm verfügbar (**Version B**).

Trennstegsystem TSO ohne Höhenunterteilung

Vers.	a _T min [mm]	a _x min [mm]	a _c min [mm]	n _T min
A	12	14	10	-

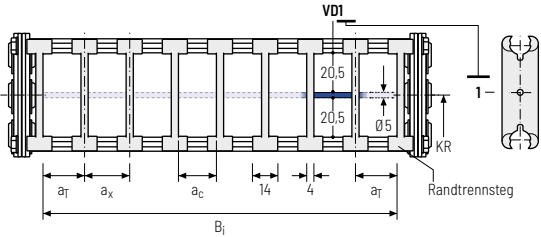
Die Trennstege sind im Querschnitt verschiebbar.



Trennstegsystem TS1 mit durchgehender Höhenunterteilung

Vers.	a _T min [mm]	a _x min [mm]	a _c min [mm]	n _T min
A	12	14	10	2

Die Trennstege sind im Querschnitt verschiebbar.



Bestellbeispiel



TS1

A

3

VD0

VD1

Trennstegsystem

Version

n_T

Höhenunterteilung

Bitte die Bezeichnung des Trennstegsystems (**TS0, TS1...**), die Version, sowie die Anzahl der Trennstege pro Querschnitt [n_T] angeben.

Bei Verwendung von Trennstegsystemen mit Höhenunterteilung (**TS1**) bitte zusätzlich die Positionen [z.B. VD1] vom linken Mitnehmerband aus angeben. Sie können Ihrer Bestellung gerne eine Skizze beifügen.

Die Randtrennstege sind Bestandteil des Stegsystems und müssen nicht separat bestellt werden.

Serie
MT

Serie
XL T

ROBOTRAX®
System

FLATVEYOR®

CLEANVEYOR®

Serie
LS / SX

Serie
S / SX

Serie
S / SX - Tubes

Zubehör

TRAXLINE®

Serie
MTSerie
XLTROBOTRAX®
System

FLATVEYOR®

CLEANVEYOR®

Serie
LS/LSXSerie
S/SXSerie
S/SX-Tubes

Zubehör

TRAXLINE®

Aluminiumsteg RM – Rahmensteg Massiv

- » Aluminium-Profilstäbe für starke Belastungen und maximale Kettenbreiten. Beidseitig doppelte Schraubverbindung „Heavy Duty“.
- » Kundenindividuell im **1 mm Raster** lieferbar.
- » **Außen/Innen:** Verschraubung einfach zu lösen.

HEAVY DUTY
TSUBAKI KABELSCHLEPP

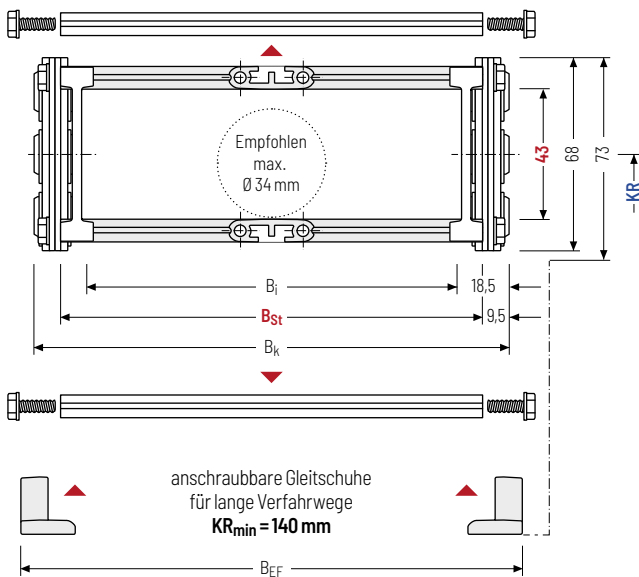

Steganordnung an jedem
2. Kettenglied, **Standard**
(HS: halbstegig)



Steganordnung an jedem
Kettenglied (**VS: vollstegig**)



1 mm B_k von 125 – 600 mm
im **1 mm Breitenraster**



Der maximale Leitungsdurchmesser ist stark abhängig vom Krümmungsradius und dem gewünschten Leitungstyp. Bitte sprechen Sie uns an.

Berechnung der Kettenlänge

Kettenlänge L_k

$$L_k \approx \frac{L_s}{2} + L_B$$

Kettenlänge L_k aufgerundet auf Teilung t

h _i [mm]	h _G [mm]	h _{G'} [mm]	B _i [mm]	B _{St} [mm]*	B _k [mm]	B _{EF} [mm]	KR [mm]					q _k [kg/m]
43	68	73	88	106	B _{St} + 19	B _{St} + 28	125	140	170	200	260	778
			563	581			290	320	350	400	600	10,68

* im 1 mm Breitenraster

Bestellbeispiel



S0950

Typenreihe

150

B_{St} [mm]

RM

Stegbauart

200

KR [mm]

St

Werkstoff

2375

L_k [mm]

HS

Steganordnung

Trennstegsysteme

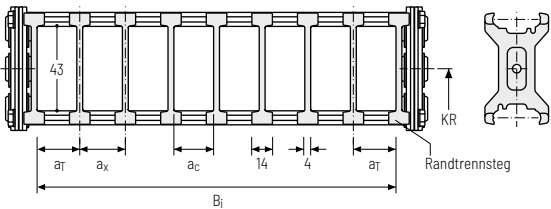
Montiert wird das Trennstegsystem standardmäßig an jedem Verbindungssteg – bei Stegmontage an jedem 2. Kettenglied (HS).

Standardmäßig sind Trennstege bzw. das komplette Trennstegsystem (Trennstege mit Höhenseparierungen) im Querschnitt verschiebbar (**Version A**).

Trennstegsystem TS0 ohne Höhenunterteilung

Vers.	a _T min [mm]	a _x min [mm]	a _c min [mm]	n _T min
A	10	14	10	-

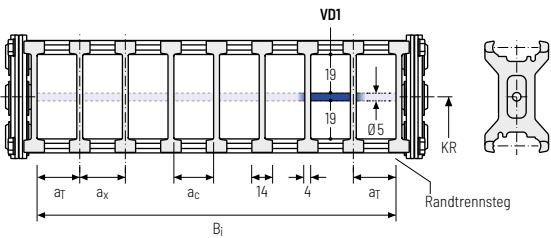
Die Trennstege sind im Querschnitt verschiebbar.




Trennstegsystem TS1 mit durchgehender Höhenunterteilung

Vers.	a _T min [mm]	a _x min [mm]	a _c min [mm]	n _T min
A	10	14	10	2

Die Trennstege sind im Querschnitt verschiebbar.



Bestellbeispiel



TS1

A

3

VD0

:

VD1

Trennstegsystem

Version

n_T

Höhenunterteilung

Bitte die Bezeichnung des Trennstegsystems (**TS0, TS1...**), die Version, sowie die Anzahl der Trennstege pro Querschnitt [n_T] angeben.

Bei Verwendung von Trennstegsystemen mit Höhenunterteilung (**TS1**) bitte zusätzlich die Positionen [z.B. VD1] vom linken Mitnehmerband aus angeben. Sie können Ihrer Bestellung gerne eine Skizze beifügen.

Die Randtrennstege sind Bestandteil des Stegsystems und müssen nicht separat bestellt werden.

Serie
MT

Serie
XL.T

ROBOTRAX®
System

FLATVEYOR®

CLEANVEYOR®

Serie
LS/LSX

Serie
S/SX

Serie
S/SX-Tubes

Zubehör

TRAXLINE®

Serie
MTSerie
XLTROBOTRAX®
System

FLATVEYOR®

CLEANVEYOR®

Serie
LS/LSXSerie
S/SXSerie
S/SX-Tubes

Zubehör


TRAXLINE®

Rohrsteg RR – Rahmensteg, Rohrausführung

- » Rollensteg aus Stahl mit schonender Leitungsauflage und Kunststoff-Trennstegen. Ideal für den Einsatz von Medianschläuchen mit weichen Ummantelungen.
- » Kundenindividuell im **1 mm Raster** lieferbar.
- » **Außen/Innen:** Verschraubung lösbar.
- » **Option:** Trennstegsystem aus Stahl und Edelstahl ER 1, ER 1S



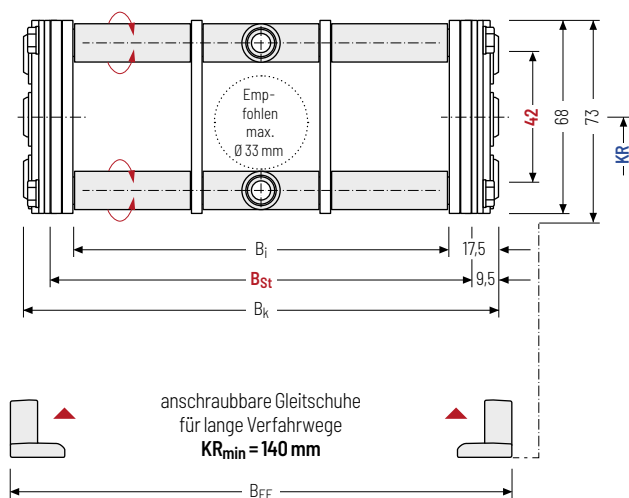

Steganordnung an jedem 2. Kettenglied, **Standard (HS: halbsteigig)**




Steganordnung an jedem Kettenglied (**VS: vollsteigig**)



1mm B_k von 150 – 500 mm im **1 mm Breitenraster**



 Der maximale Leitungsdurchmesser ist stark abhängig vom Krümmungsradius und dem gewünschten Leitungstyp. Bitte sprechen Sie uns an.

Berechnung der Kettenlänge

Kettenlänge L_k


$$L_k \approx \frac{L_s}{2} + L_B$$

Kettenlänge L_k aufgerundet auf Teilung t

h _i [mm]	h _G [mm]	h _{G'} [mm]	B _i [mm]	B _{St} [mm]*	B _k [mm]	B _{EF} [mm]	KR [mm]					q _k [kg/m]
42	68	73	115 465	131 481	B _{St} + 19	B _{St} + 28	125	140	170	200	260	8,42
							290	320	350	410	600	11,75

* im 1 mm Breitenraster

Bestellbeispiel

	S0950 Typenreihe	·	150 B _{St} [mm]	·	RR Stegbauart	·	200 KR [mm]	·	St Werkstoff	·	2375 L _k [mm]	·	HS Steganordnung
---	----------------------------	---	------------------------------------	---	-------------------------	---	-----------------------	---	------------------------	---	------------------------------------	---	----------------------------

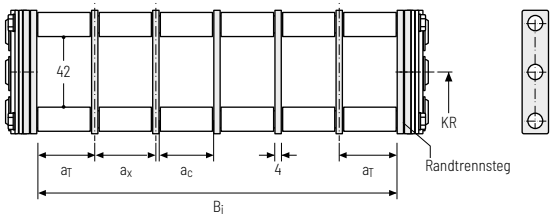
Trennstegsysteme

Montiert wird das Trennstegsystem standardmäßig an jedem Verbindungssteg – bei Stegmontage an jedem 2. Kettenglied (HS).

Die Trennstege sind durch die Rohre fixiert. Das Rohr dient zusätzlich als Abstandshalter zwischen den Trennstegen (**Version B**).

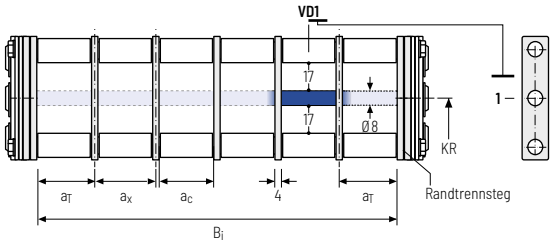
Trennstegsystem TSO ohne Höhenunterteilung

Vers.	a _T min [mm]	a _x min [mm]	a _c min [mm]	n _T min
B	20	20	16	–



Trennstegsystem TS1 mit durchgehender Höhenunterteilung

Vers.	a _T min [mm]	a _x min [mm]	a _c min [mm]	n _T min
B	20	20	16	2



Bestellbeispiel

TS1	B	3	K1	34	VDO
⋮					
Trennstegsystem	Version	n _T	Kammer	a _x	Höhenunterteilung
⋮					
			K4	38	VDO

Bitte die Bezeichnung des Trennstegsystems (**TS0, TS1...**), die Version, sowie die Anzahl der Trennstege pro Querschnitt [n_T] angeben. Zudem bitte zusätzlich die Kammern [K] von links nach rechts, sowie die Montageabstände [a_T/a_x] eintragen (Mitnehmeransicht).



TRAXLINE® Leitungen für Energieführungen

Hochflexible Elektroleitungen, die speziell für den Einsatz in Energieführungen entwickelt, optimiert und getestet wurden. Finden Sie unter tsubaki-kabelschlepp.com/traxline

Serie
MT

Serie
XL T

ROBOTRAX®
System

FLATVEYOR®

CLEANVEYOR®

Serie
LS/LSX

Serie
S/SX

Serie
S/SX-Tubes

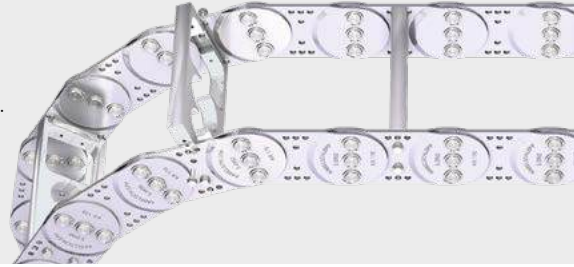
Zubehör

TRAXLINE®

Aluminiumsteg LG – Lochsteg, geteilte Ausführung

- » Optimale Leitungsführung in der neutralen Biegelinie.
Geteilte Ausführung zur einfachen Leitungsführung.
Stege auch ungeteilt lieferbar.
- » Kundenindividuell im **1 mm Raster** lieferbar.
- » **Außen/Innen:** Verschraubung einfach zu lösen.

HEAVY DUTY
TSUBAKI KABELSCHLEPP



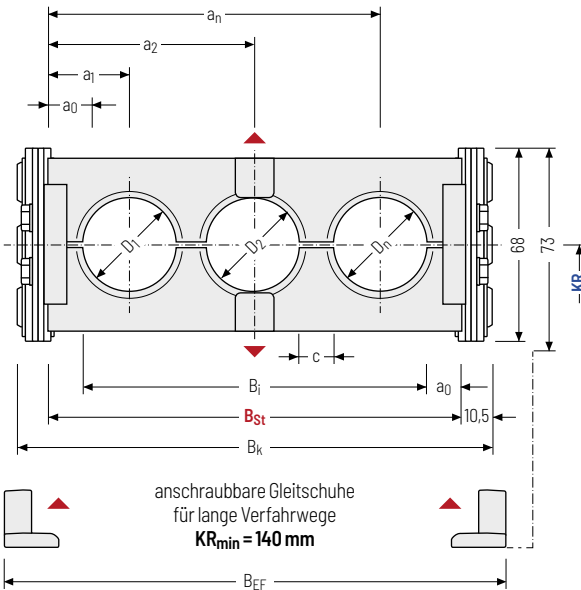
Steganordnung an jedem
2. Kettenglied, **Standard**
(HS: halbstegig)



Steganordnung an jedem
Kettenglied (**VS: vollstegig**)



1 mm B_k von 125 – 600 mm
im **1 mm Breitenraster**



Der maximale Leitungs-
durchmesser ist stark
abhängig vom Krümmungs-
radius und dem gewünsch-
ten Leitungstyp.
Bitte sprechen Sie uns an.

Berechnung der Kettenlänge

Kettenlänge L_k

$$L_k \approx \frac{L_s}{2} + L_B$$

Kettenlänge L_k aufgerundet
auf Teilung t

Berechnung der Stegbreite

Stegbreite B_{St}

$$B_{St} = \sum D + \sum c + 2 a_0$$

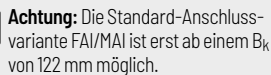
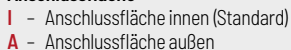
D _{max} [mm]	D _{min} [mm]	h _G [mm]	h _{G'} [mm]	B ₁ [mm]	B _{St} [mm]*	B _k [mm]	B _{EF} [mm]	c _{min} [mm]	a ₀ min [mm]	KR [mm]				q _k 50 %** [kg/m]
50	12	68	73	82	104	B _{St} + 21	B _{St} + 30	4	11	125	140	170	200	7,97
				-	-	-	-	-	-	260	290	320	350	-
				557	579	21	30	-	-	410	600	-	-	11,82

* im 1 mm Breitenraster ** Bohrungsanteil des Lochstegs ca. 50 %

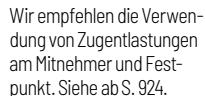
Bestellbeispiel

S0950 · **150** · **LG** · **200** · **St** · **2375** · **HS**
 Typenreihe · B_{St} [mm] · Stegbauart · KR [mm] · Werkstoff · L_k [mm] · Steganordnung

Anschlusswinkel aus Stahl. Die Anschlussvarianten am Festpunkt und am Mitnehmer können kombiniert und falls erforderlich, nachträglich geändert werden.



Stahl	F	A	I
Stahl	M	A	I
Anschlusselement	Anschlusspunkt	Anschlussart	Anschlussfläche



S/SX1250



Teilung
125 mm



Innenhöhen
66 – 76 mm



Kettenbreiten
130 – 800 mm



Krümmungsradien
145 – 1000 mm

Stegbauarten



Aluminiumsteg RS 1 Seite **774**

Rahmensteg Schmal „Der Standard“

- » Aluminium-Profilstäbe für leichte bis mittlere Belastungen.
- » **Außen:** durch 90°-Drehung zu lösen.
- » **Innen:** Verschraubung einfach zu lösen.



Aluminiumsteg RS 2 Seite **778**

Rahmensteg Schmal, verschraubt

- » Aluminium-Profilstäbe für leichte bis mittlere Belastungen.
- Einfache Schraubverbindung.
- » **Außen/Innen:** Verschraubung einfach zu lösen.



Aluminiumsteg RV Seite **782**

Rahmensteg Verstärkt

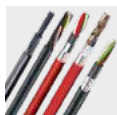
- » Aluminium-Profilstäbe für mittlere bis starke Belastungen und große Kettenbreiten. Beidseitig doppelte Schraubverbindung.
- » **Außen/Innen:** Verschraubung einfach zu lösen.



Aluminiumsteg RM Seite **786**

Rahmensteg Massiv

- » Aluminium-Profilstäbe für starke Belastungen und maximale Kettenbreiten. Beidseitig doppelte Schraubverbindung „Heavy Duty“.
- » **Außen/Innen:** Verschraubung einfach zu lösen.



TRAXLINE® Leitungen für Energieführungen

Hochflexible Elektroleitungen, die speziell für den Einsatz in Energieführungsketten entwickelt, optimiert und getestet wurden, finden Sie unter tsubaki-kabelschlepp.com/traxline

Stegbauarten



Aluminiumsteg RR..... Seite 788

Rahmensteg, Rohrausführung

- » Rollensteg aus Stahl mit schonender Leitungsauflage und Kunststoff-Trennstegen. Ideal für den Einsatz von Medialschläuchen mit weichen Ummantelungen.
- » **Außen/Innen:** Verschraubung lösbar.



Aluminiumsteg LG..... Seite 790

Lochsteg, geteilte Ausführung

- » Optimale Leitungsführung in der neutralen Biegelinie. Geteilte Ausführung zur einfachen Leitungsführung. Stege auch ungeteilt lieferbar.
- » **Außen/Innen:** Verschraubung einfach zu lösen.



S/SX Tubes

Auch als abgedeckte Varianten mit Deckelsystem oder Stahlbandabdeckung lieferbar. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel S/SX Tubes ab S. 824.

Weitere Stegbauarten auf Anfrage

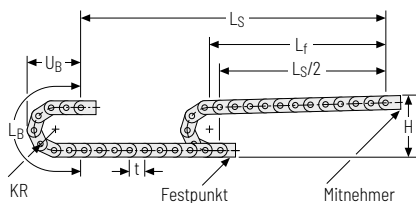


Aluminiumsteg RMA
Führung sehr großer
Leitungsdurchmesser



Aluminiumsteg RMR
Schonende Leitungs-
aufgabe durch Rollen.

Freitragende Anordnung



KR [mm]	H [mm]	L _B [mm]	U _B [mm]
145	431	955	442
200	541	1128	497
220	581	1191	517
260	661	1317	557
300	741	1442	597
340	821	1568	637
380	901	1694	677
420	981	1820	717
460	1061	1945	757
500	1141	2071	797
540	1221	2196	837
600	1341	2385	897
1000	2141	3640	1297

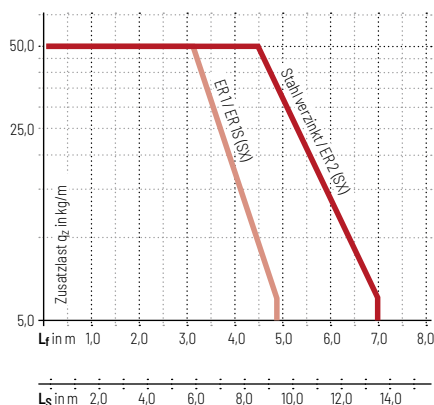
Einbauhöhe H_Z

$$H_Z = H + 10 \text{ mm/m}$$

Belastungsdiagramm für freitragende Länge

in Abhängigkeit von der Zusatzlast.

Ketteneigengewicht $q_k = 13 \text{ kg/m}$. Bei abweichender Innenbreite verändert sich die maximale Zusatzlast.



Geschwindigkeit
bis 2,5 m/s



Beschleunigung
bis 5 m/s²

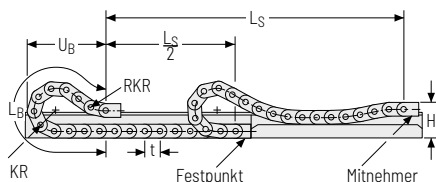


Verfahrweg
bis 13,5 m



Zusatzlast
bis 50 kg/m

Gleitende Anordnung



Die gleitende Energieführung muss in einem Kanal geführt werden. Siehe S. 866.

Für eine gleitende Anwendung ist die Verwendung von Gleitschuhen erforderlich.



Geschwindigkeit
bis 1 m/s



Beschleunigung
bis 2 m/s²



Verfahrweg
auf Anfrage



Zusatzlast
bis 50 kg/m

Serie
MTSerie
XLTROBOTRAX®
System

FLATVEYOR®

CLEANVEYOR®

Serie
LS/LSXSerie
S/SXSerie
S/SX-Tubes

Zubehör

TRAXLINE®

Serie
MTSerie
XLTROBOTRAX®
System

FLATVEYOR®

CLEANVEYOR®

Serie
LS/LSXSerie
S/SXSerie
S/SX-Tubes

Zubehör

TRAXLINE®

Aluminiumsteg RS 1 – Rahmensteg Schmal

- » Extrem schnell zu öffnen und zu schließen
- » Aluminium-Profilstäbe für leichte bis mittlere Belastungen.
- » Kundenindividuell im **1 mm Raster** lieferbar.
- » **Außen:** durch 90°-Drehung zu lösen.
- » **Innen:** Verschraubung einfach zu lösen.



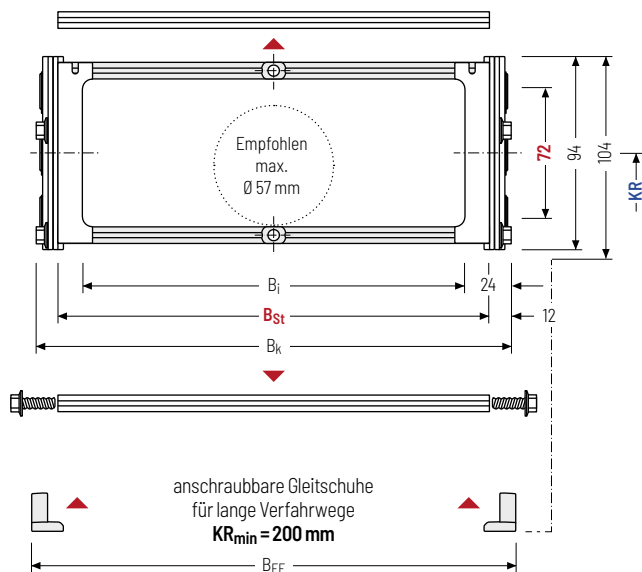
Steganordnung an jedem
2. Kettenglied, **Standard**
(**HS:** halbstegig)



Steganordnung an jedem
Kettenglied (**VS:** vollstegig)



1 mm B_k von 200 – 400 mm
im **1 mm Breitenraster**



Der maximale Leitungs-
durchmesser ist stark
abhängig vom Krümmungs-
radius und dem gewünsch-
ten Leitungstyp.
Bitte sprechen Sie uns an.

Berechnung der Kettenlänge

Kettenlänge L_k

$$L_k \approx \frac{L_s}{2} + L_B$$

Kettenlänge L_k aufgerundet
auf Teilung t

h_i [mm]	h_g [mm]	h_g' [mm]	B_i [mm]	B_{St} [mm]*	B_k [mm]	B_{EF} [mm]	KR [mm]							q_k [kg/m]
72	94	104	152 352	176 376	$B_{St} + 24$	$B_{St} + 30$	145 420	200 460	220 500	260 540	300 600	340 1000	380	12,88 13,43

* im 1 mm Breitenraster

Bestellbeispiel



S1250

Typenreihe

400

 B_{St} [mm]

RS1

Stegbauart

200

 KR [mm]

St

Werkstoff

4750

 L_k [mm]

HS

Steganordnung

Trennstegsysteme

Montiert wird das Trennstegsystem standardmäßig an jedem Verbindungssteg – bei Stegmontage an jedem 2. Kettenglied (HS).

Standardmäßig sind Trennstege bzw. das komplette Trennstegsystem (Trennstege mit Höhenseparierungen) im Querschnitt verschiebbar (**Version A**).

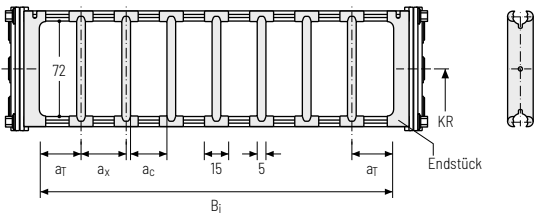
Für Anwendungen mit Querbeschleunigungen und auf der Seite liegende Anwendungen sind die Trennstege durch einfaches Aufstecken einer im Zubehör erhältlichen Tülle fixierbar.

Die Tülle dient zusätzlich als Abstandshalter zwischen den Trennstegen und ist im 1 mm Raster zwischen 3–50 mm verfügbar (**Version B**).

Trennstegsystem TS0 ohne Höhenunterteilung

Vers.	a _T min [mm]	a _x min [mm]	a _c min [mm]	n _T min
A	12,5	15	10	-

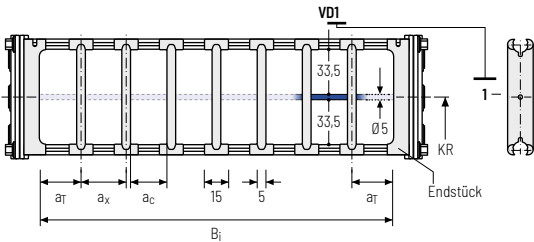
Die Trennstege sind im Querschnitt verschiebbar.



Trennstegsystem TS1 mit durchgehender Höhenunterteilung

Vers.	a _T min [mm]	a _x min [mm]	a _c min [mm]	n _T min
A	12,5	15	10	2

Die Trennstege sind im Querschnitt verschiebbar.



Bestellbeispiel



TS1	.	A	.	3	-	VD0	:	VD1
Trennstegsystem		Version		n _T		Höhenunterteilung		

Bitte die Bezeichnung des Trennstegsystems (**TS0, TS1...**), die Version, sowie die Anzahl der Trennstege pro Querschnitt [n_T] angeben.

Bei Verwendung von Trennstegsystemen mit Höhenunterteilung (**TS1**) bitte zusätzlich die Positionen [z.B. VD1] vom linken Mitnehmerband aus angeben. Sie können Ihrer Bestellung gerne eine Skizze beifügen.

Die Endstücke sind Bestandteil des Stegsystems und müssen nicht separat bestellt werden.

Serie
MT

Serie
XL.T

ROBOTRAX®
System

FLATVEYOR®

CLEANVEYOR®

Serie
LS/LSX

Serie
S/SX

Serie
S/SX-Tubes

Zubehör

TRAXLINE®

Trennstegsystem TS3 mit Höhenunterteilung aus Kunststoff-Zwischenböden

Standardmäßig wird der Trennsteg **Version A** zur vertikalen Unterteilung innerhalb der Energieführung eingesetzt. Das komplette Trennstegsystem ist im Querschnitt verschiebbar.

Serie
MTSerie
XLT

ROBOTRAX®
System

Eaton®

CI FANVEYOR®

Serie
LS/LSX

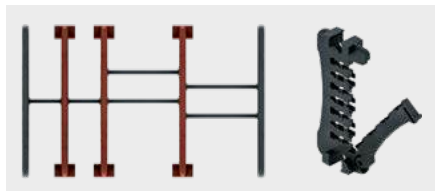
Serie
S/SX

Serie
S/SX-Tubes

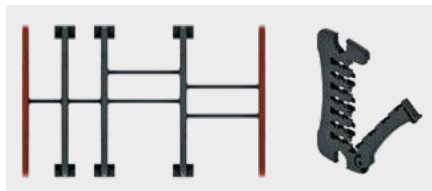
Zubehör

TRAXI INF®

Trennsteg Version A



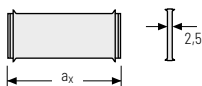
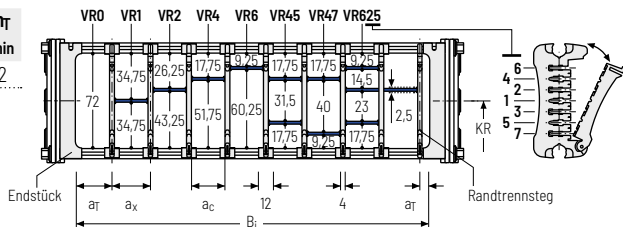
Randtrennsteg



Vers.	a_T min [mm]	a_x min [mm]	a_c min [mm]	n_T min
A	7*/11	14	10	2

* Bei Randtrennsteg

Die Trennstege sind durch die Zwischenböden fixiert, das komplette Trennstegsystem ist im Querschnitt verschiebbar.



a_x (Mittenabstand Trennstage) [mm] a_c (Nutzbreite Innenkammer) [mm]																	
14	16	19	23	24	28	29	32	33	34	34	39	43	44	48	49	54	
10	12	15	19	20	24	25	28	29	30	34	35	39	40	44	45	50	
58	59	64	68	69	74	78	79	80	84	88	89	94	96	99	112		
54	55	60	64	65	70	74	75	76	80	84	85	90	92	95	108		

Beim Einsatz von **Zwischenböden mit $a_x > 49 \text{ mm}$** empfehlen wir eine zusätzliche bevorzugt mittige Abstützung.

Bestellbeispiel



TS3 . A . 3 . K1 . 34 - VR1
⋮ ⋮ ⋮
K4 . 38 - VR3

Trennstegsystem Version n_T Kammer δ_k Höhenunterteilung

Bitte die Bezeichnung des Trennstegsystems (**T50, T51 ...**), die Version, sowie die Anzahl der Trennstege pro Querschnitt [n_T] angeben. Zudem bitte zusätzlich die Kammern [K] von links nach rechts, sowie die Montageabstände [a_T/a_v] eintragen (Mitnehmeransicht).

Bei Verwendung von Trennstegsystemen mit Höhenunterteilung (**TS1, TS3**) bitte zusätzlich die Positionen [z.B. VD23] vom linken Mitnehmerband aus angeben. Sie können Ihrer Bestellung gerne eine Skizze beifügen.



Änderungen vorbehalten.

Serie
MT

Serie
XLT

ROBOTRAX®
System

FLATVEYOR®

CLEANVEYOR®

Serie
LS/LSX

Serie
S/SX

Serie
S/SX-Tubes

Zubehör

TRAXLINE®

Aluminiumsteg RS 2 – Rahmensteg Schmal, verschraubt

- » Schnell zu öffnen und zu schließen
- » Aluminium-Profilstäbe für leichte bis mittlere Belastungen. Einfache Schraubverbindung
- » Kundenindividuell im **1 mm Raster** lieferbar.
- » **Außen/Innen:** Verschraubung einfach zu lösen.



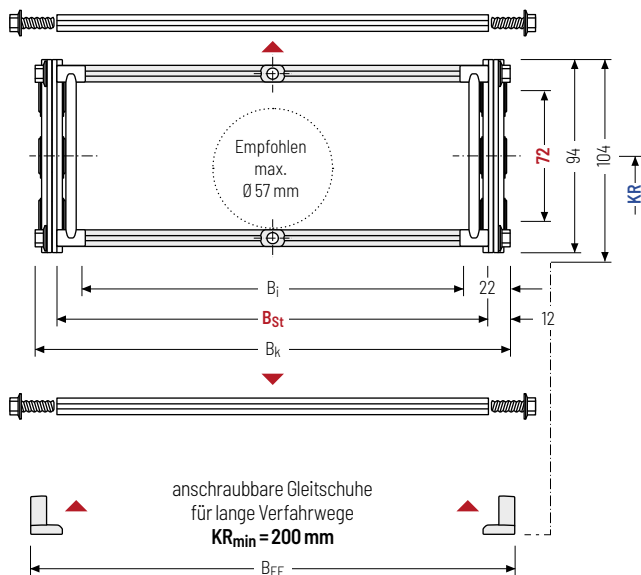
Steganordnung an jedem
2. Kettenglied, **Standard**
(**HS:** halbstegig)



Steganordnung an jedem
Kettenglied (**VS:** vollstegig)



1 mm B_k von 200 – 500 mm
im **1 mm Breitenraster**



Der maximale Leitungsdurchmesser ist stark abhängig vom Krümmungsradius und dem gewünschten Leitungstyp. Bitte sprechen Sie uns an.

Berechnung der Kettenlänge

Kettenlänge L_k

$$L_k \approx \frac{L_s}{2} + L_B$$

Kettenlänge L_k aufgerundet auf Teilung t

h _i [mm]	h _G [mm]	h _{G'} [mm]	B _i [mm]	B _{St} [mm]*	B _k [mm]	B _{EF} [mm]	KR [mm]							q _k [kg/m]
72	94	104	156 456	176 476	B _{St} + 24	B _{St} + 30	145 420	200 460	220 500	260 540	300 600	340 1000	380	12,88 13,71

* im 1 mm Breitenraster

Bestellbeispiel



S1250

Typenreihe

400

B_{St} [mm]

RS 2

Stegbauart

200

KR [mm]

St

Werkstoff

4750

L_k [mm]

HS

Steganordnung

Trennstegsysteme

Montiert wird das Trennstegsystem standardmäßig an jedem Verbindungssteg – bei Stegmontage an jedem 2. Kettenglied (HS).

Standardmäßig sind Trennstege bzw. das komplette Trennstegsystem (Trennstege mit Höhenseparierungen) im Querschnitt verschiebbar (**Version A**).

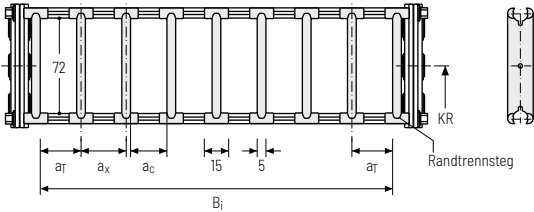
Für Anwendungen mit Querbeschleunigungen und auf der Seite liegende Anwendungen sind die Trennstege durch einfaches Aufstecken einer im Zubehör erhältlichen Tülle fixierbar.

Die Tülle dient zusätzlich als Abstandshalter zwischen den Trennstegen und ist im 1 mm Raster zwischen 3–50 mm verfügbar (**Version B**).

Trennstegsystem TSO ohne Höhenunterteilung

Vers.	a _T min [mm]	a _x min [mm]	a _c min [mm]	n _T min
A	12,5	15	10	-

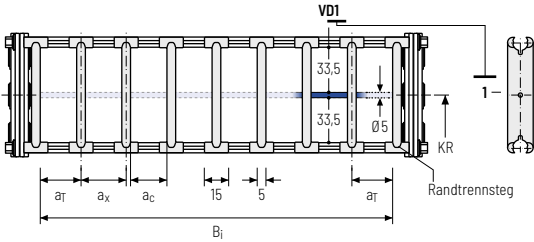
Die Trennstege sind im Querschnitt verschiebbar.



Trennstegsystem TS1 mit durchgehender Höhenunterteilung

Vers.	a _T min [mm]	a _x min [mm]	a _c min [mm]	n _T min
A	12,5	15	10	2

Die Trennstege sind im Querschnitt verschiebbar.



Bestellbeispiel



TS1	.	A	.	3	-	VD0
						:
						VD1
Trennstegsystem		Version		n _T		Höhenunterteilung

Bitte die Bezeichnung des Trennstegsystems (**TS0, TS1...**), die Version, sowie die Anzahl der Trennstege pro Querschnitt [n_T] angeben.

Bei Verwendung von Trennstegsystemen mit Höhenunterteilung (**TS1**) bitte zusätzlich die Positionen [z.B. VD1] vom linken Mitnehmerband aus angeben. Sie können Ihrer Bestellung gerne eine Skizze beifügen.

Die Randtrennstege sind Bestandteil des Stegsystems und müssen nicht separat bestellt werden.

Serie
MT

Serie
XL.T

ROBOTRAX®
System

FLATVEYOR®

CLEANVEYOR®

Serie
LS/LSX

Serie
S/SX

Serie
S/SX-Tubes

Zubehör

TRAXLINE®

Trennstegsystem TS3 mit Höhenunterteilung aus Kunststoff-Zwischenböden

Standardmäßig wird der Trennsteg **Version A** zur vertikalen Unterteilung innerhalb der Energieführung eingesetzt. Das komplette Trennstegsystem ist im Querschnitt verschiebbar.

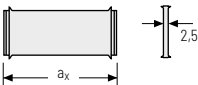
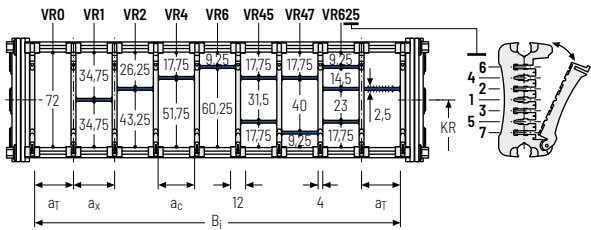
Trennsteg Version A



Vers.	a_T min [mm]	a_x min [mm]	a_c min [mm]	n_T min
A	10*/12	14	10	2

* Bei VR0


Die Trennstege sind durch die Zwischenböden fixiert, das komplette Trennstegsystem ist im Querschnitt verschiebbar.



a_x (Mittenabstand Trennstege) [mm]																	
a_c (Nutzbreite Innenkammer) [mm]																	
14	16	19	23	24	28	29	32	33	34	38	39	43	44	48	49	54	
10	12	15	19	20	24	25	28	29	30	34	35	39	40	44	45	50	
58	59	64	68	69	74	78	79	80	84	88	89	94	96	99	112		
54	55	60	64	65	70	74	75	76	80	84	85	90	92	95	108		

Beim Einsatz von **Zwischenböden mit $a_x > 49$ mm** empfehlen wir eine zusätzliche bevorzugte mittige Abstützung.

Bestellbeispiel



TS3

A

3

K1

:

34

-

VR1

:

K4

:

38

-

VR3

Trennstegsystem

Version

n_T

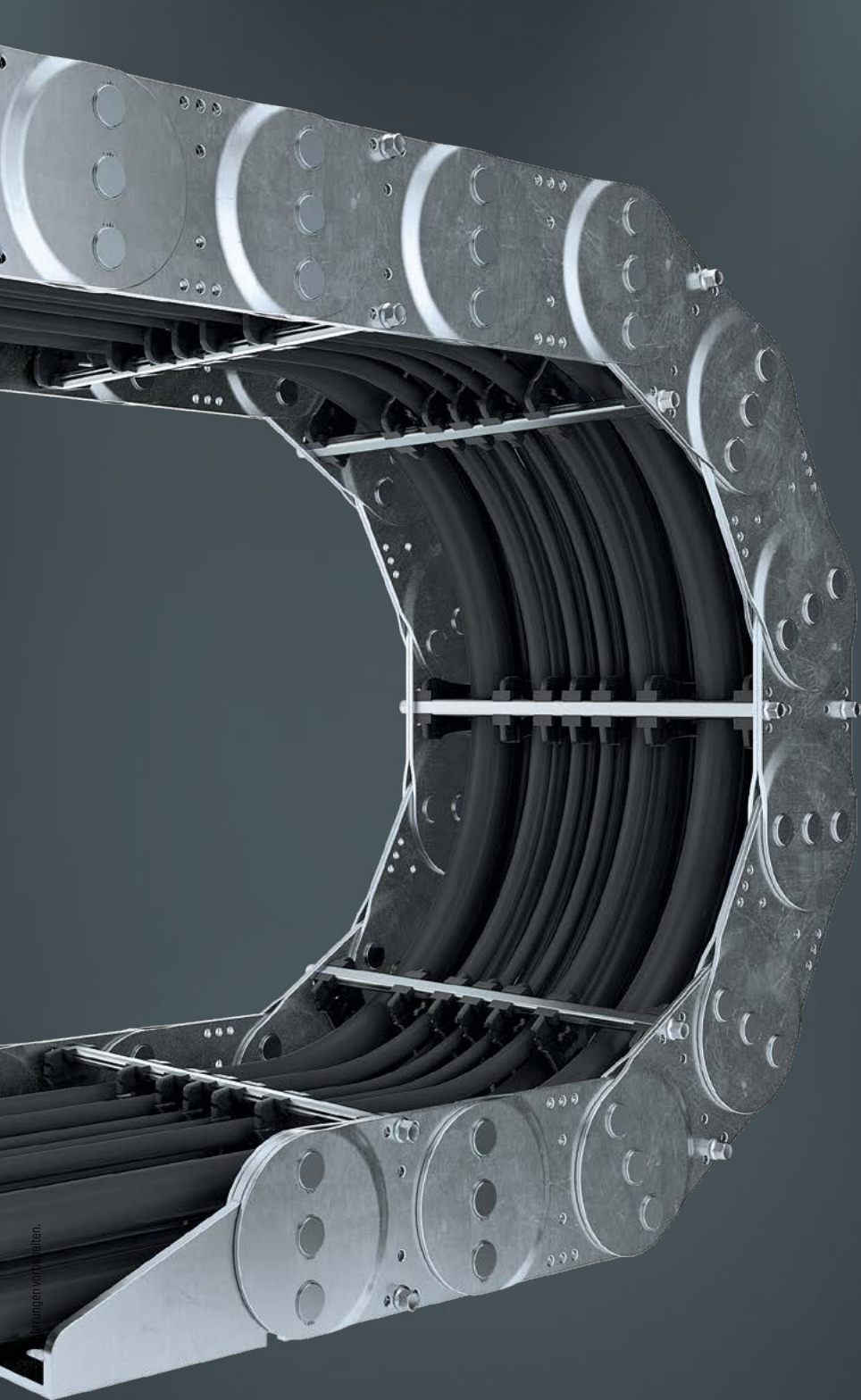
Kammer

a_x

Höhenunterteilung

Bitte die Bezeichnung des Trennstegsystems (**TS0, TS1...**), die Version, sowie die Anzahl der Trennstege pro Querschnitt [n_T] angeben. Zudem bitte zusätzlich die Kammern [K] von links nach rechts, sowie die Montageabstände [a_T/a_x] eintragen (Mitnehmeransicht).

Bei Verwendung von Trennstegsystemen mit Höhenunterteilung (**TS1, TS3**) bitte zusätzlich die Positionen [z.B. VD23] vom linken Mitnehmerband aus angeben. Sie können Ihrer Bestellung gerne eine Skizze beifügen.



Verbindungen vorzubereiten.

TRAXLINE®

Zubehör

Serie
S/SX-Tubes

Serie
S/SX

Serie
LS/LSX

CLEANVEYOR®

FLATVEYOR®

ROBOTRAX®
System

Serie
XLT

Serie
MT

781

Serie
MTSerie
XLTROBOTRAX®
System

FLATVEYOR®

CLEANVEYOR®

Serie
LS/LSXSerie
S/SXSerie
S/SX-Tubes

Zubehör

TRAXLINE®

Aluminiumsteg RV – Rahmensteg Verstärkt

- » Aluminium-Profilstäbe für mittlere bis starke Belastungen und große Kettenbreiten. Beidseitig doppelte Schraubverbindung.
- » Kundenindividuell im **1 mm Raster** lieferbar.
- » **Außen/Innen:** Verschraubung einfach zu lösen.



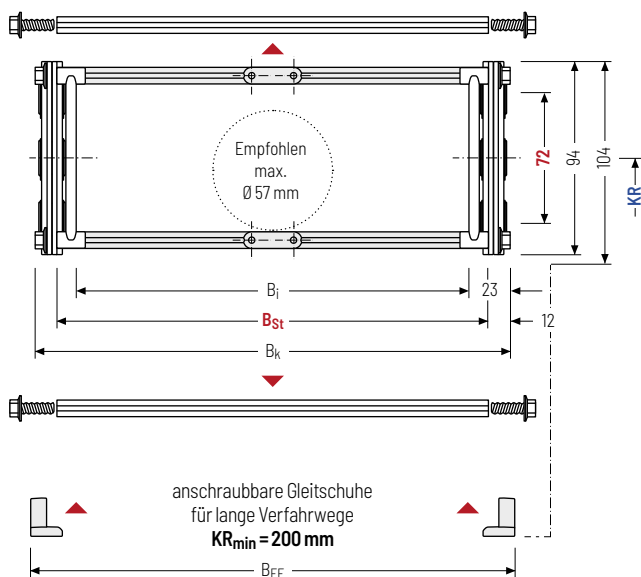
Steganordnung an jedem
2. Kettenglied, **Standard**
(**HS:** halbstegig)



Steganordnung an jedem
Kettenglied (**VS:** vollstegig)



1 mm B_k von 200 – 600 mm
im **1 mm Breitenraster**



Der maximale Leitungsdurchmesser ist stark abhängig vom Krümmungsradius und dem gewünschten Leitungstyp. Bitte sprechen Sie uns an.

Berechnung der Kettenlänge

Kettenlänge L_k

$$L_k \approx \frac{L_s}{2} + L_B$$

Kettenlänge L_k aufgerundet auf Teilung t

h _i [mm]	h _G [mm]	h _{G'} [mm]	B _i [mm]	B _{St} [mm]*	B _k [mm]	B _{EF} [mm]	KR [mm]							q _k [kg/m]
72	94	104	154	176	B _{St} + 24	B _{St} + 30	145	200	220	260	300	340	380	13,83
			554	576			420	460	500	540	600	1000		17,11

* im 1 mm Breitenraster

Bestellbeispiel



S1250

Typenreihe

400

B_{St} [mm]

RV

Stegbauart

200

KR [mm]

St

Werkstoff

4750

L_k [mm]

HS

Steganordnung

Trennstegsysteme

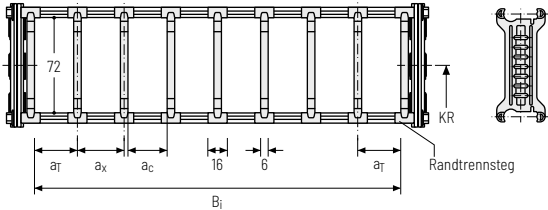
Montiert wird das Trennstegsystem standardmäßig an jedem Verbindungssteg – bei Stegmontage an jedem 2. Kettenglied (HS).

Standardmäßig sind Trennstege bzw. das komplette Trennstegsystem (Trennstege mit Höhenseparierungen) im Querschnitt verschiebbar (**Version A**).

Trennstegsystem TS0 ohne Höhenunterteilung

Vers.	a _T min [mm]	a _x min [mm]	a _c min [mm]	n _T min
A	13	16	10	–

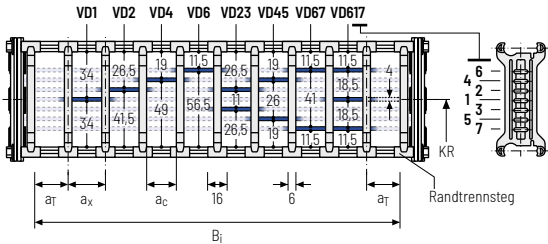
Die Trennstege sind im Querschnitt verschiebbar.



Trennstegsystem TS1 mit durchgehender Höhenunterteilung

Vers.	a _T min [mm]	a _x min [mm]	a _c min [mm]	n _T min
A	13	16	10	2

Die Trennstege sind im Querschnitt verschiebbar.

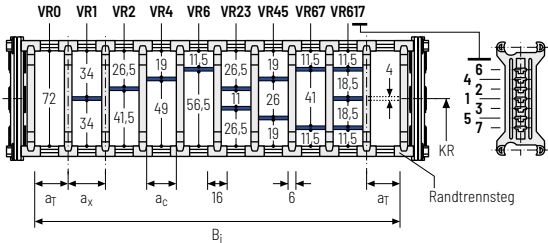


Trennstegsystem TS2 mit partieller Höhenunterteilung

Vers.	a _T min [mm]	a _x min [mm]	a _c min [mm]	n _T min
A	13	21	15	2

Mit Rasterunterteilung (**1 mm Raster**). Die Trennstege sind durch die Höhenunterteilung fixiert, das Raster ist im Querschnitt verschiebbar.

Optional sind verschiebbare Trennstege (Trennstegdicke = 6 mm) verfügbar.



Weitere Produktinformationen online



Montageanleitungen uvm.:
Mehr Infos auf Ihrem Smartphone oder unter
tsubaki-kabelschlepp.com/downloads



Konfigurieren Sie hier Ihre
Energieführungskette:
online-engineer.de

Serie
MT

Serie
XL.T

ROBOTRAX®
System

FLATVEOR®

CLEANVEOR®

Serie
LS/LSX

Serie
S/SX

Serie
S/SX-Tubes

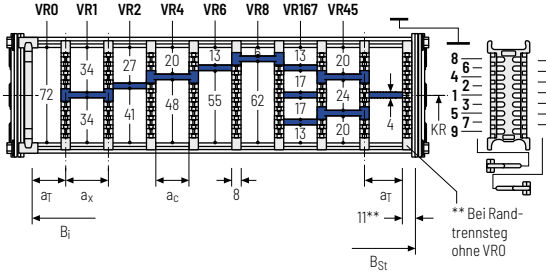
Zubehör

TRAXLINE®

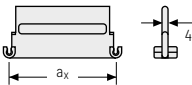
Trennstegsystem TS3 mit Höhenunterteilung aus Kunststoff-Zwischenböden

Vers.	a_T min [mm]	a_x min [mm]	a_c min [mm]	n_T min
A	4	16 / 42*	8	2

* Bei Zwischenböden aus Aluminium



Die Trennstege sind durch die Zwischenböden fixiert, das komplette Trennstegsystem ist im Querschnitt verschiebbar.



Es sind auch Zwischenböden aus Aluminium im 1 mm Breitenraster mit $a_x > 42$ mm lieferbar.

a_x (Mittenabstand Trennstege) [mm]											
a_c (Nutzbreite Innenkammer) [mm]											
16	18	23	28	32	33	38	43	48	58	64	68
8	10	15	20	24	25	30	35	40	50	56	60
78	80	88	96	112	128	144	160	176	192	208	
70	72	80	88	104	120	136	152	168	184	200	

Beim Einsatz von **Kunststoff-Zwischenböden mit $a_x > 112$ mm** empfehlen wir eine zusätzliche mittige Abstützung mit einem **Twintrennsteg** ($S_T = 4$ mm). Twintrennstege sind auch zur nachträglichen Montage im Zwischenbodensystem geeignet.

Bestellbeispiel

TS3

A

3

K1

34

VR1

:

:

:

K4

38

VR3

TrennstegsystemVersion n_T Kammer a_x Höhenunterteilung

Bitte die Bezeichnung des Trennstegsystems (**TS0, TS1...**), die Version, sowie die Anzahl der Trennstege pro Querschnitt [n_T] angeben. Zudem bitte zusätzlich die Kammern [K] von links nach rechts, sowie die Montageabstände [a_T/a_x] eintragen (Mitnehmeransicht).

Bei Verwendung von Trennstegsystemen mit Höhenunterteilung (**TS1 – TS3**) bitte zusätzlich die Positionen [z.B. VD23] vom linken Mitnehmerband aus angeben. Sie können Ihrer Bestellung gerne eine Skizze beifügen.

Die Randtrennstege sind Bestandteil des Stegsystems und müssen nicht separat bestellt werden.

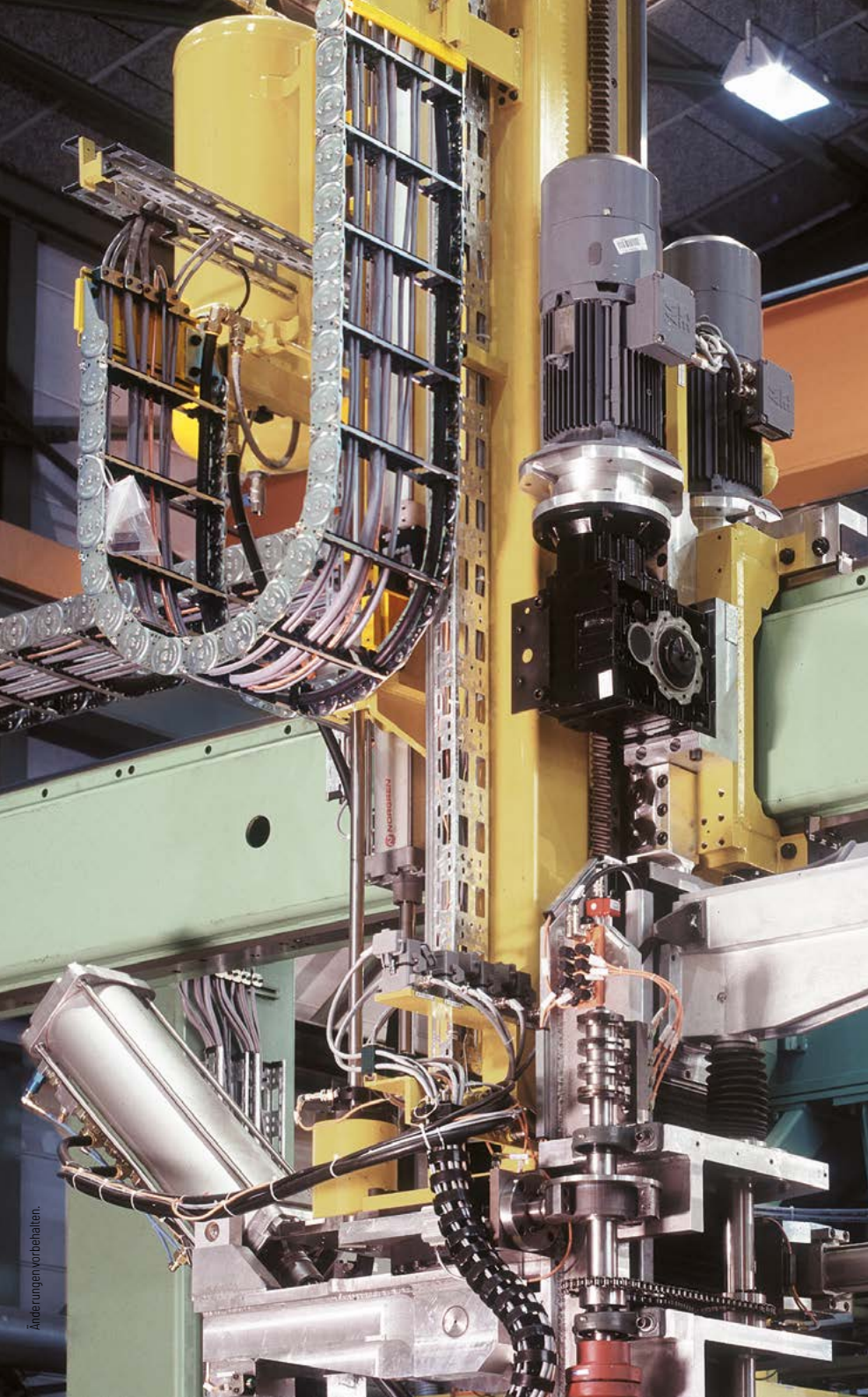
Weitere Produktinformationen online



Montageanleitungen uvm.:
Mehr Infos auf Ihrem Smartphone oder unter
tsubaki-kabelschlepp.com/downloads



Konfigurieren Sie hier Ihre
Energieführungskette:
online-engineer.de



Änderungen vorbehalten.

TRAXLINE®

Zubehör

Serie
S/SX-Tubes

Serie
S/SX

Serie
LS/LSX

CLEANVEYOR®

FLATVEYOR®

ROBOTRAX®
System

Serie
XLT

Serie
MT

Aluminiumsteg RM – Rahmensteg Massiv

- » Aluminium-Profilstäbe für starke Belastungen und maximale Kettenbreiten. Beidseitig doppelte Schraubverbindung „Heavy Duty“.
- » Kundenindividuell im **1 mm Raster** lieferbar.
- » **Außen/Innen:** Verschraubung einfach zu lösen.

HEAVY DUTY
TSUBAKI KABELSCHLEPP



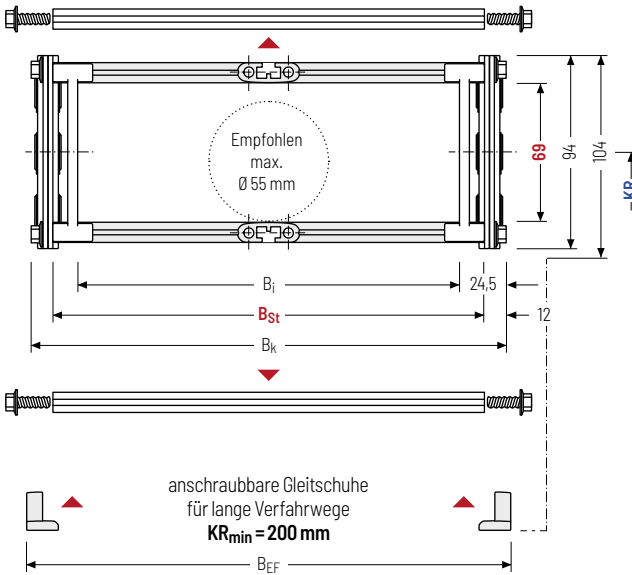
Steganordnung an jedem
2. Kettenglied, **Standard**
(HS: halbstepig)



Steganordnung an jedem
Kettenglied (**VS: vollstepig**)



1 mm Bk von 200 – 800 mm
im **1 mm Breitenraster**



Der maximale Leitungsdurchmesser ist stark abhängig vom Krümmungsradius und dem gewünschten Leitungstyp. Bitte sprechen Sie uns an.

Berechnung der Kettenlänge

Kettenlänge L_k

$$L_k \approx \frac{L_s}{2} + L_B$$

Kettenlänge L_k aufgerundet auf Teilung t

h_i [mm]	h_g [mm]	h_g' [mm]	B_i [mm]	B_{St} [mm]*	B_k [mm]	B_{EF} [mm]	KR [mm]							q_k [kg/m]
69	94	104	151 751	176 776	$B_{St} + 24$	$B_{St} + 30$	145	200	220	260	300	340	380	13,42
							420	460	500	540	600	1000		17,01

* im 1 mm Breitenraster

Bestellbeispiel

	S1250 Typenreihe	400 B_{St} [mm]	RM Stegbauart	200 KR [mm]	St Werkstoff	4750 L_k [mm]	HS Steganordnung
--	----------------------------	-----------------------------	-------------------------	-----------------------	------------------------	---------------------------	----------------------------

Trennstegsysteme

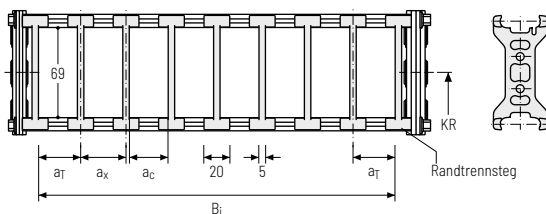
Montiert wird das Trennstegsystem standardmäßig an jedem Verbindungssteg – bei Stegmontage an jedem 2. Kettenglied (HS).

Standardmäßig sind Trennstege bzw. das komplette Trennstegsystem (Trennstege mit Höhenseparierungen) im Querschnitt verschiebbar (**Version A**).

Trennstegsystem TSO ohne Höhenunterteilung

Vers.	a_T min [mm]	a_x min [mm]	a_c min [mm]	η_T min
A	17,5	20	15	–

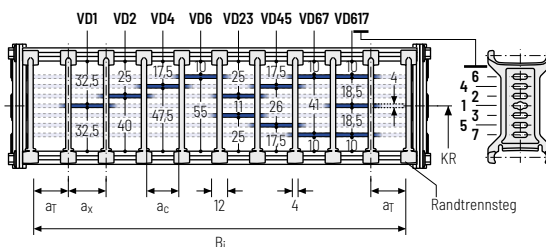
Die Trennstege sind im Querschnitt verschiebbar.



Trennstegsystem TS1 mit durchgehender Höhenunterteilung

Vers.	a_T min [mm]	a_x min [mm]	a_c min [mm]	n_T min
A	10	12	8	2

Die Trennstege sind im Querschnitt verschiebbar.

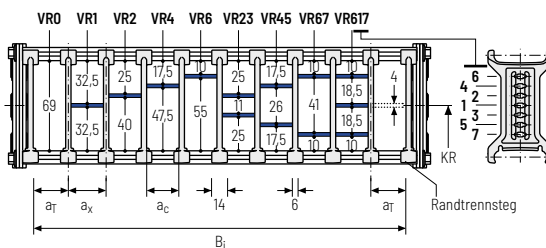


Trennstegsystem TS2 mit partieller Höhenunterteilung

Vers.	a_T min [mm]	a_x min [mm]	a_c min [mm]	n_T min
A	17	21	15	2

Mit Rasterunterteilung (**1 mm Raster**). Die Trennstage sind durch die Höhenunterteilung fixiert, das Raster ist im Querschnitt verschiebbar.

Optional sind verschiebbare Trennstege
(Trennstegdicke = 4 mm) verfügbar.



Bestellbeispiel



TS2	A	3	K1	34	VR1
			:	:	:
			K4	38	VR3
Trennstegsystem	Version	n _T	Kammer	a _K	Höhenunterteilung

Serie
MTSerie
XLTROBOTRAX®
System

FLATVEYOR®

CLEANVEYOR®

Serie
LS/LSXSerie
S/SXSerie
S/SX-Tubes

Zubehör

TRAXLINE®

Rohrsteg RR – Rahmensteg, Rohrausführung

- » Rollensteg aus Stahl mit schonender Leitungsauflage und Kunststoff-Trennstegen. Ideal für den Einsatz von Medianschläuchen mit weichen Ummantelungen.
- » Kundenindividuell im **1 mm Raster** lieferbar.
- » **Außen/Innen:** Verschraubung lösbar.
- » **Option:** Trennstegsystem aus Stahl und Edelstahl ER 1, ER 1S



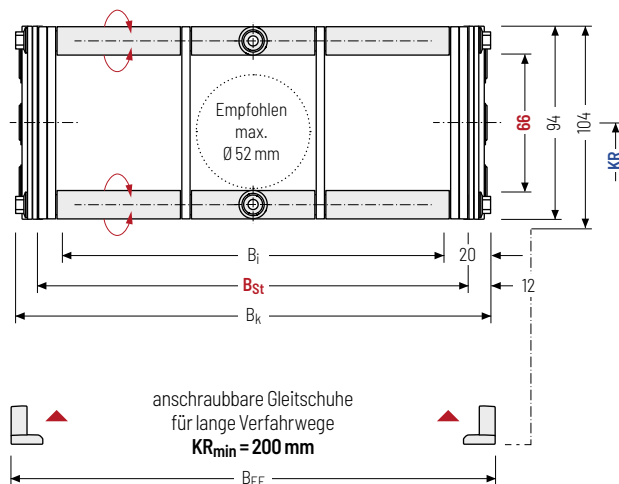
Steganordnung an jedem
2. Kettenglied, **Standard**
(**HS:** halbstegig)



Steganordnung an jedem
Kettenglied (**VS:** vollstegig)



1 mm B_k von 200 – 600 mm
im **1 mm Breitenraster**



Der maximale Leitungsdurchmesser ist stark abhängig vom Krümmungsradius und dem gewünschten Leitungstyp. Bitte sprechen Sie uns an.

Berechnung der Kettenlänge

Kettenlänge L_k

$$L_k \approx \frac{L_s}{2} + L_B$$

Kettenlänge L_k aufgerundet auf Teilung t

h_i [mm]	h_g [mm]	h_g' [mm]	B_i [mm]	B_{St} [mm]*	B_k [mm]	B_{EF} [mm]	KR [mm]							q_k [kg/m]
66	94	104	160	176	$B_{St} + 24$	$B_{St} + 30$	145	200	220	260	300	340	380	13,82
			560	576			420	460	500	540	600	1000		17,30

* im 1 mm Breitenraster

Bestellbeispiel



S1250

Typenreihe

400

 B_{St} [mm]

RR

Stegbauart

200

KR [mm]

St

Werkstoff

4750

 L_k [mm]

HS

Steganordnung

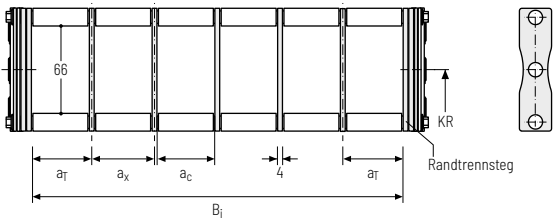
Trennstegsysteme

Montiert wird das Trennstegsystem standardmäßig an jedem Verbindungssteg – bei Stegmontage an jedem 2. Kettenglied (HS).

Die Trennstege sind durch die Rohre fixiert. Das Rohr dient zusätzlich als Abstandshalter zwischen den Trennstegen (**Version B**).

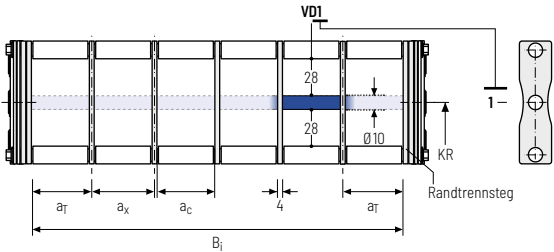
Trennstegsystem TS0 ohne Höhenunterteilung

Vers.	a _T min [mm]	a _x min [mm]	a _c min [mm]	n _T min
B	30	30	26	–



Trennstegsystem TS1 mit durchgehender Höhenunterteilung

Vers.	a _T min [mm]	a _x min [mm]	a _c min [mm]	n _T min
B	30	30	26	2



Bestellbeispiel

TS1	B	3	K1	34	VDD
			⋮	⋮	⋮
			K4	38	VDD
Trennstegsystem	Version	n _T	Kammer	a _x	Höhenunterteilung

Bitte die Bezeichnung des Trennstegsystems (**TS0, TS1...**), die Version, sowie die Anzahl der Trennstege pro Querschnitt [n_T] angeben. Zudem bitte zusätzlich die Kammern [K] von links nach rechts, sowie die Montageabstände [a_T/a_x] eintragen (Mitnehmeransicht).



TRAXLINE® Leitungen für Energieführungen

Hochflexible Elektroleitungen, die speziell für den Einsatz in Energieführungen entwickelt, optimiert und getestet wurden, finden Sie unter tsubaki-kabelschlepp.com/traxline

Serie
MT

Serie
XL.T

ROBOTRAX®
System

FLATVEYOR®

CLEANVEYOR®

Serie
LS/LSX

Serie
S/SX

Serie
S/SX-Tubes

Zubehör

TRAXLINE®

Aluminiumsteg LG -
Lochsteg, geteilte Ausführung

- » Optimale Leitungsführung in der neutralen Biegelinie.
Geteilte Ausführung zur einfachen Leitungsführung.
Stege auch ungeteilt lieferbar.
- » Kundenindividuell im **1 mm Raster** lieferbar.
- » **Außen/Innen:** Verschraubung einfach zu lösen.

HEAVY DUTY
TSUBAKI KABELSCHLEPP



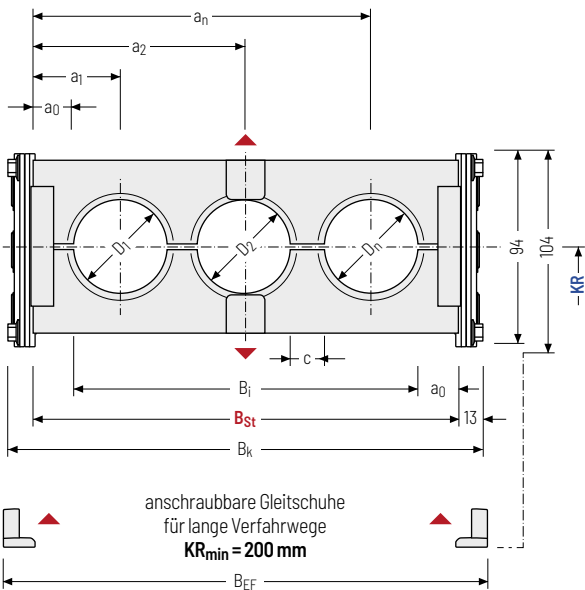
Steganordnung an jedem
2. Kettenglied, **Standard**
(**HS:** halbsteigig)



Steganordnung an jedem
Kettenglied (**VS:** vollsteigig)



1 mm B_k von 130 – 800 mm
im **1 mm Breitenraster**



Der maximale Leitungs-
durchmesser ist stark
abhängig vom Krümmungs-
radius und dem gewünsch-
ten Leitungstyp.
Bitte sprechen Sie uns an.

**Berechnung
der Kettenlänge**

Kettenlänge L_k

$$L_k \approx \frac{L_s}{2} + L_B$$

Kettenlänge L_k aufgerundet
auf Teilung t

**Berechnung
der Stegbreite**

Stegbreite B_{St}

$$B_{St} = \sum D + \sum c + 2 a_0$$

D _{max} [mm]	D _{min} [mm]	h _G [mm]	h _{G'} [mm]	B _i [mm]	B _{St} [mm]*	B _k [mm]	B _{EF} [mm]	c _{min} [mm]	a _{0 min} [mm]	KR [mm]					q _k 50 %** [kg/m]
76	12	94	104	82	104	B _{St} +	B _{St} +	4	11	145	200	220	260	300	13,10
				752	774	26	32			340	380	420	460	500	-
										540	600	1000			18,22

* im 1 mm Breitenraster ** Bohrungsanteil des Lochstegs ca. 50 %

Bestellbeispiel



S1250

Typenreihe

400

B_{St} [mm]

LG

Stegbauart

200

KR [mm]

St

Werkstoff

4750

L_k [mm]

HS

Steganordnung

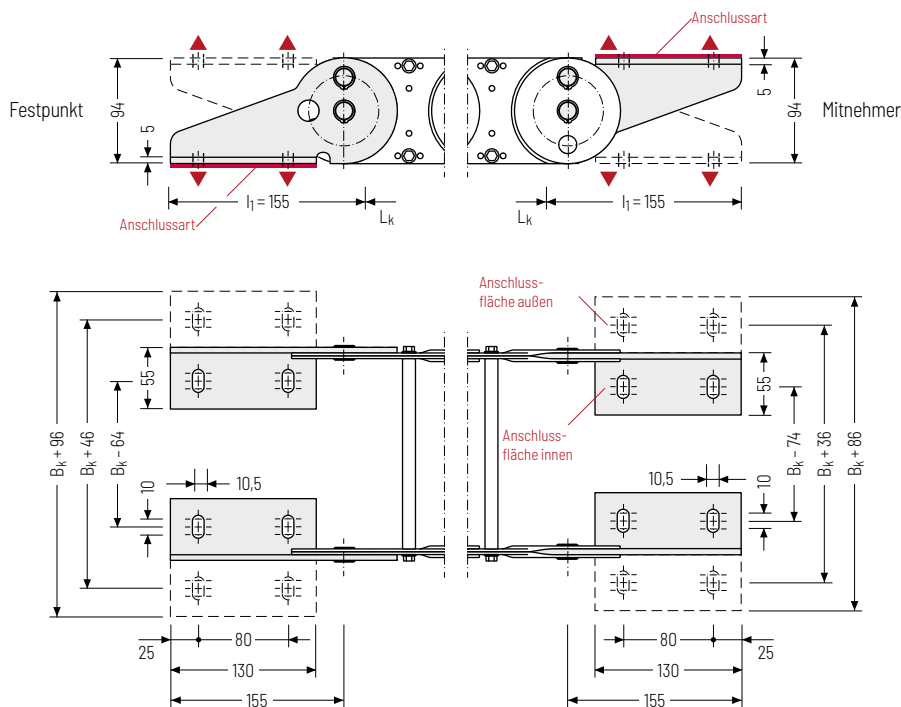


Änderungen vorbehalten.

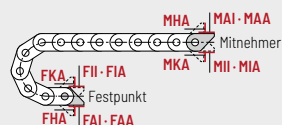
791									
					Serie MT				
					Serie XLT				
					ROBOTRAX® System				
					FLATVEYOR®				
					CLEANVEYOR®				
					Serie LS/LSX				
					Serie S/SX				
					Serie S/SX-Tubes				
					Zubehör				
					TRAXLINE®				

Anschlusselemente – Stahl

Anschlusswinkel aus Stahl. Die Anschlussvarianten am Festpunkt und am Mitnehmer können kombiniert und falls erforderlich, nachträglich geändert werden.



▲ Montagemöglichkeiten



Anschlusspunkt

F – Festpunkt
M – Mitnehmer

Anschlussart

A – Verschraubung nach außen (Standard)
I – Verschraubung nach innen
H – Verschraubung um 90° gedreht nach außen
K – Verschraubung um 90° gedreht nach innen

Anschlussfläche

I – Anschlussfläche innen (Standard)
A – Anschlussfläche außen

Achtung: Die Standard-Anschlussvariante FAI/MAI ist erst ab einem B_k von 125 mm möglich.

Bestellbeispiel



Stahl	F	A	I
Stahl	M	A	I
Anschlusselement	Anschlusspunkt	Anschlussart	Anschlussfläche



Wir empfehlen die Verwendung von Zugentlastungen am Mitnehmer und Festpunkt. Siehe ab S. 924.

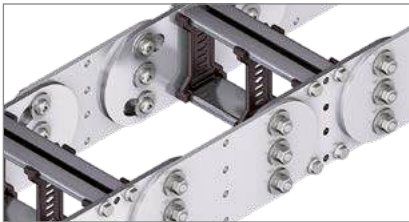
Sonderbauformen

S/SX1252 – mit geschlossenem Anschlagssystem und geraden Kettenlaschen



- » Geschlossenes Anschlagssystem geschützt zwischen beidseitig montierten Kettenlaschen.
- » Symmetrisches Seitenbanddesign.
- » Hohe Standzeiten auch unter widrigsten Bedingungen, z. B. hohem Aufkommen von Gießereisand, Korund oder Zunder durch optimierte Kettengeometrie.

S/SX1252 B – mit innenliegendem Anschlagssystem und geraden Kettenlaschen



- » Offenes Anschlagssystem.
- » Laschen der Seitenbänder werden versetzt zueinander montiert.
- » Hohe Standzeiten auch unter widrigsten Bedingungen, z. B. hohem Aufkommen von Gießereisand, Korund oder Zunder durch optimierte Kettengeometrie.
- » Die optimierte, „selbstreinigende“ Geometrie verhindert ein Blockieren der Anschläge durch Schmutz.
- » Ausführung mit verschraubten Seitenbändern.

Serie
MT

Serie
XLT

ROBOTRAX®
System

FLATVEYOR®

CLEANVEYOR®

Serie
LS/LSX

Serie
S/SX

Serie
S/SX-Tubes

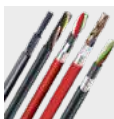
Zubehör

TRAXLINE®



TOTALTRAX® Komplettsysteme

Profitieren Sie von den Vorteilen eines TOTALTRAX-Komplettsystems. Eine Komplettlieferung aus einer Hand – auf Wunsch mit Gewährleistungszertifikat! Erfahren Sie mehr unter tsubaki-kabelschlepp.com/totaltrax



TRAXLINE® Leitungen für Energieführungen

Hochflexible Elektroleitungen, die speziell für den Einsatz in Energieführungsketten entwickelt, optimiert und getestet wurden, finden Sie unter tsubaki-kabelschlepp.com/traxline

S/SX1800



Teilung
180 mm



Innenhöhe
104 – 110 mm



Kettenbreiten
180 – 1000 mm



Krümmungsradien
265 – 1300 mm

Stegbauarten



Aluminiumsteg RM Seite **796**

Rahmensteg Massiv

- » Aluminium-Profilstäbe für starke Belastungen und maximale Kettenbreiten. Beidseitig doppelte Schraubverbindung „Heavy Duty“.
- » **Außen/Innen:** Verschraubung einfach zu lösen.



Aluminiumsteg RR Seite **798**

Rahmensteg, Rohrausführung

- » Rollensteg aus Stahl mit schonender Leitungsauflage und Kunststoff-Trennstegen. Ideal für den Einsatz von Mediensschläuchen mit weichen Ummantelungen.
- » **Außen/Innen:** Verschraubung lösbar.



Aluminiumsteg LG Seite **800**

Lochsteg, geteilte Ausführung

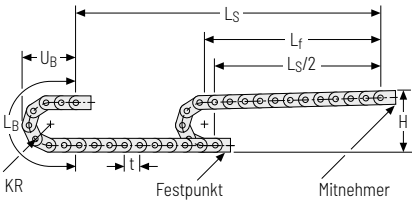
- » Optimale Leitungsführung in der neutralen Biegelinie. Geteilte Ausführung zur einfachen Leitungsführung. Stege auch ungeteilt lieferbar.
- » **Außen/Innen:** Verschraubung einfach zu lösen.



S/SX Tubes

Auch als abgedeckte Varianten mit Decksystem oder Stahlbandabdeckung lieferbar. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel S/SX Tubes ab S. 824.

Freitragende Anordnung



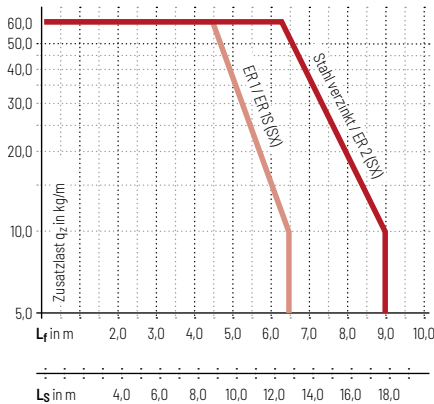
KR [mm]	H [mm]	LB [mm]	UB [mm]
265	740	1552	695
320	850	1725	750
375	960	1898	805
435	1080	2087	865
490	1190	2259	920
605	1420	2620	1035
720	1650	2982	1150
890	1990	3516	1320
1175	2560	4411	1605
1300	2810	4804	1730

Einbauhöhe H_Z

$H_Z = H + 10 \text{ mm/m}$

Belastungsdiagramm für freitragende Länge
in Abhängigkeit von der Zusatzlast.

Ketteneigengewicht $q_k = 26 \text{ kg/m}$. Bei abweichender Innenbreite verändert sich die maximale Zusatzlast.



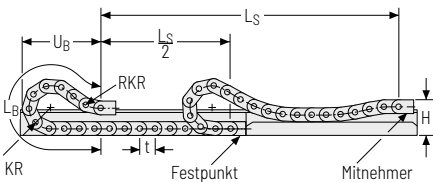
Geschwindigkeit
bis 2 m/s

Beschleunigung
bis 3 m/s²

Verfahrweg
bis 17,8 m

Zusatzlast
bis 60 kg/m

Gleitende Anordnung



Die gleitende Energieführung muss in einem Kanal geführt werden. Siehe S. 866.

Für eine gleitende Anwendung ist die Verwendung von Gleitschuhen erforderlich.

Geschwindigkeit
bis 0,8 m/s

Beschleunigung
bis 2 m/s²

Verfahrweg
auf Anfrage

Zusatzlast
bis 60 kg/m

Serie
MTSerie
XLTROBOTRAX®
System

FLATVEYOR®

CLEANVEYOR®

Serie
LS/LSXSerie
S/SXSerie
S/SX-Tubes

Zubehör

TRAXLINE®

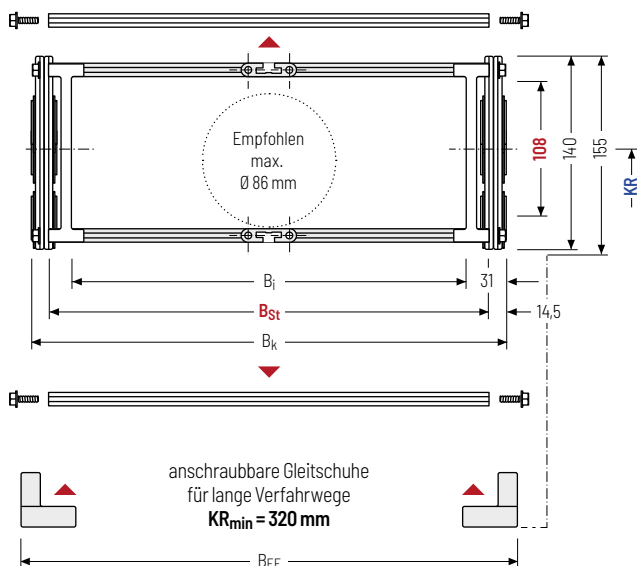
Aluminiumsteg RM – Rahmensteg Massiv

- » Aluminium-Profilstäbe für starke Belastungen und maximale Kettenbreiten. Beidseitig doppelte Schraubverbindung „Heavy Duty“.
- » Kundenindividuell im **1 mm Raster** lieferbar.
- » **Außen/Innen:** Verschraubung einfach zu lösen.

HEAVY DUTY
TSUBAKI KABELSCHLEPP

 Steganordnung an jedem
2. Kettenglied, **Standard**
(HS: halbsteigig)

 Steganordnung an jedem
Kettenglied (**VS: vollsteigig**)

1 mm B_k von 250 – 1000 mm
im **1 mm Breitenraster**


Der maximale Leitungsdurchmesser ist stark abhängig vom Krümmungsradius und dem gewünschten Leitungstyp. Bitte sprechen Sie uns an.

Berechnung der Kettenlänge

Kettenlänge L_k

$$L_k \approx \frac{L_s}{2} + L_B$$

 Kettenlänge L_k aufgerundet auf Teilung t

h _i [mm]	h _g [mm]	h _{g'} [mm]	B _i [mm]	B _{St} [mm]*	B _k [mm]	B _{EF} [mm]	KR [mm]					q _k [kg/m]
108	140	155	188	221	B _{St} + 29	B _{St} + 40	265	320	375	435	490	24,08
			938	971			605	720	890	1175	1300	28,46

* im 1 mm Breitenraster

Bestellbeispiel


S1800
Typenreihe

417
B_{St} [mm]

RM
Stegbauart

375
KR [mm]

St
Werkstoff

5940
L_k [mm]

HS
Steganordnung

Trennstegsysteme

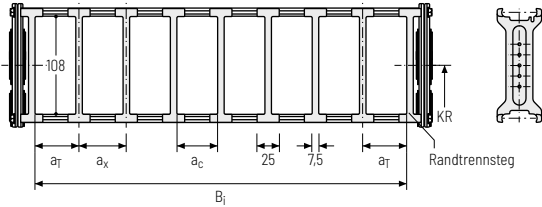
Montiert wird das Trennstegsystem standardmäßig an jedem Verbindungssteg – bei Stegmontage an jedem 2. Kettenglied (HS).

Standardmäßig sind Trennstege bzw. das komplette Trennstegsystem (Trennstege mit Höhenseparierungen) im Querschnitt verschiebbar (**Version A**).

Trennstegsystem TSO ohne Höhenunterteilung

Vers.	a _T min [mm]	a _x min [mm]	a _c min [mm]	n _T min
A	21,5	25	17,5	–

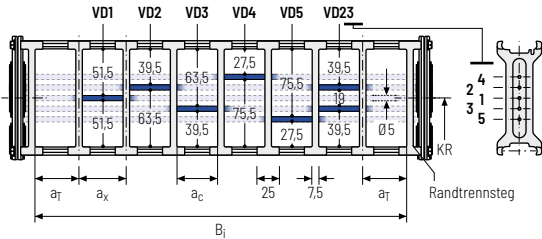
Die Trennstege sind im Querschnitt verschiebbar.



Trennstegsystem TS1 mit durchgehender Höhenunterteilung

Vers.	a _T min [mm]	a _x min [mm]	a _c min [mm]	n _T min
A	21,5	25	17,5	2

Die Trennstege sind im Querschnitt verschiebbar.

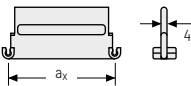
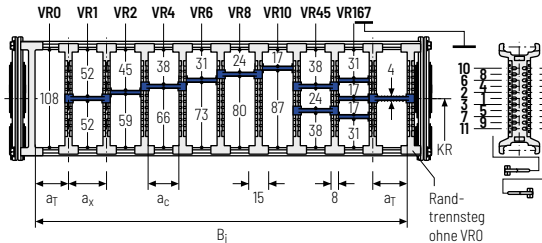


Trennstegsystem TS3 mit Höhenunterteilung aus Kunststoff-Zwischenböden

Vers.	a _T min [mm]	a _x min [mm]	a _c min [mm]	n _T min
A	11,5	16 / 42*	8	2

* Bei Zwischenböden aus Aluminium

Die Trennstege sind durch die Zwischenböden fixiert, das komplette Trennstegsystem ist im Querschnitt verschiebbar.



Es sind auch Zwischenböden aus Aluminium im 1 mm Breitenraster mit **a_x > 42 mm** lieferbar.

a _x (Mittenabstand Trennstege) [mm]											
a _c (Nutzbreite Innenkammer) [mm]											
16	18	23	28	32	33	38	43	48	58	64	68
8	10	15	20	24	25	30	35	40	50	56	60
78	80	88	96	112	128	144	160	176	192	208	
70	72	80	88	104	120	136	152	168	184	200	

Beim Einsatz von **Kunststoff-Zwischenböden mit a_x > 112 mm** empfehlen wir eine zusätzliche mittige Abstützung mit einem **Twintrennsteg** (S_T = 5 mm). Twintrennstege sind auch zur nachträglichen Montage im Zwischenbodensystem geeignet.

Serie MT

Serie XLT

ROBOTRAX® System

FLATVEOR®

CLEANVEOR®

Serie LS/SX

Serie S/SX

Serie S/SX-Tubes

Zubehör

TRAXLINE®

Serie
MTSerie
XLTROBOTRAX®
System

FLATVEYOR®

CLEANVEYOR®

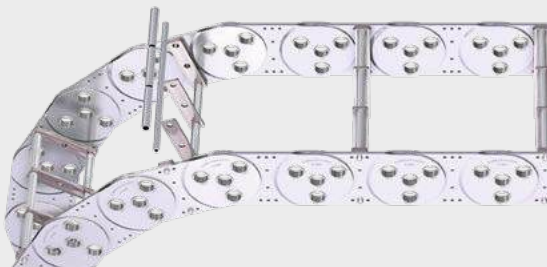
Serie
LS/LSXSerie
S/SXSerie
S/SX-Tubes

Zubehör

TRAXLINE®

Rohrsteg RR – Rahmensteg, Rohrausführung

- » Rollensteg aus Stahl mit schonender Leitungsauflage und Stahl-Trennstegen. Ideal für den Einsatz von Medialschläuchen mit weichen Ummantelungen.
- » Kundenindividuell im **1 mm Raster** lieferbar.
- » **Außen/Innen:** Verschraubung lösbar.
- » **Option:** Trennstegsystem aus Edelstahl ER 1, ER 1S



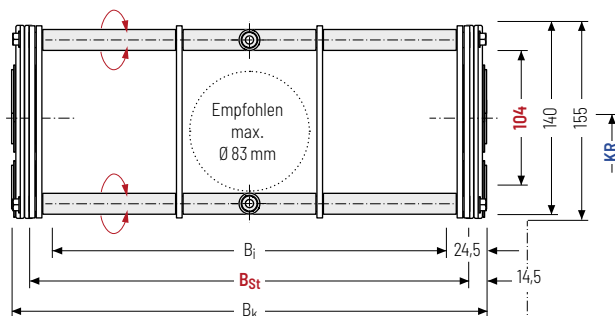
Steganordnung an jedem
2. Kettenglied, **Standard**
(**HS:** halbsteigig)



Steganordnung an jedem
Kettenglied (**VS:** vollsteigig)



1 mm B_k von 250 – 800 mm
im **1 mm Breitenraster**



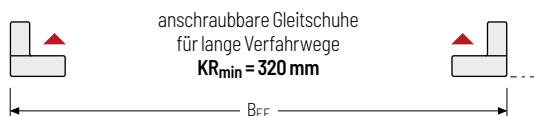
Der maximale Leitungsdurchmesser ist stark abhängig vom Krümmungsradius und dem gewünschten Leitungstyp. Bitte sprechen Sie uns an.

Berechnung der Kettenlänge

Kettenlänge L_k

$$L_k \approx \frac{L_s}{2} + L_B$$

Kettenlänge L_k aufgerundet auf Teilung t



h _i [mm]	h _G [mm]	h _{G'} [mm]	B _i [mm]	B _{St} [mm]*	B _k [mm]	B _{EF} [mm]	KR [mm]					q _k [kg/m]
104	140	155	201 751	221 771	B _{St} + 29	B _{St} + 40	265 605	320 720	375 890	435 1175	490 1300	26,57 36,05

* im 1 mm Breitenraster

Bestellbeispiel



S1800

Typenreihe

417

B_{St} [mm]

RR

Stegbauart

375

KR [mm]

St

Werkstoff

5940

L_k [mm]

HS

Steganordnung

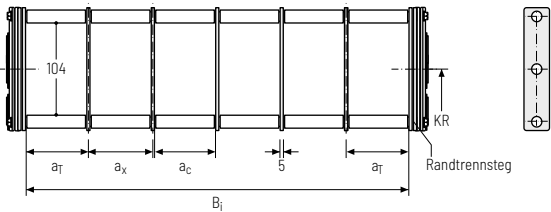
Trennstegsysteme

Montiert wird das Trennstegsystem standardmäßig an jedem Verbindungssteg – bei Stegmontage an jedem 2. Kettenglied (HS).

Die Trennstege sind durch die Rohre fixiert. Das Rohr dient zusätzlich als Abstandshalter zwischen den Trennstegen (**Version B**).

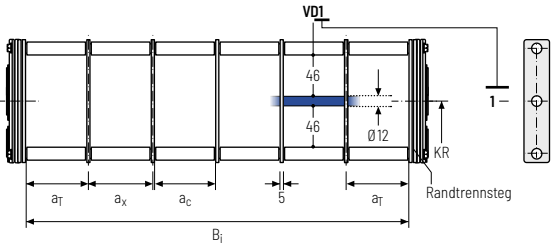
Trennstegsystem TS0 ohne Höhenunterteilung

Vers.	a _T min [mm]	a _x min [mm]	a _c min [mm]	n _T min
B	45	45	40	–



Trennstegsystem TS1 mit durchgehender Höhenunterteilung

Vers.	a _T min [mm]	a _x min [mm]	a _c min [mm]	n _T min
B	45	45	40	2



Bestellbeispiel

TS1	B	3	K1	34	VDO
			⋮	⋮	⋮
Trennstegsystem	Version	n _T	Kammer	a _x	Höhenunterteilung

Bitte die Bezeichnung des Trennstegsystems (**TS0, TS1...**), die Version, sowie die Anzahl der Trennstege pro Querschnitt [n_T] angeben. Zudem bitte zusätzlich die Kammern [K] von links nach rechts, sowie die Montageabstände [a_T/a_x] eintragen (Mitnehmeransicht).

TRAXLINE® Leitungen für Energieführungen

Hochflexible Elektroleitungen, die speziell für den Einsatz in Energieführungen entwickelt, optimiert und getestet wurden, finden Sie unter tsubaki-kabelschlepp.com/traxline

Serie MT
Serie XLT
ROBOTRAX® System
FLATVEYOR®
CLEANVEYOR®
Serie LS/LSX
Serie S/SX
Serie S/SX-Tubes
Zubehör
TRAXLINE®

Aluminiumsteg LG –
Lochsteg, geteilte Ausführung

- » Optimale Leitungsführung in der neutralen Biegelinie.
Geteilte Ausführung zur einfachen Leitungsführung.
Stege auch ungeteilt lieferbar.
- » Kundenindividuell im **1 mm Raster** lieferbar.
- » **Außen/Innen:** Verschraubung einfach zu lösen.

HEAVY DUTY
TSUBAKI KABELSCHLEPP



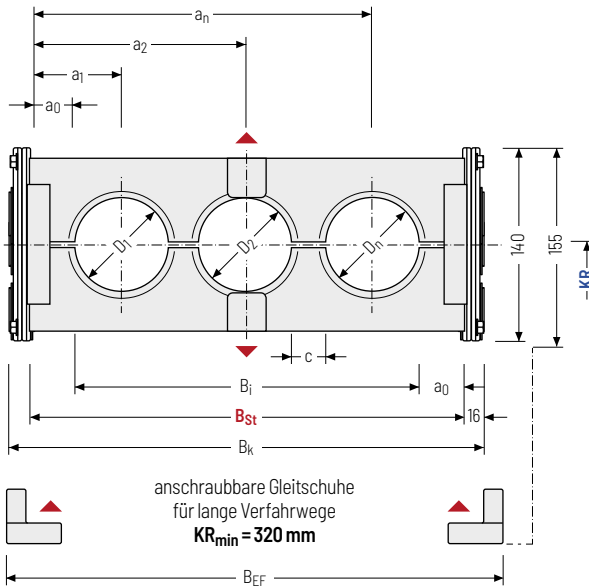
Steganordnung an jedem
2. Kettenglied, **Standard**
(**HS:** halbsteigig)



Steganordnung an jedem
Kettenglied (**VS:** vollsteigig)



1 mm B_k von 180 – 1000 mm
im **1 mm Breitenraster**



i Der maximale Leitungsdurchmesser ist stark abhängig vom Krümmungsradius und dem gewünschten Leitungstyp. Bitte sprechen Sie uns an.

**Berechnung
der Kettenlänge**

Kettenlänge L_k

$$L_k \approx \frac{L_s}{2} + L_B$$

Kettenlänge L_k aufgerundet auf Teilung t

**Berechnung
der Stegbreite**


Stegbreite B_{St}

$$B_{St} = \sum D + \sum c + 2 a_0$$

D _{max} [mm]	D _{min} [mm]	h _G [mm]	h _{G'} [mm]	B ₁ [mm]	B _{St} [mm]*	B _k [mm]	B _{EF} [mm]	c _{min} [mm]	a _{0min} [mm]	KR [mm]				q _k 50 %** [kg/m]
110	12	140	155	121	148	B _{St} +	B _{St} +	4	13,5	265	320	375	435	24,38
				-	-					490	605	720	890	-
				941	968	32	43			1175	1300			35,08

* im 1 mm Breitenraster ** Bohrungsanteil des Lochstegs ca. 50 %

Bestellbeispiel

 **S1800** Typenreihe · **417** B_{St} [mm] · **LG** Stegbauart · **375** KR [mm] · **St** Werkstoff · **5940** L_k [mm] · **HS** Steganordnung

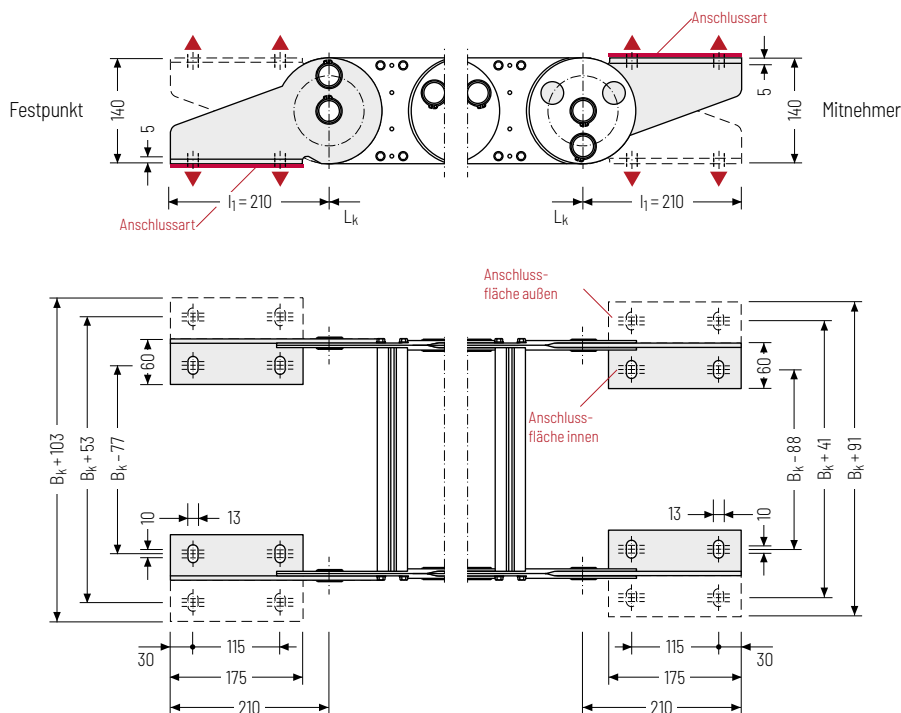


Änderungen vorbehalten.

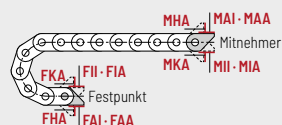
801				
TRAXLINE®	Zubehör	Serie S/SX-Tubes	Serie S/SX	
			Serie LSI/SX	
			CLEANVEYOR®	
			FLATVEYOR®	
			ROBOTRAX® System	
			Serie XLT	Serie MT

Anschlusselemente – Stahl

Anschlusswinkel aus Stahl. Die Anschlussvarianten am Festpunkt und am Mitnehmer können kombiniert und falls erforderlich, nachträglich geändert werden.



▲ Montagemöglichkeiten



Anschlusspunkt

F – Festpunkt
M – Mitnehmer

Anschlussart

A – Verschraubung nach außen (Standard)
I – Verschraubung nach innen
H – Verschraubung um 90° gedreht nach außen
K – Verschraubung um 90° gedreht nach innen

Anschlussfläche

I – Anschlussfläche innen (Standard)
A – Anschlussfläche außen

Achtung: Die Standard-Anschlussvariante FAI/MAI ist erst ab einem B_k von 139 mm möglich.

Bestellbeispiel



Stahl	F	A	I
Anschlusselement	Anschlusspunkt	Anschlussart	Anschlussfläche
Stahl	M	A	I



Wir empfehlen die Verwendung von Zugentlastungen am Mitnehmer und Festpunkt. Siehe ab S. 924.

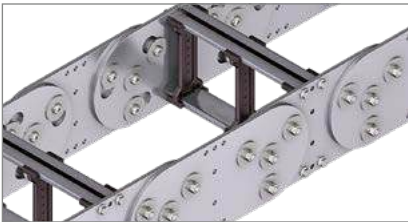
Sonderbauformen

S/SX1802 – mit geschlossenem Anschlagssystem und geraden Kettenlaschen



- » Geschlossenes Anschlagssystem geschützt zwischen beidseitig montierten Kettenlaschen.
- » Symmetrisches Seitenbanddesign.
- » Hohe Standzeiten auch unter widrigsten Bedingungen, z. B. hohem Aufkommen von Gießereisand, Korund oder Zunder durch optimierte Kettengeometrie.

S/SX1802 B – mit innenliegendem Anschlagssystem und geraden Kettenlaschen



- » Offenes Anschlagssystem.
- » Laschen der Seitenbänder werden versetzt zueinander montiert.
- » Hohe Standzeiten auch unter widrigsten Bedingungen, z. B. hohem Aufkommen von Gießereisand, Korund oder Zunder durch optimierte Kettengeometrie.
- » Die optimierte, „selbstreinigende“ Geometrie verhindert ein Blockieren der Anschläge durch Schmutz.
- » Ausführung mit verschraubten Seitenbändern.

Serie
MT

Serie
XLT

ROBOTRAX®
System

FLATVEYOR®

CLEANVEYOR®

Serie
LS/LSX

Serie
S/SX

Serie
S/SX-Tubes

Zubehör

TRAXLINE®



TOTALTRAX® Komplettsysteme

Profitieren Sie von den Vorteilen eines TOTALTRAX-Komplettsystems. Eine Komplettlieferung aus einer Hand – auf Wunsch mit Gewährleistungszertifikat! Erfahren Sie mehr unter tsubaki-kabelschlepp.com/totaltrax



TRAXLINE® Leitungen für Energieführungen

Hochflexible Elektroleitungen, die speziell für den Einsatz in Energieführungsketten entwickelt, optimiert und getestet wurden, finden Sie unter tsubaki-kabelschlepp.com/traxline

S/SX2500



Teilung
250 mm



Innenhöhe
180 – 183 mm



Kettenbreiten
250 – 1200 mm



**Krümmungs-
radien**
365 – 1395 mm

Stegbauarten



Aluminiumsteg RM Seite **806**

Rahmensteg Massiv

- » Aluminium-Profilstäbe für starke Belastungen und maximale Kettenbreiten. Beidseitig doppelte Schraubverbindung „Heavy Duty“.
- » **Außen/Innen:** Verschraubung einfach zu lösen.



Aluminiumsteg LG Seite **808**

Lochsteg, geteilte Ausführung

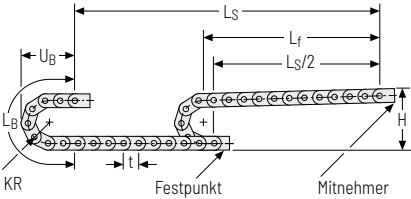
- » Optimale Leitungsführung in der neutralen Biegelinie. Geteilte Ausführung zur einfachen Leitungsführung.
- » **Außen/Innen:** Verschraubung einfach zu lösen.



Stahlbandabdeckung

Auch als abgedeckte Varianten mit Stahlbandabdeckung lieferbar. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel Stahlbandabdeckung ab S. 936.

Freitragende Anordnung



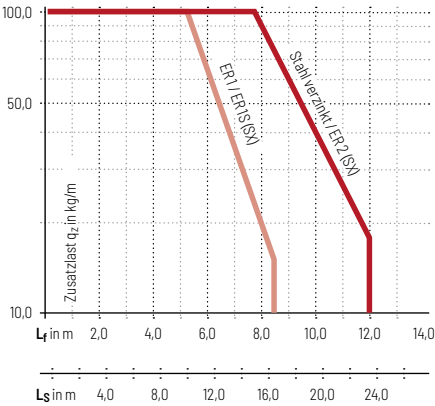
KR [mm]	H [mm]	LB [mm]	UB [mm]
365	1060	2147	975
445	1220	2398	1055
600	1530	2885	1210
760	1850	3388	1370
920	2170	3890	1530
1075	2480	4377	1685
1235	2800	4880	1845
1395	3120	5383	2005

Einbauhöhe H_Z

$H_z = H + 10 \text{ mm/m}$

Belastungsdiagramm für freitragende Länge
in Abhängigkeit von der Zusatzlast.

Ketteneigengewicht $q_k = 41 \text{ kg/m}$. Bei abweichender Innenbreite verändert sich die maximale Zusatzlast.



Geschwindigkeit
bis 1 m/s



Beschleunigung
bis 3 m/s²



Verfahrensweg
bis 23,7 m



Zusatzlast
bis 100 kg/m

Serie MT	ROBOTRAX® System	FLATVEYOR®	CLEANVEYOR®	Serie LS/LSX	Serie S/SX	Serie S/SX-Tubes	Zubehör	TRAXLINE®
----------	------------------	------------	-------------	--------------	------------	------------------	---------	-----------

Aluminiumsteg RM –
Rahmensteg Massiv

- » Aluminium-Profilstäbe für starke Belastungen und maximale Kettenbreiten. Beidseitig doppelte Schraubverbindung „Heavy Duty“.
- » Kundenindividuell im **1 mm Raster** lieferbar.
- » **Außen/Innen:** Verschraubung einfach zu lösen.

HEAVY DUTY
TSUBAKI KABELSCHLEPP



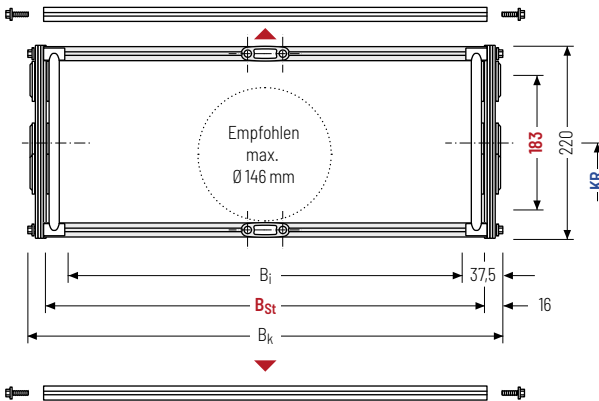
Steganordnung an jedem
2. Kettenglied, **Standard**
(HS: halbstegig)



Steganordnung an jedem
Kettenglied (**VS: vollstegig**)



1 mm B_k von 250 – 1200 mm
im **1 mm Breitenraster**



Der maximale Leitungs-
durchmesser ist stark
abhängig vom Krümmungs-
radius und dem gewünsch-
ten Leitungstyp.
Bitte sprechen Sie uns an.

**Berechnung
der Kettenlänge**

Kettenlänge L_k

$$L_k \approx \frac{L_S}{2} + L_B$$

Kettenlänge L_k aufgerundet
auf Teilung t bei ungerader
Kettengliedanzahl

h _i [mm]	h _G [mm]	B _i [mm]	B _{St} [mm]*	B _k [mm]	KR [mm]				q _k [kg/m]
183	220	175 1125	218 1168	B _{St} + 32	365 920	445 1075	600 1235	760 1395	38,68 44,58

* im 1 mm Breitenraster

Bestellbeispiel

 **S2500** Typenreihe · **806** B_{St} [mm] · **RM** Stegbauart · **760** KR [mm] · **St** Werkstoff · **9250** L_k [mm] · **HS** Steganordnung

Trennstegsysteme

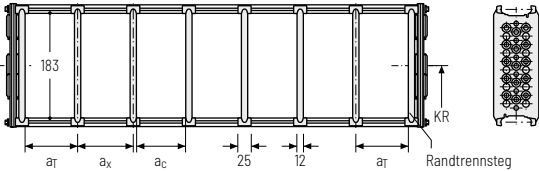
Montiert wird das Trennstegsystem standardmäßig an jedem Verbindungssteg – bei Stegmontage an jedem 2. Kettenglied (HS).

Standardmäßig sind Trennstege bzw. das komplette Trennstegsystem (Trennstege mit Höheneparierungen) im Querschnitt verschiebbar (**Version A**).

Trennstegsystem TS0 ohne Höhenunterteilung

Vers.	a _T min [mm]	a _x min [mm]	a _c min [mm]	n _T min
A	19	25	13	–

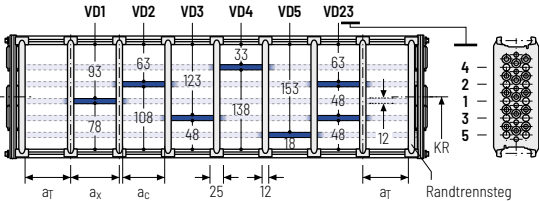
Die Trennstege sind im Querschnitt verschiebbar.



Trennstegsystem TS1 mit durchgehender Höhenunterteilung

Vers.	a _T min [mm]	a _c min [mm]	a _x min [mm]	n _T min
A	19	13	25	2

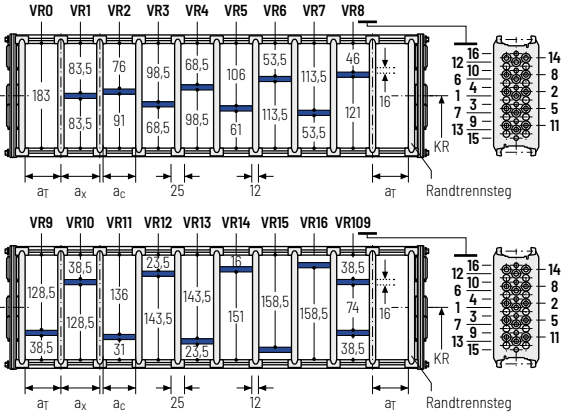
Die Trennstege sind im Querschnitt verschiebbar.



Trennstegsystem TS2 mit partieller Höhenunterteilung

Vers.	a _T min [mm]	a _x min [mm]	a _c min [mm]	n _T min
A	40	46	34	2

Standard-Höhenunterteilung mit **Rohr Ø 16 mm**.
Die Trennstege sind im Querschnitt verschiebbar.



Bestellbeispiel



TS2	A	2	K1	34	VR1
			:	:	:
			K3	38	VR3
Trennstegsystem	Version	n _T	Kammer	a _x	Höhenunterteilung

Serie
MT

Serie
XL.T

ROBOTRAX®
System

FLATVEOR®

CLEANVEOR®

Serie
LS/LSX

Serie
S/SX

Serie
S/SX-Tubes

Zubehör

TRAXLINE®

Aluminiumsteg LG -
Lochsteg, geteilte Ausführung

- » Optimale Leitungsführung in der neutralen Biegelinie.
Geteilte Ausführung zur einfachen Leitungsführung.
- » Kundenindividuell im **1 mm Raster** lieferbar.
- » **Außen/Innen:** Verschraubung einfach zu lösen.

HEAVY DUTY
TSUBAKI KABELSCHLEPP



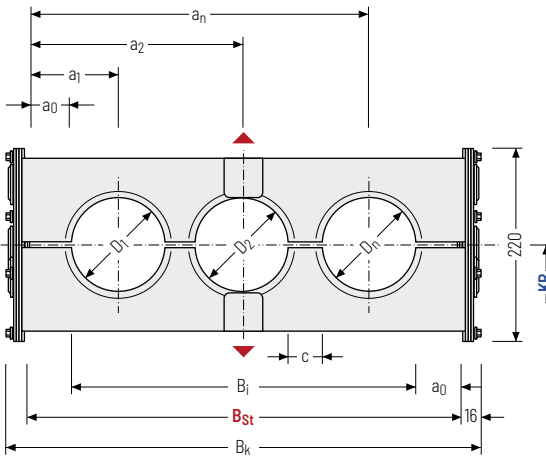
Steganordnung an jedem
2. Kettenglied, **Standard**
(**HS:** halbstegig)



Steganordnung an jedem
Kettenglied (**VS:** vollstegig)



1mm B_k von 250 – 1200 mm
im **1 mm Breitenraster**



Der maximale Leitungsdurchmesser ist stark abhängig vom Krümmungsradius und dem gewünschten Leitungstyp. Bitte sprechen Sie uns an.

**Berechnung
der Kettenlänge**

Kettenlänge L_k

$$L_k \approx \frac{L_S}{2} + L_B$$

Kettenlänge L_k aufgerundet auf Teilung t bei ungerader Kettengliedanzahl

**Berechnung
der Stegbreite**

Stegbreite B_{St}

$$B_{St} = \sum D + \sum c + 2 a_0$$

D _{max} [mm]	D _{min} [mm]	h _G [mm]	B _i [mm]	B _{St} [mm]*	B _k [mm]	c _{min} [mm]	a _{0 min} [mm]	KR [mm]				q _k 50 %** [kg/m]
180	12	220	174 1124	218 1168	B _{St} + 32	4	22	365 920	445 1075	600 1235	760 1395	36,66 48,36

* im 1 mm Breitenraster

** Bohrungsanteil des Lochstegs ca. 50 %

Bestellbeispiel



S2500

Typenreihe

806

B_{St} [mm]

LG

Stegbauart

760

KR [mm]

St

Werkstoff

9250

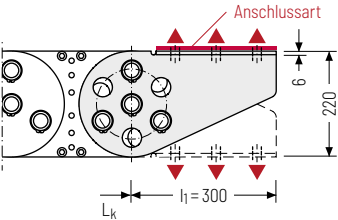
L_k [mm]

HS

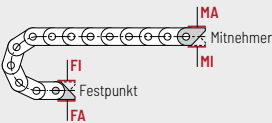
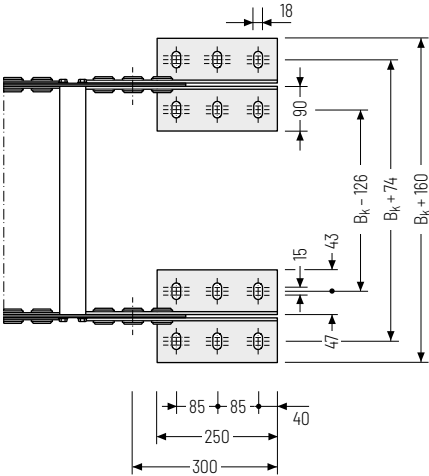
Steganordnung

Anschlusselemente – Stahl

Anschlusswinkel aus Stahl. Die Anschlussvarianten am Festpunkt und am Mitnehmer können kombiniert und falls erforderlich, nachträglich geändert werden.



▲ Montagemöglichkeiten



Anschlusspunkt

F – Festpunkt
M – Mitnehmer

Anschlussart

A – Verschraubung nach außen (Standard)
I – Verschraubung nach innen

Bestellbeispiel



Stahl	F	A
Stahl	M	A
Anschlusselement	Anschlusspunkt	Anschlussart



Wir empfehlen die Verwendung von Zugentlastungen am Mitnehmer und Festpunkt. Siehe ab S. 924.

Weitere Produktinformationen online



Montageanleitungen uvm.:
Mehr Infos auf Ihrem Smartphone oder unter
tsubaki-kabelschlepp.com/downloads



Konfigurieren Sie hier Ihre
Energieführungs-kette:
online-engineer.de

Serie
MT

Serie
XL T

ROBOTRAX®
System

FLATVEYOR®

CLEANVEYOR®

Serie
LS/LSX

Serie
S/SX

Serie
S/SX-Tubes

Zubehör

TRAXLINE®

S/SX3200



Teilung
320 mm



Innenhöhe
220 mm



Kettenbreiten
250 – 1500 mm



Krümmungsradien
470 – 1785 mm

Stegbauarten



Aluminiumsteg LG Seite 812

Lochsteg, geteilte Ausführung

- » Optimale Leitungsführung in der neutralen Biegelinie.
Geteilte Ausführung zur einfachen Leitungsführung.
- » **Außen/Innen:** Verschraubung einfach zu lösen.

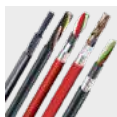


Stegvariante RR als Sonderanfertigung möglich.
Bitte sprechen Sie und an.



TOTALTRAX® Komplettssysteme

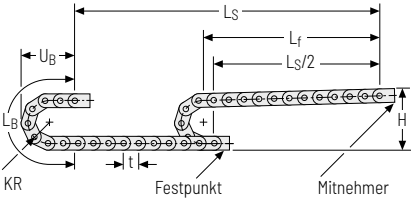
Profitieren Sie von den Vorteilen eines TOTALTRAX®-Komplettsystems. Eine Komplettlieferung aus einer Hand – auf Wunsch mit Gewährleistungszertifikat! Erfahren Sie mehr unter tsubaki-kabelschlepp.com/totaltrax



TRAXLINE® Leitungen für Energieführungen

Hochflexible Elektroleitungen, die speziell für den Einsatz in Energieführungsketten entwickelt, optimiert und getestet wurden, finden Sie unter tsubaki-kabelschlepp.com/traxline

Freitragende Anordnung



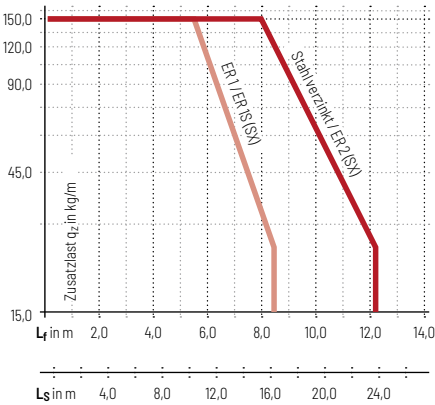
KR [mm]	H [mm]	L _B [mm]	U _B [mm]
470	1390	2757	1260
670	1790	3385	1460
870	2190	4013	1660
1075	2600	4657	1865
1275	3000	5286	2065
1480	3410	5930	2270
1785	4020	6888	2575

Einbauhöhe H_Z

$H_Z = H + 10 \text{ mm/m}$

Belastungsdiagramm für freitragende Länge
in Abhängigkeit von der Zusatzlast.

Ketteneigengewicht $q_k = 41 \text{ kg/m}$. Bei abweichender Innenbreite verändert sich die maximale Zusatzlast.



Geschwindigkeit
bis 1 m/s



Beschleunigung
bis 2,5 m/s²



Verfahrweg
bis 24 m



Zusatzlast
bis 150 kg/m

Weitere Produktinformationen online



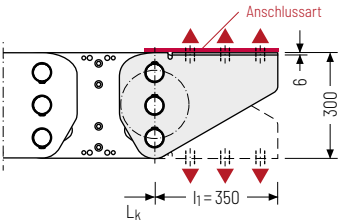
Montageanleitungen uvm.:
Mehr Infos auf Ihrem Smartphone oder unter
tsubaki-kabelschlepp.com/downloads



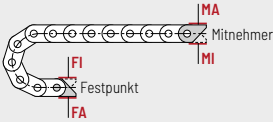
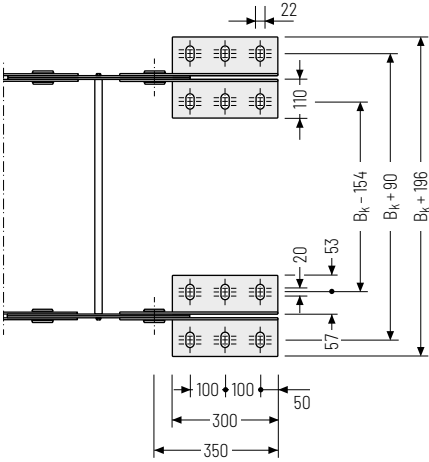
Konfigurieren Sie hier Ihre
Energieführungskette:
online-engineer.de

Anschlusselemente – Stahl

Anschlusswinkel aus Stahl. Die Anschlussvarianten am Festpunkt und am Mitnehmer können kombiniert und falls erforderlich, nachträglich geändert werden.



▲ Montagemöglichkeiten




Anschlusspunkt
F – Festpunkt
M – Mitnehmer

Anschlussart
A – Verschraubung nach außen (Standard)
I – Verschraubung nach innen

Bestellbeispiel

	Stahl	F	A
	Stahl	M	A
	Anschlusselement	Anschlusspunkt	Anschlussart

 Wir empfehlen die Verwendung von Zugentlastungen am Mitnehmer und Festpunkt. Siehe ab S. 924.

Weitere Produktinformationen online



Montageanleitungen uvm.:
Mehr Infos auf Ihrem Smartphone oder unter
tsubaki-kabelschlepp.com/downloads



Konfigurieren Sie hier Ihre Energieführungs-kette:
online-engineer.de

Serie MT	Serie XLT	ROBOTRAX® System	FLATVEYOR®	CLEANVEYOR®	Serie LS/SX	Serie S/SX	Serie S/SX-Tubes	Zubehör	TRAXLINE®
----------	-----------	------------------	------------	-------------	-------------	------------	------------------	---------	-----------

S/SX

5000 – 8000



Teilung
200 – 550 mm



Innenhöhen
150 – 578 mm



Kettenbreiten
250 – 1800 mm



Krümmungsradien
min. 500 mm

Stegbauarten



Stahlsteg Sonderausführung ab Seite 816

Rahmensteg Stahl verschraubt

- » Stahl-Profilstäbe für extrem große Zusatzlasten und sehr großen Kettenbreiten. Beidseitig doppelte Schraubverbindung.
- » **Außen/Innen:** Verschraubung zu lösen.

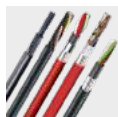


Energieführungsketten der Typenreihen 5000 – 8000 sind **Sonderanfertigungen** für spezielle Anwendungen wie z. B. Offshore-Bereich.



TOTALTRAX® Komplettsysteme

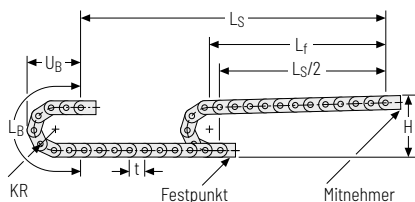
Profitieren Sie von den Vorteilen eines TOTALTRAX®-Komplettsystems. Eine Komplettlieferung aus einer Hand – auf Wunsch mit Gewährleistungszertifikat! Erfahren Sie mehr unter tsubaki-kabelschlepp.com/totaltrax



TRAXLINE® Leitungen für Energieführungen

Hochflexible Elektroleitungen, die speziell für den Einsatz in Energieführungsketten entwickelt, optimiert und getestet wurden, finden Sie unter tsubaki-kabelschlepp.com/traxline

Freitragende Anordnung



Einbauhöhe H_z

$$H_z = H + 10 \text{ mm/m}$$

Belastungsdiagramm für freitragende Länge in Abhängigkeit von der Zusatzlast.

Ketteneigengewicht q_k

50 kg/m bei S/SX5000

75 kg/m bei S/SX6000

150 kg/m bei S/SX7000

230 kg/m bei S/SX8000

Bei abweichender Innenbreite verändert sich die maximale Zusatzlast.



Geschwindigkeit

S/SX5000 bis 2,0 m/s

S/SX6000 bis 1,5 m/s

S/SX7000 bis 0,5 m/s

S/SX8000 bis 0,5 m/s



Beschleunigung

S/SX5000 bis 3,0 m/s²

S/SX6000 bis 2,0 m/s²

S/SX7000 bis 0,3 m/s²

S/SX8000 bis 0,3 m/s²



Verfahrensweg

S/SX5000 bis 11,0 m

S/SX6000 bis 16,7 m

S/SX7000 bis 24,9 m

S/SX8000 bis 24,9 m



Zusatzlast

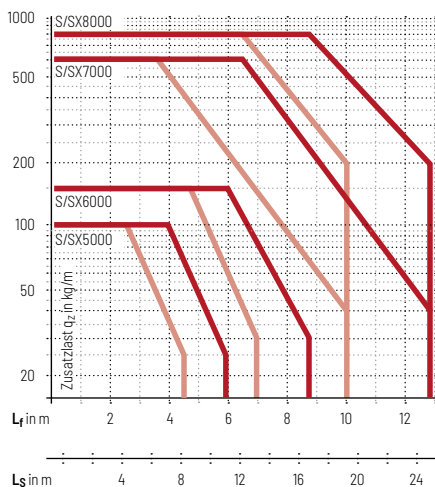
S/SX5000 bis 100 kg/m

S/SX6000 bis 150 kg/m

S/SX7000 bis 600 kg/m

S/SX8000 bis 800 kg/m

Typenreihe	KR [mm]	H [mm]	L _B [mm]	U _B [mm]
S/SX5000	min. 500	1200	1970	800
	max. 1200	2600	4170	1500
S/SX6000	min. 700	1700	2840	1170
	max. 1500	3300	5350	1970
S/SX7000	min. 900	2250	3725	1575
	max. 2400	5250	8435	3075
S/SX8000	min. 900	2400	3925	1750
	max. 2400	5400	8635	3250



— S5000/6.../7.../8... Stahl verzinkt
— SX5000/6.../7.../8... ER2
— SX5000/6.../7.../8... ER1/ER1S

Weitere Produktinformationen online



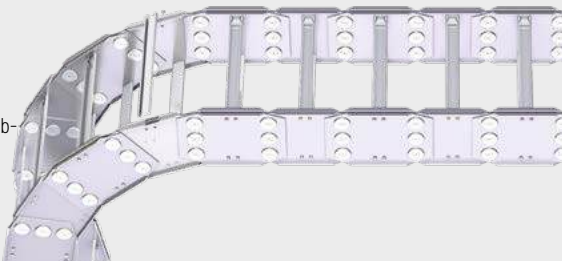
Montageanleitungen uvm.:
Mehr Infos auf Ihrem Smartphone oder unter
tsubaki-kabelschlepp.com/downloads



Konfigurieren Sie hier Ihre
Energieführungs-kette:
online-engineer.de

Stahlsteg – Rahmensteg
Stahl verschraubt

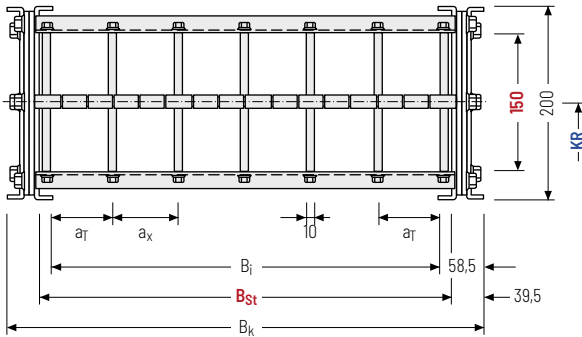
- » Stahl-Profilstäbe für extrem große Zusatzlasten und sehr großen Kettenbreiten. Beidseitig doppelte Schraubverbindung.
- » Kundenindividuell im **1 mm Raster** lieferbar.
- » **Außen/Innen:** Verschraubung zu lösen.




Steganordnung an jedem Kettenglied (**VS: vollstegig**)



1mm B_k von 250 – 1200 mm
im **1mm Breitenraster**



 Der maximale Leitungsdurchmesser ist stark abhängig vom Krümmungsradius und dem gewünschten Leitungstyp. Bitte sprechen Sie uns an.

Berechnung der Kettenlänge

Kettenlänge L_k

$$L_k \approx \frac{L_S}{2} + L_B$$

Kettenlänge L_k aufgerundet auf Teilung t bei ungerader Kettengliedanzahl

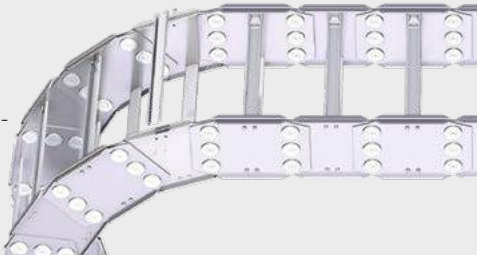
h_i [mm]	h_G [mm]	B_i [mm]	B_{St} [mm]*	B_k [mm]	a_T max [mm]	a_x max [mm]	n_T min	KR [mm]**	q_k [kg/m]
150	200	133 1083	171 1121	B _{St} + 79	150	150	2	500 1200	42,5 52,0

* im 1 mm Breitenraster

** individuelle Zwischengrößen lieferbar

Stahlsteg – Rahmensteg
Stahl verschraubt

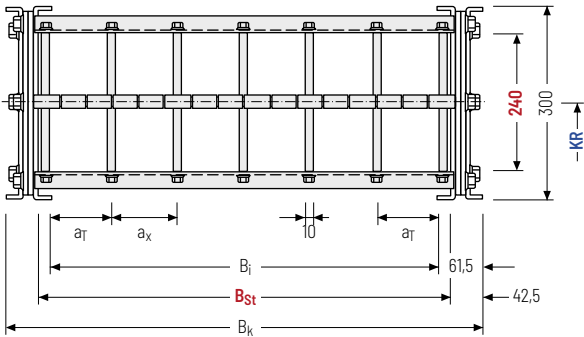
- » Stahl-Profilstäbe für extrem große Zusatzlasten und sehr großen Kettenbreiten. Beidseitig doppelte Schraubverbindung.
- » Kundenindividuell im **1 mm Raster** lieferbar.
- » **Außen/Innen:** Verschraubung zu lösen.



Steganordnung an jedem Kettenglied (**VS: vollstegig**)



1mm B_k von 300 – 1500 mm im **1 mm Breitenraster**



i Der maximale Leitungsdurchmesser ist stark abhängig vom Krümmungsradius und dem gewünschten Leitungstyp. Bitte sprechen Sie uns an.

Berechnung der Kettenlänge

Kettenlänge L_k

$$L_k \approx \frac{L_S}{2} + L_B$$

Kettenlänge L_k aufgerundet auf Teilung t bei ungerader Kettengliedanzahl

h _i [mm]	h _g [mm]	B _i [mm]	B _{St} [mm]*	B _k [mm]	a _T max [mm]	a _x max [mm]	n _T min	KR [mm]**	q _k [kg/m]
240	300	177 1377	215 1415	B _{St} + 85	200	200	2	700 1500	55 79

* im 1 mm Breitenraster
** individuelle Zwischengrößen lieferbar

Serie
MT

Serie
XLT

ROBOTRAX®
System

FLATVEOR®

CLEANVEOR®

Serie
LS/LSX

Serie
S/SX

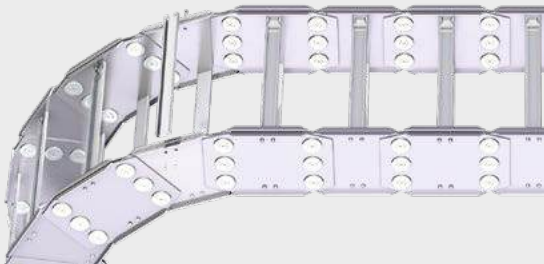
Serie
S/SX-Tubes

Zubehör

TRAXLINE®

Stahlsteg – Rahmensteg
Stahl verschraubt

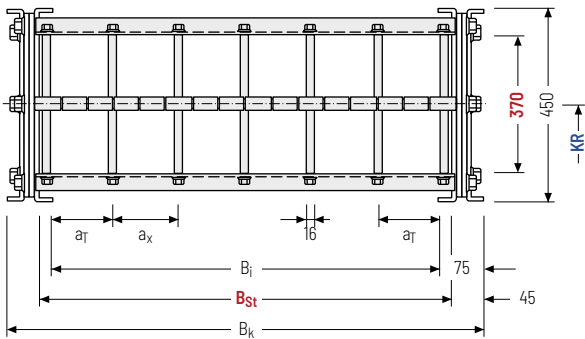
- » Stahl-Profilstäbe für extrem große Zusatzlasten und sehr großen Kettenbreiten. Beidseitig doppelte Schraubverbindung.
- » Kundenindividuell im **1 mm Raster** lieferbar.
- » **Außen/Innen:** Verschraubung zu lösen.




Steganordnung an jedem Kettenglied (**VS: vollstegig**)



1 mm B_k von 350 – 1800 mm
im **1 mm Breitenraster**



 Der maximale Leitungsdurchmesser ist stark abhängig vom Krümmungsradius und dem gewünschten Leitungstyp. Bitte sprechen Sie uns an.

Berechnung der Kettenlänge

Kettenlänge L_k

$$L_k \approx \frac{L_S}{2} + L_B$$

Kettenlänge L_k aufgerundet auf Teilung t bei ungerader Kettengliedanzahl

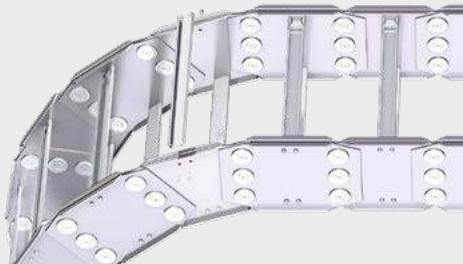
h _i [mm]	h _G [mm]	B _i [mm]	B _{St} [mm]*	B _k [mm]	a _T max [mm]	a _x max [mm]	n _T min	KR [mm]**	q _k [kg/m]
370	450	200 1650	260 1710	B _{St} + 90	250	250	2	900 2400	135 164

* im 1 mm Breitenraster

** individuelle Zwischengrößen lieferbar

Stahlsteg – Rahmensteg
Stahl verschraubt

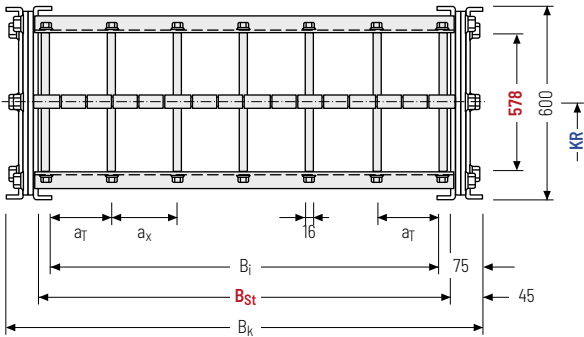
- » Stahl-Profilstäbe für extrem große Zusatzlasten und sehr großen Kettenbreiten. Beidseitig doppelte Schraubverbindung.
- » Kundenindividuell im **1 mm Raster** lieferbar.
- » **Außen/Innen:** Verschraubung zu lösen.



Steganordnung an jedem Kettenglied (**VS: vollstegig**)



1mm B_k von 350 – 1800 mm
im **1 mm Breitenraster**



i Der maximale Leitungsdurchmesser ist stark abhängig vom Krümmungsradius und dem gewünschten Leitungstyp. Bitte sprechen Sie uns an.

Berechnung der Kettenlänge

Kettenlänge L_k

$$L_k \approx \frac{L_S}{2} + L_B$$

Kettenlänge L_k aufgerundet auf Teilung t bei ungerader Kettengliedanzahl

h _i [mm]	h _g [mm]	B _i [mm]	B _{St} [mm]*	B _k [mm]	a _T max [mm]	a _x max [mm]	n _T min	KR [mm]**	q _k [kg/m]
578	600	200 - 1650	260 - 1710	B _{St} + 90	300	300	2	900 - 2400	198 - 255

* im 1 mm Breitenraster
** individuelle Zwischengrößen lieferbar

Serie
MT

Serie
XL T

ROBOTRAX®
System

FLATVEYOR®

CLEANVEYOR®

Serie
LS/LSX

Serie
S/SX

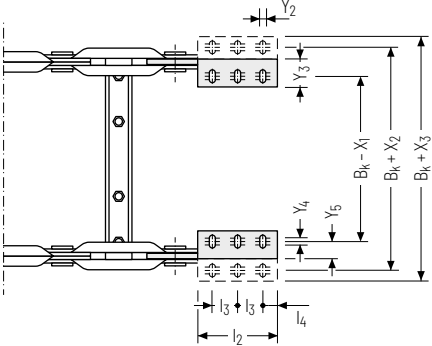
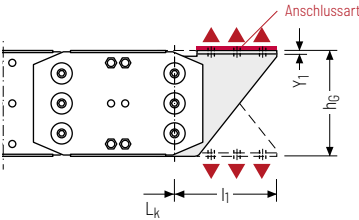
Serie
S/SX-Tubes

Zubehör

TRAXLINE®

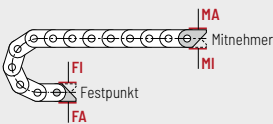
Anschlusselemente – Stahl

Anschlusswinkel aus Stahl. Die Anschlussvarianten am Festpunkt und am Mitnehmer können kombiniert und falls erforderlich, nachträglich geändert werden.



▲ Montagemöglichkeiten

Typenreihe	l ₁ [mm]	l ₂ [mm]	l ₃ [mm]	l ₄ [mm]	X ₁ [mm]	X ₂ [mm]	X ₃ [mm]	Y ₁ [mm]	Y ₂ [mm]	Y ₃ [mm]	Y ₄ [mm]	Y ₅ [mm]
S/SX5000	300	200	75	25	130	210	290	12	18	90	15	50
S/SX6000	400	300	100	50	130	210	290	12	18	90	15	50
S/SX7000	400	300	100	50	140	220	300	12	22	90	15	50
S/SX8000	400	300	100	50	140	220	300	12	22	90	15	50



Anschlusspunkt
F – Festpunkt
M – Mitnehmer

Anschlussart
A – Verschraubung nach außen (Standard)
I – Verschraubung nach innen

Weitere Produktinformationen online



Montageanleitungen uvm.:
Mehr Infos auf Ihrem Smartphone oder unter
tsubaki-kabelschlepp.com/downloads



Konfigurieren Sie hier Ihre
Energieführungskette:
online-engineer.de



821

Serie
MT

Serie
XLT

ROBOTRAX®
System

FLATVEYOR®

CLEANVEYOR®

Serie
LS/LSX

Serie
S/SX

Serie
S/SX-Tubes

Zubehör

TRAXLINE®

S/SX9000

Kundenindividuelle Sondergrößen



Kettenbreite
ab 350 mm

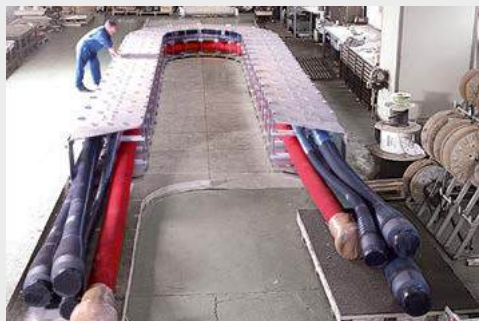
TSUBAKI KABELSCHLEPP entwickelt und fertigt seit mehr als 65 Jahren Stahlketten die in den verschiedensten Anwendungen vom Stahlwerk über den Schiffsbau bis zur Offshore-Bohrinsel zum Einsatz kommen. Wir erfüllen die erforderlichen Qualitäts- und Branchenstandards und entwickeln gerne für Sie kundenindividuell und projektbezogene Sonderlösungen. Wir stellen spezielle Sondergrößen in unterschiedlichen Materialien nach Ihren Anforderungen her.

- » Individuelle Problemlösungen durch erfahrenes Engineering-Team
- » Wartungsfreie Systeme mit hoher Sicherheit und Verfügbarkeit
- » Unterschiedliche Materialien abgestimmt auf den Einsatzbereich
- » Temperatur-, korrosions-, chemikalien- und UV-beständig
- » Salzwassergeeignet
- » EX-Schutz nach Klassifizierung EX II 2 GD gem. ATEX RL
- » Lineare und rotierende Verfahrswege möglich
- » Einfache und flexibel Montage durch Modulbauweise
- » Leitungsgewichte von mehr als 1000 kg/m möglich
- » Hohe Lebensdauer



TSUBAKI KABELSCHLEPP Beratungsservice

Bei Fragen zur Auslegung der Energieführungen oder technischen Details, nehmen Sie doch einfach unsere technische Beratung unter technik@kabelschlepp.de in Anspruch. Wir helfen Ihnen gerne.





Änderungen vorbehalten.

823

Serie
MT

Serie
XLT

ROBOTRAX®
System

FLATVEYOR®

CLEANVEYOR®

Serie
LS/LSX

Serie
S/SX

Serie
S/SX-Tubes

Zubehör

TRAXLINE®