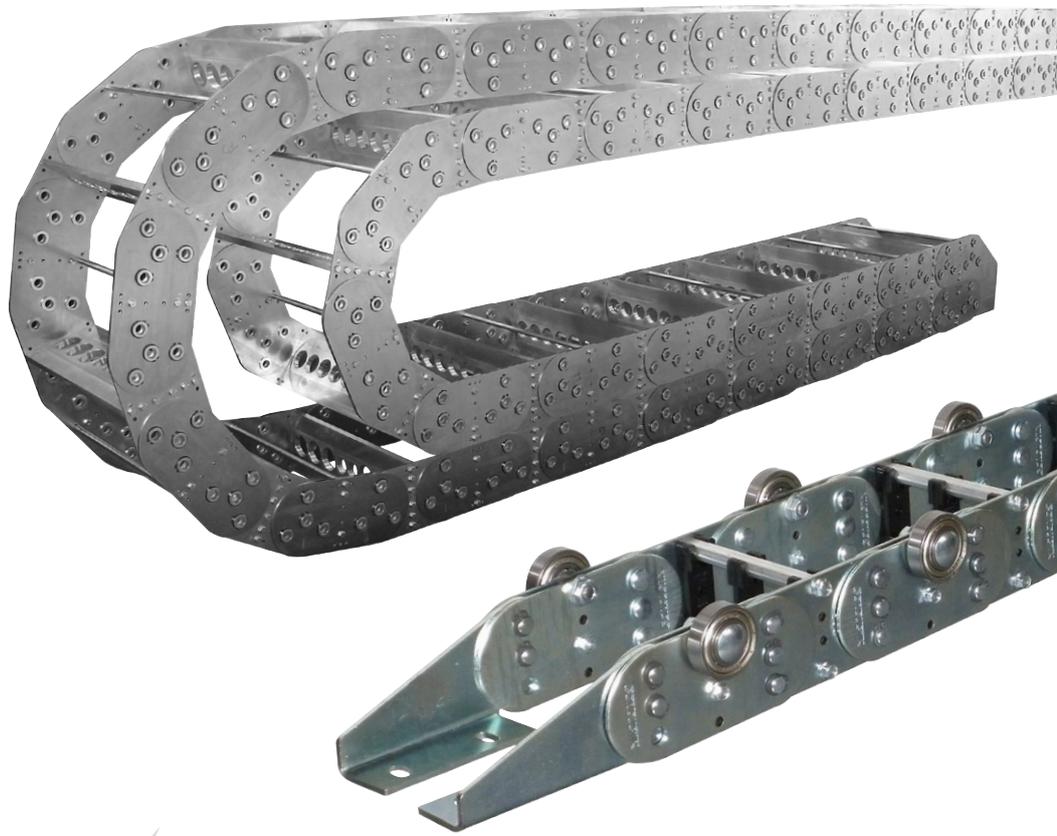


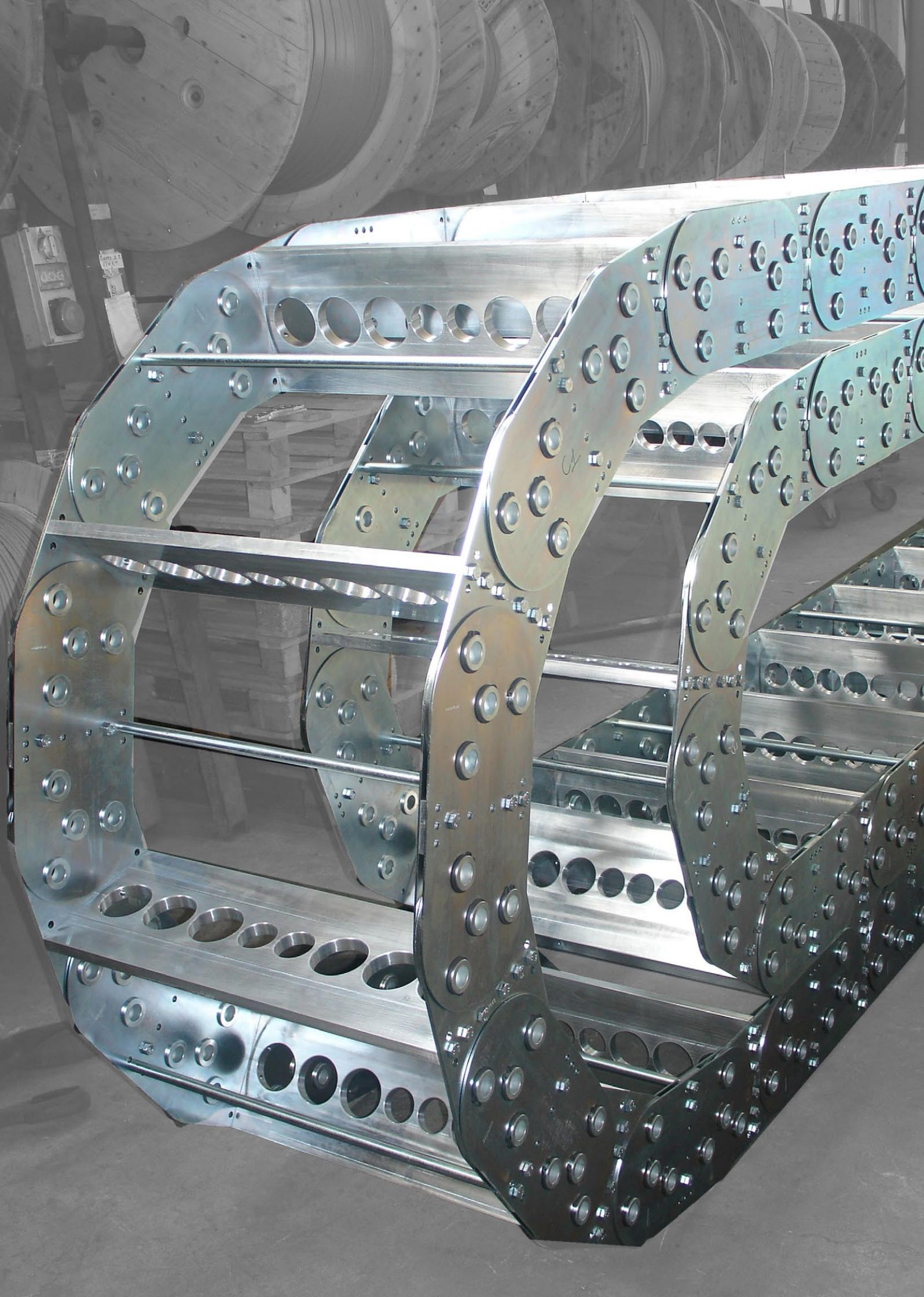
Stahl-Energieführungsketten

Programm LZ



CONDUCTIX
wampfler

DELACHAUX GROUP





Programm LZ: kreisförmig laufende Kette aus Edelstahl AISI 316L für eine Stackler & Reclaimer-Anwendung

Energieführungsketten aus Stahl für höchste Beanspruchungen

Conductix-Wampfler LZ-Energieführungsketten aus Stahl sind stabil und widerstandsfähig – die ideale Lösung für Anwendungen, welche unter härtesten Bedingungen eingesetzt werden. Die Ausführungen in Edelstahl Typ 304 oder 316L sind erhältlich für korrosive Umgebungsbedingungen und/oder hohe Betriebstemperaturen.

Unsere Ketten werden nach Standard-Industriemaßen hergestellt, und sind somit mit den meisten Ketten anderer Hersteller untereinander austauschbar. Unsere LZ-Ketten bieten jedoch die gleiche oder bessere Leistung als vergleichbare Modelle auf dem Markt.

Unsere Angebotspalette umfasst sowohl gängige Standardgrößen als auch maßgeschneiderte Lösungen.

Aufbau und Charakteristika der Seitenbandglieder:

- Unsere Ketten bestehen aus Seitenbändern mit abwechselnd einteilig und zweiteilig ausgeführten Laschen
- Der Biegeradius wird durch zwei bzw. drei Ösen in den zweiteilig ausgeführten Laschen gebildet
- Bolzen, welche die Seitenbänder verbinden sind verschleissarm durch Oberflächenhärtung
- **Durch garantierte Höchstfestigkeit sind unsere Ketten unter den meisten Bedingungen freitragend**
- Schneller Zusammenbau und Wartung durch einfach zu demontierende Rahmenstege und Bolzen.

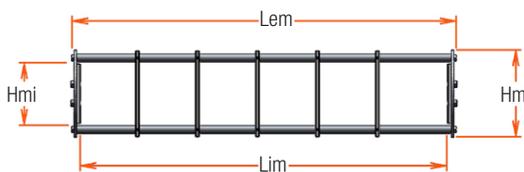
Hauptanwendungsgebiete von Conductix-Wampfler LZ-Ketten sind:

- Stahlwerke
- Portalkrane oder Verschiebewagen in Giessereien und Walzwerken
- Stackler/Reclaimer
- Offshore-Anlagen
- Große mobile Fräs- und Bohrwerkzeuge
- Transport- und Baumaschinen



Eine komplette Standardreihe von Stahl-Energieführungsketten

Querschnitt: Seitenband mit zwei zweiteiligen Laschen



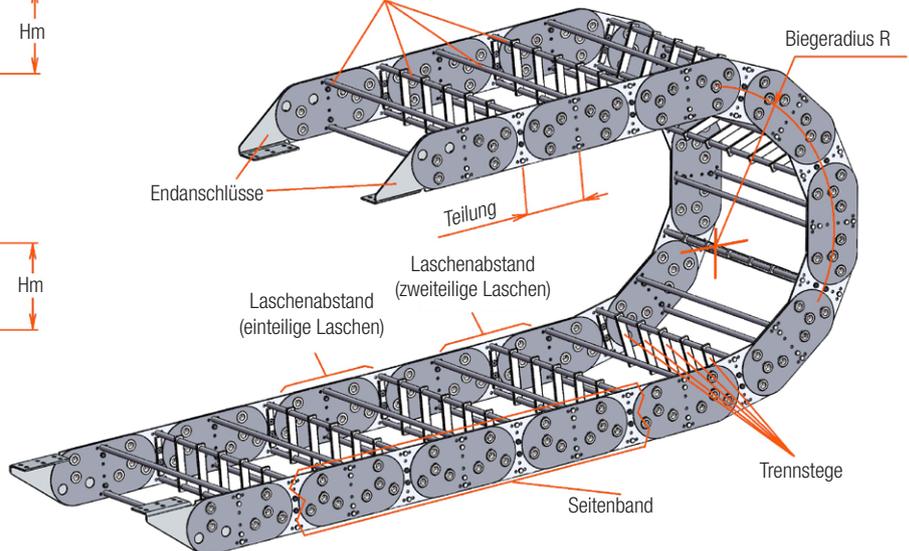
Querschnitt: Seitenband mit vier einteiligen Laschen



Hm = Kettenhöhe Le, Lem, Lef = Kettenbreite
Hmi = Innenhöhe Li, Lim, Lif = Innenbreite

$Le = \max(Lem; Lef) \quad \text{generell: } Le = Lef$ $Li = \min(Lim; Lif) \quad \text{generell: } Li = Lim$

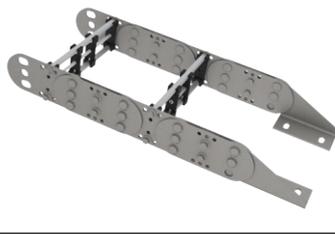
Rahmenstege – standardmäßig an jedem zweiten Kettenglied montiert



Übersicht

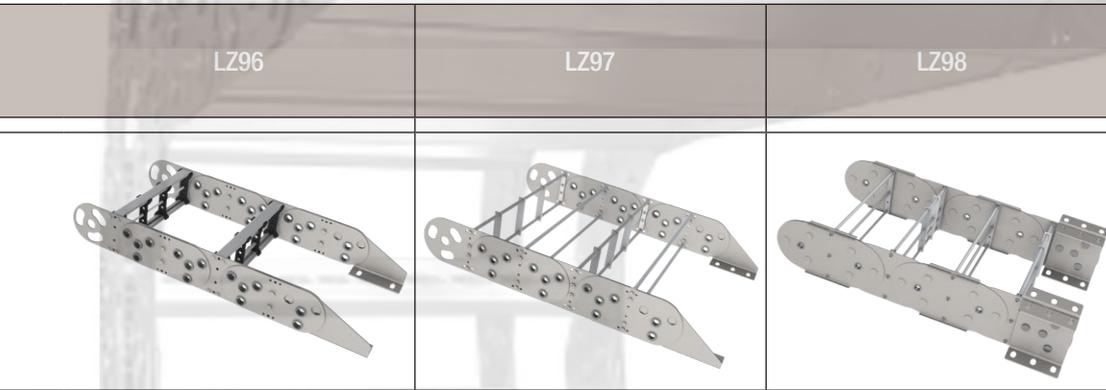


Um die passende Energieführungskette für ihre Anforderungen zu konfigurieren siehe Seite 29.

	LZ92	LZ94	LZ95
Programm			
Kettenmaße			
Teilung (mm)	65	95	125
Außenhöhe (mm)	50	70	94
Standard-Biegeradius (mm)	75 - 300	125 - 410	145 - 380
Standard-Außenbreite (mm)	70 - 395 (500)	101 - 401 (600)	106 - 406 (900)
Anwendungsparameter			
Maximale freitragende Länge $L_c/2$ (m pro kg)*	2 pro 30	3 pro 40	4 pro 50
Maximale Geschwindigkeit (m/min)	40	35	30
Maximale Beschleunigung (m/s²)	5	5	4,5
siehe Seite	6	10	14

Programm LZ97:
Kette-in-Kette-System
mit Trennstegen Typ S
(Trennstege siehe Seite 23)





Programm LZ 98 mit Schlauchbelegung: fertig montiert und zum Transport (seitlich liegend) mit Stahlkonstruktion versehen

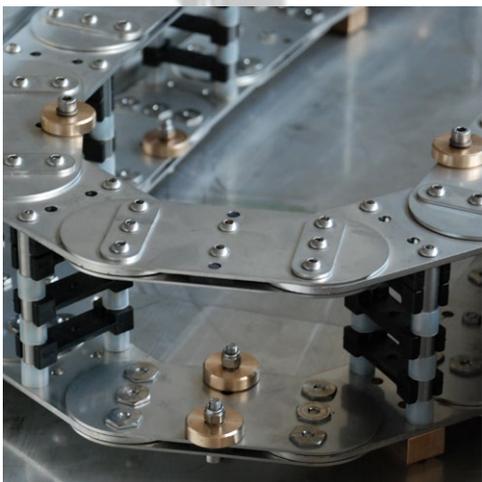
180	250	320
140	220	300
265 - 605	365 - 1075	500 - 1785
334 - 884 (1100)	max. 1200	max. 1400



Programme LZ97 und LZ96 mit Leitungsbelegung: linear laufende Kette aus Edelstahl AISI 316L für eine Offshore-Anwendung

6 pro 60	9 pro 100	8 pro 150
30	20	15
3	2,5	2,5
18	22	26

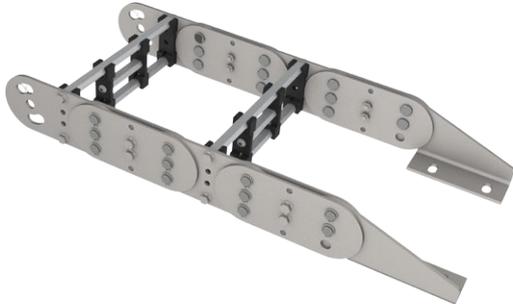
* mit 50% der Maximalbelastung berechnet.



Programm LZ94: kreisförmig laufende Kette.

Energieführungsketten aus Stahl Programm LZ92

Allgemeines



Leichte Hochleistungs-Energieführungskette mit Seitenbändern aus Stahl und Metall-Rahmenstegen.

Individuell konfigurierbar für die Anwendung unter extremen Bedingungen.

Anwendungsparameter:

- Max. Geschwindigkeit: 40 m/min
- Max. Beschleunigung: 5 m/s²
- Arbeitstemperaturen:
 - 30° / +80° mit Rahmenstegen Typ N, A *
 - 50° / +150° mit Rahmenstegen Typ S *
 - 50° / +200° mit Rahmenstegen Typ G, Gr *

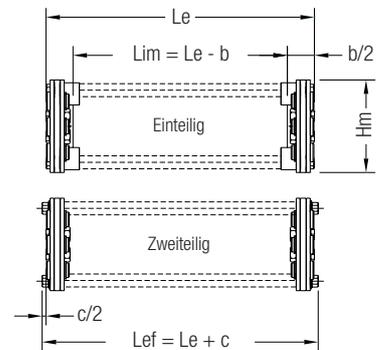
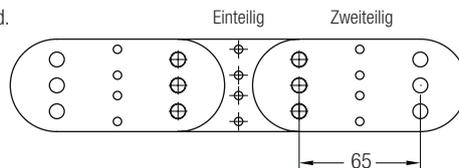
* Rahmensteg-Typen siehe Seite 7

Seitenbänder

Die Seitenbänder bestehen aus abwechselnd montierten einteiligen und zweiteiligen Kettengliedern, die für höchste Belastbarkeit jeweils durch drei Bolzen verbunden sind.

In folgenden Ausführungen erhältlich:

- verzinkter Stahl
- Edelstahl AISI 304
- Edelstahl AISI 316



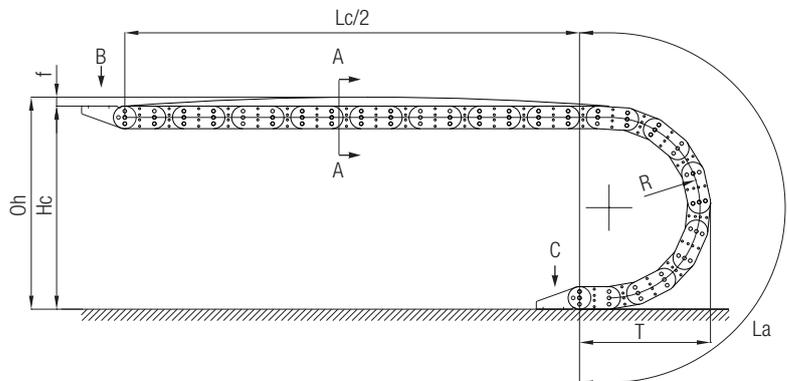
Bei Standard-Ausführungen:

- c = 0, daher Le = Lef;
- Li = Lim

Technische Merkmale Seitenbänder	Material Seitenbänder:	verzinkter Stahl	Edelstahl AISI 304	Edelstahl AISI 316L
	Kettenhöhe Hm (mm):	50		
	Teilung Lp (mm):	65		
	Innenbreite Li* (mm):	Le - 31	Le - 30	

* Li bezieht sich auf Ausführungen mit Rahmenstegen vom Typ N. Für andere Ausführungen siehe Tabelle Seite 7.

R (mm)	La (mm)	T (mm)	Hc (mm)
075	496	230	≥ 200
095	558	250	≥ 240
115	621	270	≥ 280
135	684	290	≥ 320
155	747	310	≥ 360
200	888	355	≥ 450

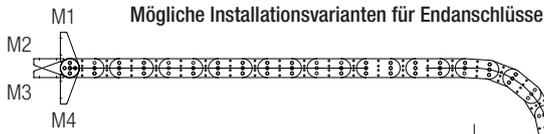


Die Anschlusshöhe sollte mindestens $\frac{1}{2}$ Kettenhöhe Hm über dem Wert Hc liegen.
Für kreisförmige Bewegungen kann die Kette mit speziell angefertigten Gliedern mit rückwärtigem Biegeradius (Rbr) ausgestattet werden.
 $f \approx 21,1$ mm/m (maximale Vorspannung bei leerer Kette)

Energieführungsketten aus Stahl Programm LZ92

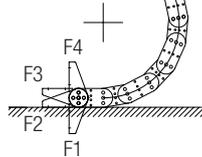
Endanschlüsse

Endanschlüsse sind starr mit dem Endglied verbunden – verschiedene Installationsvarianten sind möglich. Wenn nicht anders angegeben, werden die Endanschlüsse in Position M2 und F2 mit Befestigungslöchern nach innen geliefert.

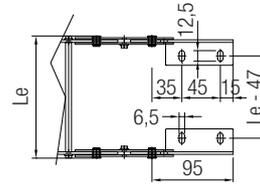


- M1 Mitnehmerseite Frontal-Außenradius
- M2 Mitnehmerseite Standard-Außenradius
- M3 Mitnehmerseite Standard-Innenradius
- M4 Mitnehmerseite Frontal-Innenradius

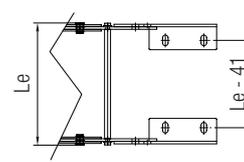
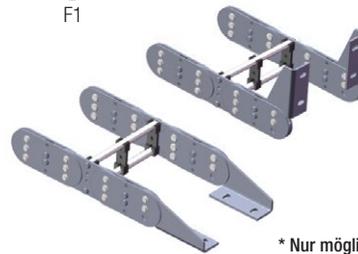
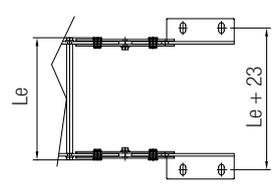
- F1 Festpunktseite Frontal-Außenradius
- F2 Festpunktseite Standard-Außenradius
- F3 Festpunktseite Standard-Innenradius
- F4 Festpunktseite Frontal-Innenradius



Befestigungslöcher innen*



Befestigungslöcher aussen



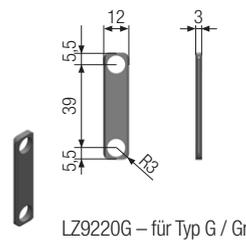
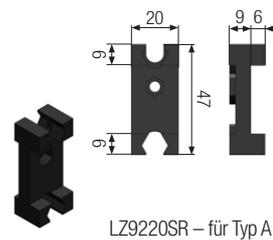
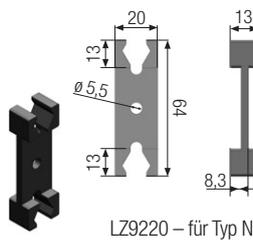
Standardposition an einteiligen Kettengliedern

* Nur möglich bei Abstand $Le > 69$ mm, um ein Überlappen der Anschlüsse auszuschließen

Vertikale und horizontale Trennsteg

Auf Wunsch kann die Energieführungskette mit vertikalen und/oder horizontalen Trennstegen ausgerüstet werden. Trennsteg separieren die Leitungen/Schläuche, verringern die Belastung durch Kettenbewegungen und verhindern ein Verdrillen der Leitungen.

Rahmensteg	Vertikale Trennsteg					Horizontale Trennsteg ^{a)} (LZ9222)		
	Material	Aussen	Dicke (mm)	Innen	Dicke (mm)	Material	Ganze Breite	Teilbreite
N	Nylon	LZ9220	3,6	LZ9220	3,6	Aluminium	ø 6 mm ^{b)}	*10,79 x 7 mm
A		LZ9220SR	6,5	LZ9220	3,6			
S	Aluminium	//	Dmin = 12	//	Cmin = 4	//	//	//
G – Gr	Stahl oder Aluminium	LZ9220G	(2x) 3	LZ9220G	3	Aluminium	ø 6 mm ^{b)}	*10,79 x 7 mm



^{a)} Verbleibender vertikaler Freiraum zwischen horizontalen Trennstegen, siehe Querschnittszeichnung Seite 7

^{b)} Maximaler Abstand zwischen vertikalen Trennstegen: 80 mm

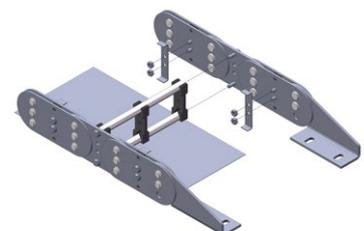
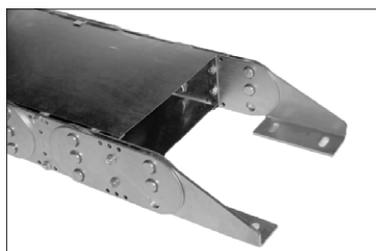
* Sechseckiger Querschnitt

Stahlbandabdeckungen

Ketten mit Rahmenstegen Typ N, A und S können auf Anfrage mit Bandabdeckungen aus Edelstahl geliefert werden.

Die Abdeckung wird durch spezielle Halter an den Seitenbändern der Kette geschoben und schützt die Leitungen vor Funkenflug, Spänen und Strahlungswärme.

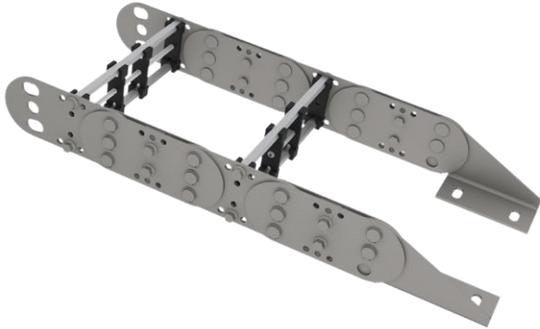
Lieferung nur für halbstegige Ketten (Rahmenstege an jedem zweiten Kettenglied) möglich.





Energieführungsketten aus Stahl Programm LZ94

Allgemeines



Leichte bis mittelgroße Hochleistungs-Energieführungskette mit Seitenbändern aus Stahl und Metall-Rahmenstegen.

Individuell konfigurierbar für die Anwendung unter extremen Bedingungen.

Anwendungsparameter:

- Max. Geschwindigkeit: 35 m/min
- Max. Beschleunigung: 5 m/s²
- Arbeitstemperaturen:
 - 30° / +80° mit Rahmenstegen Typ N, A *
 - 50° / +150° mit Rahmenstegen Typ S *
 - 50° / +200° mit Rahmenstegen Typ G, Gr *

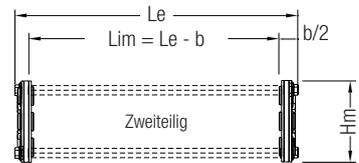
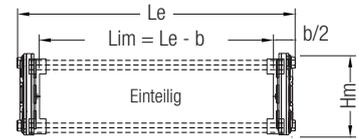
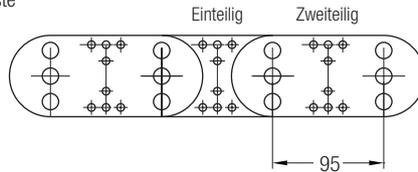
* Rahmensteg-Typen siehe Seite 11

Seitenbänder

Die Seitenbänder bestehen aus abwechselnd montierten einteiligen und zweiteiligen Kettengliedern, die für höchste Belastbarkeit jeweils durch drei Bolzen verbunden sind.

In folgenden Ausführungen erhältlich:

- verzinkter Stahl
- Edelstahl AISI 304
- Edelstahl AISI 316



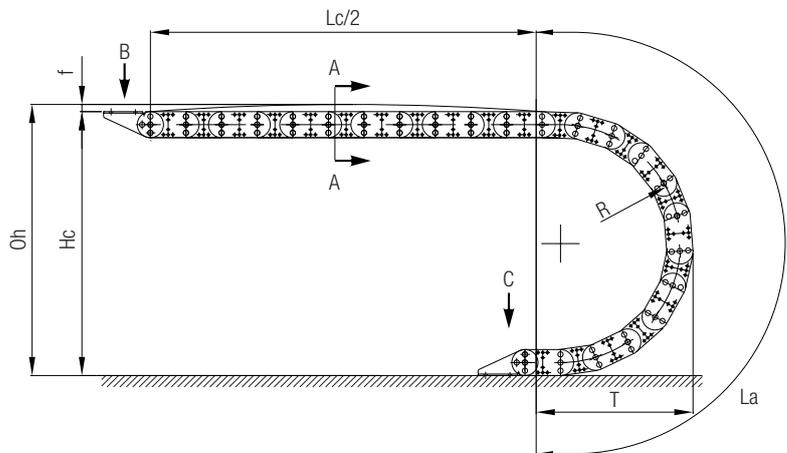
Technische Merkmale Seitenbänder	Material Seitenbänder:	verzinkter Stahl	Edelstahl AISI 304	Edelstahl AISI 316L
	Kettenhöhe Hm (mm):	70		
	Teilung Lp (mm):	95		
	Innenbreite Li* (mm):	Le - 42	Le - 41	

Bei Standard-Ausführungen:

- c = 0, daher Le = Lef;
- Li = Lim

* Li bezieht sich auf Ausführungen mit Rahmenstegen vom Typ N. Für andere Ausführungen siehe Tabelle Seite 11.

R (mm)	La (mm)	T (mm)	Hc (mm)
140	820	365	≥ 350
170	914	395	≥ 410
200	1008	425	≥ 470
230	1102	455	≥ 530
260	1197	485	≥ 590
290	1291	515	≥ 650
320	1385	545	≥ 710



Die Anschlusshöhe sollte mindestens 1/2 Kettenhöhe Hm über dem Wert Hc liegen. Für kreisförmige Bewegungen kann die Kette mit speziell angefertigten Gliedern mit rückwärtigem Biegeradius (Rbr) ausgestattet werden.

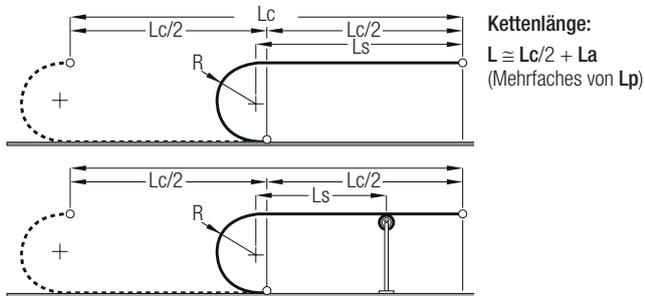
f ≈ 10,86 mm/m (maximale Vorspannung bei leerer Kette)

Energieführungsketten aus Stahl

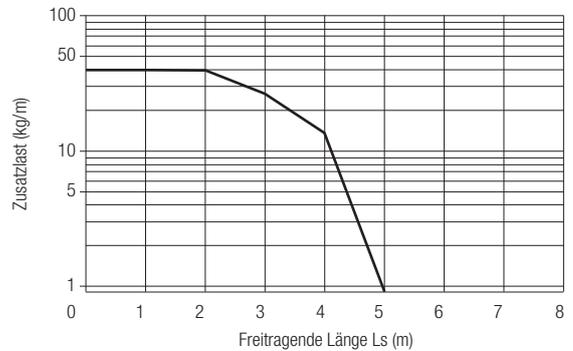
Programm LZ94

Seitenbänder

Diagramm für freitragende Länge bezieht sich auf ein Eigengewicht der Kette (q_c) von 8,05 kg/m und eine Innenbreite von 59 mm.



Nulllinie bezieht sich auf Rahmensteg Typ N, Breite $Le = 101$ mm



Rahmenstege

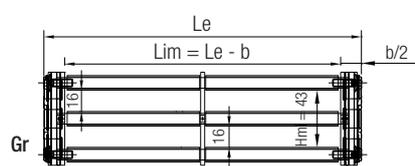
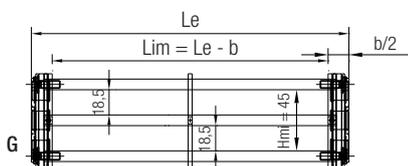
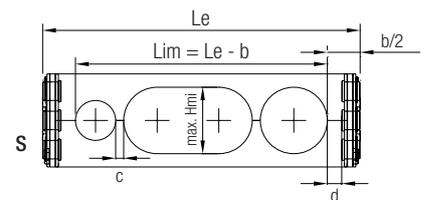
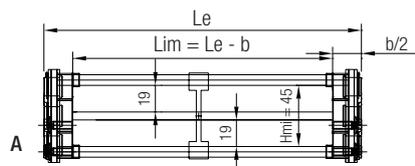
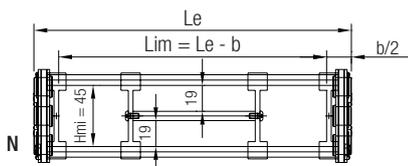
LZ94 Ketten sind in folgenden Bauformen erhältlich, abhängig von der Art der Rahmenstege:

- **Typ N:** Rahmenstegprofil aus extrudiertem Aluminium, sechseckiger Querschnitt, im Aussen- oder Innenradius anschraubbar
- **Typ A:** Rahmenstegprofil aus extrudiertem Aluminium, sechseckiger Querschnitt, im Innenradius verschraubt, im Aussenradius leicht zu öffnen
- **Typ S:** Geteilte Lochstege aus Aluminium, mit kundenspezifischem Bohrbild
- **Typ G:** Runde Rahmenstegprofile
- **Typ Gr:** Runde Rahmenstegprofile mit Rollen, um ein Verrutschen der vertikalen Trennstege zu verhindern

Le (mm)	Typ N		Typ A		Typ S		Typ G		Typ Gr	
	Li (mm)	Gewicht (kg/m)	Li (mm)	Gewicht (kg/m)	Li** (mm)	Gewicht (kg/m)	Li (mm)	Gewicht (kg/m)	Li (mm)	Gewicht (kg/m)
101	59	8,05	52	8,05	59	Kundenspez.	64	8,31	64	8,72
126	84	8,09	77	8,09	84	Kundenspez.	89	9	89	9,41
151	109	8,13	102	8,13	109	Kundenspez.	114	9,69	114	10,1
176	134	8,82	127	8,82	134	Kundenspez.	139	10,38	139	10,79
201	159	9,51	152	9,51	159	Kundenspez.	164	11,07	164	11,48
226	184	10,2	177	10,2	184	Kundenspez.	189	11,76	189	12,17
251	209	10,89	202	10,89	209	Kundenspez.	214	12,45	214	12,86
276	234	11,58	227	11,58	234	Kundenspez.	239	13,14	239	13,55
301	259	12,27	252	12,27	259	Kundenspez.	264	13,83	264	14,24
326	284	12,96	277	12,96	284	Kundenspez.	289	14,52	289	14,93
351	327	13,65	320	13,65	327	Kundenspez.	314	15,21	314	15,62
376	334	14,34	327	14,34	334	Kundenspez.	339	15,9	339	16,31
401	359	15,03	352	15,03	359	Kundenspez.	364	16,59	364	17
Kundenspez.*	Le – 42		Le – 49		Le – 49		Le – 37		Le – 37	
max. Le (mm)	500		450		600		600		600	
Hmi (mm)	46		46		max. Hmi = \varnothing max. = 45 mm		46		43	

* Tabelle bezieht sich auf verzinkten Stahl und Edelstahl AISI 304. Für Edelstahl AISI 316L siehe Seite 10

** Maximale Innenbreite bei Verwendung von Schläuchen



Standard-Steganordnung: an jedem zweiten Kettenglied (Halbsteg). Auf Anfrage auch mit Stegen an jedem Kettenglied erhältlich (Vollsteg).

Energieführungsketten aus Stahl Programm LZ94

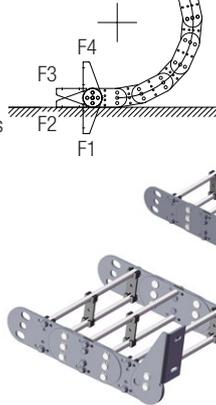
Endanschlüsse

Endanschlüsse sind starr mit dem Endglied verbunden – verschiedene Installationsvarianten sind möglich. Wenn nicht anders angegeben, werden die Endanschlüsse in Position M2 und F2 mit Befestigungslöchern nach innen geliefert.

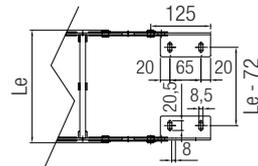


- M1 Mitnehmerseite Frontal-Außenradius
- M2 Mitnehmerseite Standard-Außenradius
- M3 Mitnehmerseite Standard-Innenradius
- M4 Mitnehmerseite Frontal-Innenradius

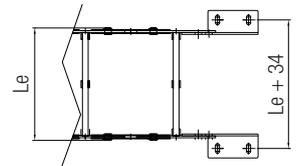
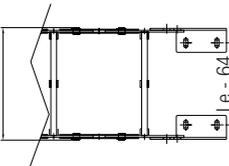
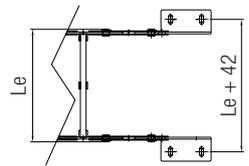
- F1 Festpunktseite Frontal-Außenradius
- F2 Festpunktseite Standard-Außenradius
- F3 Festpunktseite Standard-Innenradius
- F4 Festpunktseite Frontal-Innenradius



Befestigungslöcher innen*



Befestigungslöcher aussen



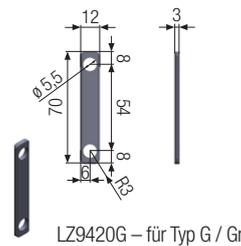
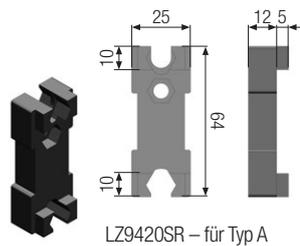
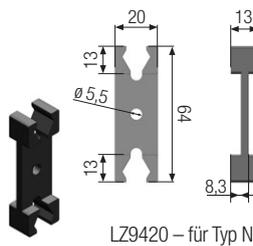
Standardposition an einteiligen Kettengliedern

* Nur möglich bei Abstand $Le > 112$ mm, um ein Überlappen der Anschlüsse auszuschließen

Vertikale und horizontale Trennsteg

Auf Wunsch kann die Energieführungskette mit vertikalen und/oder horizontalen Trennstegen ausgerüstet werden. Trennsteg separieren die Leitungen/Schläuche, verringern die Belastung durch Kettenbewegungen und verhindern ein Verdrillen der Leitungen.

Rahmensteg	Vertikale Trennsteg					Horizontale Trennsteg ^{a)} (LZ9422)		
	Material	Aussen	Dicke (mm)	Innen	Dicke (mm)	Material	Ganze Breite	Teilbreite
N	Nylon	LZ9420	3,6	LZ9420	3,6	Aluminium	ø 6 mm ^{b)}	*10,79 x 7 mm
A		LZ9420SR	6,5	LZ9420	3,6			
S	Aluminium	//	Dmin = 12	//	Cmin = 4	//	//	//
G – Gr	Stahl oder Aluminium	LZ9420G	(2x) 3	LZ9420G	3	Aluminium	ø 6 mm ^{b)}	*10,79 x 7 mm



^{a)} Verbleibender vertikaler Freiraum zwischen horizontalen Trennstegen, siehe Querschnittszeichnung Seite 11

^{b)} Maximaler Abstand zwischen vertikalen Trennstegen: 80 mm

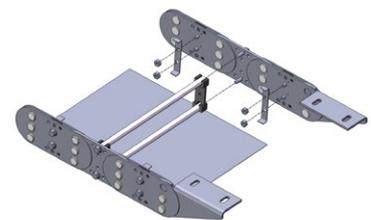
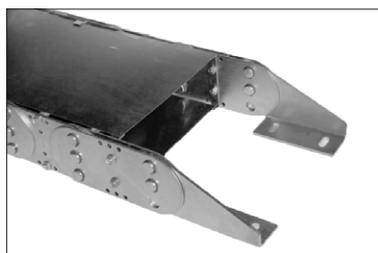
* Sechseckiger Querschnitt

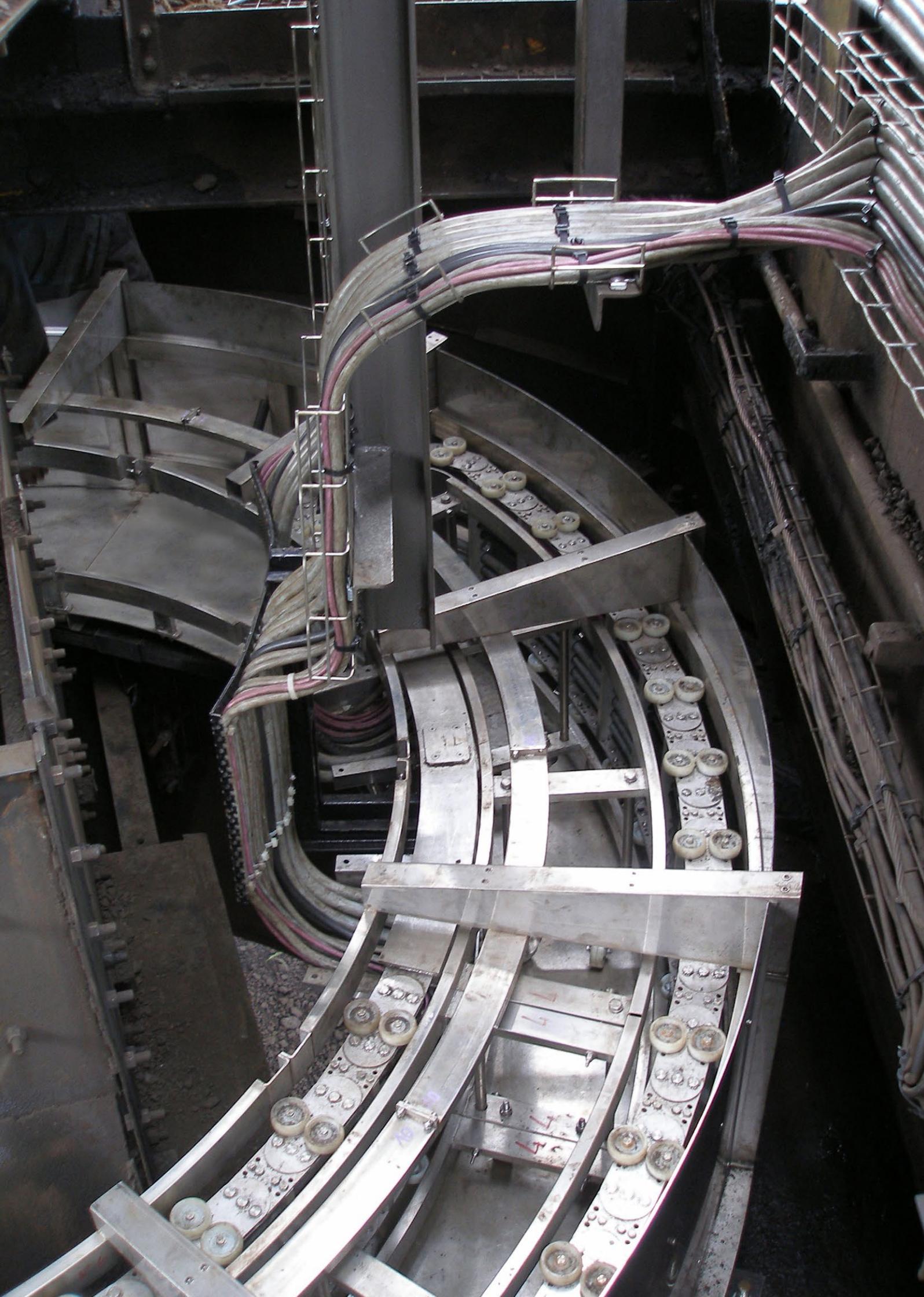
Stahlbandabdeckungen

Ketten mit Rahmenstegen Typ N, A und S können auf Anfrage mit Bandabdeckungen aus Edelstahl geliefert werden.

Die Abdeckung wird durch spezielle Halter an den Seitenbändern der Kette geschoben und schützt die Leitungen vor Funkenflug, Spänen und Strahlungswärme.

Lieferung nur für halbsteigige Ketten (Rahmenstege an jedem zweiten Kettenglied) möglich.





Energieführungsketten aus Stahl Programm LZ95

Allgemeines



Mittelgroße Hochleistungs-Energieführungskette mit Seitenbändern aus Stahl und Metall-Rahmenstegen.

Individuell konfigurierbar für die Anwendung unter extremen Bedingungen.

Anwendungsparameter:

- Max. Geschwindigkeit: 30 m/min
- Max. Beschleunigung: 4,5 m/s²
- Arbeitstemperaturen:
 - 30° / +80° mit Rahmenstegen Typ N, A, R *
 - 50° / +150° mit Rahmenstegen Typ S *
 - 50° / +200° mit Rahmenstegen Typ G, Gr *

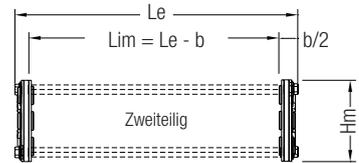
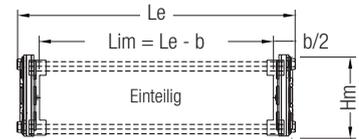
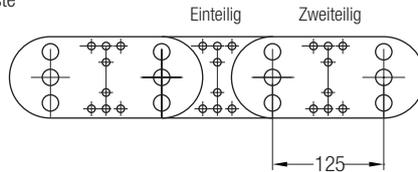
* Rahmensteg-Typen siehe Seite 15

Seitenbänder

Die Seitenbänder bestehen aus abwechselnd montierten einteiligen und zweiteiligen Kettengliedern, die für höchste Belastbarkeit jeweils durch drei Bolzen verbunden sind.

In folgenden Ausführungen erhältlich:

- verzinkter Stahl
- Edelstahl AISI 304
- Edelstahl AISI 316



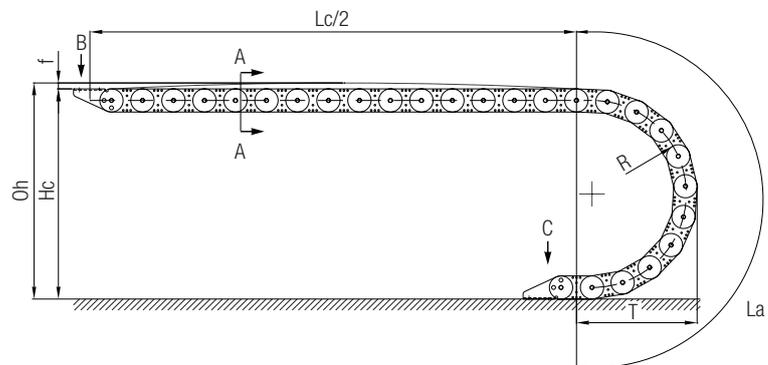
Bei Standard-Ausführungen:

- c = 0, daher Le = Lef;
- Li = Lim

Technische Merkmale Seitenbänder	Material Seitenbänder:	verzinkter Stahl	Edelstahl AISI 304	Edelstahl AISI 316L
	Kettenhöhe Hm (mm):	94		
	Teilung Lp (mm):	125		
	Innenbreite Li* (mm):	Le - 45	Le - 44	

* Li bezieht sich auf Ausführungen mit Rahmenstegen vom Typ N. Für andere Ausführungen siehe Tabelle Seite 15.

R (mm)	La (mm)	T (mm)	Hc (mm)
145	955	442	≥ 384
220	1191	517	≥ 534
260	1317	557	≥ 614
300	1442	597	≥ 694
340	1568	637	≥ 774
380	1694	677	≥ 854



Die Anschlusshöhe sollte mindestens 1/2 Kettenhöhe Hm über dem Wert Hc liegen. Für kreisförmige Bewegungen kann die Kette mit speziell angefertigten Gliedern mit rückwärtigem Biegeradius (Rbr) ausgestattet werden.

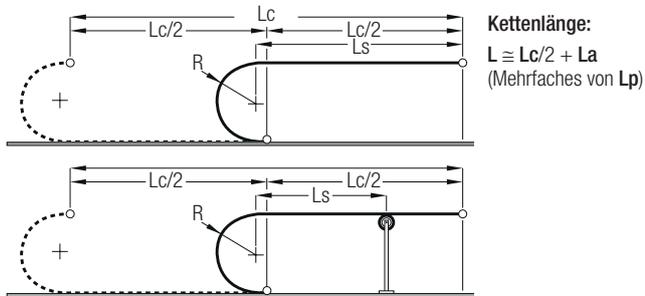
f ≅ 18,2 mm/m (maximale Vorspannung bei leerer Kette)

Energieführungsketten aus Stahl

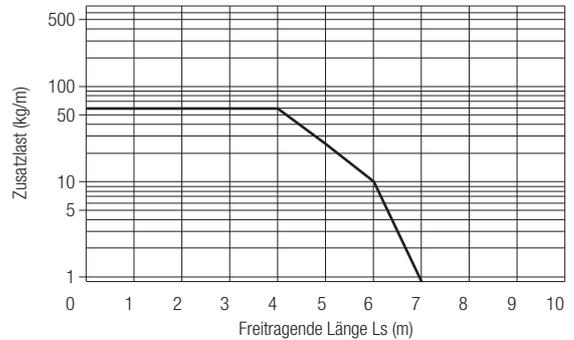
Programm LZ95

Seitenbänder

Diagramm für freitragende Länge bezieht sich auf ein Eigengewicht der Kette (q_c) von 12,2 kg/m und eine Innenbreite von 61 mm.



Nulllinie bezieht sich auf Rahmensteg Typ N, Breite $Le = 106$ mm



Rahmenstege

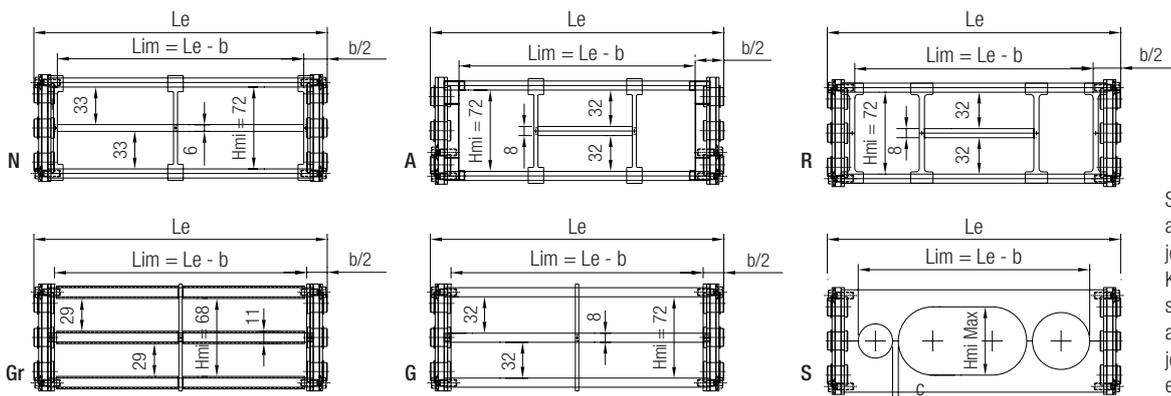
LZ95 Ketten sind in folgenden Bauformen erhältlich, abhängig von der Art der Rahmenstege:

- **Typ N:** Rahmenstegprofil aus extrudiertem Aluminium, sechseckiger Querschnitt, im Aussen- oder Innenradius anschraubbar
- **Typ A:** Rahmenstegprofil aus extrudiertem Aluminium, sechseckiger Querschnitt, im Innenradius verschraubt, im Aussenradius leicht zu öffnen
- **Typ R:** Verstärktes Rahmenstegprofil aus extrudiertem Aluminium, großer Querschnitt 70 x 9 mm, im Aussen- oder Innenradius anschraubbar
- **Typ S:** Geteilte Lochstege aus Aluminium, mit kundenspezifischem Bohrbild
- **Typ G:** Runde Rahmenstegprofile
- **Typ Gr:** Runde Rahmenstegprofile mit Rollen, um ein Verrutschen der vertikalen Trennstege zu verhindern

Le (mm)	Typ N		Typ A		Typ R		Typ S		Typ G		Typ Gr	
	Li (mm)	Gewicht (kg/m)	Li (mm)	Gewicht (kg/m)	Li (mm)	Gewicht (kg/m)	Li** (mm)	Gewicht (kg/m)	Li (mm)	Gewicht (kg/m)	Li (mm)	Gewicht (kg/m)
106	61	12,2	51	12,2	53	13,4	41	Kundenspez.	70	12,59	70	12,99
131	86	12,23	76	12,23	78	13,65	66	Kundenspez.	95	12,72	95	13,2
156	111	12,3	101	12,3	103	13,90	91	Kundenspez.	120	12,84	120	13,42
181	136	12,37	126	12,37	128	14,15	116	Kundenspez.	145	12,96	145	13,64
206	161	12,44	151	12,44	153	14,40	141	Kundenspez.	170	13,09	170	13,85
231	186	12,51	176	12,51	178	14,65	166	Kundenspez.	195	13,21	195	14,07
256	211	12,58	201	12,58	203	14,90	191	Kundenspez.	220	13,33	220	14,28
281	236	12,65	226	12,65	228	15,15	216	Kundenspez.	245	13,46	245	14,5
306	261	12,72	251	12,72	253	15,40	241	Kundenspez.	270	13,58	270	14,77
331	286	12,79	276	12,79	278	15,65	266	Kundenspez.	295	13,70	295	14,93
356	311	12,86	301	12,86	303	15,90	291	Kundenspez.	320	13,83	320	15,15
381	336	12,93	326	12,93	328	16,15	316	Kundenspez.	345	13,95	345	15,36
406	361	13	351	13	353	16,40	341	Kundenspez.	370	14,07	370	15,58
Kundenspez.*	Le - 45		Le - 55		Le - 53		Le - 65		Le - 36		Le - 36	
max Le (mm)	700		650		850		850		900		900	
Hmi (mm)	72		72		72		max Hmi = ø max. = 52 mm		72		68	

* Tabelle bezieht sich auf verzinkten Stahl und Edelstahl AISI 304. Für Edelstahl AISI 316L siehe Seite 14

** Maximale Innenbreite bei Verwendung von Schläuchen





Energieführungsketten aus Stahl Programm LZ96

Allgemeines



Mittelgroße bis große Energieführungskette mit Seitenbändern aus Stahl und Metall-Rahmenstegen.

Individuell konfigurierbar für die Anwendung unter extremen Bedingungen.

Anwendungsparameter:

- Max. Geschwindigkeit: 30 m/min
- Max. Beschleunigung: 3 m/s²
- Arbeitstemperaturen:
 - 30° / +80° mit Rahmenstegen Typ R und C *
 - 50° / +150° mit Rahmenstegen Typ S *
 - 50° / +200° mit Rahmenstegen Typ G, Gr *

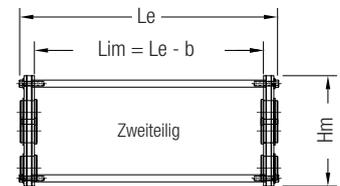
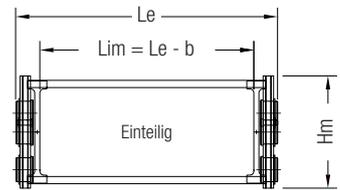
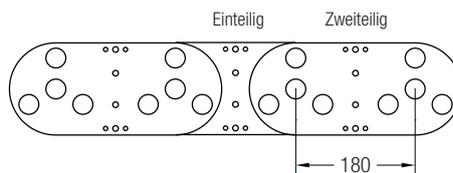
* Rahmensteg-Typen siehe Seite 19

Seitenbänder

Die Seitenbänder bestehen aus abwechselnd montierten einteiligen und zweiteiligen Kettengliedern, die für höchste Belastbarkeit jeweils durch vier Bolzen verbunden sind.

In folgenden Ausführungen erhältlich:

- verzinkter Stahl
- Edelstahl AISI 304
- Edelstahl AISI 316



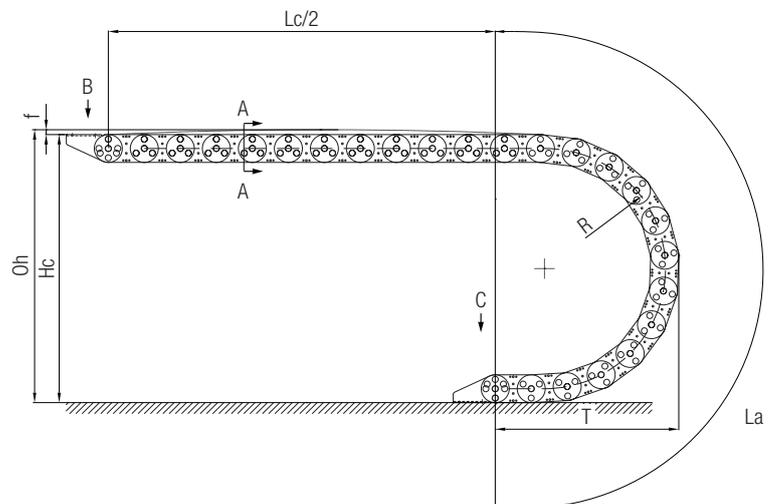
Technische Merkmale Seitenbänder	Material Seitenbänder:	verzinkter Stahl	Edelstahl AISI 304	Edelstahl AISI 316L
	Kettenhöhe Hm (mm):	140		
	Teilung Lp (mm):	180		
	Innenbreite Li* (mm):	Le - 63	Le - 62	

Bei Standard-Ausführungen:

- c = 0, daher Le = Lef;
- Li = Lim

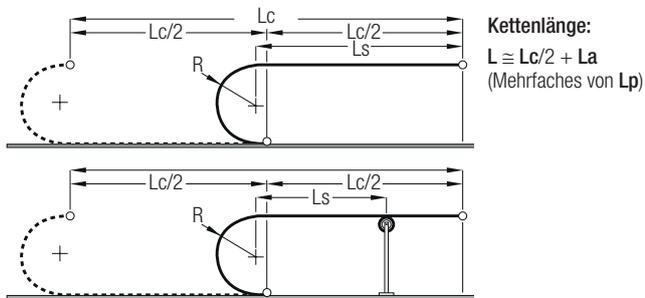
* Li bezieht sich auf Ausführungen mit Rahmenstegen vom Typ N. Für andere Ausführungen siehe Tabelle Seite 19.

R (mm)	La (mm)	T (mm)	Hc (mm)
265	1552	695	≥ 670
320	1725	750	≥ 780
375	1898	805	≥ 890
435	2087	865	≥ 1010
490	2259	920	≥ 1120
605	2620	1035	≥ 1350

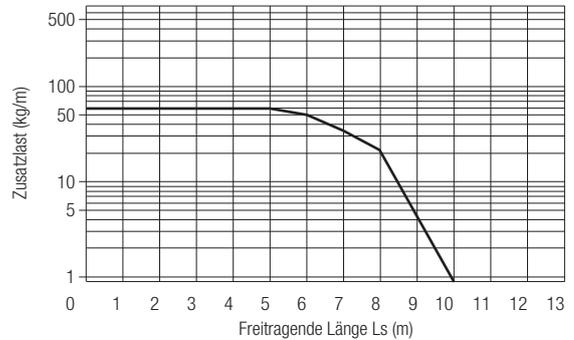


Die Anschlusshöhe sollte mindestens 1/2 Kettenhöhe Hm über dem Wert Hc liegen. Für kreisförmige Bewegungen kann die Kette mit speziell angefertigten Gliedern mit rückwärtigem Biegeradius (Rbr) ausgestattet werden. f ≈ 9,41 mm/m (maximale Vorspannung bei leerer Kette)

Energieführungsketten aus Stahl Programm LZ96



Nulllinie bezieht sich auf Rahmensteg Typ R,
Breite Le = 234 mm



Rahmenstege

LZ96 Ketten sind in folgenden Bauformen erhältlich, abhängig von der Art der Rahmenstege:

- **Typ R:** Verstärktes Rahmenstegprofil aus extrudiertem Aluminium, großer Querschnitt 70 x 9 mm, im Aussen- oder Innenradius anschraubbar
- **Typ S:** Geteilte Lochstege aus Aluminium, mit kundenspezifischem Bohrbild
- **Typ G:** Runde Rahmenstegprofile
- **Typ Gr:** Runde Rahmenstegprofile mit Rollen, um ein Verrutschen der vertikalen Trennstegs zu verhindern

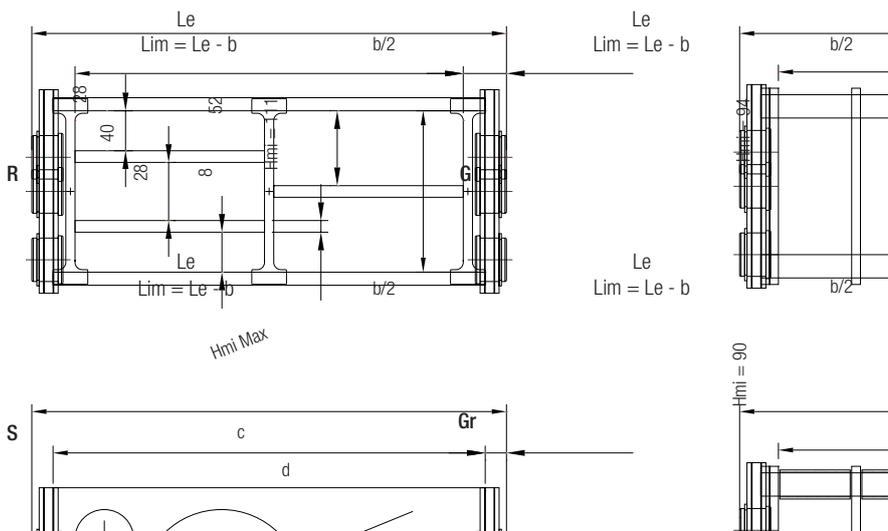
Le (mm)	Typ R		Typ C		Typ S		Typ G		Typ Gr	
	Li (mm)	Gewicht (kg/m) ¹⁾	Li (mm)	Gewicht (kg/m) ¹⁾	Li ^{**} (mm)	Gewicht (kg/m)	Li (mm)	Gewicht (kg/m) ¹⁾	Li (mm)	Gewicht (kg/m) ¹⁾
236	173	22,27	173	27,44	206	Kundenspez.	173	23,385	173	23,76
286	223	22,42	223	28,73	256	Kundenspez.	223	23,7	223	24,18
336	273	22,57	273	30,02	306	Kundenspez.	273	24,015	273	24,6
386	323	22,72	323	31,92	356	Kundenspez.	323	24,33	323	25,02
436	373	22,87	373	33,21	406	Kundenspez.	373	24,64	373	25,44
486	423	23,02	423	34,5	456	Kundenspez.	423	24,96	423	25,86
536	473	23,17	473	35,79	506	Kundenspez.	473	25,27	473	26,28
586	523	23,32	523	37,08	556	Kundenspez.	523	25,59	523	26,7
636	573	23,47	573	38,37	606	Kundenspez.	573	25,9	573	27,12
686	623	23,62	623	39,66	656	Kundenspez.	623	26,22	623	27,54
736	673	23,77	673	40,95	706	Kundenspez.	673	26,53	673	27,96
786	723	23,92	723	42,24	756	Kundenspez.	723	26,85	723	28,38
836	773	24,07	773	43,53	806	Kundenspez.	773	27,165	773	28,8
886	823	24,22	823	44,82	856	Kundenspez.	823	27,48	823	29,22
Kundenspez.*	Le – 63		Le – 63		Le – 30 ²⁾		Le – 63		Le – 63	
max Le (mm)	1000		1000		1000		1100		1100	
Hmi (mm)	111		100		max Hmi = ø max. = 118 mm		94		90	

* Tabelle bezieht sich auf verzinkten Stahl und Edelstahl AISI 304. Für Edelstahl AISI 316L siehe Seite 18

** Maximale Innenbreite bei Verwendung von Schläuchen

¹⁾ Je nach gewähltem Radius können die Gewichtsangaben geringfügig variieren

²⁾ Bei Innenbreiten über 600 mm müssen geteilte Lochstege evtl. zusätzlich durch Schrauben verbunden werden (abhängig von Bohrbild und Last)

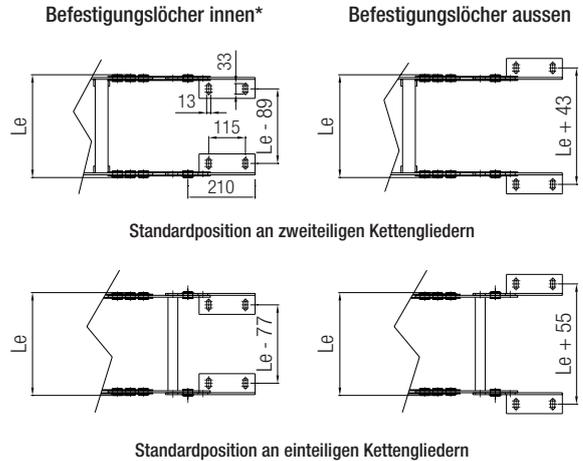
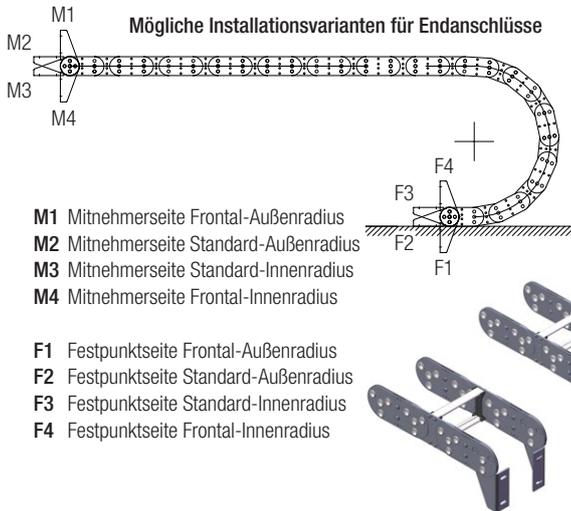


Standard-Steganordnung: an jedem zweiten Kettenglied (Halbsteg). Auf Anfrage auch mit Stegen an jedem Kettenglied erhältlich (Vollsteg).

Energieführungsketten aus Stahl Programm LZ96

Endanschlüsse

Endanschlüsse sind starr mit dem Endglied verbunden – verschiedene Installationsvarianten sind möglich. Wenn nicht anders angegeben, werden die Endanschlüsse in Position M2 und F2 mit Befestigungslöchern nach innen geliefert.

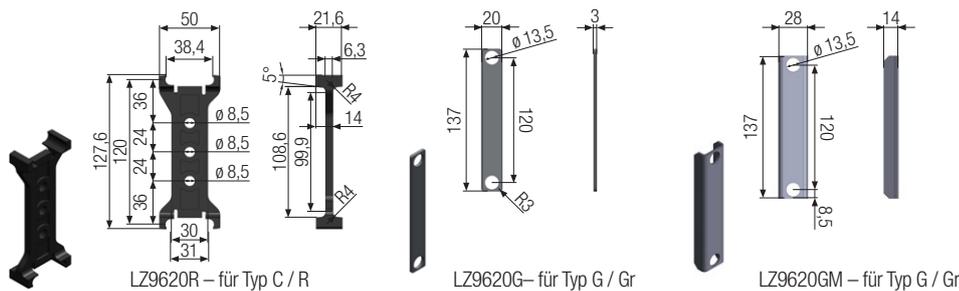


* Nur möglich bei Abstand $Le > 149$ mm, um ein Überlappen der Anschlüsse auszuschließen

Vertikale und horizontale Trennsteg

Auf Wunsch kann die Energieführungskette mit vertikalen und/oder horizontalen Trennstegen ausgerüstet werden. Trennsteg separieren die Leitungen/Schläuche, verringern die Belastung durch Kettenbewegungen und verhindern ein Verdrillen der Leitungen.

Rahmensteg	Vertikale Trennsteg					Horizontale Trennsteg ^{a)} (LZ9622)		
	Material	Aussen	Dicke (mm)	Innen	Dicke (mm)	Material	Ganze Breite	Teilbreite
C – R	Nylon	LZ9620R	6,3	LZ9620R	6,3	Aluminium	$\varnothing 8$ mm ^{b)}	12,15 x 8 mm
S	Aluminium	//	Dmin = 15	//	Cmin = 4	//	//	//
G – Gr		LZ9620GM	12	LZ9620G	3	Aluminium	$\varnothing 8$ mm ^{b)}	12,15 x 8 mm

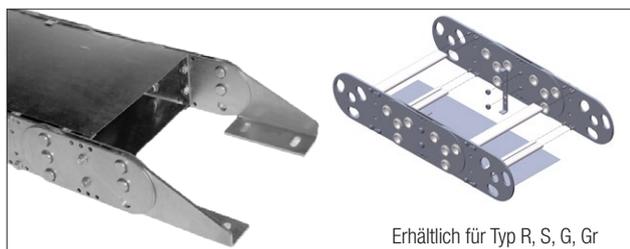


^{a)} Verbleibender vertikaler Freiraum zwischen horizontalen Trennstegen, siehe Querschnittszeichnung Seite 19

^{b)} Maximaler Abstand zwischen vertikalen Trennstegen: 100 mm

Abdeckungen

Ketten mit Rahmenstegen Typ N, A und S können auf Anfrage mit Bandabdeckungen aus Edelstahl geliefert werden. Die Abdeckung wird durch spezielle Halter an den Seitenbändern der Kette geschoben und schützt die Leitungen vor Funkenflug, Spänen und Strahlungswärme. Lieferung nur für halbsteigige Ketten (Rahmenstege an jedem zweiten Kettenglied) möglich.





Energieführungsketten aus Stahl Programm LZ97

Allgemeines



Große Hochleistungs-Energieführungskette mit Seitenbändern aus Stahl und Metall-Rahmenstegen.

Individuell konfigurierbar für die Anwendung unter extremen Bedingungen.

Anwendungsparameter:

- Max. Geschwindigkeit: 20 m/min
- Max. Beschleunigung: 2,5 m/s²
- Arbeitstemperaturen:
-50° / +150° mit Rahmenstegen Typ S *
-50° / +200° mit Rahmenstegen Typ G *

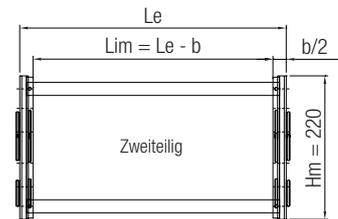
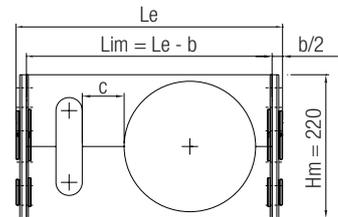
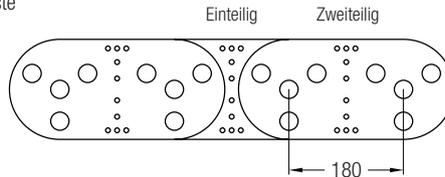
* Rahmensteg-Typen siehe Seite 23

Seitenbänder

Die Seitenbänder bestehen aus abwechselnd montierten einteiligen und zweiteiligen Kettengliedern, die für höchste Belastbarkeit jeweils durch vier Bolzen verbunden sind.

In folgenden Ausführungen erhältlich:

- verzinkter Stahl
- Edelstahl AISI 304
- Edelstahl AISI 316



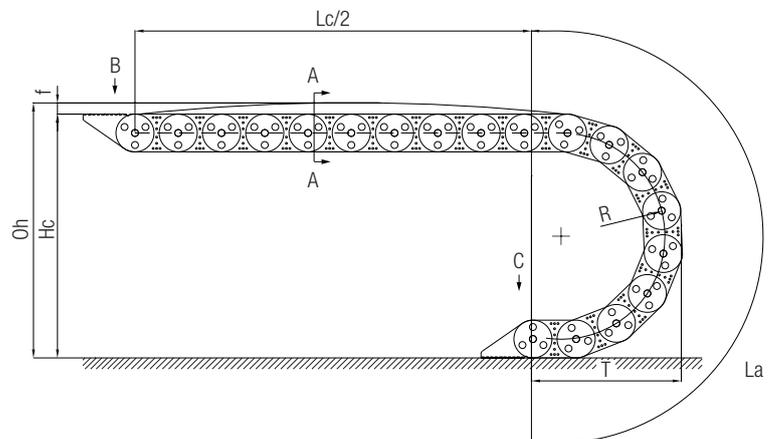
Zweiteilige Kettenglieder müssen horizontal durch Stahlstäbe verstärkt werden

Bei Standard-Ausführungen:

- c = 0, daher Le = Lef;
- Li = Lim

Technische Merkmale Seitenbänder	Material Seitenbänder:	verzinkter Stahl	Edelstahl AISI 304	Edelstahl AISI 316L
	Kettenhöhe Hm (mm):	220		
	Teilung Lp (mm):	250		
	Innenbreite Li (mm):	Le - 52		Le - 51

R (mm)	La (mm)	T (mm)	Hc (mm)
365	2146	975	950
445	2398	1055	1110
600	2885	1210	1420
760	338	1370	1740
920	3890	1530	2060
1075	4377	1685	2370



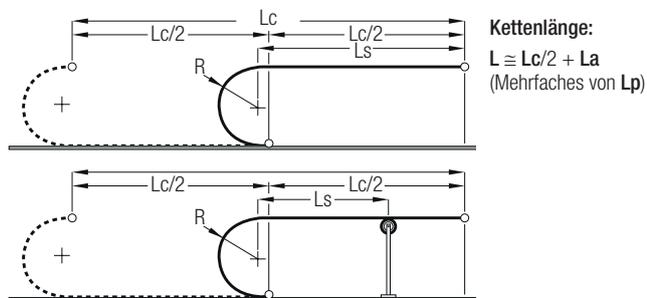
Die Anschlusshöhe sollte mindestens 1/2 Kettenhöhe Hm über dem Wert Hc liegen. Für kreisförmige Bewegungen kann die Kette mit speziell angefertigten Gliedern mit rückwärtigem Biegeradius (Rbr) ausgestattet werden.
f ≈ 14,7 mm/m (maximale Vorspannung bei leerer Kette)

Energieführungsketten aus Stahl

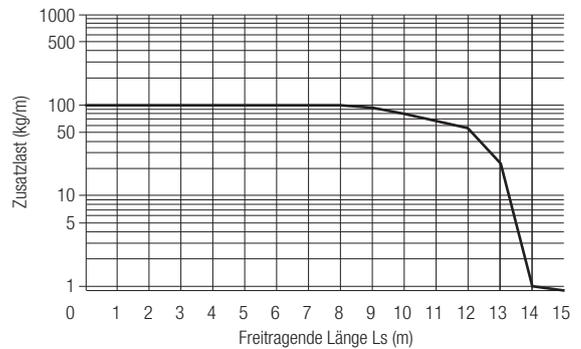
Programm LZ97

Seitenbänder

Diagramm für freitragende Länge bezieht sich auf ein Eigengewicht der Kette (q_c) von 46,4 kg/m und eine Innenbreite von 350 mm.



Nulllinie bezieht sich auf Rahmensteg Typ G, Breite $Le = 350$ mm



Rahmenstege

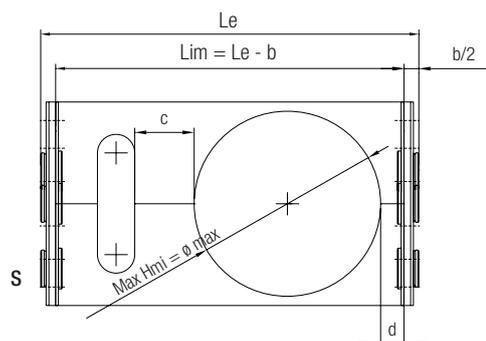
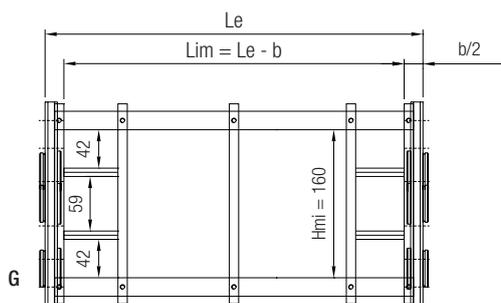
LZ97 Ketten sind in folgenden Bauformen erhältlich, abhängig von der Art der Rahmenstege:

- **Typ S:** Geteilte Lochstege aus Aluminium, mit kundenspezifischem Bohrbild
- **Typ G:** Runde Rahmenstegprofile
- **Typ Gr:** Runde Rahmenstegprofile mit Rollen, um ein Verrutschen der vertikalen Trennstege zu verhindern

Le (mm)	Typ S		Typ G		Typ Gr	
	Li** (mm)	Gewicht (kg/m)	Li (mm)	Gewicht (kg/m) ¹⁾	Li (mm)	Gewicht (kg/m) ¹⁾
Kundenspezifisch*	Le - 32 ²⁾	Kundenspezifisch	Le - 52	Kundenspezifisch	Le - 52	Kundenspezifisch
max Le (mm)	1100		1200		1200	
Hmi (mm)	max Hmi = \varnothing max. = 175 mm		160		156	

* Tabelle bezieht sich auf verzinkten Stahl und Edelstahl AISI 304. Für Edelstahl AISI 316L siehe Seite 22 ** Maximale Innenbreite bei Verwendung von Schläuchen

¹⁾ Je nach gewähltem Radius können die Gewichtsangaben geringfügig variieren



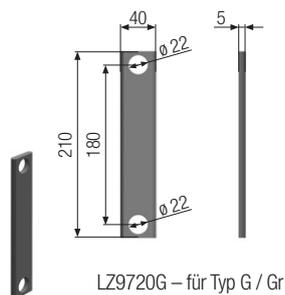
Energieführungsketten aus Stahl

Programm LZ97

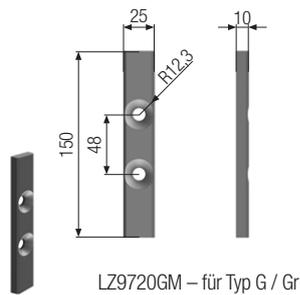
Vertikale und horizontale Trennstege

Auf Wunsch kann die Energieführungskette mit vertikalen und/oder horizontalen Trennstegen ausgerüstet werden. Trennstege separieren die Leitungen/Schläuche, verringern die Belastung durch Kettenbewegungen und verhindern ein Verdrillen der Leitungen.

Rahmensteg	Vertikale Trennstege				Horizontale Trennstege ^{a)} (LZ9722)			
	Material	Aussen	Dicke (mm)	Innen	Dicke (mm)	Material	Ganze Breite	Teilbreite
S	Aluminium	//	Dmin = 15	//	Cmin = 4	//	//	//
G / Gr	Stahl	LZ9720GM	10	LZ9720G	8	Aluminium	ø 8	ø 8



LZ9720G – für Typ G / Gr



LZ9720GM – für Typ G / Gr

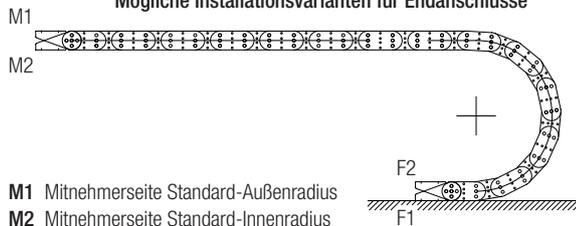
^{a)} Verbleibender vertikaler Freiraum zwischen horizontalen Trennstegen, siehe Querschnittszeichnung Seite 23

Standard-Steganordnung: an jedem zweiten Kettenglied (Halbsteg). Auf Anfrage auch mit Stegen an jedem Kettenglied erhältlich (Vollsteg).

Endanschlüsse

Endanschlüsse sind starr mit dem Endglied verbunden – verschiedene Installationsvarianten sind möglich. Wenn nicht anders angegeben, werden die Endanschlüsse in Position M2 und F2 mit Befestigungslöchern nach innen geliefert.

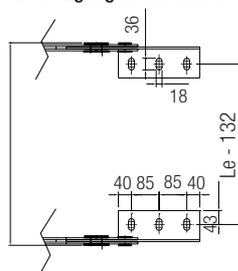
Mögliche Installationsvarianten für Endanschlüsse



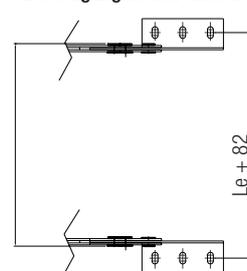
M1 Mitnehmerseite Standard-Außenradius
M2 Mitnehmerseite Standard-Innenradius

F1 Festpunktseite Standard-Außenradius
F2 Festpunktseite Standard-Innenradius

Befestigungslöcher innen

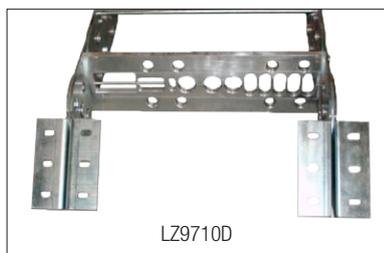


Befestigungslöcher aussen



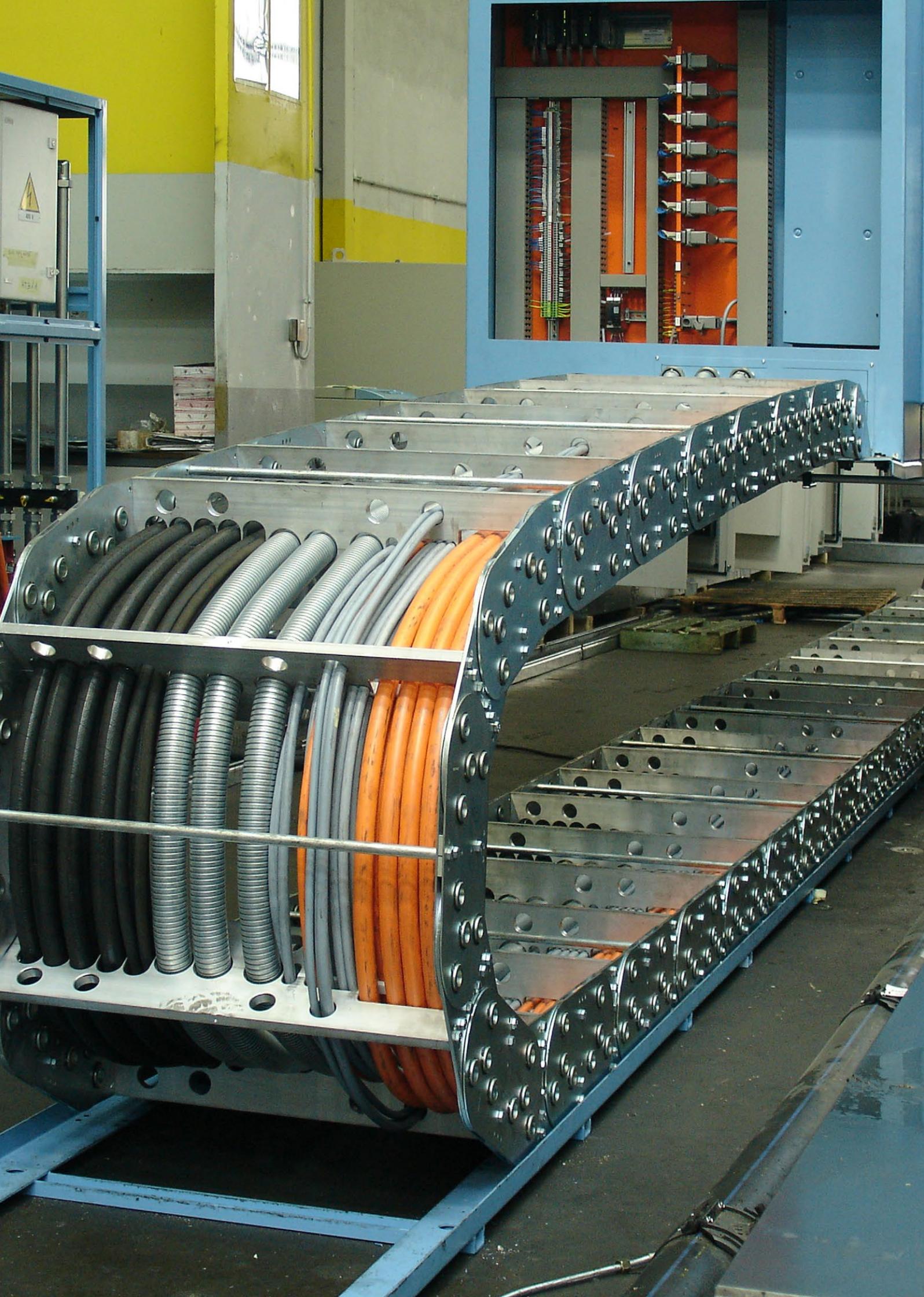
Standardposition an einteiligen Kettengliedern

Doppelte Endanschlüsse – Optional



LZ9710D

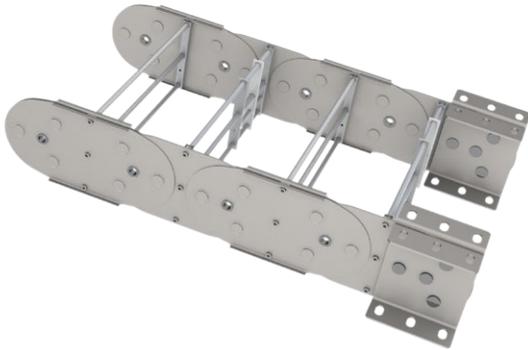
LZ97 Ketten sind für sehr große Zusatzlasten ausgelegt. Deshalb sind sie auch optional mit doppelten Endanschlüssen erhältlich (siehe Abb. links).



Energieführungsketten aus Stahl

Programm LZ98

Allgemeines



Sehr große Hochleistungs-Energieführungskette mit Seitenbändern aus Stahl und Metall-Rahmenstegen.

Individuell konfigurierbar für die Anwendung unter extremen Bedingungen.

Anwendungsparameter:

- Max. Geschwindigkeit: 15 m/min
- Max. Beschleunigung: 2,5 m/s²
- Arbeitstemperaturen:
-50° / +200° mit Rahmenstegen Typ G *

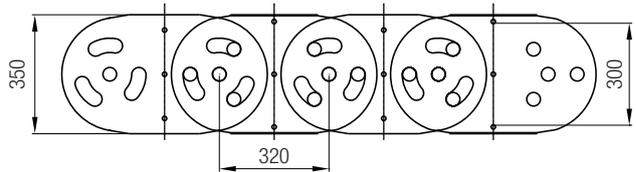
* Rahmensteg-Typen siehe Seite 27

Seitenbänder

Die Seitenbänder bestehen aus abwechselnd montierten einteiligen und zweiteiligen Kettengliedern, die für höchste Belastbarkeit jeweils durch drei Bolzen verbunden sind.

In folgenden Ausführungen erhältlich:

- verzinkter Stahl
- Edelstahl AISI 304
- Edelstahl AISI 316



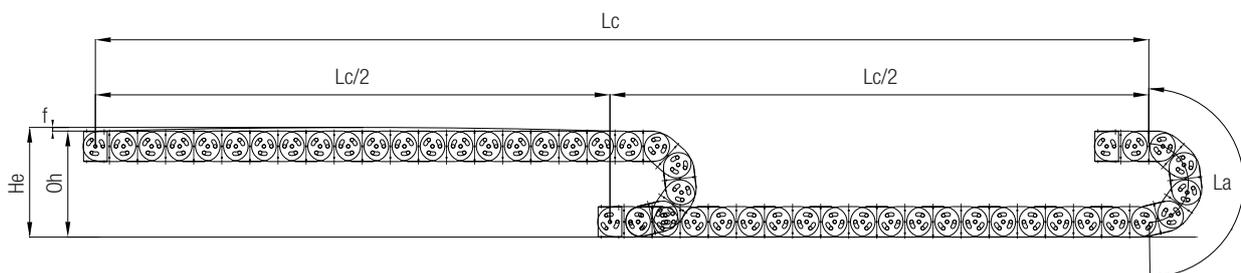
Technische Merkmale Seitenbänder	Material Seitenbänder:	verzinkter Stahl	Edelstahl AISI 304	Edelstahl AISI 316L
	Kettenhöhe Hm (mm):	300		
	Teilung Lp (mm):	320		
	Innenbreite Li (mm):	Le – 102		Le – 102

R (mm)	La (mm)	T (mm)	Hc (mm)
500	2850	1290	≥ 1300
670	3384	1460	≥ 1640
870	4013	1660	≥ 2040
1075	4657	1865	≥ 2450
1275	5285	3340	≥ 2850
1480	5951	3750	≥ 3260
1785	6887	4360	≥ 3870

Die Anschlusshöhe sollte mindestens ½ **Kettenhöhe Hm** über dem Wert **Hc** liegen.

Für kreisförmige Bewegungen kann die Kette mit speziell angefertigten Gliedern mit rückwärtigem Biegeradius (Rbr) ausgestattet werden.

$f \cong 1,8 \text{ mm/m}$ (maximale Vorspannung bei leerer Kette)
Kettenglieder nahe dem Festpunkt ohne voreingestellte Biegung, um eine Belastung der Endanschlüsse zu vermeiden.



Energieführungsketten aus Stahl Programm LZ98

Rahmenstege

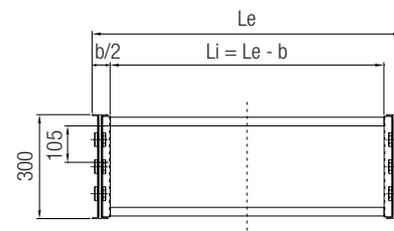
LZ98 Ketten sind in folgenden Bauformen erhältlich, abhängig von der Art der Rahmenstege:

- **Typ G:** Runde Rahmenstegprofile
- **Typ Gr:** Runde Rahmenstegprofile mit Rollen, um ein Verrutschen der vertikalen Trennstege zu verhindern

Le (mm)	Typ G		Typ Gr	
	Li (mm)	Gewicht (kg/m) ¹⁾	Li (mm)	Gewicht (kg/m) ¹⁾
Kundenspezifisch*	Le - 102	Kundenspezifisch	Le - 102	Kundenspezifisch
max Le (mm)	1400		1400	
Hmi (mm)	280		275	

* Tabelle bezieht sich auf verzinkten Stahl und Edelstahl AISI 304. Für Edelstahl AISI 316L siehe Seite 26

¹⁾ Je nach gewähltem Radius können die Gewichtsangaben geringfügig variieren



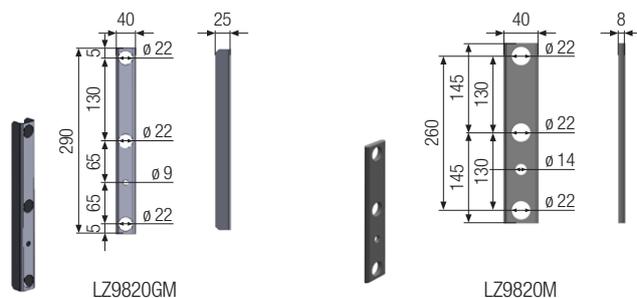
Standard-Steganordnung:
an jedem zweiten Kettenglied (Halbstege).
Auf Anfrage auch mit Stegen an jedem
Kettenglied erhältlich (Vollstege).

Vertikale und horizontale Trennstege

Auf Wunsch kann die Energieführungskette mit vertikalen und/oder horizontalen Trennstegen ausgerüstet werden. Trennstege separieren die Leitungen/Schläuche, verringern die Belastung durch Kettenbewegungen und verhindern ein Verdrillen der Leitungen.

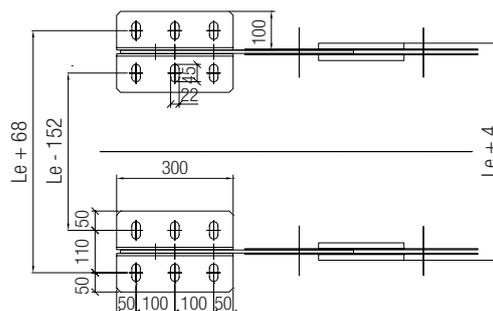
Rahmensteg	Vertikale Trennstege					Horizontale Trennstege ^{a)} (LZ9822)		
	Material	Aussen	Dicke (mm)	Innen	Dicke (mm)	Material	Ganze Breite	Teilbreite
G	Stahl	LZ9820GM	12	LZ9820G	3	Aluminium	ø 20	ø 16
Gr		LZ9820GrM					ø 25	ø 16

^{a)} Verbleibender vertikaler Freiraum zwischen horizontalen Trennstegen, siehe Querschnittszeichnung oben



Endanschlüsse

Endanschlüsse sind starr mit dem Endglied verbunden. LZ98 Ketten benötigen wegen des Gewichts von Kette, Leitungen und Schläuchen doppelte Endanschlüsse.



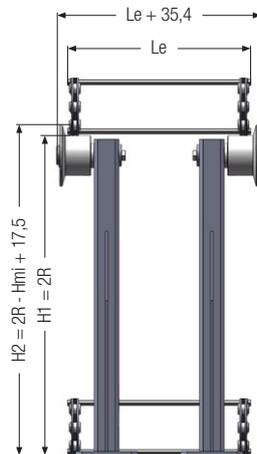
Energieführungsketten aus Stahl

Zubehör

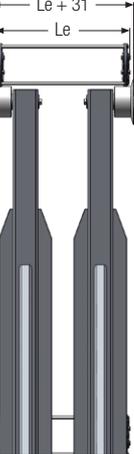
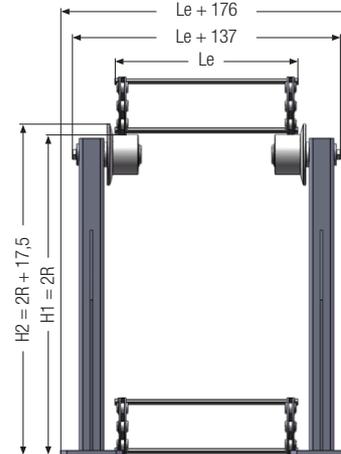
Stützrollen

Wird die Selbsttragfähigkeit der Kette überschritten, kann die Kette mit Stützrollen ausgestattet werden. Stützrollen sorgen für Stabilität und ermöglichen größere Zusatzlasten. Abhängig von der Kettenbreite können die Räder der Stützrollen innerhalb oder ausserhalb der Kette montiert werden (siehe Abb. unten). Stützrollen sind in folgenden Ausführungen erhältlich: verzinkter Stahl • Edelstahl AISI 304 • Edelstahl AISI 316 (ATEX-2-konform)

Biege- radius	H1	H2	Biege- radius	H1	H2
75	150	167,5	265	530	547,5
95	190	207,5	290	580	597,5
115	230	247,5	300	600	617,5
125	250	267,5	320	640	657,5
135	270	287,5	340	680	697,5
140	280	297,5	350	700	717,5
145	290	307,5	375	750	767,5
155	310	327,5	380	760	777,5
170	340	357,5	435	870	887,5
200	400	417,5	490	980	997,5
220	440	457,5	605	1210	1227,5
260	520	537,5	Kundensp.	2R	2R+17,5



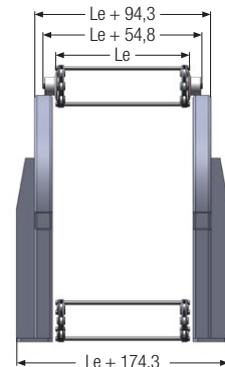
für LZ92/94/95



für LZ96/97

Seitenband-Rollen und Schienen

Bei sehr langen Verfahrwegen kann die Kette mit Seitenband-Rollen und Schienen ausgestattet werden. Dadurch kann der Verfahrweg auf das achtfache der maximalen freitragenden Kettenlänge mit Zusatzlast verlängert werden.



Ablegerinnen

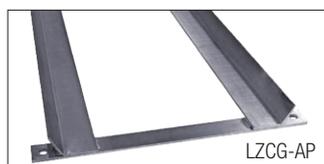
Für Anwendungsfälle bei welchen die Energieführungskette den Boden nicht berühren sollte, können Ketten mit Ablegerinnen ausgestattet werden. Die Standardlänge der Ablegerinnen beträgt 2 m. Andere Längen sind auf Anfrage lieferbar. Das Rastermaß für die Rinnenlaufbreite Lec beträgt 10 mm – jede Breite Lec möglich für Kettenbreiten $Le = Lec - 19$ und $Le - 10$ mm.

Lec	Le														
80	61-70	140	121-130	200	181-190	260	241-250	320	301-310	380	361-370	440	421-430	500	481-490
90	71-80	150	131-140	210	191-200	270	251-260	330	311-320	390	371-380	450	431-440	510	491-500
100	81-90	160	141-150	220	201-210	280	261-270	340	321-330	400	381-390	460	441-450		
110	91-100	170	151-160	230	211-220	290	271-280	350	331-340	410	391-400	470	451-460		
120	101-110	180	161-170	240	221-230	300	281-290	360	341-350	420	401-410	480	461-470		
130	111-120	190	171-180	250	231-240	310	291-300	370	351-360	430	411-420	490	471-480		

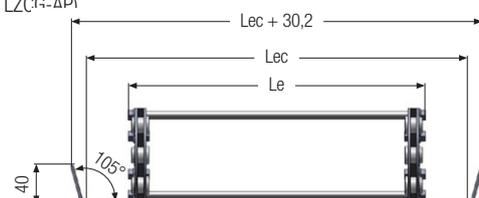
Standard-Ablegerinnen bestehen aus einem durchgängigen, seitlich hochgebogenen Stahlprofil (siehe Abb. LZCG). Auf Anfrage können die Ablegerinnen auch zweigeteilt und durch Traversen verbunden geliefert werden, um Ablagerungen in der Rinne zu vermeiden (siehe Abb. LZCG-AP).



LZCG



LZCG-AP

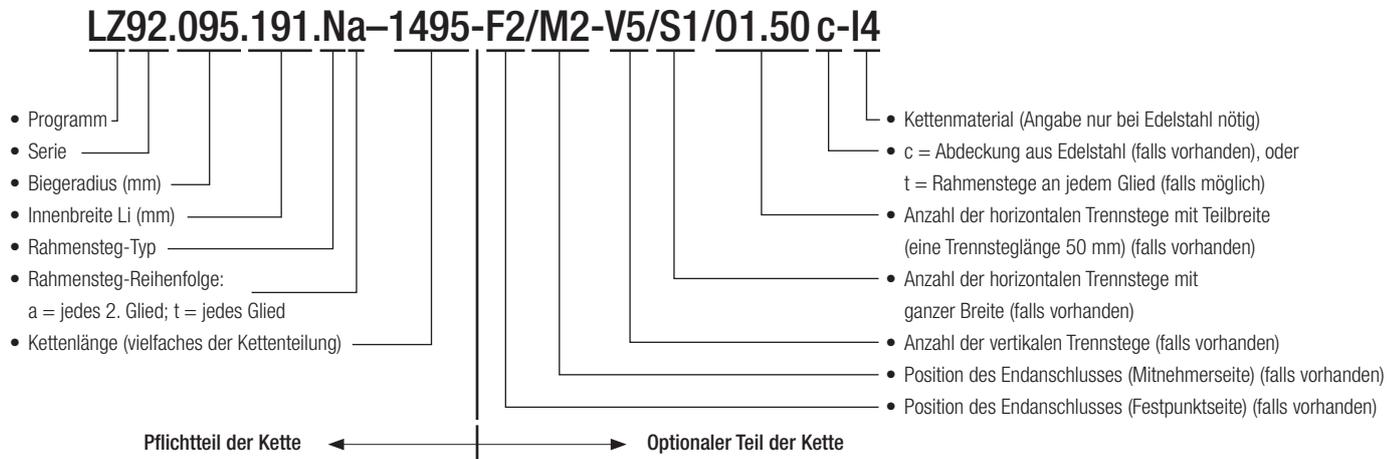


Energieführungsketten aus Stahl

Zubehör / Konfigurator

Bestell Nummer

Bestellbeispiel einer Kette, anhand unseres Standard-Bestellnummernschemas:



Dieses Bestellnummernschema kann nur für Standardausführungen verwendet werden. Für spezielle Lösungen oder komplette Installationen wenden sie sich bitte an unsere Konstruktionsabteilung. Wir erstellen eine Angebotszeichnung für Sie, deren Nummer als Referenz für Ihre Bestellung gilt.

Leitungsauswahl

Anwendung	Für Standardketten	Für Hochleistungsketten	
Energie / Steuerung	 CV	 CXG	 CXP
Kombinierte Leitungen Energie + Steuerung + Daten	 CV-D	 CXG-D	 CXP-D
Ausführung	YRDMY + YRDMCY RD Rundleitung M Mantelleitung C Kupferschirmgeflecht Y Isolierung aus PVC J Mit Schutzleiter (grün/gelb)	(N)GRDGOEU-J/O + (N)GRDGCGOEU-J/O (N) VDE-Standard RD Rundleitung C Kupferschirmgeflecht G Isolation aus Elastomer Ö Ölbeständig U Flammwidrig -O Ohne Schutzleiter (grün/gelb) -J Mit Schutzleiter (grün/gelb)	11YMSL11Y + 11YMSLC11Y 11Y Halogenfreie Isolierung aus thermoplastischem Kunststoff MSL Runde Mantelleitung C Kupferschirmgeflecht 11Y Halogenfreie Isolierung aus thermoplastischem Kunststoff
Geeignet für den Aussenbereich?	● begrenzt	● ideal	● ideal
Spannungsbereich	Bis zu 0,6/1 kV	Bis zu 0,6/1 kV	Bis zu 0,6/1 kV
Zugbelastung max [N/mm ²]	15	15	15
Verfahrgeschwindigkeit max [m/min]	140	300	250
Temperaturbereich bewegt [°C]	-5 bis +80	-35 bis +80	-30 bis +80

Service maßgeschneidert!



An den Anforderungen und Wünschen der Kunden orientieren sich Umfang und Tiefe der Conductix-Wampfler Service-Leistungen. Von der Projektierung bis zum langjährigen Service-Vertrag ist alles möglich, ganz nach Ihren Vorstellungen. Und je komplexer die Systemauslegung und die Erwartungen an Lebensdauer und Betriebssicherheit sind, desto sinnvoller wird der Einsatz unseres kompetenten Service-Teams. Fordern Sie uns!

Projektierung

- Aufnahme der Einsatzparameter
- Auswahl der minimal notwendigen Energieführung
- In Abstimmung mit dem Kunden Auswahl der bestmöglichen Energieführung, je nach Anforderung optimiert nach Preis, Lebensdauer, Laufeigenschaften, Einbauverhältnissen und den Umgebungsbedingungen

Vormontage

- Zuschneiden der Leitungen
- Konfektionieren der Leitungen nach Belegungsplan, optimiert nach EMV-Parametern
- Fixierung der Trennstege und Rahmenstege
- Versorgen der Leitungsüberstände
- Bereitstellung der Energieführung auf geeignetem Transportmittel

Endmontage

- Supervising der korrekten Montage vor Ort, oder:
- komplette Installation durch geschultes Fachpersonal

Service-Vertrag

- Regelmäßige Inspektionsintervalle
- Sicherstellen der langjährigen Verfügbarkeit
- Alle Vor-Ort Leistungen inklusive Material im Service-Fall



Von der Projektierung bis zur Montage vor Ort begleiten die Conductix-Wampfler-Spezialisten ihre Kunden – überall auf der Welt!



Ihre Anwendungen – unsere Lösungen

Energieführungsketten sind nur eine Komponente der vielen Lösungen aus dem breiten Spektrum der Conductix-Wampfler Energie-, Daten- und Handling-Systeme. Welche Lösung für ihre Anwendung die richtige ist, ergibt sich immer aus der ganz spezifischen Anwendungssituation. Und oft bietet gerade die Kombination mehrerer Conductix-Wampfler-Systeme sehr überzeugende Vorteile. Beratung und Engineering-Kompetenz finden Sie in unseren Gesellschaften und Vertretungen weltweit – so wie unsere Lösungen!



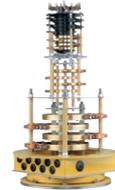
Leitungswagen-Systeme
Conductix-Wampfler Leitungswagen sind aus kaum einer industriellen Anwendung wegzudenken: zuverlässig und robust in einer enormen Vielfalt an Dimensionen und Ausführungen.



Schleifleitungen
Ob als Kastenschleifleitung oder erweiterbares Einzelpol-System, die bewährten Conductix-Wampfler-Schleifleitungen bringen Menschen und Material zuverlässig in Bewegung.



Nicht isolierte Schleifleitungen
Extrem robust, bieten nicht isolierte Schleifleitungen mit Kupferkopf oder Edelstahlauffläche die ideale Basis für den harten Einsatz z.B. in Stahlwerken oder Werften.



Schleifringkörper
Überall, wo es richtig „rund“ geht, sorgen die bewährten Schleifringkörper von Conductix-Wampfler für die unterbrechungsfreie Energie- und Datenübertragung. Hier dreht sich alles um Flexibilität und Zuverlässigkeit!



Motorleitungs- & schlauchtrommeln
Motorleitungs- und schlauchtrommeln von Conductix-Wampfler haben ihren festen Platz überall dort, wo Energie, Daten und Medien innerhalb kurzer Zeit die unterschiedlichsten Entfernungen zurücklegen müssen – in alle Richtungen, schnell und sicher.



Federleitungs- & schlauchtrommeln
Dank ihrer robusten und effizienten Bauweise sind Federleitungs- und schlauchtrommeln von Conductix-Wampfler zuverlässige Lieferanten von Energie, Daten und Medien für unterschiedlichste Werkzeuge, Krane und Fahrzeuge.



Inductive Power Transfer IPT®
Das berührungslose System für die Energie- und Datenübertragung. Für hohe Geschwindigkeiten bei absoluter Verschleißfreiheit.



Federzüge und Balancer
Unser großes Sortiment an höchst zuverlässigen Federzügen und Balancern entlastet Sie bei der Arbeit und sorgt für höchste Produktivität.



Energieführungsketten
Die „Alleskönner“, wenn es um Energie-, Daten- und Medientransfer geht. Mit dem breiten Spektrum besitzen Energieführungsketten ihren festen Platz in industriellen Anwendungen.



Schwenkausleger
Bestückt mit Werkzeugträgerwagen, Aufrollern oder einer kompletten Medienzuführung – hier werden Sicherheit und Flexibilität bei der Bewältigung schwerer Aufgaben vereint.



Fördertechnik
Ob manuell, halbautomatisch oder mit Power & Free – ein Höchstmaß an Individualität in Bezug auf das Anforderungs-Layout und den Einsatzort ist stets garantiert.

www.conductix.com

Conductix-Wampfler GmbH

Rheinstrasse 27+33
79576 Weil am Rhein
Germany

Hotline

Phone +49 (0) 7621 662-222

Phone +49 (0) 7621 662-0

Fax +49 (0) 7621 662-144

info.de@conductix.com

www.conductix.com



Ⓧ DELACHAUX GROUP