

# Leitungswagen

## Programm 0250 / 0255 / 0260

---

C-Schienen und Leitungswagen Programm 0250

C-Schienen und Leitungswagen Programm 0255

C-Schienen und Leitungswagen Programm 0260

Leitungswagen - leichte Ausführung

Zubehör

Projektierungshilfen

Ersatzteile

---





# Inhalt

---

## C-Schiene und Zubehör Programm 0250

---

C-Schiene 50 x 50 .....	2
Schienenverbinder .....	2
Endanschlag .....	2
Schienenhalter .....	2
Spannarm und Spannpratze .....	3
Ausleger .....	3

---

## Leitungswagen Programm 0250

---

Leitungswagen für Flachleitungen .....	4
Leitungswagen für Rundleitungen .....	5
Rollensätze für Leitungswagen .....	5

---

## C-Schiene und Zubehör Programm 0255

---

C-Schiene 63 x 63 .....	6
Schienenverbinder .....	6
Endanschlag .....	6
Schienenhalter .....	6
Spannarm und Spannpratze .....	7
Ausleger .....	7

---

## Leitungswagen Programm 0255

---

Leitungswagen für Flachleitungen .....	8
Leitungswagen für Rundleitungen .....	9
Rollensätze für Leitungswagen .....	9

---

## C-Schiene und Zubehör Programm 0260

---

C-Schiene 80 x 80 .....	10
Schienenverbinder .....	10
Endanschlag .....	10
Schienenhalter .....	10
Ausleger .....	11

---

## Leitungswagen Programm 0260

---

Leitungswagen für Flachleitungen .....	12
Leitungswagen für Rundleitungen .....	13
Rollensätze für Leitungswagen .....	13

---

## Leitungswagen Leichte Ausführung

---

Leitungswagen für Flachleitungen .....	14
Leitungswagen für Rundleitungen .....	14
Laufwagen 4-rollig .....	15
Karabinerhaken für Laufwagen .....	15
Endanschlag .....	15

---

## Zubehör für Programm 0250, 0255 und 0260

---

Zugentlastungsseile .....	16
Gummi-Dämpfungsseile .....	16
Rundleitungsklemmen .....	17
Distanzstücke .....	17
Flachleitungsklemmen .....	18

---

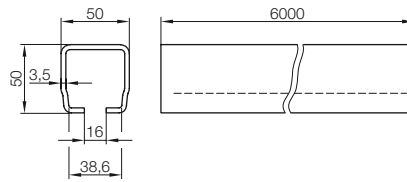
## Projektierungshilfen / Ersatzteile

---

Projektierungshilfen .....	19
Ersatzteile .....	23

# C-Schiene und Zubehör Programm 0250

## C-Schiene 50 x 50



$$I_x = 17,8 \text{ cm}^4; W_x = 6,4 \text{ cm}^3$$

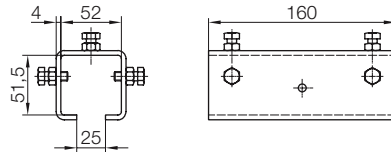
### Bestell-Nr.

025100

### Technische Merkmale

- Werkstoff: Stahl, sendzimir-verzinkt
- Gewicht: 4,36 kg/m
- Standardlänge: 6 m  
(andere Längen auf Anfrage)

## Schienenverbinder



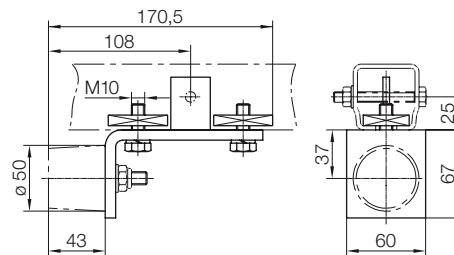
### Bestell-Nr.

025105

### Technische Merkmale

- Werkstoff: Stahl, verzinkt
- Gewicht: 1,0 kg

## Endanschlag



### Bestell-Nr.

025110

ohne Gummipuffer

025111

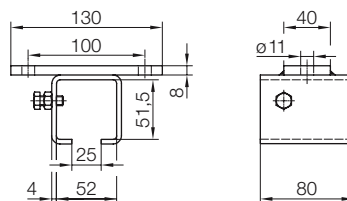
mit Gummipuffer

### Technische Merkmale

- Werkstoff: Stahl, verzinkt
- Gewicht: 1,0 kg

Um Schadensfälle durch unsachgemäße Montage zu vermeiden, wird empfohlen, den Endanschlag durch eine Schraube quer zur Schiene zu sichern.

## Schienenhalter

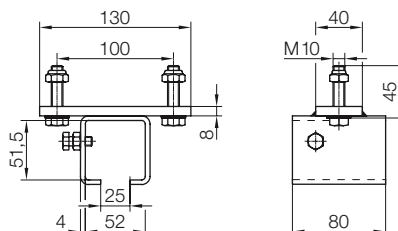


### Bestell-Nr.

025121

### Technische Merkmale

- Werkstoff: Stahl, verzinkt
- Zulässige Belastung: 320 kg
- Gewicht: 0,8 kg



### Bestell-Nr.

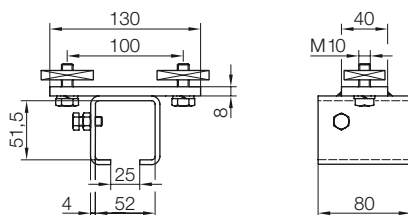
025123

### Technische Merkmale

- Werkstoff: Stahl, verzinkt
- Zulässige Belastung: 320 kg
- Gewicht: 0,9 kg

# C-Schiene und Zubehör Programm 0250

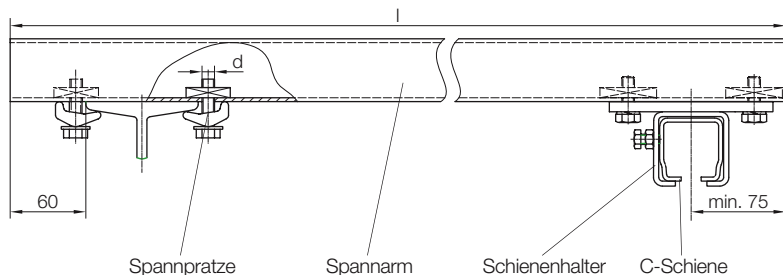
## Schienenhalter



**Bestell-Nr.**  
**025122**

- Technische Merkmale**
- Werkstoff: Stahl, verzinkt
  - Zulässige Belastung: 320 kg
  - Gewicht: 0,9 kg

## Spannarm und Spannpratze

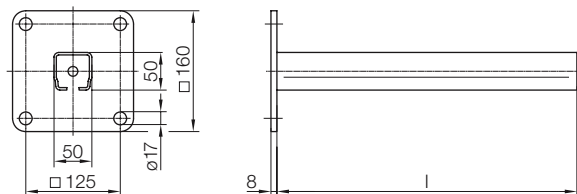


**Werkstoff:** Stahl, verzinkt

Benennung	Bestell-Nr.	l [mm]	Gewicht [kg]
Spannarm	020277-1000	1000	4,4

Benennung	Bestell-Nr.	d [mm]	Gewicht [kg]
Spannpratze	020180-12/550	M12	0,3

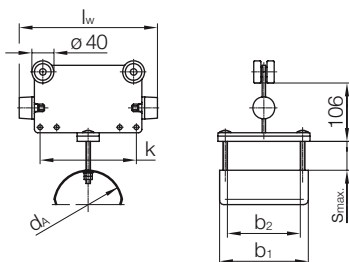
## Ausleger



Bestell-Nr.	l [mm]	Werkstoff	Gewicht [kg]
020191-0500	500	Stahl, verzinkt	3,8
020191-0800	800		5,1

# Leitungswagen Programm 0250

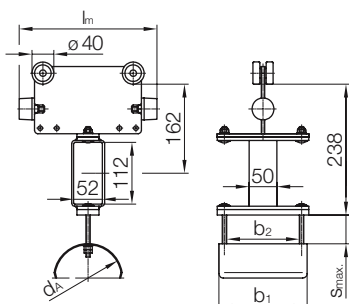
## Leitungswagen für Flachleitungen



Leitungswagen

### Technische Merkmale

- Nenn-Tragfähigkeit: 50 kg
- Fahrgeschwindigkeit: max. 100 m/min (siehe Seite „Projektionshilfen“)
- Wagenkörper und Auflagen: Stahl, feuerverzinkt
- Verbindungsteile: Stahl, galvanisch verzinkt
- Standard-Laufrollen: Kugellager, galvanisch verzinkt



Mitnehmerwagen

### Bestellbeispiel:

#### Vorgabe:

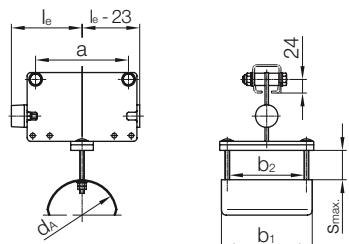
Es soll ein Leitungswagen mit Standard-Rollen für ein Flachleitungspaket mit den Abmessungen 110 x 45 mm (Breite x Dicke) eingesetzt werden.

#### Gewählt:

Leitungswagen mit  
 $d_A = 125$  mm (nach VDE-Vorschrift)  
 $b_2 = 130$  mm  
 $s = 55$  mm

#### Bestellangaben:

Leitungswagen  
 Bestell-Nr.: 025252-250x160



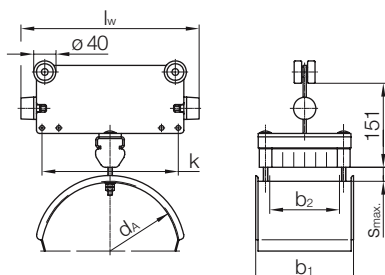
Endklemme<sup>1)</sup>

1) Bei Montage 2 Löcher ø 12,5 mm im Abstand a in C-Schiene gebohrt.

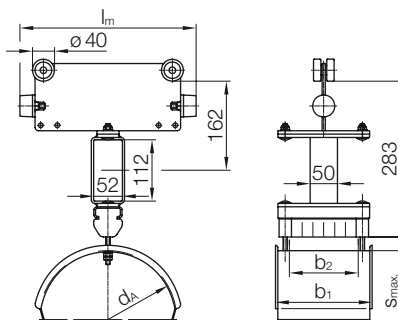
Leitungswagen Bestell-Nr.	[kg]	Mitnehmerwagen Bestell-Nr.	[kg]	Endklemme Bestell-Nr.	[kg]	$d_A$ [mm]	$l_w$ [mm]	k [mm]	$b_1$ [mm]	$b_2$ [mm]	s [mm]	$l_m$ [mm]	$l_e$ [mm]	a [mm]			
025250-160x100	1,7	025260-200x100	2,7	025240-160x100	1,5	80	160	84	100	70	35	200	80	74			
025250-160x160	1,9	025260-200x160	3,1	025240-160x160	1,8				160	130							
025250-200x100	1,9	025260-200x100	2,7	025240-200x100	1,8		200	124	100	70	55				200	100	114
025250-200x160	2,2	025260-200x160	3,1	025240-200x160	2,0				160	130							
025252-200x160	2,3	025262-200x160	3,2	025242-200x160	2,2	125	200	124	160	130	30	200	100	114			
025252-250x100	2,3	025262-250x100	3,1	025242-250x100	2,2				250	174							
025252-250x160	2,6	025262-250x160	3,5	025242-250x160	2,5		160	130									
025252-250x200	3,0	025262-250x200	3,8	025242-250x200	2,9		200	170									
025253-250x160	2,9	025263-250x160	3,8	025243-250x160	2,8	160	250	174	175	130	40	250	125	164			
025253-250x200	3,2	025263-250x200	4,0	025243-250x200	3,1				215	170							

# Leitungswagen Programm 0250

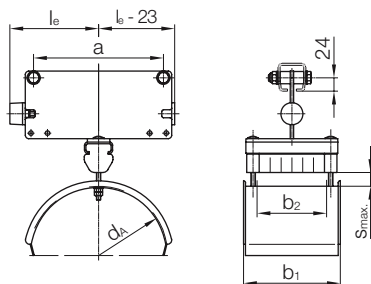
## Leitungswagen für Rundleitungen



Leitungswagen



Mitnehmerwagen



Endklemme<sup>1)</sup>

### Technische Merkmale

- Nenn-Tragfähigkeit: 50 kg
- Fahrgeschwindigkeit: max. 100 m/min (siehe Seite „Projektionshilfen“)
- Wagenkörper und Auflagen: Stahl, feuerverzinkt
- Verbindungsteile: Stahl, galvanisch verzinkt
- Standard-Laufrollen: Kugellager, galvanisch verzinkt

### Bestellbeispiel:

#### Vorgabe:

Es soll ein Leitungswagen mit Sonderrollen (PUR-Rollen) für mehrere nebeneinanderliegende Rundleitungen mit max.  $\varnothing 25$  mm und mit einer erforderlichen nutzbaren Auflagenbreite von 200 mm eingesetzt werden.

#### Gewählt:

Leitungswagen mit  $d_A = 250$  mm (nach VDE-Vorschrift)  
 $b_2 = 215$  mm  
 PUR-Rolle .../017

#### Bestellangaben:

Leitungswagen  
 Bestell-Nr.: 025355-320x250/017

1) Bei Montage 2 Löcher  $\varnothing 12,5$  mm im Abstand  $a$  in C-Schiene gebohrt.

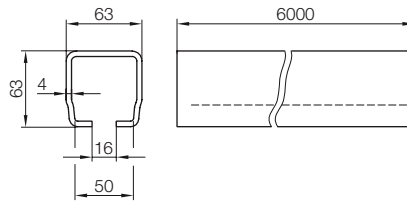
Leitungswagen Bestell-Nr.	[kg]	Mitnehmerwagen Bestell-Nr.	[kg]	Endklemme Bestell-Nr.	[kg]	$d_A$ [mm]	$l_w$ [mm]	$k$ [mm]	$b_1$ [mm]	$b_2$ [mm]	$s$ [mm]	$l_m$ [mm]	$l_e$ [mm]	$a$ [mm]
025354-250x160	3,7	025364-250x160	4,5	025344-250x160	3,6	200	250	174	175	125	20	250	125	164
025354-250x200	4,0	025364-250x200	4,8	025344-250x200	3,9				215	165				
025355-320x160	4,3	025365-320x160	5,1	025345-320x160	4,2	250	320	244	175	125	25	320	160	234
025355-320x250	5,3	025365-320x250	6,1	025345-320x250	5,2				265	215				
025357-400x160	5,1	025367-400x160	5,9	025347-400x160	5,0	320	400	324	175	125	32	400	200	314
025357-400x250	6,2	025367-400x250	7,0	025347-400x250	6,0				265	215				

## Rollensätze für Leitungswagen Programm 0250

Benennung	Laufrollen Ausführung	Abdichtung Ausführung	Tragfähigkeit [kg]	Sonder-Rollen am Leitungswagen Zusatz-Bestell-Nr.	Ersatzteil- Rollenpaar Bestell-Nr.
Standard-Laufrolle	Kugellager, Stahl verzinkt	2 Z	50	-	025460-21
Laufrolle mit Dichtscheibe		2 RS		.../010	025462-21
PUR-Laufrolle	Kugellager mit PUR-Bandage	2 RS	40	.../017	025468-21

# C-Schiene und Zubehör Programm 0255

## C-Schiene 63 x 63



$$I_x = 44,4 \text{ cm}^4; W_x = 13,0 \text{ cm}^3$$

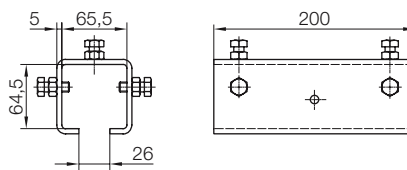
### Bestell-Nr.

**025600**

### Technische Merkmale

- Werkstoff: Stahl, sendzimir-verzinkt
- Gewicht: 6,55 kg/m
- Standardlänge: 6 m  
(andere Längen auf Anfrage)

## Schienenverbinder



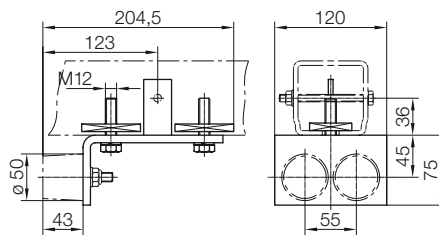
### Bestell-Nr.

**025605**

### Technische Merkmale

- Werkstoff: Stahl, verzinkt
- Gewicht: 1,9 kg

## Endanschlag



### Bestell-Nr.

**025610**

ohne Gummipuffer

**025611**

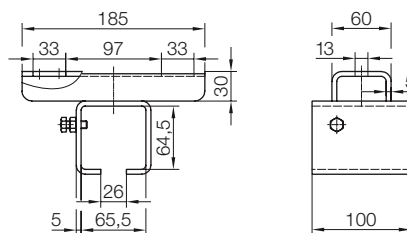
mit Gummipuffer

### Technische Merkmale

- Werkstoff: Stahl, verzinkt
- Gewicht: 2,5 kg

Um Schadensfälle durch unsachgemäße Montage zu vermeiden, wird empfohlen, den Endanschlag durch eine Schraube quer zur Schiene zu sichern.

## Schienenhalter

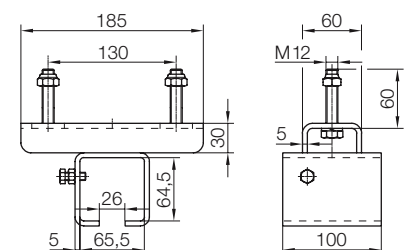


### Bestell-Nr.

**025621**

### Technische Merkmale

- Werkstoff: Stahl, verzinkt
- Zulässige Belastung: 500 kg
- Gewicht: 1,65 kg



### Bestell-Nr.

**025623**

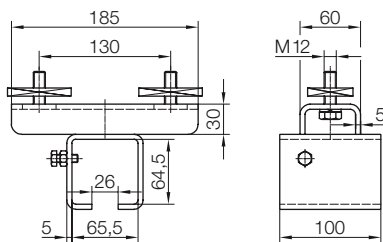
### Technische Merkmale

- Werkstoff: Stahl, verzinkt
- Zulässige Belastung: 500 kg
- Gewicht: 1,8 kg



# C-Schiene und Zubehör Programm 0255

## Schienenhalter



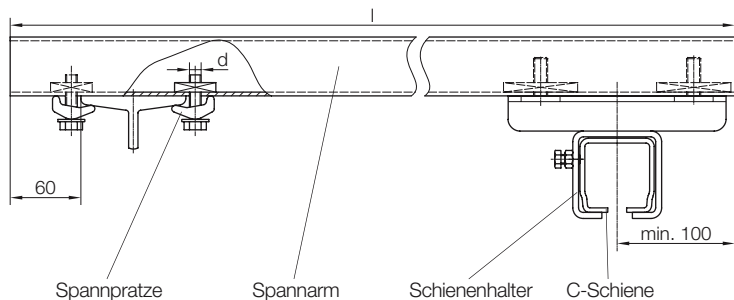
**Bestell-Nr.**

**025622**

**Technische Merkmale**

- Werkstoff: Stahl, verzinkt
- Zulässige Belastung: 500 kg
- Gewicht: 1,8 kg

## Spannarm und Spannpratze

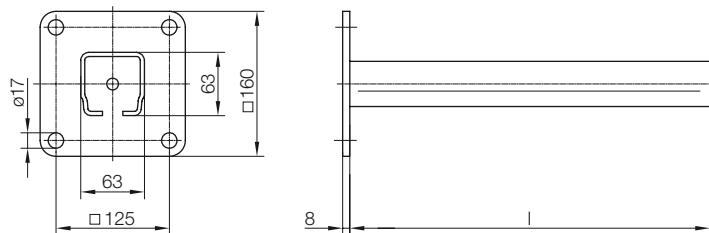


**Werkstoff:** Stahl, verzinkt

Benennung	Bestell-Nr.	l [mm]	Gewicht [kg]
Spannarm	020273-1000	1000	6,6

Benennung	Bestell-Nr.	d [mm]	Gewicht [kg]
Spannpratze	020180-12/550	M12	0,3

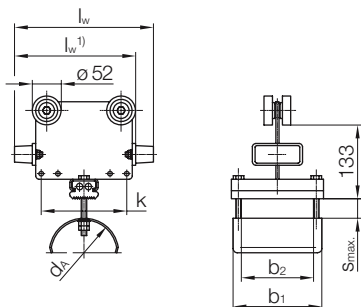
## Ausleger



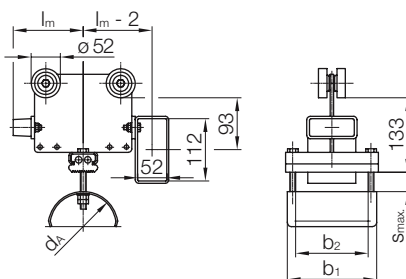
Bestell-Nr.	l [mm]	Werkstoff	Gewicht [kg]
020192-0500	500	Stahl, verzinkt	4,8
020192-0800	800		6,8

# Leitungswagen Programm 0255

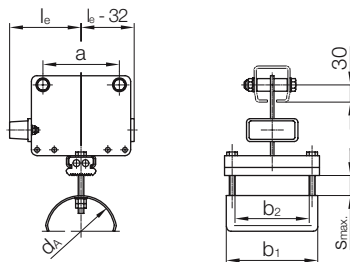
## Leitungswagen für Flachleitungen



Leitungswagen



Mitnehmerwagen



Endklemme<sup>1)</sup>

### Technische Merkmale

- Nenn-Tragfähigkeit: 80 kg
- Fahrgeschwindigkeit: max. 120 m/min (siehe Seite „Projektionshilfen“)
- Wagenkörper und Auflagen: Stahl, feuerverzinkt
- Verbindungsteile: Stahl, galvanisch verzinkt
- Standard-Laufrollen: Kugellager, galvanisch verzinkt

### Bestellbeispiel:

#### Vorgabe:

Es soll ein Leitungswagen mit Standard-Rollen für ein Flachleitungspaket mit den Abmessungen 140 x 50 mm (Breite x Dicke) eingesetzt werden.

#### Gewählt:

Leitungswagen mit  
 $d_A = 125$  mm (nach VDE-Vorschrift)  
 $b_2 = 168$  mm  
 $s = 55$  mm

#### Bestellangaben:

Leitungswagen  
 Bestell-Nr.: 025772-250x200

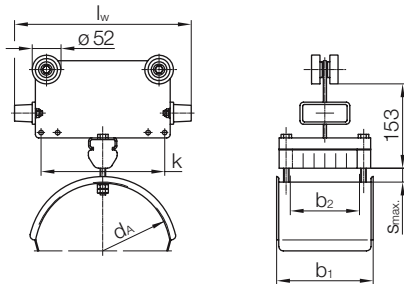
1) Bei Montage 2 Löcher  $\varnothing 12,5$  mm im Abstand  $a$  in C-Schiene gebohrt.

Leitungswagen Bestell-Nr.	[kg]	Mitnehmerwagen Bestell-Nr.	[kg]	Endklemme Bestell-Nr.	[kg]	$d_A$ [mm]	$l_w$ [mm]	$k$ [mm]	$b_1$ [mm]	$b_2$ [mm]	$s$ [mm]	$l_m$ [mm]	$l_e$ [mm]	$a$ [mm]				
025772-220x160	3,4	025782-320x160	4,9	025792-320x160	3,5	125	220 <sup>1)</sup>	154	160	128	40	160	160	204				
025772-220x200	3,6	025782-320x200	5,1	025792-320x200	3,8				200	168								
025772-250x160	3,6	025782-320x160	4,9	025792-320x160	3,5		250	154	160	128	55							
025772-250x200	3,8	025782-320x200	5,1	025792-320x200	3,8				200	168								
025773-290x160	4,2	025783-320x160	5,2	025793-320x160	3,8		160	290 <sup>1)</sup>	244	175	128				55	160	160	204
025773-290x200	4,3	025783-320x200	5,3	025793-320x200	4,0					215	168							
025773-320x160	4,3	025783-320x160	5,2	025793-320x160	3,8	320	244	244	175	128	70	160	160	204				
025773-320x200	4,5	025783-320x200	5,3	025793-320x200	4,0				215	168								
025774-320x160	4,5	025784-320x160	5,3	025794-320x160	4,0	200	320	244	175	128	50	160	160	204				
025774-320x200	4,8	025784-320x200	5,6	025794-320x200	4,3				215	168								

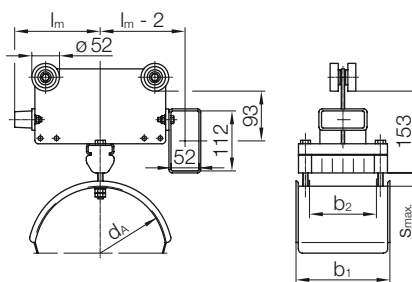
1) Leitungswagen mit einseitigem Puffer

# Leitungswagen Programm 0255

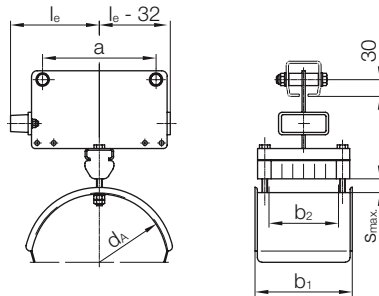
## Leitungswagen für Rundleitungen



Leitungswagen



Mitnehmerwagen



Endklemme<sup>1)</sup>

### Technische Merkmale

- Nenn-Tragfähigkeit: 80 kg
- Fahrgeschwindigkeit: max. 120 m/min (siehe Seite „Projektionshilfen“)
- Wagenkörper und Auflagen: Stahl, feuerverzinkt
- Verbindungsteile: Stahl, galvanisch verzinkt
- Standard-Laufrollen: Kugellager, galvanisch verzinkt

### Bestellbeispiel:

#### Vorgabe:

Es soll ein Leitungswagen mit Sonderrollen (Polyamid-Rollen) für mehrere nebeneinanderliegende Rundleitungen mit max.  $\varnothing$  25 mm und mit einer erforderlichen nutzbaren Auflagenbreite von 200 mm eingesetzt werden.

#### Gewählt:

Leitungswagen mit  $d_A = 250$  mm (nach VDE-Vorschrift)  
 $b_2 = 211$  mm  
 Laufrolle mit Dichtscheiben 2 RS .../015

#### Bestellangaben:

Leitungswagen  
 Bestell-Nr.: 025875-320x250/015

<sup>1)</sup> Bei Montage 2 Löcher  $\varnothing$  12,5 mm im Abstand a in C-Schiene gebohrt.

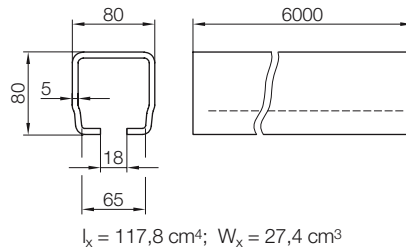
Leitungswagen Bestell-Nr.	[kg]	Mitnehmerwagen Bestell-Nr.	[kg]	Endklemme Bestell-Nr.	[kg]	$d_A$ [mm]	$l_w$ [mm]	k [mm]	$b_1$ [mm]	$b_2$ [mm]	s [mm]	$l_m$ [mm]	$l_e$ [mm]	a [mm]
025875-320x200	5,3	025885-320x200	6,1	025895-320x200	4,7	250	320	224	215	161	25	160	160	204
025875-320x250	5,8	025885-320x250	6,6	025895-320x250	5,3				265	211				
025877-400x200	6,2	025887-400x200	7,0	025897-400x200	5,7	320	400	304	215	161	32	200	200	284
025877-400x250	6,7	025887-400x250	7,5	025897-400x250	6,2				265	211				

## Rollensätze für Leitungswagen Programm 0255

Benennung	Laufrollen Ausführung	Abdichtung Ausführung	Tragfähigkeit [kg]	Sonder-Rollen am Leitungswagen Zusatz-Bestell-Nr.	Ersatzteil- Rollensatz Bestell-Nr.
Standard-Laufrolle	Kugellager, Stahl verzinkt	2 Z	80	-	025980-21
Laufrolle mit Dichtscheibe		2 RS		.../015	025985-21
PUR-Laufrolle	Kugellager mit PUR-Bandage	2 RS	63	.../017	025988-21

# C-Schiene und Zubehör Programm 0260

## C-Schiene 80 x 80

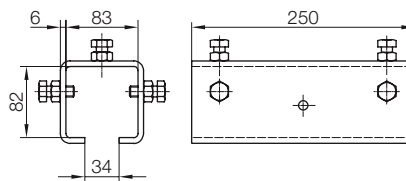


**Bestell-Nr.**  
**148005**

### Technische Merkmale

- Werkstoff: Stahl, galvanisch-verzinkt
- Gewicht: 10,6 kg/m
- Standardlänge: 6 m  
(andere Längen auf Anfrage)

## Schienenverbinder

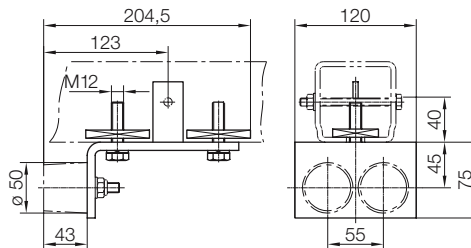


**Bestell-Nr.**  
**026105**

### Technische Merkmale

- Werkstoff: Stahl, verzinkt
- Gewicht: 3,6 kg

## Endanschlag



**Bestell-Nr.**  
**026111**

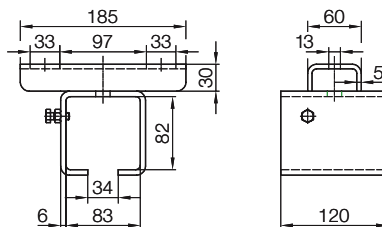
mit Gummipuffer

### Technische Merkmale

- Werkstoff: Stahl, verzinkt
- Gewicht: 2,4 kg

Um Schadensfälle durch unsachgemäße Montage zu vermeiden, wird empfohlen, den Endanschlag durch eine Schraube quer zur Schiene zu sichern.

## Schienenhalter



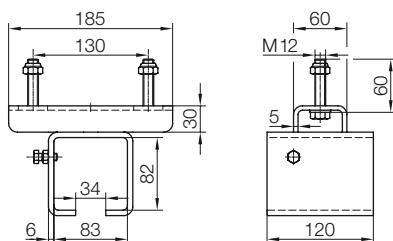
**Bestell-Nr.**  
**026121**

### Technische Merkmale

- Werkstoff: Stahl, verzinkt
- Zulässige Belastung: 630 kg
- Gewicht: 2,4 kg

# C-Schiene und Zubehör Programm 0260

## Schienenhalter

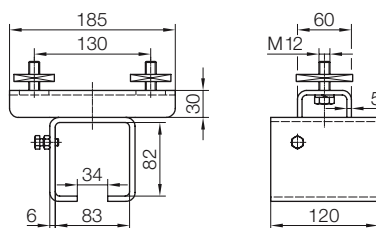


### Bestell-Nr.

**026123**

### Technische Merkmale

- Werkstoff: Stahl, verzinkt
- Zulässige Belastung: 630 kg
- Gewicht: 2,5 kg



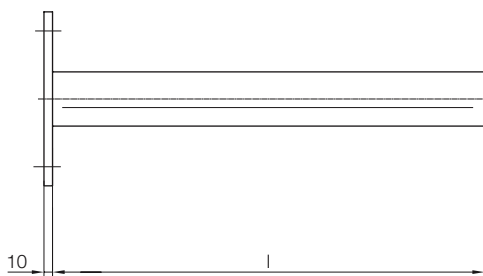
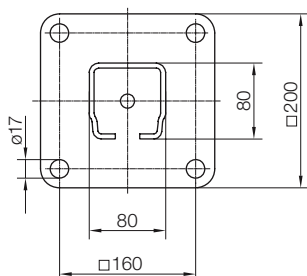
### Bestell-Nr.

**026122**

### Technische Merkmale

- Werkstoff: Stahl, verzinkt
- Zulässige Belastung: 630 kg
- Gewicht: 2,5 kg

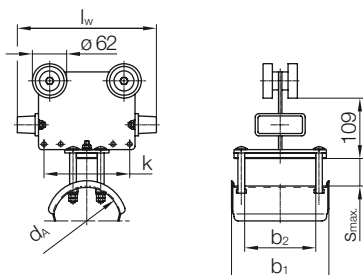
## Ausleger



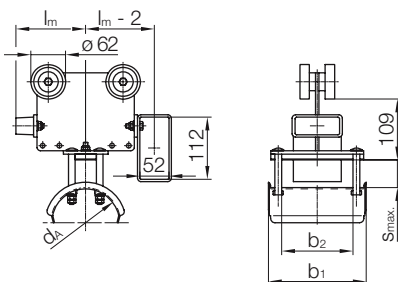
Bestell-Nr.	l [mm]	Werkstoff	Gewicht [kg]
020193-0500	500	Stahl, verzinkt	8,4
020193-0800	800		11,6

# Leitungswagen Programm 0260

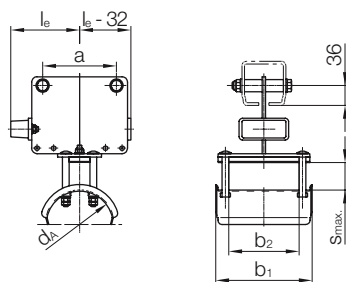
## Leitungswagen für Flachleitungen



Leitungswagen



Mitnehmerwagen



Endklemme<sup>1)</sup>

### Technische Merkmale

- Nenn-Tragfähigkeit: 125 kg
- Fahrgeschwindigkeit: max. 120 m/min (siehe Seite „Projektionshilfen“)
- Wagenkörper und Auflagen: Stahl, feuerverzinkt
- Verbindungsteile: Stahl, galvanisch verzinkt
- Standard-Laufrollen: Kugellager, galvanisch verzinkt

### Bestellbeispiel:

#### Vorgabe:

Es soll ein Leitungswagen mit Standard-Rollen für ein Flachleitungspaket mit den Abmessungen 160 x 60 mm (Breite x Dicke) eingesetzt werden.

#### Gewählt:

Leitungswagen mit  
 $d_A = 160$  mm (nach VDE-Vorschrift)  
 $b_2 = 168$  mm  
 $s = 70$  mm

#### Bestellangaben:

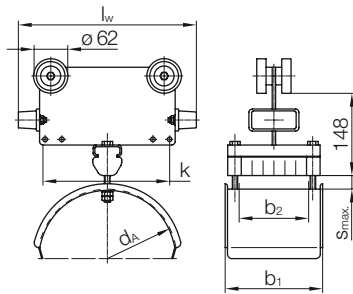
Leitungswagen  
 Bestell-Nr.: 026273-320x200

<sup>1)</sup> Bei Montage 2 Löcher ø 12,5 mm im Abstand a in C-Schiene gebohrt.

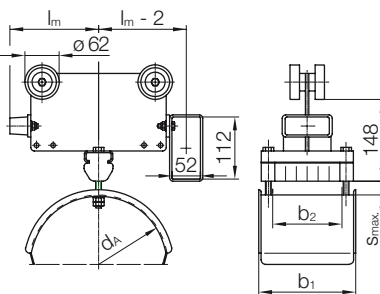
Leitungswagen Bestell-Nr.	[kg]	Mitnehmerwagen Bestell-Nr.	[kg]	Endklemme Bestell-Nr.	[kg]	$d_A$ [mm]	$l_w$ [mm]	$k$ [mm]	$b_1$ [mm]	$b_2$ [mm]	$s$ [mm]	$l_m$ [mm]	$l_e$ [mm]	$a$ [mm]
026272-250x160	4,6	026282-320x160	5,9	026292-320x160	3,6	125	250	154	175	128	55	160	160	204
026272-250x200	4,9	026282-320x200	6,2	026292-320x200	3,9				215	168				
026272-250x250	5,2	026282-320x250	6,6	026292-320x250	4,3				265	218				
026273-320x160	5,2	026283-320x160	6,1	026293-320x160	3,7	160	320	224	175	128	70	160	160	204
026273-320x200	5,6	026283-320x200	6,4	026293-320x200	4,1				215	170				
026273-320x250	6,0	026283-320x250	6,8	026293-320x250	4,5				265	218				

# Leitungswagen Programm 0260

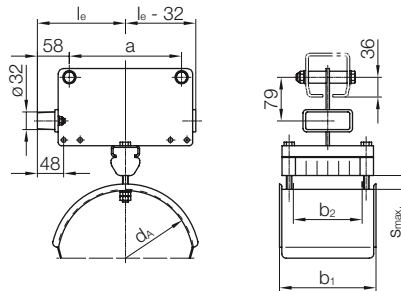
## Leitungswagen für Rundleitungen



Leitungswagen



Mitnehmerwagen



Endklemme<sup>1)</sup>

### Technische Merkmale

- Nenn-Tragfähigkeit: 125 kg
- Fahrgeschwindigkeit: max. 120 m/min (siehe Seite „Projektionshilfen“)
- Wagenkörper und Auflagen: Stahl, feuerverzinkt
- Verbindungsteile: Stahl, galvanisch verzinkt
- Standard-Laufrollen: Kugellager, galvanisch verzinkt

### Bestellbeispiel:

#### Vorgabe:

Es soll ein Leitungswagen mit Sonderrollen (PUR-Rollen) für mehrere nebeneinanderliegende Rundleitungen mit max.  $\varnothing 32$  mm und mit einer erforderlichen nutzbaren Auflagenbreite von 180 mm eingesetzt werden.

#### Gewählt:

Leitungswagen mit  
 $d_A = 320$  mm (nach VDE-Vorschrift)  
 $b_2 = 211$  mm  
 Laufrolle mit Dichtscheiben 2 RS .../015

#### Bestellangaben:

Leitungswagen  
 Bestell-Nr.: 026377-400x250/015

<sup>1)</sup> Bei Montage 2 Löcher  $\varnothing 12,5$  mm im Abstand a in C-Schiene gebohrt.

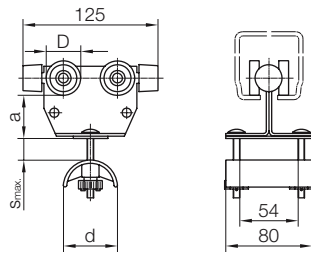
Leitungswagen Bestell-Nr.	[kg]	Mitnehmerwagen Bestell-Nr.	[kg]	Endklemme Bestell-Nr.	[kg]	$d_A$ [mm]	$l_w$ [mm]	k [mm]	$b_1$ [mm]	$b_2$ [mm]	s [mm]	$l_m$ [mm]	$l_e$ [mm]	a [mm]
026375-320x200	5,9	026385-320x200	6,7	026395-320x200	4,8	250	320	224	215	161	25	160	160	204
026375-320x250	6,4	026385-320x250	7,3	026395-320x250	5,4				265	211				
026377-400x200	6,8	026387-400x200	7,7	026397-400x200	5,8	320	400	304	215	161	32	200	200	284
026377-400x250	7,3	026387-400x250	8,2	026397-400x250	6,3				265	211				

## Rollensätze für Leitungswagen Programm 0260

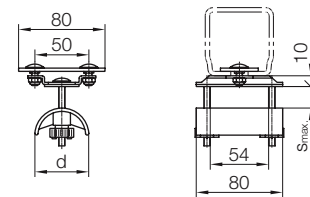
Benennung	Laufrollen Ausführung	Abdichtung Ausführung	Tragfähigkeit [kg]	Sonder-Rollen am Leitungswagen Zusatz-Bestell-Nr.	Ersatzteil- Rollenpaar Bestell-Nr.
Standard-Laufrolle	Kugellager, Stahl verzinkt	2 Z	125	-	026480-21
Laufrolle mit Dichtscheibe		2 RS		.../015	026485-21
PUR-Laufrolle	Kugellager mit PUR-Bandage	2 RS	100	.../017	026488-21

# Leitungswagen Leichte Ausführung

## Leitungswagen für Flachleitungen



Leitungswagen



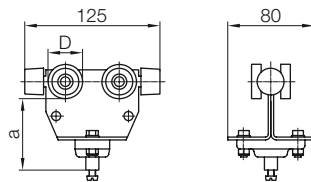
Endklemme

### Technische Merkmale

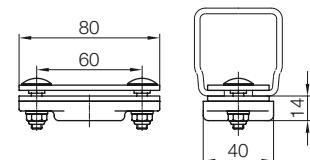
- Tragteil: Stahl, verzinkt
- Puffer: Gummi
- Auflage: Kunststoff
- Isolierplatte: Kunststoff
- Klappmutter: Kunststoff
- Kleinteile: Stahl, verzinkt

für C-Schiene	Programm	Leitungswagen Bestell-Nr.	[kg]	Endklemme Bestell-Nr.	[kg]	D [mm]	d [mm]	a [mm]	s [mm]	Tragfähigkeit [kg]
50x50	250	025270-125x080	0,45	025290	0,20	25	50	42	35	20
		025271-125x080	0,47	025291	0,23		80	42	20	
63x63	255	025770-125x080	0,56	025790	0,20	32	50	38	35	32
		025771-125x080	0,58	025791	0,23		80	38	20	
80x80	260	026270-125x080	0,58	026290	0,22	32	50	38	35	32
		026271-125x080	0,60	026291	0,25		80	38	20	

## Leitungswagen für Rundleitungen



Leitungswagen

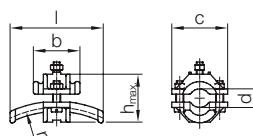


Endklemme

### Technische Merkmale

- Tragteil: Stahl, verzinkt
- Puffer: Gummi
- Kugelgelenk: Kunststoff
- Verbindungsplatte: Kunststoff
- Kleinteile: Stahl, verzinkt

für C-Schiene	Programm	Leitungswagen Bestell-Nr.	[kg]	Endklemme Bestell-Nr.	[kg]	D [mm]	d [mm]	Tragfähigkeit [kg]
50x50	250	025306	0,35	025308	0,25	25	70	20
63x63	255	025806	0,45	025808	0,25	32	66	32
80x80	260	026306	0,48	026308	0,27			



Endklemme

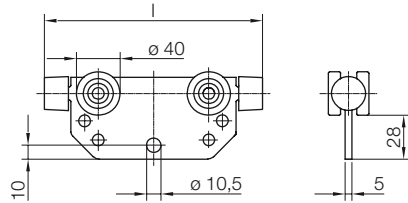
An die Leitungswagen können wahlweise ein, zwei oder mehrere verschiedene oder gleiche Leitungshalter befestigt werden. Dabei ist darauf zu achten, daß bei Verwendung verschiedener Leitungshalter oben der größte befestigt wird.

Bestell-Nr.	d [mm]	r [mm]	l [mm]	h [mm]	b [mm]	c [mm]	Material		Gewicht [kg]
							Leitungshalter	Kleinteile	
020131-16	10-16	80	70	38	35	42	Kunststoff	Stahl, verzinkt	0,04
020131-25	17-25	125	100	47	50	50			0,06
020131-36	26-36	180	140	58	70	64			0,12



# Leitungswagen Leichte Ausführung

## Laufwagen 4-rollig

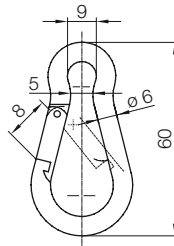


### Technische Merkmale

- Tragteil: Stahl, verzinkt
- Rolle (Kugellager): Stahl, verzinkt
- Achse: Stahl, verzinkt

für C-Schiene	Programm	Bestell-Nr.	Gewicht [kg]	l [mm]	Tragfähigkeit [kg]
50x50	250	025440-125	0,42	125	50
		025440-160	0,50	160	

## Karabinerhaken für Laufwagen



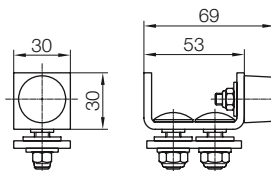
### Bestell-Nr.

020215-60x6

### Technische Merkmale

- Werkstoff: Stahl, verzinkt

## Endanschlag



### Technische Merkmale

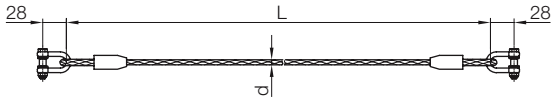
- Bügel: Stahl, verzinkt
- Klemmplatte: Stahl, verzinkt
- Kleinteile: Stahl verzinkt
- Puffer: Gummil

für C-Schiene	Programm	Bestell-Nr.	Ausführung	Gewicht [kg]
50x50	250	025115	mit Puffer	0,20
63x63	255	025115		0,20
80x80	260	026115		0,22

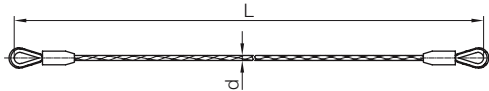
# Zubehör für Programm 0250, 0255 und 0260

## Zugentlastungsseile

Typ B



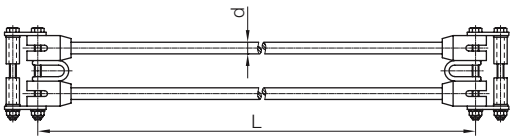
Typ C



Ausführung C nur in Verbindung mit Gummidämpfungsseilen.  
Art der Ausführung und Längenbemessung auf Anfrage.

Bestell-Nr.	d [mm]	Werkstoff Seil	Typ	für Programm
020328-06	6	Stahl verzinkt	B	0250, 0255, 0260
020329-08	8	Stahl verzinkt (PVC ummantelt)		
020325-08	8	Stahl verzinkt (PVC ummantelt)	C	

## Gummi-Dämpfungsseil

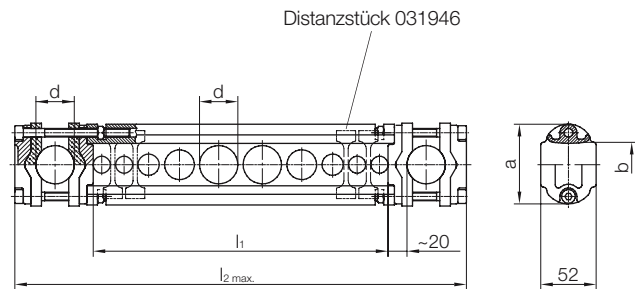


Art der Ausführung und Längenbemessung auf Anfrage.

Bestell-Nr.	d [mm]	Werkstoff Seil	für Programm
020337-10	10	Gummi mit Kunststoffgeflecht	0250, 0255, 0260
020337-14	14		

# Zubehör für Programm 0250, 0255 und 0260

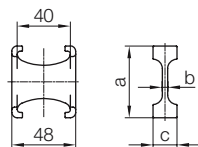
## Rundleitungsklemmen



Bestell-Nr.	$d_{max}$ [mm]	$l_1$ [mm]	$l_2$ [mm]	a [mm]	b [mm]	$\Sigma d^{1)}$ [mm]	Führungsprofile	Werkstoffe Klemmstücke	Schrauben
031941-026x100	26	100	236	64	30	34	Aluminium	Gummi	Stahl, verzinkt/ Edelstahl
031941-026x150		150	286						
031941-026x200		200	336						
031941-026x250		250	386						
031941-036x100	36	100	256	74	40	46			
031941-036x150		150	306						
031941-036x200		200	356						
031941-036x250		250	406						

1) Ist die Summe der Durchmesser zweier nebeneinander liegender Leitungen kleiner als der Wert  $\Sigma d$ , so ist die Trennung der Leitung durch Distanzstücke erforderlich.

## Distanzstücke



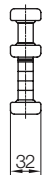
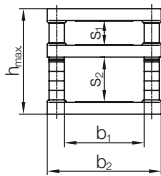
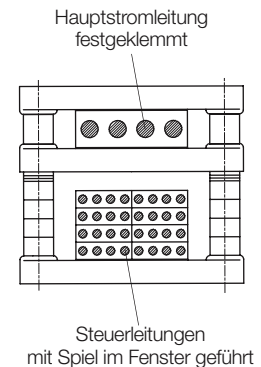
Bestell-Nr.	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Werkstoffe	zugehörige Leitungsklemme
031946-26	54	4	18	Polyamid	031941-026x...
031946-36	64	5	19		031941-036x...

# Zubehör für Programm 0250, 0255 und 0260

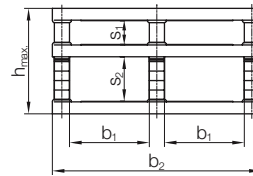
## Flachleitungsklemmen



Die Hauptstromleitung wird im oberen Fenster  $s_1$  festgeklemmt, die Steuerleitung (en) mit genügend Spiel ( $> 2$  mm) im unteren Fenster  $s_2$  geführt. Die Leitungsklemmen werden vom Hersteller so montiert, daß das Fenster  $s_1$  mit dem Kleinmaß, das Fenster  $s_2$  jedoch mit dem Größtmaß eingestellt geliefert wird. Durch Abnehmen der aufgereihten Röhrchen am Fenster  $s_2$  verkleinert sich das untere Fenster  $s_1$  läßt sich dementsprechend stufenlos vergrößern.



Bestell-Nr.  
020126... and 031953...



Bestell-Nr.  
031955...

Bestell-Nr.	$b_1$ [mm]	$b_2$ [mm]	$s_1 + s_2$ [mm]		$s_{1min}$ [mm]	$h_{max}$ [mm]	Werkstoffe	
							Klemmstück	Schrauben/Muttern
020126-054x018	54	90	18	+2,5	3	50	Polyamid	Stahl verzinkt/ Edelstahl
020126-054x028			28			60		
020126-054x038			38			70		
031953-084x025	84	120	25	+2,5	5	60		
031953-084x035			35			70		
031953-084x045			45			80		
031953-084x055			55			90		
031953-084x065	136	172	65	+2,5	5	100		
031953-136x025			25			60		
031953-136x035			35			70		
031953-136x045			45			80		
031953-136x055			55			90		
031953-136x065			65			100		
031953-136x075			75			110		
031953-136x085	85	120						
031955-084x035	84	220	35	+2,5	5	70		
031955-084x045			45			80		
031955-084x055			55			90		
031955-084x065			65			100		
031955-084x075	103	258	75	+2,5	5	110		
031955-103x025			25			60		
031955-103x035			35			70		
031955-103x045			45			80		
031955-103x055			55			90		
031955-103x065			65			100		
031955-103x075			75			110		

# Projektierungshilfen

## Berechnung der Tragfähigkeit von C-Schienen

### Gegeben

$F_{LW}$  Leitungswagenbelastung [kg]  
 $l_w$  Leitungswagenlänge [mm]  
 $Z$  Anzahl aller Leitungswagen  
 $l_b$  Leitungswagenbahnhofsänge  
 (m) =  $Z \times l_w / 1000$

### Aus Diagramm

$l_A$  erforderlicher Aufhängeabstand der C-Schiene [m]

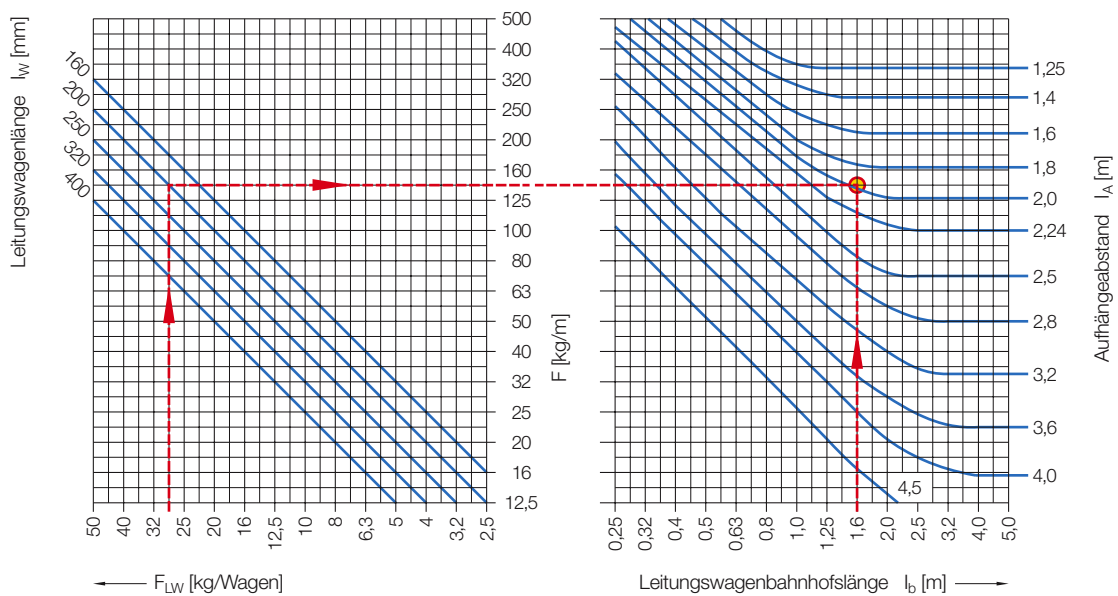
### Berechnungsgrundlagen

$\sigma_{b_{zul}} = 100 \text{ N/mm}^2$   
 ohne Berücksichtigung der Flanschspannung  
 $f = l_A / 250$   
 (zulässige Durchbiegung aus Last und Eigengewicht der C-Schiene)

### Beispiel Vorgaben

$F_{LW} = 28 \text{ kg}$   
 $Z = 8$   
 $l_w = 200 \text{ mm}$   
 $l_b = 1,6 \text{ m}$

## Belastungsdiagramm für C-Schiene 025100

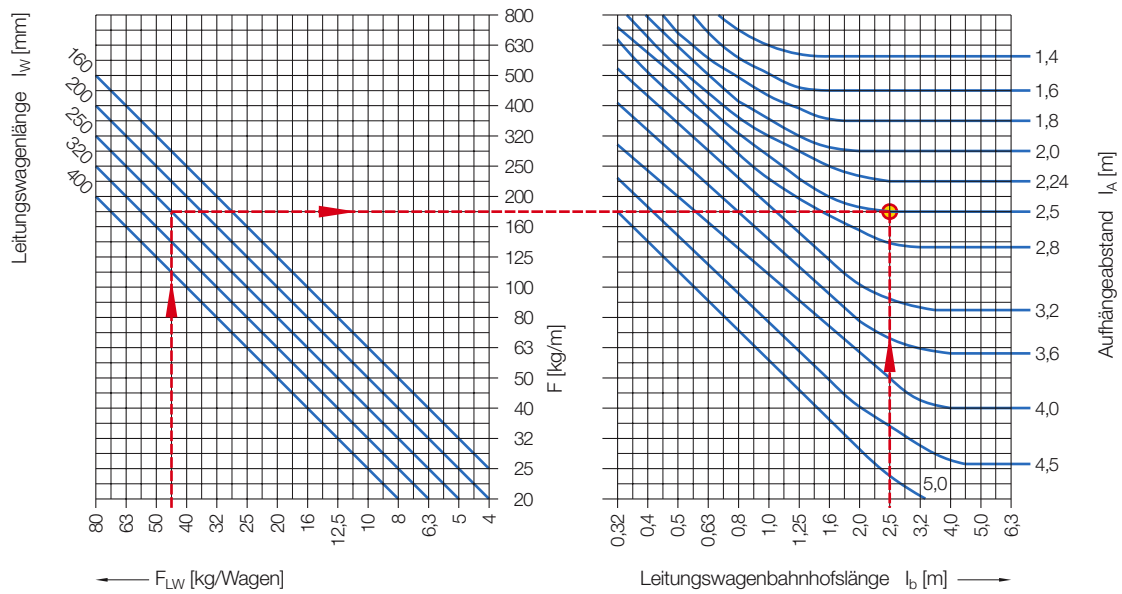


### Lösung für die C-Schiene 025100 mit Hilfe des Diagrammes:

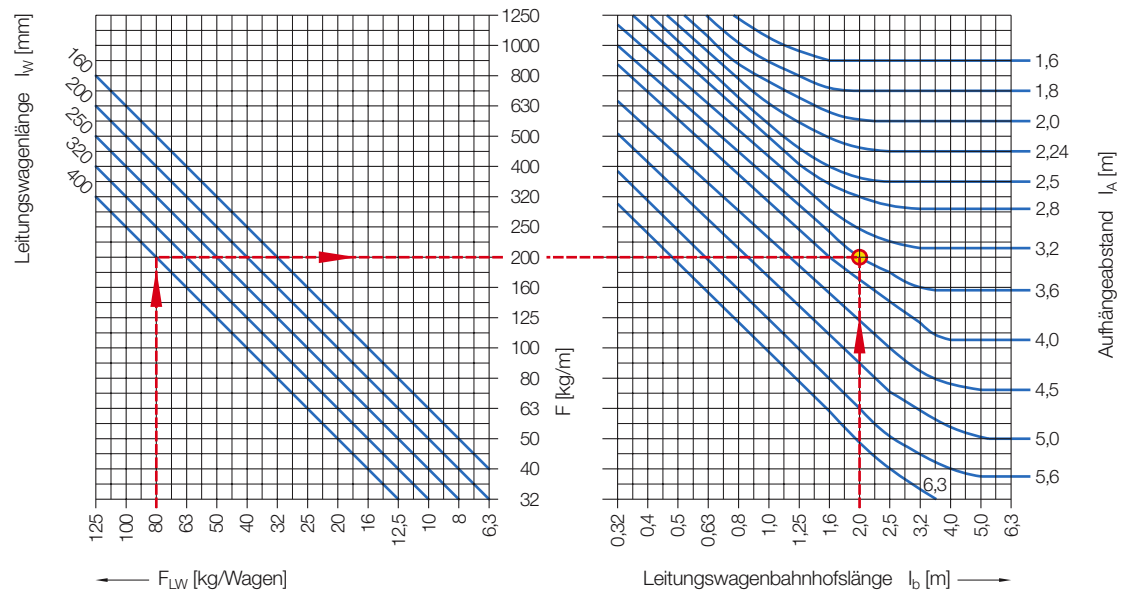
$l_A \sim 1,9 \text{ m}$

# Projektierungshilfen

## Belastungsdiagramm für C-Schiene 025600

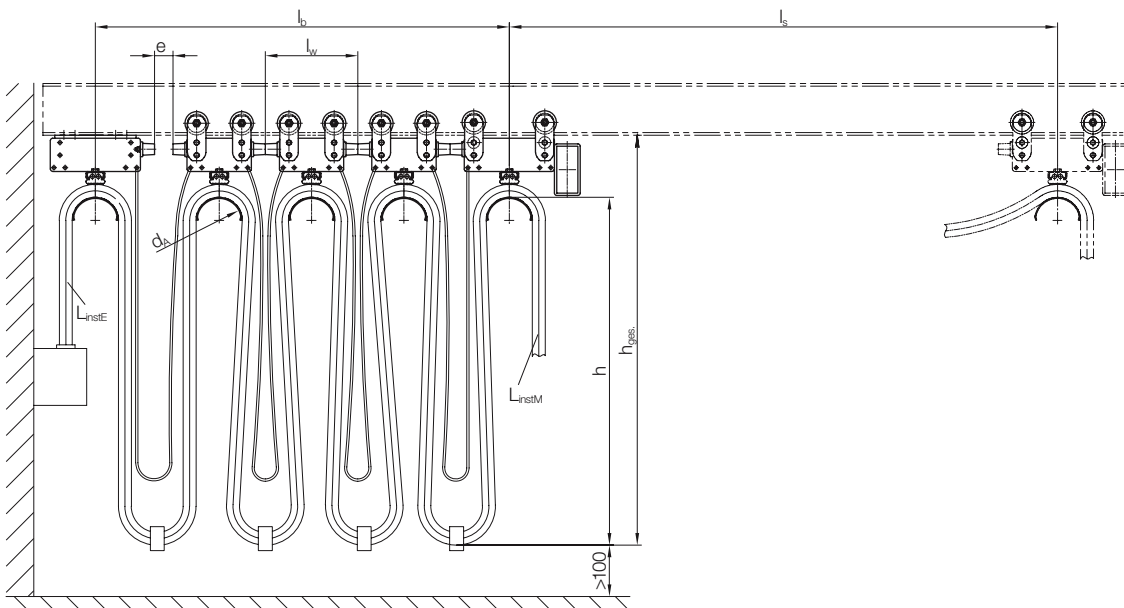


## Belastungsdiagramm für C-Schiene 148005



# Projektierungshilfen

## Technische Daten



## Berechnung der Schlaufenanzahl, erforderliche Leitungslänge und Schlaufenlänge

Schlaufenanzahl:

$$n = \frac{f \cdot (l_s + e)}{2 \cdot h + 1,25 \cdot d_A - f \cdot l_w}$$

Leitungswagenbahnhofsänge:

$$l_b \approx n \cdot l_w + e \quad [\text{m}]$$

Leitungssystemlänge:

$$L_{\text{Syst}} = f \cdot (l_s + l_b) \quad [\text{m}]$$

Leitungsbestelllänge:

$$L_{\text{Best}} = L_{\text{Syst}} + L_{\text{instE}} + L_{\text{instM}} \quad [\text{m}]$$

Schlaufenlänge:

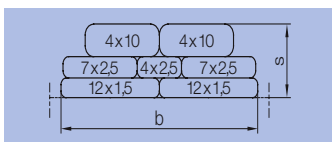
$$L_{\text{Schl}} = \frac{L_{\text{Syst}}}{n} \quad [\text{m}]$$

Leitungsdurchhang:

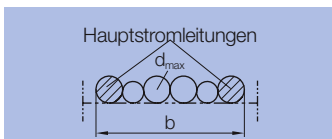
$$h = \frac{L_{\text{Schl}}}{2} - 0,63 \cdot d_A \quad [\text{m}]$$

- $d_A$  [m] = Auflagedurchmesser
- $e$  [m] = Spiel im Leitungswagenbahnhof (Empfehlung  $\geq 0,1$  m)
- $f$  = Längenzuschlagsfaktor (siehe Tabelle)
- $h$  [m] = Leitungsdurchhang von Oberkante Auflage gemessen
- $h_{\text{ges}}$  [m] = Leitungsdurchhang von Unterkante Auflage gemessen
- $l_b$  [m] = Leitungswagenbahnhofsänge inkl. Spiel
- $l_s$  [m] = Verfahrweg
- $l_w$  [m] = Leitungswagenlänge
- $L_{\text{Best}}$  [m] = Leitungsbestelllänge
- $L_{\text{instE}}$  [m] = Installationslänge, Endklemmenseite
- $L_{\text{instM}}$  [m] = Installationslänge, Mitnehmerseite
- $L_{\text{Schl}}$  [m] = Schlaufenlänge
- $L_{\text{Syst}}$  [m] = Erforderliche Leitungslänge gemessen von Mitte Endklemme bis Mitte Mitnehmerwagen bzw. Mitnehmerklemme
- $n$  = Schlaufenanzahl

## Festlegung der Leitungsbelegung und Auswahl des Leitungswagens



Beispiel für Flachleitungswagen



Beispiel für Rundleitungswagen

1. Überschlägige Ermittlung der Leitungswagenbelastung  $F_{\text{LW}}$ :

$$F_{\text{LW}} \approx 2 \cdot h \cdot G_L \quad [\text{kg}]$$

$G_L$  [kg/m] = Gewicht des Leitungspaketes

2. Auswahl des Leitungswagenotyps aus Programm 0250, 0256 oder 0260.
3. Erforderlicher Auflagedurchmesser in Abhängigkeit vom kleinsten zulässigen Biegeradius der Leitungen wählen.
4. Die Auflagenbreite  $b_2$  nach der Breite des Leitungspaket wählen.
5. Wagenlänge  $l_w$  ermitteln.

Für Flachleitungswagen:

$$l_w \geq d_A + 2 \cdot d_{\text{max}} + 10 \quad [\text{mm}]$$

Für Rundleitungswagen:

$$l_w \geq d_A + 2 \cdot s + 10 \quad [\text{mm}]$$

# Projektierungshilfen

## Längenzuschlag der Leitungen

Fahrgeschwindigkeit v [m/min]	Längenzuschlag f bei h [m]				
	< 0,8	0,8 - 1,2	1,3 - 2	2,1 - 3,2	3,3 - 5
< 32	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
32 - 40	1,15	1,10	1,10	1,10	1,10
41 - 50	1,20	1,15	1,10	1,10	1,10
51 - 63	1,25	1,20	1,15	1,10	1,10
64 - 80	-	1,25	1,20	1,15	1,10
81 - 100	-	-	1,25	1,20	1,15
101 - 120	-	-	-	1,25	1,20

Die Leitungen sind mit einem, von den Betriebsverhältnissen abhängigen Längenzuschlag aufzulegen. Dieser Längenzuschlag wird technisch durch den Faktor [f] berücksichtigt. Wir empfehlen die Längenzuschlag-Faktoren nach der Tabelle auszuwählen. Stromzuführungen im grauen Bereich bitten wir anzufragen. Es können in diesen Fällen bei extremen Betriebsverhältnissen Sondermaßnahmen erforderlich sein, z. B. Einbau von Gummiseilen.

## Zulässige Belastung der Fahrwerke

Fahrgeschwindigkeit v [m/min]	mittlere Laufzeit je Tag [h]				
	4 - 8	9 - 16	>16	-	
< 25	4 - 8	9 - 16	>16	-	
25 - 50	2 - 4	5 - 8	9 - 16	>16	
51 - 80	< 2	2 - 4	5 - 8	9 - 16	>16
101 - 120	-	< 2	2 - 4	5 - 8	9 - 16

Die Lebensdauer der Tragrollen und des Fahrbahnträgers ist abhängig von dem Durchmesser und der Belastung (Hertz'sche Pressung) und der Anzahl der Überrollungen. Die zweckmäßige Zuordnung von Fahrgeschwindigkeit, mittlerer Laufzeit/Tag (bezogen auf ein Jahr), Belastung und Rollendurchmesser sind aus den Tabellen zu entnehmen.

Programm	Stahl-Rollen ø [mm]	zulässige Belastung pro Wagen [kg]				
		80	63	50	40	32
0250	40	80	63	50	40	32
0255	50	125	100	80	63	50
0260	62	200	160	125	100	80

Programm	PUR Rollen ø [mm]	zulässige Belastung pro Wagen [kg]				
		63	50	40	32	25
0250	40	63	50	40	32	25
0255	50	100	80	63	50	40
0260	63	160	125	100	80	63

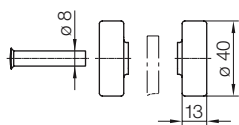


# Ersatzteile

---

## Laufrollen für Programm 0250

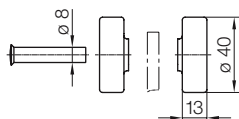
---



Standard-Laufrollen aus Stahl

Bestell-Nr. 025460-21

---



Laufrollen mit PUR-Bandage

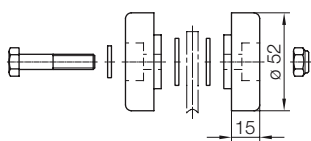
Bestell-Nr. 025468-21

---

---

## Laufrollen für Programm 0255

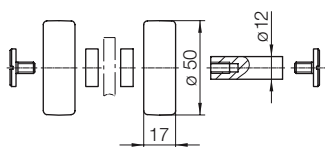
---



Standard-Laufrollen aus Stahl

Bestell-Nr. 025980-21

---



Laufrollen mit PUR-Bandage

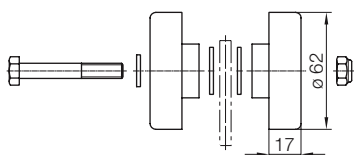
Bestell-Nr. 025988-21

---

---

## Laufrollen für Programm 0260

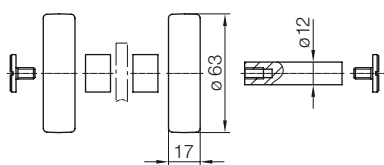
---



Standard-Laufrollen aus Stahl

Bestell-Nr. 026480-21

---



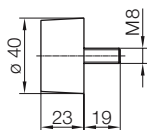
Laufrollen mit PUR-Bandage

Bestell-Nr. 026488-21

---

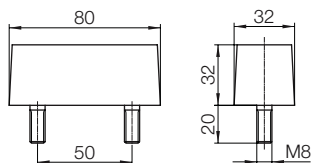
# Ersatzteile

## Puffer für Programm 0250



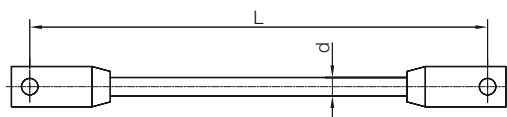
Bestell-Nr. 02-P014-0024

## Puffer für Programm 0255 und 260



Bestell-Nr. 017132-032x80/514

## Gummi-Dämpfungsseil für Programm 0250, 0255 und 0260



Bestell-Nr.	d [mm]
020336-10	10
020336-14	14

# Ihre Anwendungen – unsere Lösungen

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



## **Leitungswagen-Systeme**

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

## **Leitungstrommeln**

Motor- und Federleitungstrommeln von 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.

## **Schleifringkörper**

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

## **Schleifleitungen**

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

## **Energieführungsketten**

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

## **Inductive Power Transfer IPT®**

Das berührungslose System für die Energie- und Datenübertragung. Für alle Aufgaben, bei denen es auf hohe Geschwindigkeiten und absolute Verschleißfreiheit ankommt.

**www = wampfler world wide**



**Wampfler AG**

Rheinstrasse 27 + 33  
79576 Weil am Rhein-Maerkt  
Germany

Customer Support

Phone +49 (0) 7621/66 22 22

Phone +49 (0) 7621/6 62-0

Fax +49 (0) 7621/6 62-144

info@wampfler.com

www.wampfler.com

**wampfler**  
solutions for a moving world