

Fördertechnik

nicht angetriebene Rollenbahnen

Scherenrollenbahnen
Rollen-/Röllchenbahnen
Palettenfördertechnik
Fixröllchenleisten



Abteilung

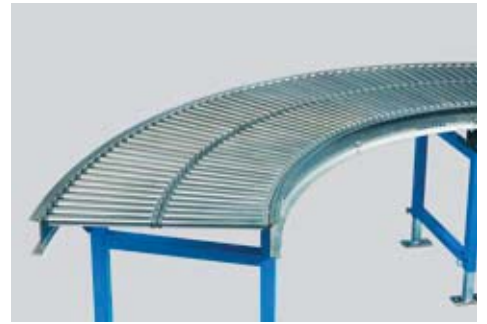
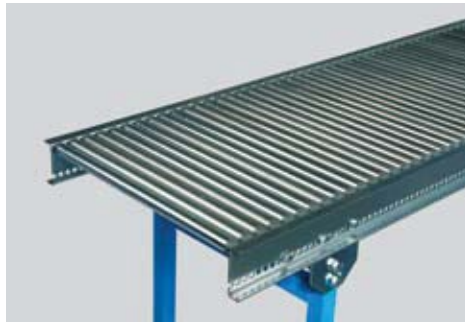
D2 NA

Ausgabe: 01/2023

Telefon: 0911 / 33 15 08 + 33 92 43 Fax: 0911 / 33 81 38
E-Mail: Service@burkhardt-rollen.de <http://www.burkhardt-rollen.de>
Roritzerstraße 32 - 90419 Nürnberg

TYP DBUAA 121/AA 122

- Kleinrollenbahnen werden für Fördergüter mit nur kurzen Aufstands-Flächen und geringen Gewichten eingesetzt.
- Bei dem vorliegenden Rollenabstand von 25mm muss die Länge des Fördergutes mind. 75mm betragen, damit das Fördergut noch auf 3 Stück Tragrollen aufliegt.
- Zur Verwendung in trockenen, normal temperierten Räumen.
- Stützen und Zubehör finden Sie auf den Seiten 26-27.
- Allgemeine Anwender-Informationen finden Sie auf der Seite 13.



BAUFORM

Rahmen

U-Profil 20/70/20 x 2 mm Stahl, verzinkt

Tragrollen

- Stahlrohr, verzinkt Ø 20 x 1,0mm, kugelgelagert
- Kunststoffrohr, blau Ø 20 x 1,5mm, kugelgelagert
- Feder-Achsen Ø 6mm

Kurven

- Innenradius 800mm
- Tragrollen je nach Bahnbreite durchgehend bzw. mehrfach geteilt
- Bahnbreite 100 - 300mm – durchgehend
- Bahnbreite 400mm – 2-geteilt
- Bahnbreite 500mm – 3-geteilt

Varianten

- Aluminium-Rahmen
- Edelstahl-Ausführung

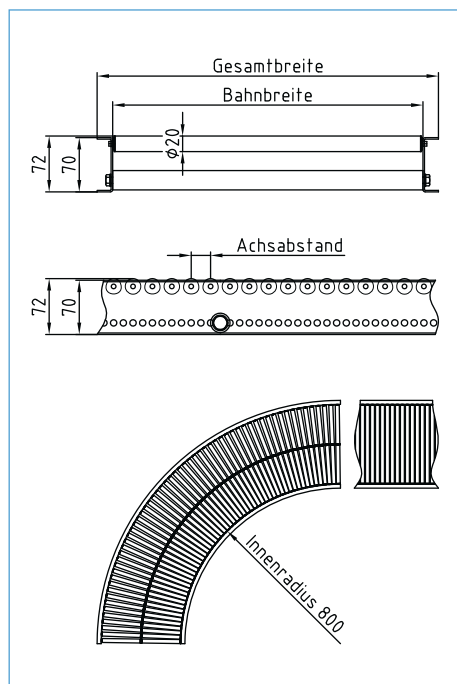
TYP D BUAA 121 mit Stahl-Tragrollen verzinkt, Ø 20 mm

Maße in mm			Bahnlänge / Gerade				Kurven	
Bahnbreite	Gesamtbreite	Achsabstand	1 m	1,5 m	2 m	3 m	90°	45°
100	140	25	AA121R 10101	AA121R 15101	AA121R 20101	AA121R 30101	CE121R 90101	CE121R 45101
200	240		AA121R 10201	AA121R 15201	AA121R 20201	AA121R 30201	CE121R 90201	CE121R 45201
300	340		AA121R 10301	AA121R 15301	AA121R 20301	AA121R 30301	CE121R 90301	CE121R 45301
400	440		AA121R 10401	AA121R 15401	AA121R 20401	AA121R 30401	CE121R 90401	CE121R 45401
500	540		AA121R 10501	AA121R 15501	AA121R 20501	AA121R 30501	CE121R 90501	CE121R 45501



TYP D BUAA 122 mit Kunststoff-Tragrollen, Ø 20 mm

Maße in mm			Bahnlänge / Gerade				Kurven	
Bahnbreite	Gesamtbreite	Achsabstand	1 m	1,5 m	2 m	3 m	90°	45°
100	140	25	AA122R 10101	AA122R 15101	AA122R 20101	AA122R 30101	CE122R 90101	CE122R 45101
200	240		AA122R 10201	AA122R 15201	AA122R 20201	AA122R 30201	CE122R 90201	CE122R 45201
300	340		AA122R 10301	AA122R 15301	AA122R 20301	AA122R 30301	CE122R 90301	CE122R 45301
400	440		AA122R 10401	AA122R 15401	AA122R 20401	AA122R 30401	CE122R 90401	CE122R 45401
500	540		AA122R 10501	AA122R 15501	AA122R 20501	AA122R 30501	CE122R 90501	CE122R 45501



Klein-Rollenbahnen

mit Stahl-/Kunststoff-Tragrollen, Ø 30 mm

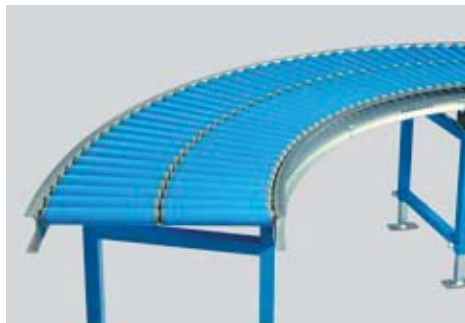


TYP D BUAA 131/AA 132

- Kleinrollenbahnen werden für Fördergüter mit nur kurzen Aufstands-Flächen und geringen Gewichten eingesetzt.
- Bei dem vorliegenden Rollenabstand von 37,5 mm muss die Länge des Fördergutes mind. 115 mm betragen, damit das Fördergut noch auf 3 Stück Tragrollen aufliegt.
- Zur Verwendung in trockenen, normal temperierten Räumen.
- Stützen und Zubehör finden Sie auf den Seiten 26-27.
- Allgemeine Anwender-Informationen finden Sie auf der Seite 13.

TYP D BUAA 131 mit Stahl-Tragrollen verzinkt, Ø 30 mm

Maße in mm			Bahnlänge / Gerade				Kurven	
Bahn-breite	Gesamt-breite	Achs-abstand	1 m	1,5 m	2 m	3 m	90°	45°
200	240	37,5	AA131R 10201	AA131R 15201	AA131R 20201	AA131R 30201	CE131R 90201	CE131R 45201
300	340		AA131R 10301	AA131R 15301	AA131R 20301	AA131R 30301	CE131R 90301	CE131R 45301
400	440		AA131R 10401	AA131R 15401	AA131R 20401	AA131R 30401	CE131R 90401	CE131R 45401
500	540		AA131R 10501	AA131R 15501	AA131R 20501	AA131R 30501	CE131R 90501	CE131R 45501
600	640		AA131R 10601	AA131R 15601	AA131R 20601	AA131R 30601	CE131R 90601	CE131R 45601



BAUFORM

Rahmen

U-Profil 20/70/20 x 2 mm Stahl, verzinkt

Tragrollen

- Stahlrohr, verzinkt Ø 30 x 1,5 mm, kugelgelagert
- Kunststoffrohr, blau Ø 30 x 1,8 mm, kugelgelagert
- verschraubte Achsen Ø 8 mm

Kurven

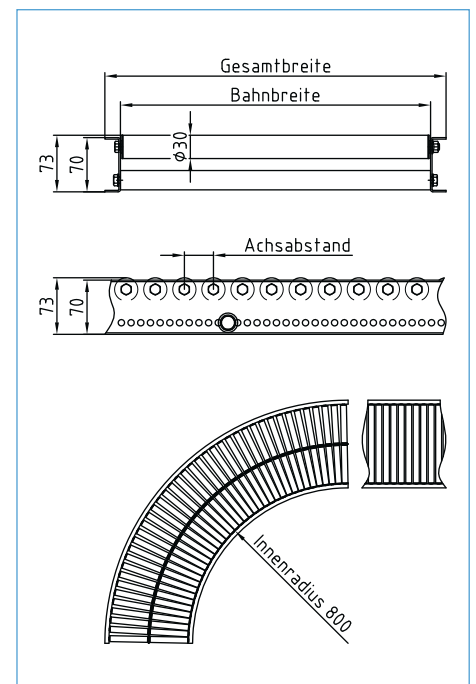
- Innenradius 800 mm
- Tragrollen je nach Bahnbreite durchgehend bzw. mehrfach geteilt
- Bahnbreite 200 - 300 mm – durchgehend
- Bahnbreite 400 mm – 2-geteilt
- Bahnbreite 500 - 600 mm – 3-geteilt

Varianten

- Aluminium-Rahmen
- Edelstahl-Ausführung

TYP D BUAA 132 mit Kunststoff-Tragrollen, Ø 30 mm

Maße in mm			Bahnlänge / Gerade				Kurven	
Bahn-breite	Gesamt-breite	Achs-abstand	1 m	1,5 m	2 m	3 m	90°	45°
200	240	37,5	AA132R 10201	AA132R 15201	AA132R 20201	AA132R 30201	CE132R 90201	CE132R 45201
300	340		AA132R 10301	AA132R 15301	AA132R 20301	AA132R 30301	CE132R 90301	CE132R 45301
400	440		AA132R 10401	AA132R 15401	AA132R 20401	AA132R 30401	CE132R 90401	CE132R 45401
500	540		AA132R 10501	AA132R 15501	AA132R 20501	AA132R 30501	CE132R 90501	CE132R 45501
600	640		AA132R 10601	AA132R 15601	AA132R 20601	AA132R 30601	CE132R 90601	CE132R 45601



Leicht-Rollenbahnen mit Kunststoff-Tragrollen, Ø 50 mm



TYP D BU AA 152

- Leicht-Rollenbahnen der Serie AA 152 sind für den Einsatz in trockenen, normal temperierten Räumen konzipiert.
- Das Gewicht des Fördergutes sollte in der Regel nicht mehr als 20 - 25 kg/Stück (Richtwert) betragen. Zu berücksichtigen sind Bahnweite, Rollenabstand sowie der Stützabstand.
- Stützen und Zubehör finden Sie auf den Seiten 26 - 27.
- Allgemeine Anwender-Informationen finden Sie auf der Seite 13.

TYP D BU AA 152 mit Kunststoff-Tragrollen, Ø 50 mm

Maße in mm			Bahnlänge / Gerade				Kurven	
Bahnbreite	Gesamtbreite	Achsabstand	1 m	1,5 m	2 m	3 m	90°	45°
200	240	62,5	AA152R 10201	AA152R 15201	AA152R 20201	AA152R 30201	CE152R 90201	CE152R 45201
		75*	AA152R 10202	AA152R 15202	AA152R 20202	AA152R 30202	CE152R 90202	CE152R 45202
		100	AA152R 10203	AA152R 15203	AA152R 20203	AA152R 30203	CE152R 90203	CE152R 45203
		125	AA152R 10204	AA152R 15204	AA152R 20204	AA152R 30204	CE152R 90204	CE152R 45204
		150	AA152R 10205	AA152R 15205	AA152R 20205	AA152R 30205		
		200	AA152R 10206	AA152R 15206	AA152R 20206	AA152R 30206		
300	340	62,5	AA152R 10301	AA152R 15301	AA152R 20301	AA152R 30301	CE152R 90301	CE152R 45301
		75*	AA152R 10302	AA152R 15302	AA152R 20302	AA152R 30302	CE152R 90302	CE152R 45302
		100	AA152R 10303	AA152R 15303	AA152R 20303	AA152R 30303	CE152R 90303	CE152R 45303
		125	AA152R 10304	AA152R 15304	AA152R 20304	AA152R 30304	CE152R 90304	CE152R 45304
		150	AA152R 10305	AA152R 15305	AA152R 20305	AA152R 30305		
		200	AA152R 10306	AA152R 15306	AA152R 20306	AA152R 30306		
400	440	62,5	AA152R 10401	AA152R 15401	AA152R 20401	AA152R 30401	CE152R 90401	CE152R 45401
		75*	AA152R 10402	AA152R 15402	AA152R 20402	AA152R 30402	CE152R 90402	CE152R 45402
		100	AA152R 10403	AA152R 15403	AA152R 20403	AA152R 30403	CE152R 90403	CE152R 45403
		125	AA152R 10404	AA152R 15404	AA152R 20404	AA152R 30404	CE152R 90404	CE152R 45404
		150	AA152R 10405	AA152R 15405	AA152R 20405	AA152R 30405		
		200	AA152R 10406	AA152R 15406	AA152R 20406	AA152R 30406		
500	540	62,5	AA152R 10501	AA152R 15501	AA152R 20501	AA152R 30501	CE152R 90501	CE152R 45501
		75*	AA152R 10502	AA152R 15502	AA152R 20502	AA152R 30502	CE152R 90502	CE152R 45502
		100	AA152R 10503	AA152R 15503	AA152R 20503	AA152R 30503	CE152R 90503	CE152R 45503
		125	AA152R 10504	AA152R 15504	AA152R 20504	AA152R 30504	CE152R 90504	CE152R 45504
		150	AA152R 10505	AA152R 15505	AA152R 20505	AA152R 30505		
		200	AA152R 10506	AA152R 15506	AA152R 20506	AA152R 30506		
600	640	62,5	AA152R 10601	AA152R 15601	AA152R 20601	AA152R 30601		
		75*	AA152R 10602	AA152R 15602	AA152R 20602	AA152R 30602	CE152R 90602	CE152R 45602
		100	AA152R 10603	AA152R 15603	AA152R 20603	AA152R 30603	CE152R 90603	CE152R 45603
		125	AA152R 10604	AA152R 15604	AA152R 20604	AA152R 30604	CE152R 90604	CE152R 45604
		150	AA152R 10605	AA152R 15605	AA152R 20605	AA152R 30605		
		200	AA152R 10606	AA152R 15606	AA152R 20606	AA152R 30606		
800	840	62,5	AA152R 10801	AA152R 15801	AA152R 20801	AA152R 30801		
		75*	AA152R 10802	AA152R 15802	AA152R 20802	AA152R 30802	CE152R 90802	CE152R 45802
		100	AA152R 10803	AA152R 15803	AA152R 20803	AA152R 30803	CE152R 90803	CE152R 45803
		125	AA152R 10804	AA152R 15804	AA152R 20804	AA152R 30804	CE152R 90804	CE152R 45804
		150	AA152R 10805	AA152R 15805	AA152R 20805	AA152R 30805		
		200	AA152R 10806	AA152R 15806	AA152R 20806	AA152R 30806		

BAUFORM

Rahmen

U-Profil 20/70/20 x 2 mm Stahl, verzinkt

Tragrollen

Kunststoffrohr, blau Ø 50 x 2,8 mm, kugelgelagert, verschraubte Achsen Ø 8 mm

Kurven

- Innenradius 800 mm
- Tragrollen je nach Bahnweite durchgehend bzw. mehrfach geteilt.
- Bahnweite 200 - 300 mm – durchgehend
- Bahnweite 400 mm – 2-geteilt
- Bahnweite 500 - 600 mm – 3-geteilt
- Bahnweite 800 mm – 4-geteilt

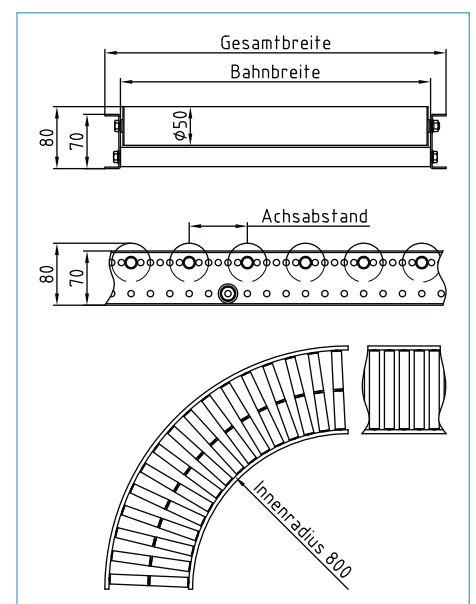
Varianten

- Aluminium-Rahmen
- Edelstahl-Ausführung

Tragkraft

Die Tragkraft der Rollenbahnen ist abhängig von Bahnweite, Rollenabstand sowie dem Abstand der Stützen. Der Stützabstand sollte nicht größer als 2 m gewählt werden.

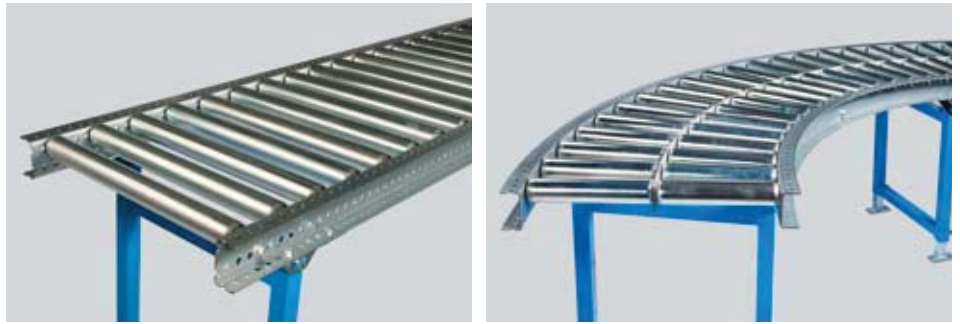
Tragkraft der Rollenbahn-Gerüste			
als gleichmäßig verteilte Last pro Meter			
Stützabstand	1,0 m	1,5 m	2,0 m
Tragkraft/m	130 kg	120 kg	60 kg



*Lieferung bei Achsabstand 75 mm: statt Länge 1.000 mm - Länge 975 mm, statt Länge 2.000 mm - Länge 1.950 mm

TYP AA 251

- Schwerlast-Rollenbahnen mit Stahl-Tragrollen Ø 50 mm können für Fördergut-Gewichte bis 200 kg/m (Richtwert) eingesetzt werden. Zu berücksichtigen sind Bahnbreite, Rollenabstand sowie der Stützabstand. Der Stützabstand sollte nicht größer als 2 m gewählt werden.
- In mehrsegmentigen Bahnstrecken werden die einzelnen Bahnsegmente auf den Stützen miteinander verbunden (keine Bahnverbinder).
- Zur Verwendung in trockenen, normal temperierten Räumen.



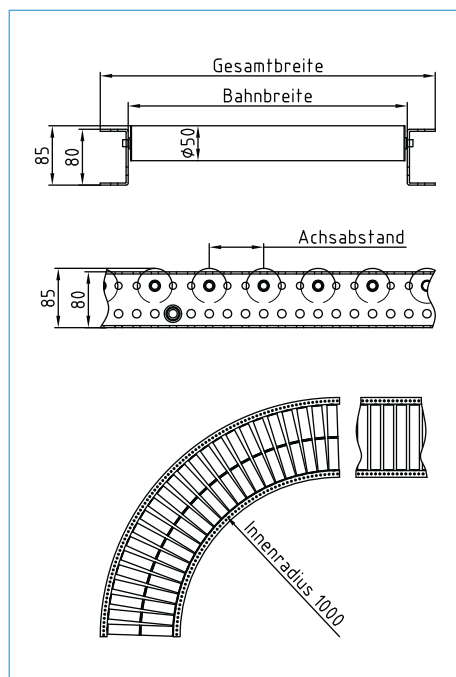
BAUFORM

Rahmen
U-Profil 40/80/40 x 3 mm verzinkt

Tragrollen
Stahlrohr, verzinkt Ø 50 x 1,5 mm
mit Kugellagereinsätzen und Stahlblechböden,
Federachse Ø 10 mm

- Kurven**
- Innenradius 1.000 mm
 - Tragrollen je nach Bahnbreite durchgehend bzw. mehrfach geteilt.
 - Bahnbreite 300 mm – durchgehend
 - Bahnbreite 400 - 800 mm – 2-geteilt
 - Bahnbreite 900 - 1.000 mm – 3-geteilt

Tragkraft
Die Tragkraft der Rollenbahnen ist abhängig von Bahnbreite, Rollenabstand sowie dem Abstand der Stützen. Der Stützabstand sollte nicht größer als 2 m gewählt werden.



TYP AA 251 mit Stahl-Tragrollen verzinkt, Ø 50 mm

Maße in mm			Bahnlänge / Gerade				Kurven	
Bahn- breite	Gesamt- breite	Achs- abstand	1 m	1,5 m	2 m	3 m	90°	45°
400	480	78	AA251R 10402	AA251R 15402	AA251R 20402	AA251R 30402	CE251R 90402	CE251R 45402
		104	AA251R 10403	AA251R 15403	AA251R 20403	AA251R 30403	CE251R 90403	CE251R 45403
		130	AA251R 10404	AA251R 15404	AA251R 20404	AA251R 30404	CE251R 90404	CE251R 45404
		156	AA251R 10405	AA251R 15405	AA251R 20405	AA251R 30405		
		208	AA251R 10407	AA251R 15407	AA251R 20407	AA251R 30407		
500	580	78	AA251R 10502	AA251R 15502	AA251R 20502	AA251R 30502	CE251R 90502	CE251R 45502
		104	AA251R 10503	AA251R 15503	AA251R 20503	AA251R 30503	CE251R 90503	CE251R 45503
		130	AA251R 10504	AA251R 15504	AA251R 20504	AA251R 30504	CE251R 90504	CE251R 45504
		156	AA251R 10505	AA251R 15505	AA251R 20505	AA251R 30505		
		208	AA251R 10507	AA251R 15507	AA251R 20507	AA251R 30507		
600	680	78	AA251R 10602	AA251R 15602	AA251R 20602	AA251R 30602	CE251R 90602	CE251R 45602
		104	AA251R 10603	AA251R 15603	AA251R 20603	AA251R 30603	CE251R 90603	CE251R 45603
		130	AA251R 10604	AA251R 15604	AA251R 20604	AA251R 30604	CE251R 90604	CE251R 45604
		156	AA251R 10605	AA251R 15605	AA251R 20605	AA251R 30605		
		208	AA251R 10607	AA251R 15607	AA251R 20607	AA251R 30607		
700	780	78	AA251R 10702	AA251R 15702	AA251R 20702	AA251R 30702	CE251R 90702	CE251R 45702
		104	AA251R 10703	AA251R 15703	AA251R 20703	AA251R 30703	CE251R 90703	CE251R 45703
		130	AA251R 10704	AA251R 15704	AA251R 20704	AA251R 30704	CE251R 90704	CE251R 45704
		156	AA251R 10705	AA251R 15705	AA251R 20705	AA251R 30705		
		208	AA251R 10707	AA251R 15707	AA251R 20707	AA251R 30707		
800	880	78	AA251R 10802	AA251R 15802	AA251R 20802	AA251R 30802	CE251R 90802	CE251R 45802
		104	AA251R 10803	AA251R 15803	AA251R 20803	AA251R 30803	CE251R 90803	CE251R 45803
		130	AA251R 10804	AA251R 15804	AA251R 20804	AA251R 30804	CE251R 90804	CE251R 45804
		156	AA251R 10805	AA251R 15805	AA251R 20805	AA251R 30805		
		208	AA251R 10807	AA251R 15807	AA251R 20807	AA251R 30807		
900	980	78	AA251R 10902	AA251R 15902	AA251R 20902	AA251R 30902	CE251R 90902	CE251R 45902
		104	AA251R 10903	AA251R 15903	AA251R 20903	AA251R 30903	CE251R 90903	CE251R 45903
		130	AA251R 10904	AA251R 15904	AA251R 20904	AA251R 30904	CE251R 90904	CE251R 45904
		156	AA251R 10905	AA251R 15905	AA251R 20905	AA251R 30905		
		208	AA251R 10907	AA251R 15907	AA251R 20907	AA251R 30907		
1.000	1.080	78	AA251R 10102	AA251R 15102	AA251R 20102	AA251R 30102	CE251R 90102	CE251R 45102
		104	AA251R 10103	AA251R 15103	AA251R 20103	AA251R 30103	CE251R 90103	CE251R 45103
		130	AA251R 10104	AA251R 15104	AA251R 20104	AA251R 30104	CE251R 90104	CE251R 45104
		156	AA251R 10105	AA251R 15105	AA251R 20105	AA251R 30105		
		208	AA251R 10107	AA251R 15107	AA251R 20107	AA251R 30107		

Scheren-Rollenbahnen

Stahl-Rollen/Kunststoff-Rollen, Ø 50 mm



TYP D BU ... (AA051/AA052)

- Scherenbahnen sind eigenständige, flexible Förderstrecken.
- Die mehrfach geteilten Tragrollen (ab B=400mm) ermöglichen den Lauf des Fördergutes auch in Kurven.
- Die Rollenachsen sind vollflächig mit Tragrollen besetzt und bieten somit auch schmalen Fördergütern einen sicheren Stand.
- Scheren-Rollenbahnen sind:
 - variabel in der Förderlänge (ausziehbar)
 - verstellbar in der Bauhöhe (700 - 1.100 mm)
 - fahrbar mittels Lenkrollen mit Feststeller
 - flexibel in der Streckenführung, es können Kurven gebildet werden

TYP AA 051/AA052 Scheren-Rollenbahnen, Ø 50 mm

Bahnbreite in mm	Rollen pro Achse	Anzahl Stützen	Anzahl Achsen	Anzahl Scherenbänder	ausziehbar von- bis in m	Tragkraft zwischen 2 Stützen in kg	TYP AA 051	TYP AA 052
							Stahl-Rollen verzinkt	Kunststoff-Rollen
300	1	3	36	2	1,9 - 4,4	100	AA051R 30036	AA052R 30036
		4	50		2,7 - 6,2		AA051R 30050	AA052R 30050
		5	64		3,3 - 7,9		AA051R 30064	AA052R 30064
		6	78		4,0 - 9,6		AA051R 30078	AA052R 30078
400	2	3	36	2	1,9 - 4,4	100	AA051R 40036	AA052R 40036
		4	50		2,7 - 6,2		AA051R 40050	AA052R 40050
		5	64		3,3 - 7,9		AA051R 40064	AA052R 40064
		6	78		4,0 - 9,6		AA051R 40078	AA052R 40078
500	3	3	36	2	1,9 - 4,4	100	AA051R 50036	AA052R 50036
		4	50		2,7 - 6,2		AA051R 50050	AA052R 50050
		5	64		3,3 - 7,9		AA051R 50064	AA052R 50064
		6	78		4,0 - 9,6		AA051R 50078	AA052R 50078
600	2	3	36	3	1,9 - 4,4	120	AA051R 60036	AA052R 60036
		4	50		2,7 - 6,2		AA051R 60050	AA052R 60050
		5	64		3,3 - 7,9		AA051R 60064	AA052R 60064
		6	78		4,0 - 9,6		AA051R 60078	AA052R 60078
800	2	3	36	3	1,9 - 4,4	120	AA051R 80036	AA052R 80036
		4	50		2,7 - 6,2		AA051R 80050	AA052R 80050
		5	64		3,3 - 7,9		AA051R 80064	AA052R 80064
		6	78		4,0 - 9,6		AA051R 80078	AA052R 80078
1.000	3	3	36	4	1,9 - 4,4	120	AA051R 10036	AA052R 10036
		4	50		2,7 - 6,2		AA051R 10050	AA052R 10050
		5	64		3,3 - 7,9		AA051R 10064	AA052R 10064
		6	78		4,0 - 9,6		AA051R 10078	AA052R 10078

BAUFORM

Rahmen Scherengitter-Rahmen, verzinkt

Tragrollen

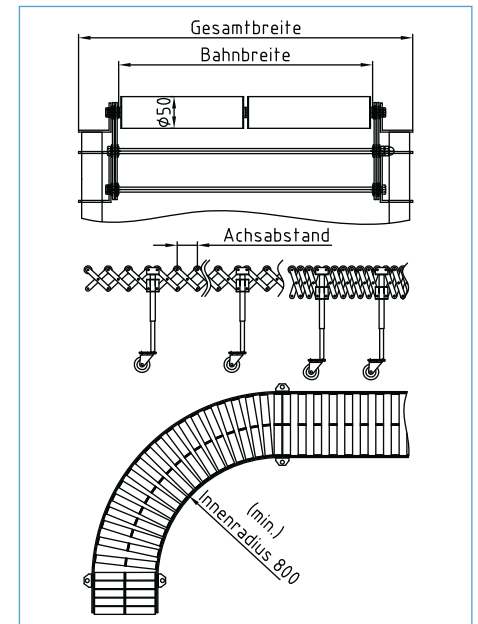
- TYP AA051 Stahl-Tragrollen Ø 50 mm, verzinkt
- TYP AA052 Kunststoff-Tragrollen Ø 50 mm

Achsabstand

ca. 55 - 130mm, je nach ausgezogener Länge

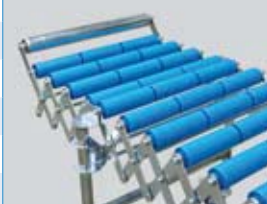
Stützen

Höhe 700 - 1.100mm einstellbar über Teleskop-Einsteckfüße, fahrbar mit Lenkrollen Ø 100 mm mit Feststeller



TYP ZA001 Endanschläge, fest

Bahnbreite in mm	Art.-Nr.
300	ZA001R 00300
400	ZA001R 00400
500	ZA001R 00500
600	ZA001R 00600
800	ZA001R 00800
1.000	ZA001R 01000



TYP ZA002 Endanschläge, abklappbar

Bahnbreite in mm	Art.-Nr.
300	ZA002R 00300
400	ZA002R 00400
500	ZA002R 00500
600	ZA002R 00600
800	ZA002R 00800
1.000	ZA002R 01000



TYP AA051 / AA052 Verbindungs-Stücke

Bahnbreite in mm	Stahl-Rollen	Kunststoff-Rollen
300	AA051R 00300	AA052R 00300
400	AA051R 00400	AA052R 00400
500	AA051R 00500	AA052R 00500
600	AA051R 00600	AA052R 00600
800	AA051R 00800	AA052R 00800
1.000	AA051R 01000	AA052R 01000



TYP AB148

- Für den Transport von Fördergütern mit Gewichten bis zu 35 kg/Stück (Richtwert). Bahnbreite und Achsabstand müssen berücksichtigt werden.
- Das Fördergut muss mind. 200 mm breit sein – beachten Sie hierzu die Röllchen-Anordnung pro Achse.
- Das Fördergut muss einen flächigen und stabilen Unterboden aufweisen.
- Stützen und Zubehör finden Sie auf den Seiten 26-27.
- Allgemeine Anwender-Informationen finden Sie auf der Seite 13.

BAUFORM

Rahmen

U-Profil 20/70/20 x 2 mm Stahl, verzinkt

Röllchen

verzinkte Stahl-Röllchen Ø 48 mm, kugelgelagert, versetzt angeordnet, verschraubte Achsen Ø 8 mm

Röllchen-Anordnung

- Bahnbreite 300 mm – 3 Röllchen/Achse
- Bahnbreite 400 mm – 4 Röllchen/Achse
- Bahnbreite 500 mm – 5 Röllchen/Achse
- Bahnbreite 600 mm – 6 Röllchen/Achse
- Bahnbreite 800 mm – 8 Röllchen/Achse

Kurven Innenradius 800 mm

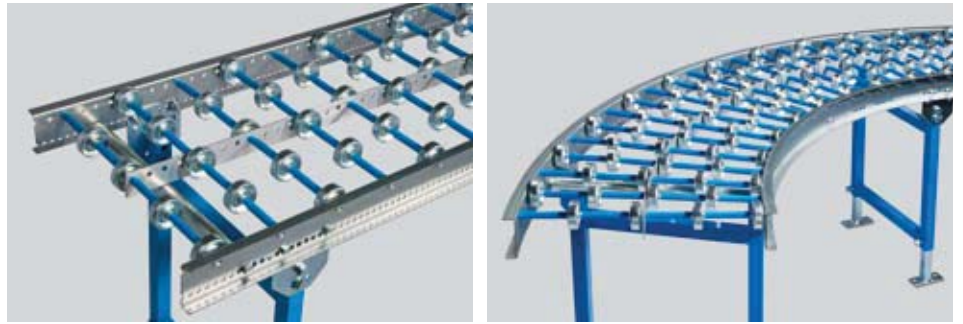
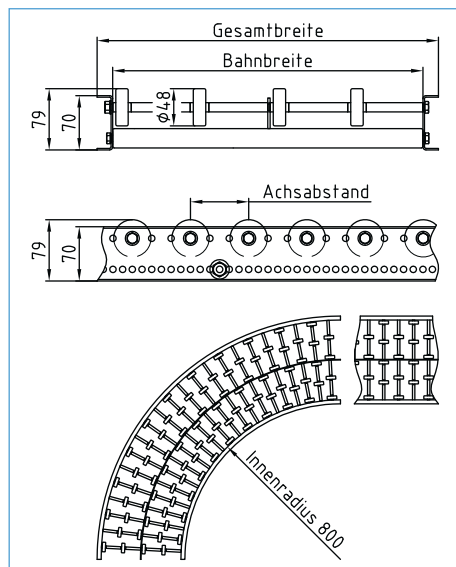
Varianten

- Aluminium-Rahmen
- Edelstahl-Ausführung

Tragkraft

Die Tragkraft der Rollenbahnen ist abhängig von Bahnbreite, Rollenabstand sowie dem Abstand der Stützen. Der Stützabstand sollte nicht größer als 2 m gewählt werden.

Tragkraft der Rollenbahn-Gerüste			
als gleichmäßig verteilte Last pro Meter			
Stützabstand	1,0m	1,5m	2,0m
Tragkraft/m	130kg	120kg	60kg



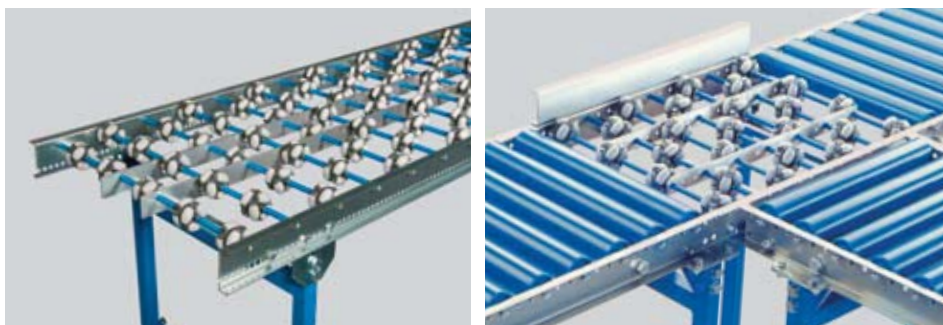
TYP AB148 mit Stahl-Röllchen verzinkt, Ø 48 mm

Maße in mm			Bahnlänge / Gerade				Kurven	
Bahnbreite	Gesamtbreite	Achsabstand	1 m	1,5 m	2 m	3 m	90°	45°
300	340	50	AB148R 10301	AB148R 15301	AB148R 20301	AB148R 30301		
		75*	AB148R 10302	AB148R 15302	AB148R 20302	AB148R 30302	CF148R 90302	CF148R 45302
		100	AB148R 10303	AB148R 15303	AB148R 20303	AB148R 30303	CF148R 90303	CF148R 45303
		125	AB148R 10304	AB148R 15304	AB148R 20304	AB148R 30304	CF148R 90304	CF148R 45304
		150	AB148R 10305	AB148R 15305	AB148R 20305	AB148R 30305		
		200	AB148R 10306	AB148R 15306	AB148R 20306	AB148R 30306		
400	440	50	AB148R 10401	AB148R 15401	AB148R 20401	AB148R 30401		
		75*	AB148R 10402	AB148R 15402	AB148R 20402	AB148R 30402	CF148R 90402	CF148R 45402
		100	AB148R 10403	AB148R 15403	AB148R 20403	AB148R 30403	CF148R 90403	CF148R 45403
		125	AB148R 10404	AB148R 15404	AB148R 20404	AB148R 30404	CF148R 90404	CF148R 45404
		150	AB148R 10405	AB148R 15405	AB148R 20405	AB148R 30405		
		200	AB148R 10406	AB148R 15406	AB148R 20406	AB148R 30406		
500	540	50	AB148R 10501	AB148R 15501	AB148R 20501	AB148R 30501		
		75*	AB148R 10502	AB148R 15502	AB148R 20502	AB148R 30502	CF148R 90502	CF148R 45502
		100	AB148R 10503	AB148R 15503	AB148R 20503	AB148R 30503	CF148R 90503	CF148R 45503
		125	AB148R 10504	AB148R 15504	AB148R 20504	AB148R 30504	CF148R 90504	CF148R 45504
		150	AB148R 10505	AB148R 15505	AB148R 20505	AB148R 30505		
		200	AB148R 10506	AB148R 15506	AB148R 20506	AB148R 30506		
600	640	50	AB148R 10601	AB148R 15601	AB148R 20601	AB148R 30601		
		75*	AB148R 10602	AB148R 15602	AB148R 20602	AB148R 30602	CF148R 90602	CF148R 45602
		100	AB148R 10603	AB148R 15603	AB148R 20603	AB148R 30603	CF148R 90603	CF148R 45603
		125	AB148R 10604	AB148R 15604	AB148R 20604	AB148R 30604	CF148R 90604	CF148R 45604
		150	AB148R 10605	AB148R 15605	AB148R 20605	AB148R 30605		
		200	AB148R 10606	AB148R 15606	AB148R 20606	AB148R 30606		
800	840	50	AB148R 10801	AB148R 15801	AB148R 20801	AB148R 30801		
		75*	AB148R 10802	AB148R 15802	AB148R 20802	AB148R 30802	CF148R 90802	CF148R 45802
		100	AB148R 10803	AB148R 15803	AB148R 20803	AB148R 30803	CF148R 90803	CF148R 45803
		125	AB148R 10804	AB148R 15804	AB148R 20804	AB148R 30804	CF148R 90804	CF148R 45804
		150	AB148R 10805	AB148R 15805	AB148R 20805	AB148R 30805		
		200	AB148R 10806	AB148R 15806	AB148R 20806	AB148R 30806		

*Lieferung bei Achsabstand 75 mm: statt Länge 1.000 mm - Länge 975 mm, statt Länge 2.000 mm - Länge 1.950 mm

TYP D BUAC 149 ...

- Allseiten-Röllchenbahnen sind geeignet zum allseitigen Bewegen des Fördergutes an Verteil-, Dreh- und Abzweigstellen.
- Das Fördergut muss einen flächigen und stabilen Unterboden aufweisen und darf sich durch die punktuelle Last nicht eindrücken.
- Das Fördergut muss mind. 200 mm breit sein – beachten Sie hierzu die Röllchen-Anordnung pro Achse.
- Die Bauform ist an das System der Leicht-Rollen- und Röllchenbahnen angepasst.
- Stützen und Zubehör finden Sie auf den Seiten 26-27.



BAUFORM

Rahmen

U-Profil 20/70/20 x 2 mm Stahl, verzinkt

Röllchen

Allseiten-Röllchen Ø 48 mm,
Kunststoff mit Gleitlagerung

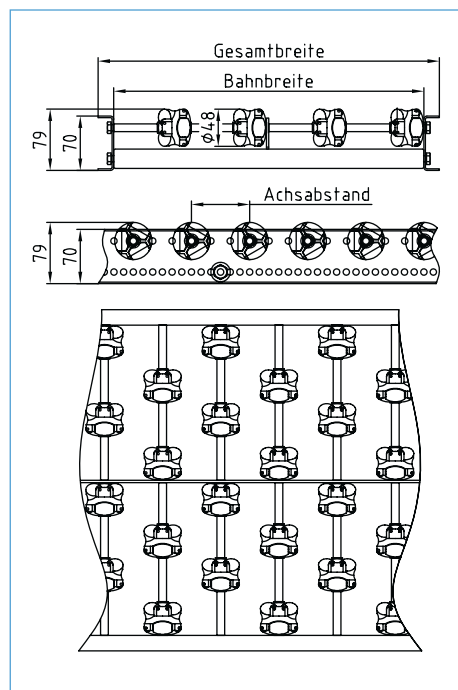
Röllchen versetzt angeordnet
mit verschraubter Achse Ø 6 mm

Röllchen-Anordnung

- Bahnbreite 300 mm – 3 Röllchen/Achse
- Bahnbreite 400 mm – 4 Röllchen/Achse
- Bahnbreite 500 mm – 5 Röllchen/Achse
- Bahnbreite 600 mm – 6 Röllchen/Achse
- Bahnbreite 800 mm – 8 Röllchen/Achse

Varianten

- Aluminium-Rahmen



TYP B BU AC 149 mit Kunststoff-Röllchen, Ø 48 mm

Maße in mm			Bahnlänge/Gerade in m			
Bahn- breite	Gesamt- breite	Achs- abstand	0,5m	1 m	1,5m	2 m
300	340	50	AC149R 05301	AC149R 10301	AC149R 15301	AC149R 20301
		75*	AC149R 05302	AC149R 10302	AC149R 15302	AC149R 20302
		100	AC149R 05303	AC149R 10303	AC149R 15303	AC149R 20303
		125	AC149R 05304	AC149R 10304	AC149R 15304	AC149R 20304
		150		AC149R 10305	AC149R 15305	AC149R 20305
400	440	200		AC149R 10306	AC149R 15306	AC149R 20306
		50	AC149R 05401	AC149R 10401	AC149R 15401	AC149R 20401
		75*	AC149R 05402	AC149R 10402	AC149R 15402	AC149R 20402
		100	AC149R 05403	AC149R 10403	AC149R 15403	AC149R 20403
		125	AC149R 05404	AC149R 10404	AC149R 15404	AC149R 20404
500	540	150		AC149R 10405	AC149R 15405	AC149R 20405
		200		AC149R 10406	AC149R 15406	AC149R 20406
		50	AC149R 05501	AC149R 10501	AC149R 15501	AC149R 20501
		75*	AC149R 05502	AC149R 10502	AC149R 15502	AC149R 20502
		100	AC149R 05503	AC149R 10503	AC149R 15503	AC149R 20503
600	640	125	AC149R 05504	AC149R 10504	AC149R 15504	AC149R 20504
		150		AC149R 10505	AC149R 15505	AC149R 20505
		200		AC149R 10506	AC149R 15506	AC149R 20506
		50	AC149R 05601	AC149R 10601	AC149R 15601	AC149R 20601
		75*	AC149R 05602	AC149R 10602	AC149R 15602	AC149R 20602
800	840	100	AC149R 05603	AC149R 10603	AC149R 15603	AC149R 20603
		125	AC149R 05604	AC149R 10604	AC149R 15604	AC149R 20604
		150		AC149R 10605	AC149R 15605	AC149R 20605
		200		AC149R 10606	AC149R 15606	AC149R 20606
		50	AC149R 05801	AC 149R 10801	AC149R 15801	AC149R 20801
75*	AC149R 05802	AC 149R 10802	AC149R 15802	AC149R 20802		
100	AC149R 05803	AC 149R 10803	AC149R 15803	AC149R 20803		
125	AC149R 05804	AC 149R 10804	AC149R 15804	AC149R 20804		
150		AC 149R 10805	AC149R 15805	AC149R 20805		
200		AC 149R 10806	AC149R 15806	AC149R 20806		

*Lieferung bei Achsabstand 75 mm: statt Länge 1.000 mm - Länge 975 mm, statt Länge 2.000 mm - Länge 1.950 mm

Kugelrollentische

mit Stahl-Kugeln Ø 15 mm/Ø 22 mm



TYP AD115/AD122 mit Stahl-Kugeln Ø 15 mm/Ø 22 mm

Maße in mm			Tischbreite			
Tischbreite	Gesamtbreite	Kugelabstand	mit Kugel-Ø 15 mm		mit Kugel-Ø 22 mm	
			0,5 m	1 m	0,5 m	1 m
300	340	50	AD115R 05301	AD115R 10301	AD122R 05301	AD122R 10301
		75	AD115R 05302	AD115R 10302	AD122R 05302	AD122R 10302
		100	AD115R 05303	AD115R 10303	AD122R 05303	AD122R 10303
		125	AD115R 05304	AD115R 10304	AD122R 05304	AD122R 10304
		150		AD115R 10305		AD122R 10305
		200				
400	440	50	AD115R 05401	AD115R 10401	AD122R 05401	AD122R 10401
		75	AD115R 05402	AD115R 10402	AD122R 05402	AD122R 10402
		100	AD115R 05403	AD115R 10403	AD122R 05403	AD122R 10403
		125	AD115R 05404	AD115R 10404	AD122R 05404	AD122R 10404
		150		AD115R 10405		AD122R 10405
		200				
500	540	50	AD115R 05501	AD115R 10501	AD122R 05501	AD122R 10501
		75	AD115R 05502	AD115R 10502	AD122R 05502	AD122R 10502
		100	AD115R 05503	AD115R 10503	AD122R 05503	AD122R 10503
		125	AD115R 05504	AD115R 10504	AD122R 05504	AD122R 10504
		150		AD115R 10505		AD122R 10505
		200				
600	640	50	AD115R 05601	AD115R 10601	AD122R 05601	AD122R 10601
		75	AD115R 05602	AD115R 10602	AD122R 05602	AD122R 10602
		100	AD115R 05603	AD115R 10603	AD122R 05603	AD122R 10603
		125	AD115R 05604	AD115R 10604	AD122R 05604	AD122R 10604
		150		AD115R 10605		AD122R 10605
		200		AD115R 10606		AD122R 10606
800	840	50	AD115R 05801	AD115R 10801	AD122R 05801	AD122R 10801
		75	AD115R 05802	AD115R 10802	AD122R 05802	AD122R 10802
		100	AD115R 05803	AD115R 10803	AD122R 05803	AD122R 10803
		125	AD115R 05804	AD115R 10804	AD122R 05804	AD122R 10804
		150		AD115R 10805		AD122R 10805
		200		AD115R 10806		AD122R 10806
1.000	1040	50	AD115R 05101	AD115R 10101	AD122R 05101	AD122R 10101
		75	AD115R 05102	AD115R 10102	AD122R 05102	AD122R 10102
		100	AD115R 05103	AD115R 10103	AD122R 05103	AD122R 10103
		125	AD115R 05104	AD115R 10104	AD122R 05104	AD122R 10104
		150		AD115R 10105		AD122R 10105
		200		AD115R 10106		AD122R 10106

TYP AD115/AD122

- Kugelrollentische können in jeder Größe entsprechend ihrem Anwendungsfall gefertigt werden.
- Das Fördergut muss einen ebenen, flächigen, geschlossenen, trockenen und druckstabilen Unterboden aufweisen.
- Die Standard-Ausführung mit Kugel-Ø 15 mm ist für Fördergutgewichte bis 40 kg/Stück ausgelegt.
- In Kombination mit Rollen- und Röllchenbahnen wird die Bauform dem entsprechenden System angepasst.
- Stützen und Zubehör finden Sie auf den Seiten 26-27 bzw. Seite 29 für TYP AD 122

BAUFORM

Rahmen

- TYP AD 115
U-Profil 20/70/20 x 2 mm Stahl, verzinkt
- TYP AD 122
U-Profil 20/70/20 x 2 mm Stahl, verzinkt
oder je nach Tischbelastung
U-Profil 40/80/40 x 3 mm Stahl, verzinkt
Veränderte Gesamtbreite beachten!

Tischplatte

4 mm Stahlblech-Tischplatte mit umlaufendem Flachstahl-Rahmen und Flachstahlstreben versteift

Kugelrollen

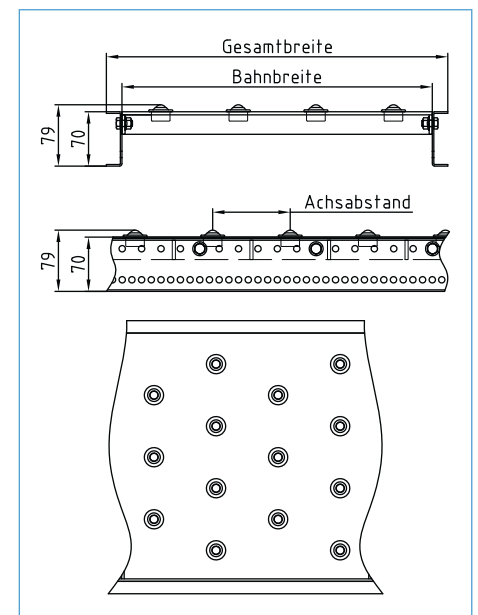
verzinkte Stahlblechgehäuse
Kugeln stahlblank und geölt
Laufkugel-Ø 15 mm/Tragkraft 50 kg
Laufkugel-Ø 22 mm/Tragkraft 130 kg
(Die Angaben der Tragkraft beziehen sich ausschließlich auf die losen Kugelrollen.)

Lackierung

RAL 5015, blau

Hinweis

Kugelrollentische für hohe Lasten müssen grundsätzlich angefragt werden.

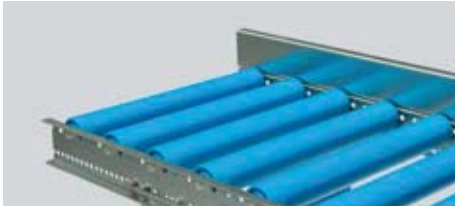




TYP ZF 100 Seitenführung

• verzinktes C-Profil, ca. 28mm breit, an Haltestangen bis Höhe ca. 100mm einstellbar

	Bahnlänge				Kurven	
	1 m	1,5m	2 m	3 m	90°	45°
einseitig	ZF100R 11000	ZF100R 11500	ZF100R 12000	ZF100R 13000	ZF100R 30090	ZF100R 30045
beidseitig	ZF100R 21000	ZF100R 21500	ZF100R 22000	ZF100R 23000	ZF100R 40090	ZF100R 40045



TYP ZF 101 Seitenführung

• U-Profil 20/70/20 x 2 mm, verzinkt, Führungshöhe bis 60mm (bei Tragrollen-Ø 50 mm)

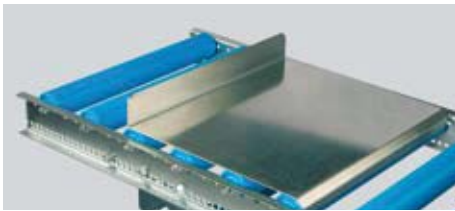
	Bahnlänge				Kurven	
	1 m	1,5m	2 m	3 m	90°	45°
einseitig	ZF101R 11000	ZF101R 11500	ZF101R 12000	ZF101R 13000	ZF101R 30090	ZF101R 30045
beidseitig	ZF101R 21000	ZF101R 21500	ZF101R 22000	ZF101R 23000	ZF101R 40090	ZF101R 40045



TYP ZA 100 Endanschlag, fest

• Stahlblech, verzinkt, am Bahnende verschraubt

Bahnbreite in mm					
200	300	400	500	600	800
ZA100R 00200	ZA100R 00300	ZA100R 00400	ZA100R 00500	ZA100R 00600	ZA100R 00800



TYP ZA 101 Endanschlag, einhängbar

• Stahlblech, verzinkt mit Auflaufblech, auf die Bahnen lose aufgelegt

Bahnbreite in mm					
200	300	400	500	600	800
ZA101R 00200	ZA101R 00300	ZA101R 00400	ZA101R 00500	ZA101R 00600	ZA101R 00800



TYP ZA 102 Endanschlag, abklappbar

• Stahlblech, verzinkt, am Bahnende fest montiert

Bahnbreite in mm					
200	300	400	500	600	800
ZA102R 00200	ZA102R 00300	ZA102R 00400	ZA102R 00500	ZA102R 00600	ZA102R 00800



TYP GA 111 Handsperre

• manuell heb- und senkbares Sperrblech, Lackierung RAL 5015 blau

Bahnbreite in mm					
200	300	400	500	600	800
GA111R 00200	GA111R 00300	GA111R 00400	GA111R 00500	GA111R 00600	GA111R 00800



TYP ZZ 100 Profil-Abdeckung

• Kunststoffprofil, schwarz

	Profil-Längen				Hinweis: Das Abdeckprofil muss bauseitig montiert und ggf. auf Länge angepasst werden. Ausnahmen für z. B. Seitenführungs-Halter müssen bauseitig eingebracht werden.
	1 m	1,5m	2 m	3 m	
einseitig	ZZ100R 11000	ZZ100R 11500	ZZ100R 12000	ZZ100R 13000	
beidseitig	ZZ100R 21000	ZZ100R 21500	ZZ100R 22000	ZZ100R 23000	



TYP ZZ 100 PVC-Abschlusskappen

Abgabe pro Paar	ZZ100R 00010
-----------------	--------------

TYP ZZ 100 Moosgummi-Kantenschutz

Abgabe pro lfd-Meter	ZZ100R 00011
----------------------	--------------



Zubehör/Stützen

für Rollenbahnen TYP D AA 251



TYP D ZS 200 Stützen

- Stahl-Vierkantrohr-Konstruktion 40/40 x 2 mm mit Drehgelenk
- Höhenverstellung über Teleskop-Einsteckfüße
- Für den ortsfesten Aufbau
- Lackierung RAL 5015 blau

Maße in mm Bauhöhe inkl. Bahn	Bahnbreite in mm						
	400	500	600	700	800	900	1.000
275 - 340	ZS200R 40276	ZS200R 50276	ZS200R 60276	ZS200R 70276	ZS200R 80276	ZS200R 90276	ZS200R 10276
330 - 395	ZS200R 40330	ZS200R 50330	ZS200R 60330	ZS200R 70330	ZS200R 80330	ZS200R 90330	ZS200R 10330
390 - 570	ZS200R 40390	ZS200R 50390	ZS200R 60390	ZS200R 70390	ZS200R 80390	ZS200R 90390	ZS200R 10390
550 - 800	ZS200R 40550	ZS200R 50550	ZS200R 60550	ZS200R 70550	ZS200R 80550	ZS200R 90550	ZS200R 10550
680 - 1.100	ZS200R 40680	ZS200R 50680	ZS200R 60680	ZS200R 70680	ZS200R 80680	ZS200R 90680	ZS200R 10680
870 - 1.350	ZS200R 40870	ZS200R 50870	ZS200R 60870	ZS200R 70870	ZS200R 80870	ZS200R 90870	ZS200R 10870
1.100 - 1.500	ZS200R 40110	ZS200R 50110	ZS200R 60110	ZS200R 70110	ZS200R 80110	ZS200R 90110	ZS200R 10110



TYP D ZS 201 Stützen

- Stahl-Vierkantrohr-Konstruktion 50/50 x 4 mm mit Drehgelenk
- Höhenverstellung über Teleskop-Einsteckfüße
- Für den ortsfesten Aufbau
- Lackierung RAL 5015 blau

Maße in mm Bauhöhe inkl. Bahn	Bahnbreite in mm						
	400	500	600	700	800	900	1.000
275 - 340	ZS201R 40276	ZS201R 50276	ZS201R 60276	ZS201R 70276	ZS201R 80276	ZS201R 90276	ZS201R 10276
330 - 395	ZS201R 40330	ZS201R 50330	ZS201R 60330	ZS201R 70330	ZS201R 80330	ZS201R 90330	ZS201R 10330
390 - 570	ZS201R 40390	ZS201R 50390	ZS201R 60390	ZS201R 70390	ZS201R 80390	ZS201R 90390	ZS201R 10390
550 - 800	ZS201R 40550	ZS201R 50550	ZS201R 60550	ZS201R 70550	ZS201R 80550	ZS201R 90550	ZS201R 10550
680 - 1.100	ZS201R 40680	ZS201R 50680	ZS201R 60680	ZS201R 70680	ZS201R 80680	ZS201R 90680	ZS201R 10680
870 - 1.350	ZS201R 40870	ZS201R 50870	ZS201R 60870	ZS201R 70870	ZS201R 80870	ZS201R 90870	ZS201R 10870
1.100 - 1.500	ZS201R 40110	ZS201R 50110	ZS201R 60110	ZS201R 70110	ZS201R 80110	ZS201R 90110	ZS201R 10110



TYP D ZF 200 Seitenführung

- verzinktes C-Profil, ca. 28 mm breit
- an Haltestangen bis Höhe ca. 100 mm einstellbar

	Bahnlänge				Kurven	
	1 m	1,5 m	2 m	3 m	90°	45°
einseitig	ZF200R 11000	ZF200R 11500	ZF200R 12000	ZF200R 13000	ZF200R 30090	ZF200R 30045
beidseitig	ZF200R 21000	ZF200R 21500	ZF200R 22000	ZF200R 23000	ZF200R 40090	ZF200R 40045



TYP D ZF 201 Seitenführung

- U-Profil 40 / 80/40 x 3 mm, verzinkt
- Führungshöhe bis 75 mm (bei Tragrollen-Ø 50 mm)

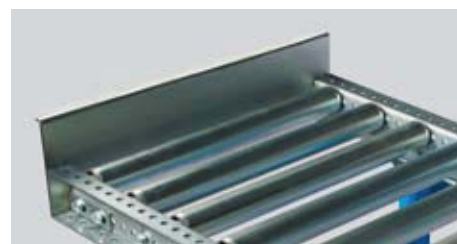
	Bahnlänge				Kurven	
	1 m	1,5 m	2 m	3 m	90°	45°
einseitig	ZF201R 11000	ZF201R 11500	ZF201R 12000	ZF201R 13000	ZF201R 30090	ZF201R 30045
beidseitig	ZF201R 21000	ZF201R 21500	ZF201R 22000	ZF201R 23000	ZF201R 40090	ZF201R 40045



TYP D ZA 200 Endanschlag, fest

- Stahlblech, verzinkt mit Bahnen verschraubt

Bahnbreite in mm						
400	500	600	700	800	900	1.000
ZA200R 00400	ZA200R 00500	ZA200R 00600	ZA200R 00700	ZA200R 00800	ZA200R 00900	ZA200R 01000



FIX-RÖLLCHENLEISTE ^{DBGM}

rationalisieren, transportieren, automatisieren



RÖLLCHENLEISTEN

Alle Röllchenleisten und Führungsschienen werden in Fixlängen nach Kundenwünschen geliefert (max. Länge 6500 mm). Die Röllchenleisten können sowohl mit Normalröllchen (**N**) als auch mit Spurkranzröllchen (**SP**) bestückt werden. Bei Bestellung bitte die gewünschte Teilung angeben.

Die im Katalog angegebenen Teilungen 33, 50, etc. sind nur angenähert. Genaues Lochraster in der Fix-Röllchenleiste ist 16,667 mm ± 0,1 mm. Bitte berücksichtigen Sie die angegebenen Toleranzen. Wenn der Röllchenanfang (**S**) (Mitte Achse) genau definiert werden soll (in Verbindung mit Sonderschnitt Best.-Nr.: /SKF), kann nur auf dieser Seite das genaue Maß eingehalten werden. Auf der anderen Seite kann nur ein Maß angegeben werden, welches je nach Röllchenleistenlänge mit den Toleranzen der Lochteilungen ausläuft (max. bis zu ± 8,5 mm).

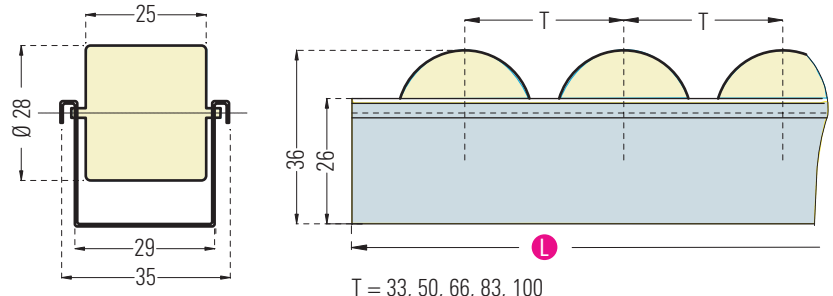
Die Röllchen sind im Temperaturbereich -30°C bis +100°C einsetzbar.

Folgende Sonderröllchen sind lieferbar:

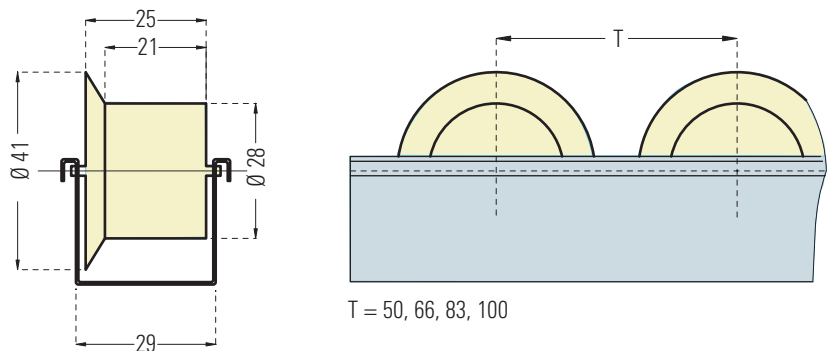
1. Tiefkühlausführung ab -30°C
2. hochleitfähige Röllchen zur Vermeidung von statischen Aufladungen (Farbe schwarz).

Soll bei der Fix-Röllchenleiste ein Freimaß (**S1** oder **S2**) vorne und hinten sein, müssen diese Maße angegeben werden. Die Maßangaben sind Mindestmaße für die Bestückung. Bei Spurkranzröllchenleisten müssen bei ungleichen Freimaßen rechte und linke Röllchenleisten bestellt werden. Werden keine Freimaße bestellt, sind die Röllchenleisten immer so bestückt, dass kein Röllchen aus der Röllchenleiste herausragt. Der Röllchenanfang variiert aber um die Röllchenteilung. Sollten die Röllchen mit genau definiertem Maß anfangen, fallen zusätzliche Schnittkosten an.

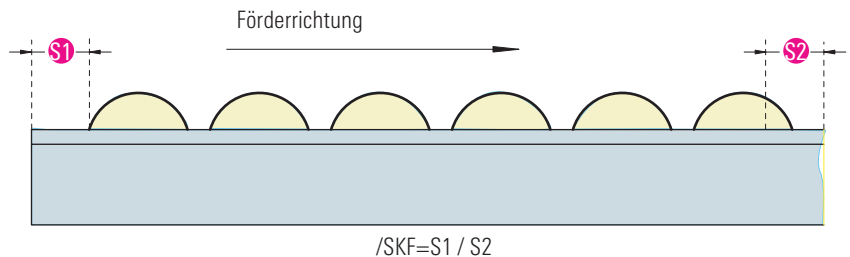
Sonderschnitt: /SKF



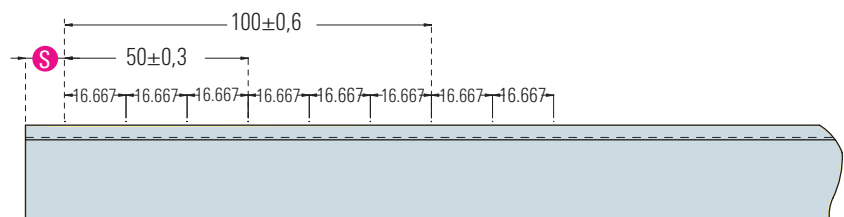
T = 33, 50, 66, 83, 100



T = 50, 66, 83, 100



/SKF=S1 / S2



Fix-Röllchenleiste – Toleranzen

ZUSATZAUSSTATTUNG

Achse und Profil in Edelstahl (/VA)

Nur die Achse in Edelstahl (/AE)

Sonderausführungen von Normalröllchen:

Röllchen hochleitfähig (/HL)
(Röllchenfarbe schwarz)

Röllchenfarbe schwarz (/Schwa)

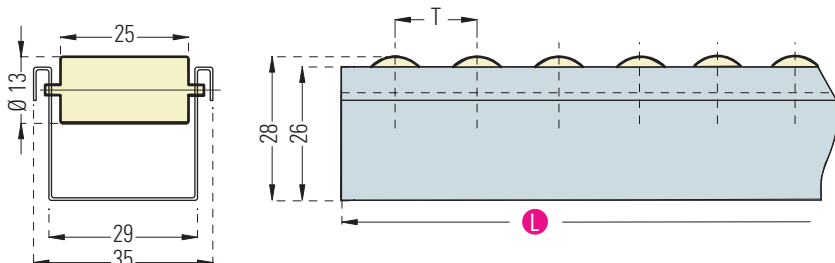
Röllchenfarbe rot (/Rot)

Sonderausführungen von Spurkranzröllchen:

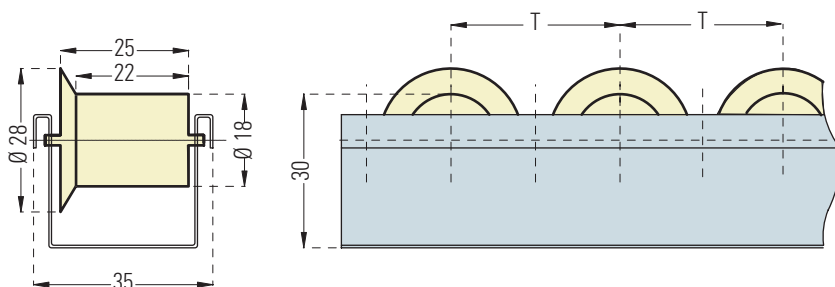
Röllchen hochleitfähig (/HL)
(Röllchenfarbe schwarz)



Fix-Röllchenleiste mit Mininormalröllchen
T = 16,33,50



Fix-Röllchenleiste mit Mininormalröllchen
T = 33,50,66



Um den Bedürfnissen des Marktes gerecht zu werden, werden Fix-Röllchenleisten mit unterschiedlichen Röllchen bestückt:

Fix-Röllchenleiste mit Mininormalröllchen, Ø 13 mm (**N mini**)

Fix-Röllchenleiste mit Minispurkranzröllchen, Ø 18 mm (**SP mini**)



RÖLLCHENLEISTEN				AUSSTATTUNGSVARIANTEN				
Ausführung/Typ Art.Nr. D 086 ... (z.B.N33)	Teilung	/Länge L (max. 6500 mm)	Sonderschnitt /SKF = S1/S2	Achse Edelstahl	Achse+Profil Edelstahl	Röllchen hochleitfähig	Röllchenfarbe schwarz	Röllchenfarbe rot
N	33	.....	..... / .....	/AE	/VA	/HL	/Schw	/Rot
N	50	.....	..... / .....	/AE	/VA	/HL	/Schw	/Rot
N	66	.....	..... / .....	/AE	/VA	/HL	/Schw	/Rot
N	83	.....	..... / .....	/AE	/VA	/HL	/Schw	/Rot
N	100	.....	..... / .....	/AE	/VA	/HL	/Schw	/Rot
SP	50	.....	..... / .....	/AE	/VA	/HL		
SP	66	.....	..... / .....	/AE	/VA	/HL		
SP	83	.....	..... / .....	/AE	/VA	/HL		
SP	100	.....	..... / .....	/AE	/VA	/HL		
N mini	16	.....	..... / .....	/AE	/VA	/HL		
N mini	33	.....	..... / .....	/AE	/VA	/HL		
N mini	50	.....	..... / .....	/AE	/VA	/HL		
SP mini	33	.....	..... / .....	/AE	/VA			
SP mini	50	.....	..... / .....	/AE	/VA			
SP mini	60	.....	..... / .....	/AE	/VA			

Bestellbeispiel: D 086 N 33/2150/SKF = 15/20 /VA

Normalröllchen, 33 mm Teilung, 2150 mm lang, Freimaß vorne 15 mm/Freimaß hinten 20 mm, Achse+Profil aus Edelstahl

FIX-RÖLLCHENLEISTE DBGM

rationalisieren, transportieren, automatisieren

ZUBEHÖR

Führungsschiene: FU - Länge L2/L1

Material Stahl verzinkt. Bitte geben Sie die Maße L1, L2 und A an.

Stopfen: ST

Der Stopfen kann ein- oder beidseitig montiert sein. Er muß gesondert bestellt werden.

Spreizsicherung: SPS

Die Spreizsicherung aus einem speziell gebogenen und gehärteten Feder-Stahldraht $\varnothing 1,5$ mm verhindert das Spreizen der Fix-Röllchenleiste bei größeren Lasten. Die Sicherung wird in einer freien Achshalterung verklemt.

Federklammer: FKL

Die Federklammer kann mit einem Maß $x = 14$ bzw. 20 mm Länge geliefert werden. Bitte geben Sie auch die Maße A, B, L an.

Rundlöcher: RL

Folgende Durchmesser sind lieferbar:

D = 5,5 mm, 6,5 mm, 7,0 mm, 8,5 mm, 10,5 mm, 12,5 mm

Langlöcher: LL - (D1 x D2)

Folgende Abmessungen sind lieferbar:

4,2 x 10 mm, 7 x 12 mm, 8,5 x 20 mm, 10,5 x 20 mm

Endanschlag: EGF und EF

Der Endanschlag (**EGF**) besteht aus einem 3 mm starken Stahlwinkel mit gerundeten Kanten. Er wird an der Schiene festgenietet.

Der Endanschlag (**EF**) wird verschraubt.

Verbinder: VF

Der Verbinder, incl. 4 Schrauben besteht aus einem U-Profil, das unter die Röllchenschiene montiert wird.

Zusätzlich müssen für die Schiene Rundlöcher (**RL**), D= 6,5 mm bestellt werden.

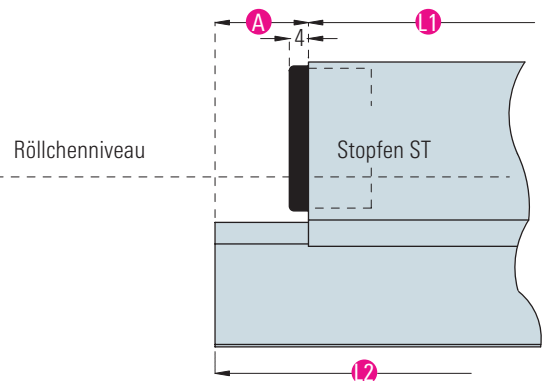
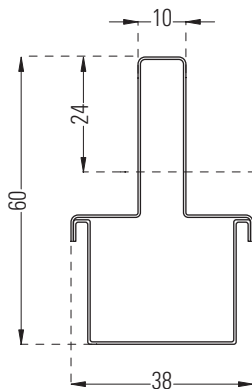
Kantenschutz: KS

Der Kantenschutz besteht aus einem weichen Kunststoffmaterial. Er ist auch in Verbindung mit dem genietetem Endanschlag EGF lieferbar.

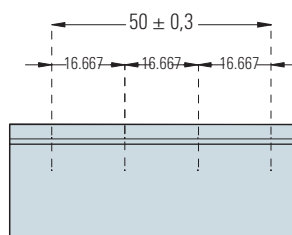
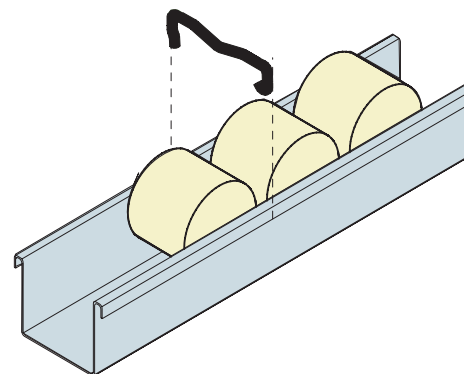
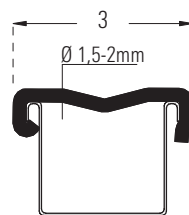
Bremsklipp: BK

Der Bremsklipp wird seitlich in die Röllchen geschoben und verhindert so das Drehen des Röllchens.

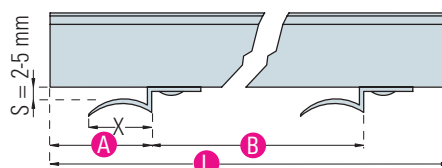
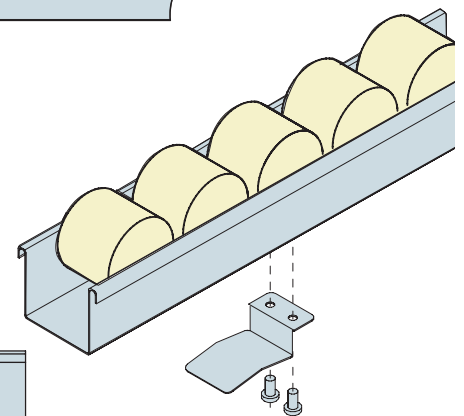
Führungsschiene FU
Stopfen ST



Spreizsicherung SPS

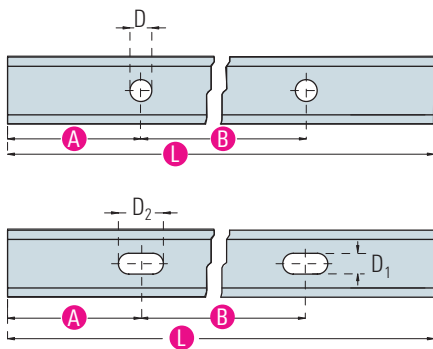


Federklammer FKL - 14
FKL - 20

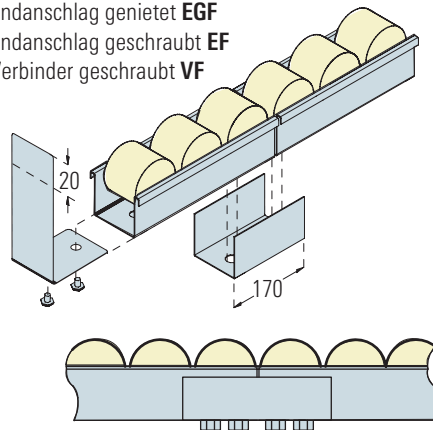




Rundlöcher **RL** - (Durchmesser)
Langlöcher **LL** - D1 x D2



Endanschlag genietet **EGF**
Endanschlag geschraubt **EF**
Verbinder geschraubt **VF**



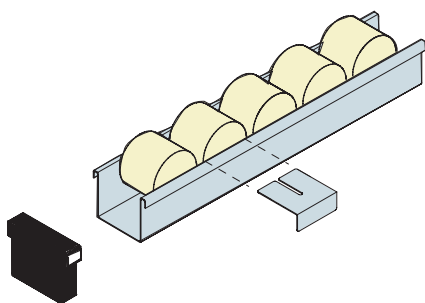
Bremsblech: **BB**

Bremsblech aus Federstahl (nur für 33 bzw. 50 mm Teilung). Das Bremsblech kann an beliebiger Stelle befestigt werden.

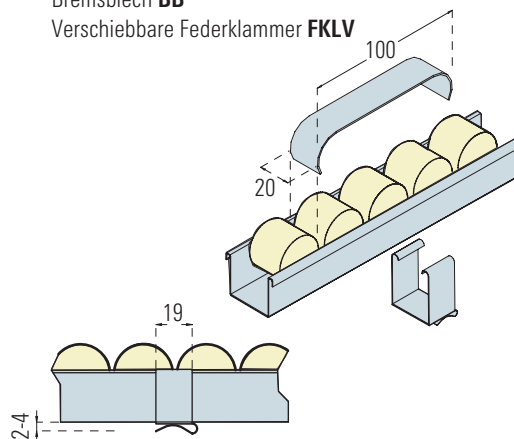
Federklammer: **FKLV**

Verschiebbare Federklammer. In diese Federklammer kann die Röllchenleiste von oben eingesetzt werden, bzw. die Klammer kann auch in Längsrichtung des Profils verschoben werden.

Kantenschutz **KS**
Bremsklipp **BK**



Bremsblech **BB**
Verschiebbare Federklammer **FKLV**



ZUBEHÖR FIX-RÖLLCHENLEISTE

Führungsschiene FU Stopfen
FÜ - L2/L1/A

FÜ - / / ST

Federklammer	Rundlöcher RL FKL - /A/B/L	Langlöcher LL RL - Ø /A/B/L	Endanschlag genietet	Endanschlag verschraubt	Verbinder verschraubt
FKL - 14	RL - Ø 5,5/...../...../.....	LL - 4,2 x 10/...../...../.....	EGF	EF	VF
FKL - 20	RL - Ø 6,5/...../...../.....	LL - 7,0 x 12/...../...../.....			
	RL - Ø 7,0/...../...../.....	LL - 8,5 x 20/...../...../.....			
	RL - Ø 8,5/...../...../.....	LL - 10,5 x 20/...../...../.....			
	RL - Ø 10,5/...../...../.....				
	RL - Ø 12,5/...../...../.....				

Kantenschutz **Bremsklipp** **Bremsblech** **Verschiebbare Federklammer** **Spreizsicherung**

KS BK BB FKLV SPS

UNIVERSAL-ROLLENSCHIENEN^{DBGM}

Universell für Fördertechnik

und Durchlaufregale



Universal-Rollenschielen bestehen aus einem kaltprofilierten, sendzimir verzinkten Stahlprofil von 2 mm Stärke. Das Profil hat 2 verschieden hohe seitliche Lochreihen mit einem Teilungsraster von 25 mm und eine Lochreihe im Boden, ebenfalls im Raster von 25 mm. Der Lochdurchmesser beträgt 8,1 mm.

Die Konstruktion der Schiene ermöglicht es, handelsübliche $\varnothing 48$ mm Röllchen mit Spezialschrauben, Hohl-niete oder mit Schrauben M 8 in einem Raster von 50 mm, 75 mm, 100 mm, usw. zu montieren.

Es können mehrere Röllchen nebeneinander in einer, zwei, drei oder mehr Schienen befestigt werden. Ebenfalls können die Röllchen zueinander versetzt und unterschiedliche Ausführungen kombiniert werden.

Kunststoffröllchen mit oder ohne Spurkranz haben eine Tragfähigkeit von 10 daN (kg). Stahlröllchen mit oder ohne Spurkranz tragen 20 daN (kg).

Die Tragfähigkeit einer Rollenschiene ergibt sich aus dem Widerstandsmoment von $2,2 \text{ cm}^3$.

EINSATZMÖGLICHKEITEN

Universal-Rollenschielen finden ihren Einsatz in allen Bereichen der Förder- und Lagertechnik für:

- Durchlaufregale,
- Führungsschielen, seitliche Abweiser und Tragschielen in Förderanlagen,
- Rollenbahnen für die Verkettung zweier Arbeitsstationen,
- Verpackungsmaschinen,
- Führungen für Antriebsriemen.

UNIVERSAL-ROLLENSCHIENEN ^{DBGM}

für Lager, Betrieb und Verpackung



RÖLLCHENSCHIENEN

Die Lagerlänge der Universal-Rollenschiene beträgt 6167 mm. Jede individuelle Länge ist auf Wunsch lieferbar. Das Profil ist sendzimer verzinkt, $W_y = 2,2 \text{ cm}^3$. **Normalröllchen sind in der Standardausführung, wenn nicht anders bestellt, in der unteren Lochreihe, Spurkranzröllchen jedoch immer in der oberen Lochreihe montiert.**

Schiene ohne Röllchen: **U28**

Folgende Röllchen sind lieferbar:

Kugelgelagert:

Normalröllchen: **NR10**
 $\varnothing 48 \text{ mm}$, Kunststoff, Tragkraft 10 kg

Normalröllchen: **NR20**
 Stahl, verzinkt, Tragkraft 20 kg

Spurkranzröllchen: **SR10**
 Kunststoff, Tragkraft 10 kg

Spurkranzröllchen: **SR21**
 Stahl, Tragkraft 20 kg

Pufferring: **PUR**

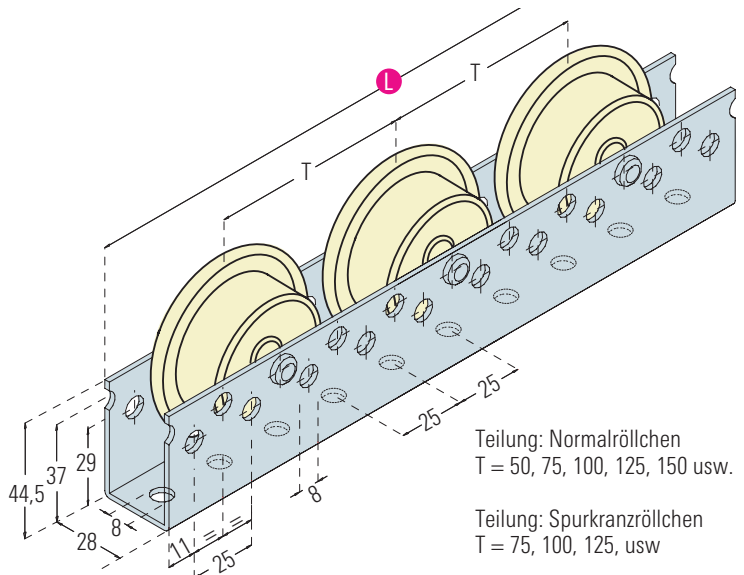
Alle Normalröllchen können mit einem Pufferring aus PUR überzogen werden.

Gleitgelagert:

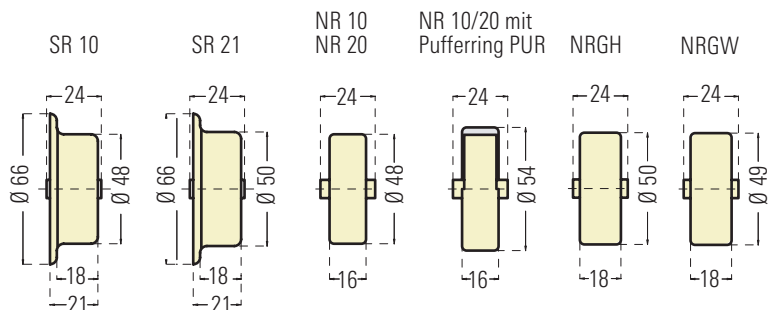
Alle Gleitlagerröllchen haben eine Mindesttragkraft von 10 kg. Die Lauffläche der Gleitlagerröllchen ist leicht gewölbt.

Normalröllchen Polypropylen: **NRGH**
 Farbe blau (Kunststoff hart)

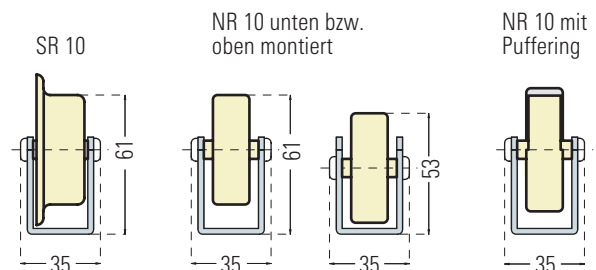
Normalröllchen PUR: **NRGW**
 Farbe gelb (Kunststoff weich)



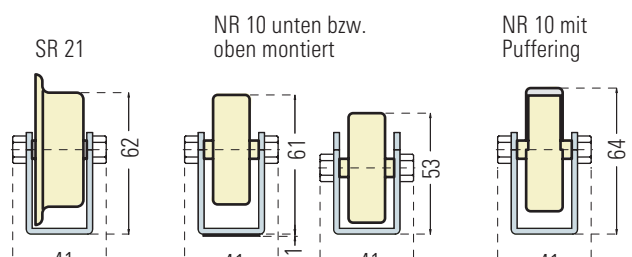
Abmessungen Röllchen



Hauptabmessungen mit Kunststoff-Röllchen



Hauptabmessungen mit Stahlröllchen



AUSSTATTUNG

Hohlknoten: **HN**

Die Röllchen NR10, NR20, SR10 und SR21 werden mit Hohlknoten und Deckkappe (abgerundet) montiert. (Standard)

Spezialkunststoffschrauben: **VS 26**

Auf Wunsch können die Röllchen mit Spezialkunststoffschrauben montiert werden.

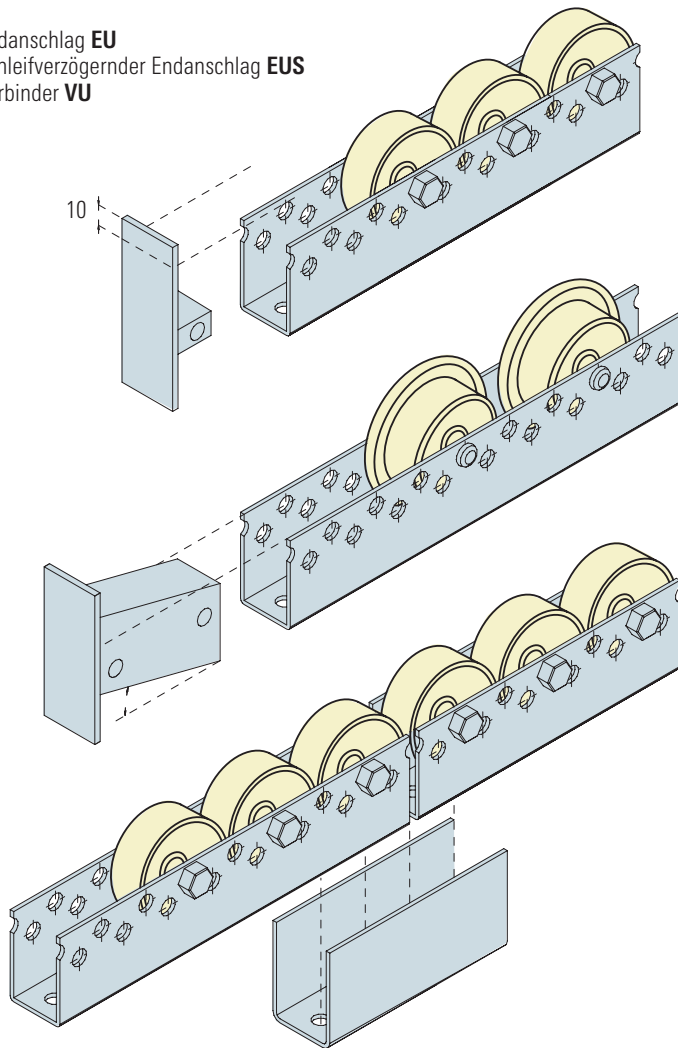
Stahlschrauben: **M 8 X 35**

Die Röllchen NRG werden mit verzinkten Stahlschrauben montiert.

Alle Röllchen sind einzeln auswechselbar.



Endanschlag **EU**
 Schleifverzögernder Endanschlag **EUS**
 Verbinder **VU**



ZUBEHÖR

Endanschlag: **EU**
 Schleifverzögernder Endanschlag: **EUS**
 Verbinder (incl. Schrauben): **VU**
 Alle Röllchen, Schrauben etc. können auch einzeln geliefert werden.

Bestellhinweis:
 Bei Bestellung bitte den Röllchentyp, die Röllchenteilung und die genaue Länge angeben (die Länge sollte durch 25 mm teilbar sein).

Bestellbeispiel:
SR21 - 100/3000
 Universal-Rollenschiene mit Spurkranz-Stahlröllchen, 100 mm Teilung, 3000 mm Gesamtlänge

NR20 - 50/3775
 Universal-Rollenschiene mit Stahlröllchen, 50 mm Teilung, 3775 mm Gesamtlänge der Schiene

SR10 - 100/3000
 Universal-Rollenschiene mit Kunststoffröllchen mit Spurkranz, 100 mm Teilung, 3000 mm Gesamtlänge der Schiene

UNIVERSAL-ROLLENSCHIENE			AUSSTATTUNG			
Rollentyp	Teilung	Länge L (max. 6000 mm)	Pufferring PUR	Röllchenmontage mit Hohlrieten	Röllchenmontage mit Spezialkunststoffschrauben	Röllchenmontage mit Stahlschrauben
NR 10	50, 75, 100, 125	.....	/PUR	/HN	/VS 26	/M 8 x 35
NR 20	50, 75, 100, 125	.....	/PUR	/HN	/VS 26	/M 8 x 35
SR 10	75, 100, 125, 150	.....	-	/HN	/VS 26	/M 8 x 35
SR 21	75, 100, 125, 150	.....	-	/HN	/VS 26	/M 8 x 35
NRGH	50, 75, 100, 125	.....	-	/HN	/VS 26	/M 8 x 35
NRGW	75, 100, 125	.....	-	/HN	/VS 26	/M 8 x 35

ZUBEHÖR		
Endanschlag	Schleifverzögernder Endanschlag	Verbinder (incl. Schrauben)
EU	ESchESF	VSF

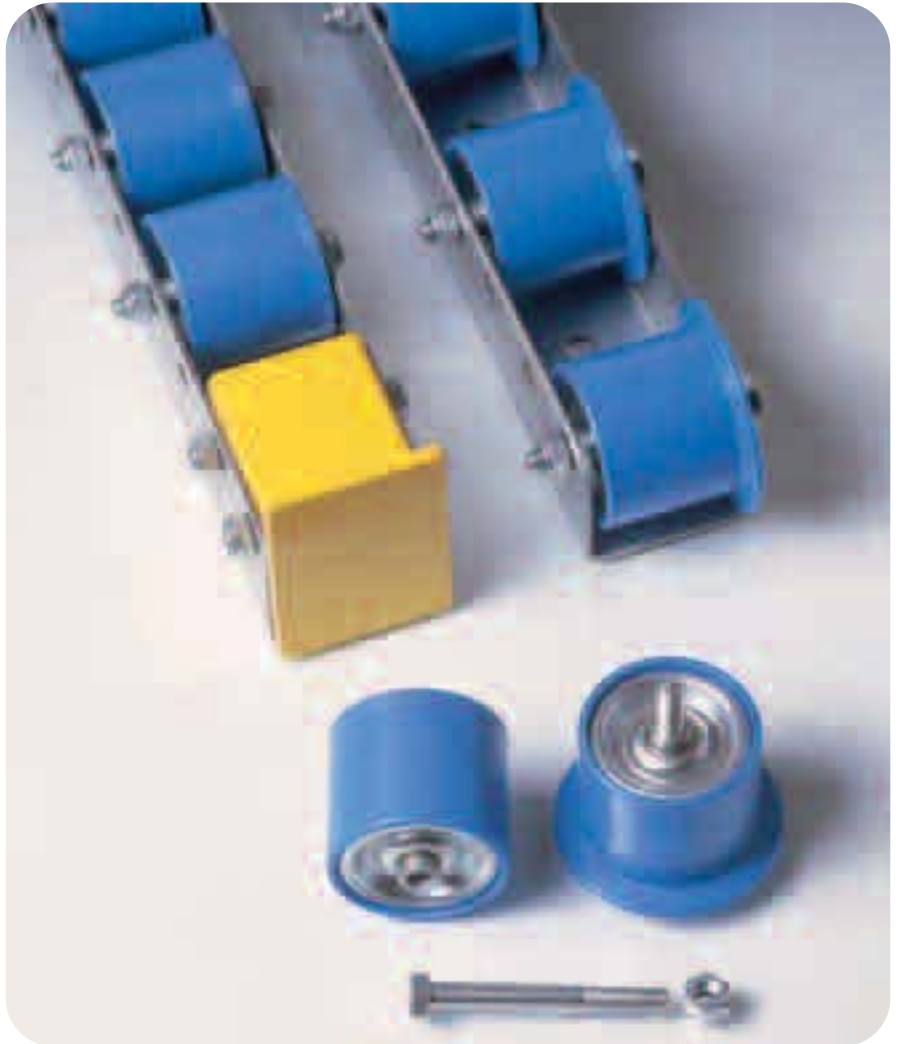
COLLI-ROLLENSCHIENE

die progressive Integration in die Lager- und Fördertechnik für mittlere Lastbereiche

ROLLENSCHIENEN

Die Colli-Rollenschiene vereint viele Vorteile. Für viele Logistik-Anwendungen bietet sie die einzige Lösungsmöglichkeit. In einem sendzimier verzinktem U-Profil 50 x 58 x 50 x 2,5 mm werden kugelgelagerte Rollen, Tragkraft 40 daN (kg), auswechselbar montiert.

Die Rolle $\varnothing 54$ mm ist als Normalrolle oder auch als Spurkranzrolle lieferbar. Selbstverständlich können auch beide Rollentypen abwechselnd oder z.B. nur jede 4. Rolle mit Spurkranz in der Schiene geliefert werden. Der Rollenmantel ist aus Kunststoff, Farbe blau, Material Polypropylen. Die Tragfähigkeit einer Rollenschiene errechnet sich aus dem Widerstandsmoment von $3,0 \text{ cm}^3$. Durch die breitere Lauffläche ergänzt die Colli-Rollenschiene die Universal-Rollenschiene in ihrer Anwendung. Die dort geschilderten Anwendungsbereiche gelten auch für die Colli-Rollenschiene.

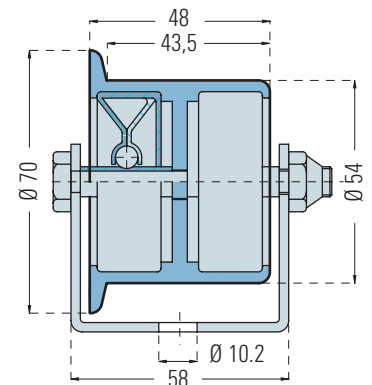
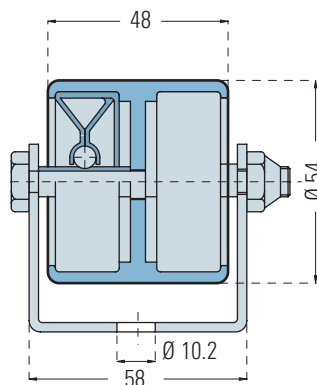


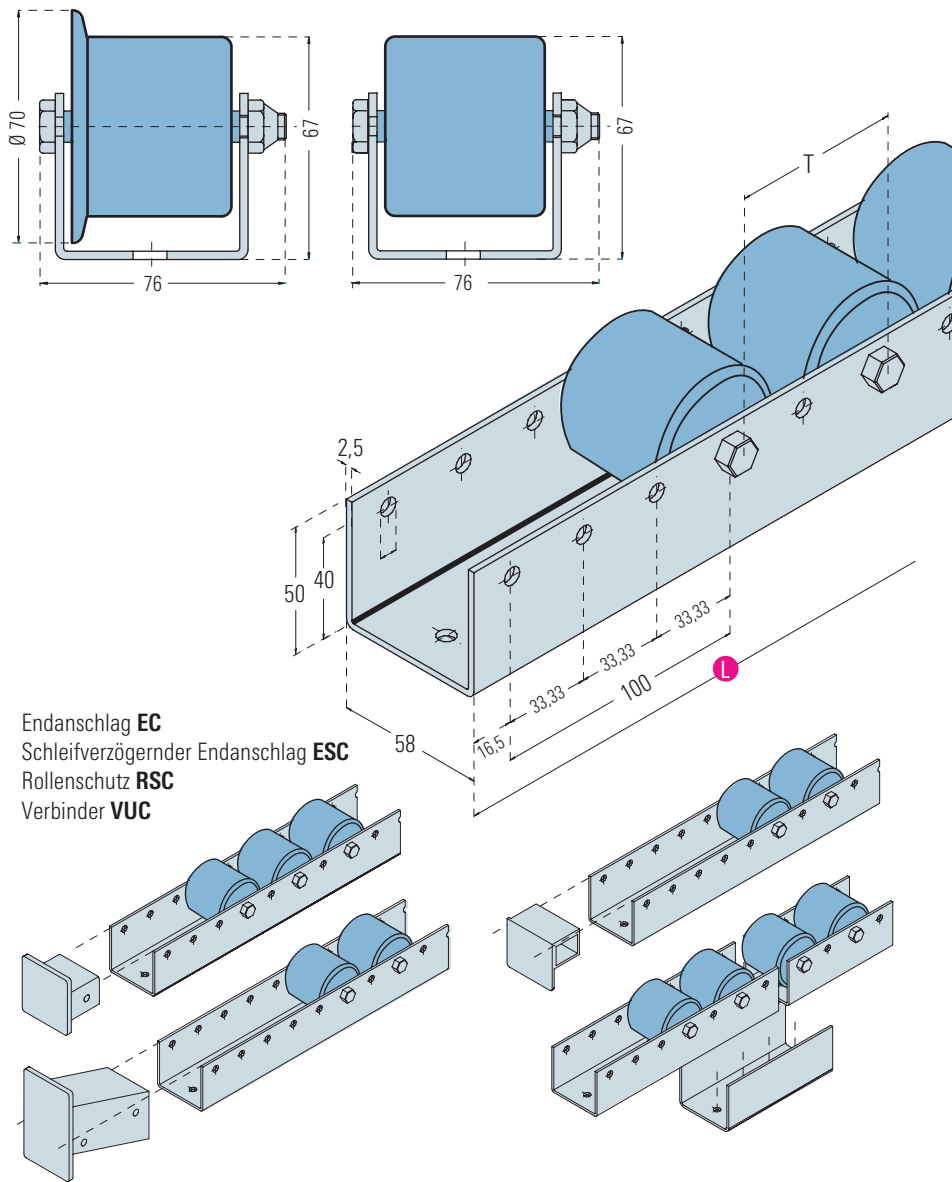
Profil ohne Röllchen: **U58**

Normalröllchen $\varnothing 54$: **NR40**

Spurkranzröllchen $\varnothing 70/54$: **SR40**

Achse mit Sicherheitsmutter: **M 8 X 70**





Die Lagerlänge der Colli-Rollenschienenprofile beträgt 6033 mm. Wir liefern aber in der Regel jede gewünschte Fix-Länge. Es ist zu beachten, dass ein Längenmaß angegeben wird, dessen letzten beiden Ziffern 00, 33 oder 66 sind (z.B. 4333 oder 4300 oder 4366 oder 4400 mm).

Andere Längen benötigen einen Sonderschnitt: **/SK = S1/S2**

Folgende Rollenteilungen (**T**) sind lieferbar:
 Normalröllchen: 66, 100, 133, 166, 200
 Spurkranzröllchen: 100, 133, 166, 200
 Abwechselnd Spurkranz- und Normalröllchen: 66, 100, 133, 166, 200

Bestellbeispiele:

NR 40-66/4400

Colli-Rollenschiene mit Normalrollen, 66 mm Rollenteilung, 4400 mm Länge der Schiene.

SR 40-100/2000

Colli-Rollenschiene mit Spurkranzrollen, 100 mm Rollenteilung, 2000 mm lang.

NR/SR 40-66/3333

Colli-Rollenschiene abwechselnd mit Normal- und Spurkranzrollen, 66 mm Rollenteilung, 3333 mm lang.

ZUBEHÖR

Endanschlag: **EC**

Schleifverzögernder Endanschlag: **ESC**

Rollenschutz: **RSC**

Verbinder (incl. Schrauben): **VUC**

COLLI-ROLLENSCHIENEN/EINZELKOMPONENTEN

Ausführung Typ	Teilung	/Länge (max. 6000 mm)	Sonderschnitt /SK = S1/S2	Schiene ohne Rollen	Einzelrolle NR/SR	Achse mit Sicherheitsmutter
NR 40	66, 100, 133, 166, 200	..... / .....	..... / .....	U58	NR	M8 X 70
SR 40	100, 133, 166, 200	..... / .....	..... / .....	U58	SR	M8 X 70
NR/SR 40	66, 100, 133, 166, 200	..... / .....	..... / .....	U58		M8 X 70

ZUBEHÖR COLLI ROLLENSCHIENEN

Endanschlag	Schleifverzögernder Endanschlag	Rollenschutz	Verbinder
ESF	ESC	RSC	VUC

ALLSEITEN-ROLLEN ALLSEITENROLLENSCHIENEN

zur Manipulation aller flächigen Güter in jede Richtung

ANWENDUNGSMÖGLICHKEITEN

Suomi-Allseitenrollen finden überall dort Anwendung, wo flächige Gebinde, Ladungsträger, Packungen, Kartons oder Werkstücke gedreht, sortiert, umgeleitet, zugeführt oder kommissioniert werden sollen.

Die Abmessungen und das Gewicht des Fördergutes bestimmen den Rollen- bzw. Leistenabstand.

Es lassen sich beliebig große Tischflächen mit Suomi-Allseitenrollenschienen erstellen. Folgende Einzelgewichte sollten jedoch das Fördergutgebände nicht überschreiten:

Ø 50 mm	100 daN (kg)
Ø 60 mm	200 daN (kg)
Ø 80 mm	400 daN (kg)

Die Suomi-Allseitenrollen sind in sendzimir verzinkten Profilen montiert. Jede Rolle ist einzeln austauschbar.

Die Rollen können im Temperaturbereich zwischen -15°C und $+80^{\circ}\text{C}$ eingesetzt werden.

Die Suomi-Allseitenrollenschienen sind immer in Hauptförderrichtung zu legen, da in der Nebenförderrichtung der Rollwiderstand etwas größer ist. Müssen nach allen Richtungen gleich gute Ablaufwerte sein, sollten die Rollen um je 90° versetzt montiert werden.

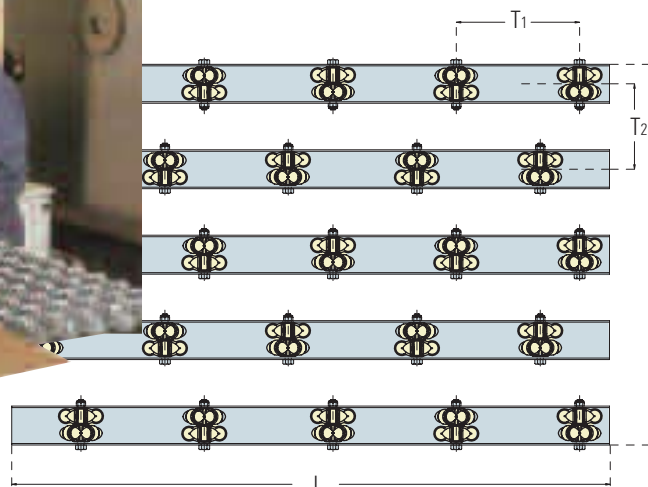
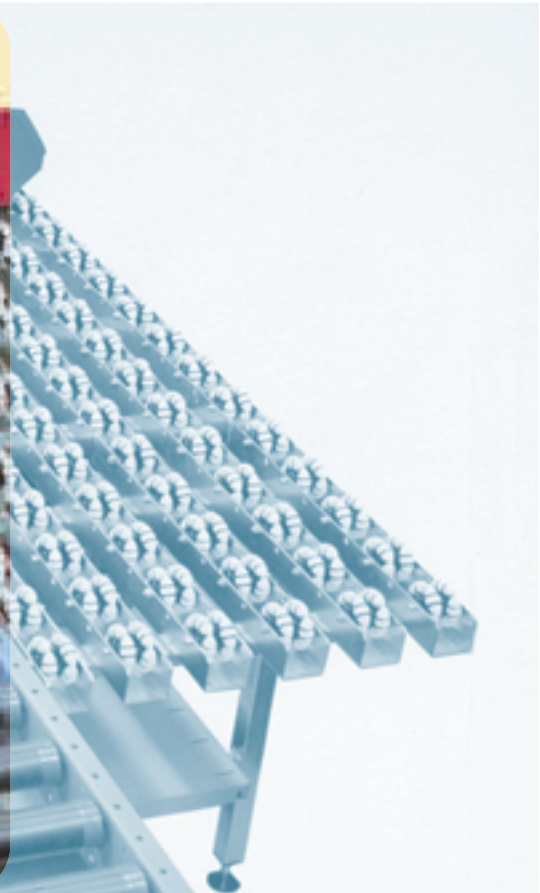
Auch für diesen Anwendungsfall bieten wir Ihnen auf Anfrage eine optimierte Lösung an.



Suomi-Allseitenrollenschiene für empfindliche Güter: **ASRS 60 SOFT**

Die Suomi-Allseitenrollenschiene ASRS 60 SOFT findet dort Verwendung, wo flächige Güter gedreht, sortiert und umgeleitet werden sollen. Die Rolle ist aus weichem Kunststoff (PUR) gefertigt und eignet sich besonders gut für den Transport von Gütern mit empfindlicher Oberfläche wie Glas, Spiegel oder hochglanzlackierte Produkte.
Tragfähigkeit: 20 kg/Rolle





Allseitenrollentische

Mit den Rollenschienen lassen sich Allseitenrollentische jeder Größe und Abmessung herstellen.

Wir liefern auf Wunsch einen kompletten Tisch mit Füßen in fester Höhe oder höhenverstellbar, mit Neigung oder verschiebbar mit Bock und Lenkrollen.

Für ein Angebot benötigen wir folgende Angaben:

Tischhöhe, Tischabmessungen L x B (Länge x Breite), Fußausführung, Rollenschienenausführung, Abstände der Allseitenrollen. T1 x T2 bzw. die Abmessungen, Form, Gewicht und Material Ihres flächigen Fördergutes.

ALLSEITEN-ROLLEN ALLSEITENROLLENSCHIENEN

humanisieren den Arbeitsplatz

ALLSEITENROLLENSCHIENEN

Suomi-Universal-Allseitenrollenschiene für leichte Lasten: **ASRS 10**

Diese Rollenschiene ist baugleich mit der Universal-Rollenschiene. Alles Zubehör aus diesem Programm kann verwendet werden. Diese Allseitenrollenschiene ist für leichte Lasten bestimmt. Das Widerstandsmoment der Rollenschiene beträgt $2,2 \text{ cm}^3$. Tragfähigkeit pro Rolle 5 daN (kg).

Bestellbeispiel: **ASRS 10 - 75 / 2300/O**

Allseitenrolle ASRS 10, 75 mm Teilung, 2300 mm lang, montiert in oberer Lochreihe

Rollen montiert in oberer Lochreihe: **/O**

Rollen montiert in unterer Lochreihe: **/U**

Einzelrolle: **ASR 10**

Sonderschnitt: **/SK = S1/S2**

Standard-Raster ist 25 mm, alle anderen Längen erfordern einen Sonderschnitt und bedeuten Aufpreis:

Suomi-Allseitenrollenschiene für leichte Lasten: **ASRS 50**

Die Tragfähigkeit pro Rolle beträgt 10 daN (kg). Diese Schiene ist für max. 100 daN (kg) schwere Fördergüter geeignet. Das leichte, seitliche Abschieben bzw. Drehen von Fördergütern erfordert einen engen Rollenabstand in beide Richtungen. Die Kräfte müssen gegebenenfalls durch Versuche ermittelt werden. Das Widerstandsmoment der Rollenschiene beträgt $2,2 \text{ cm}^3$.

Bestellbeispiel: **ASRS 50 - 100 / 2566**

Allseitenrolle ASRS 50, 100 mm Teilung, 2566 mm lang

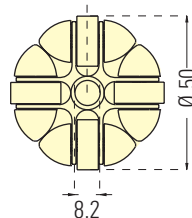
Einzelrolle: **ASR 50**

Endanschlag: **EA 50**

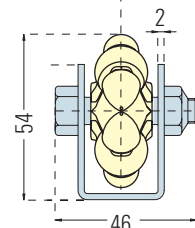
Sonderschnitt: **/SK = S1/S2**

Bestelllängen für Suomi-Allseitenrollenschiene ASRS 50, ASRS 60, ASRS 80: Die Lagerlänge der Suomi-Allseitenrollenschieneprofile beträgt max. 6033 mm. Individuelle Längen sollten entsprechend dem Rastermaß mit den Ziffern 00, 33 oder 66 enden (z.B. 4333 oder 4300 oder 4366 oder 4400 mm). Andere Längen benötigen einen Sonderschnitt.

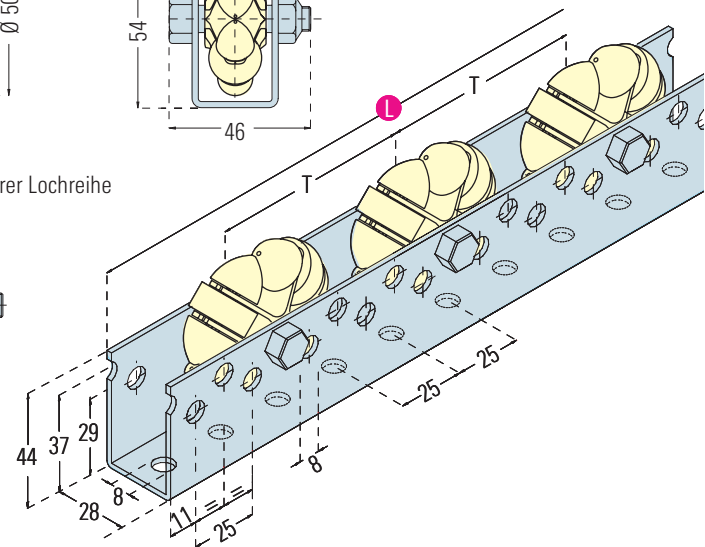
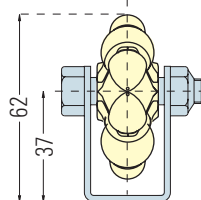
Universal Allseitenrollenschiene
ASRS 10



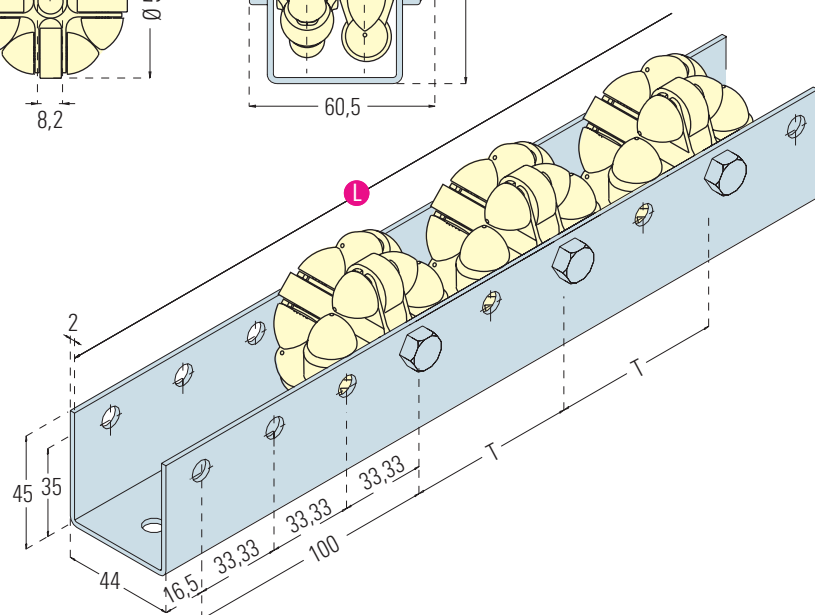
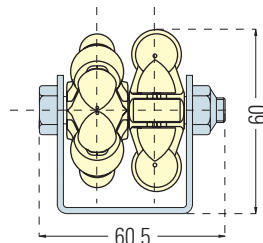
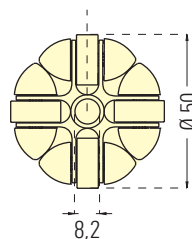
Rolle montiert in unterer Lochreihe

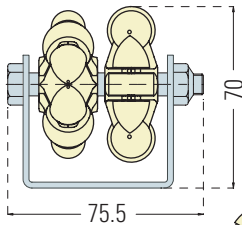
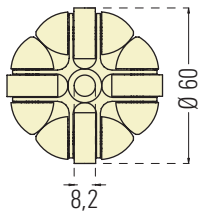


Rolle montiert in oberer Lochreihe

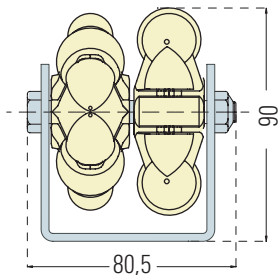
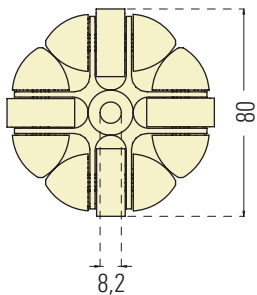
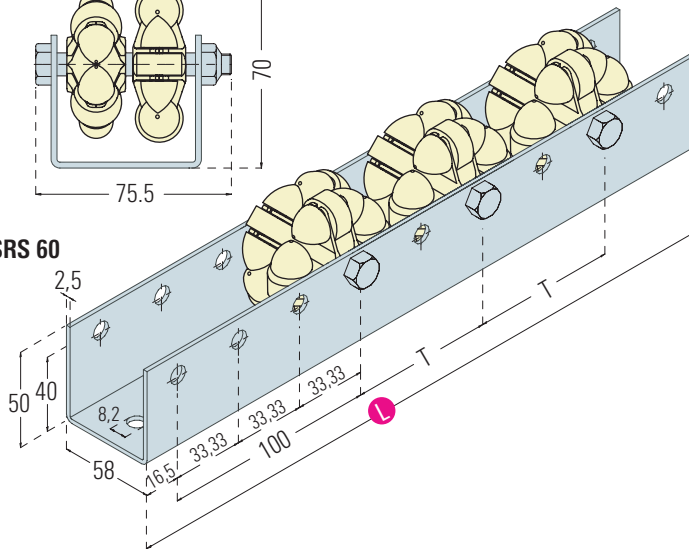


Universal Allseitenrollenschiene
ASRS 50

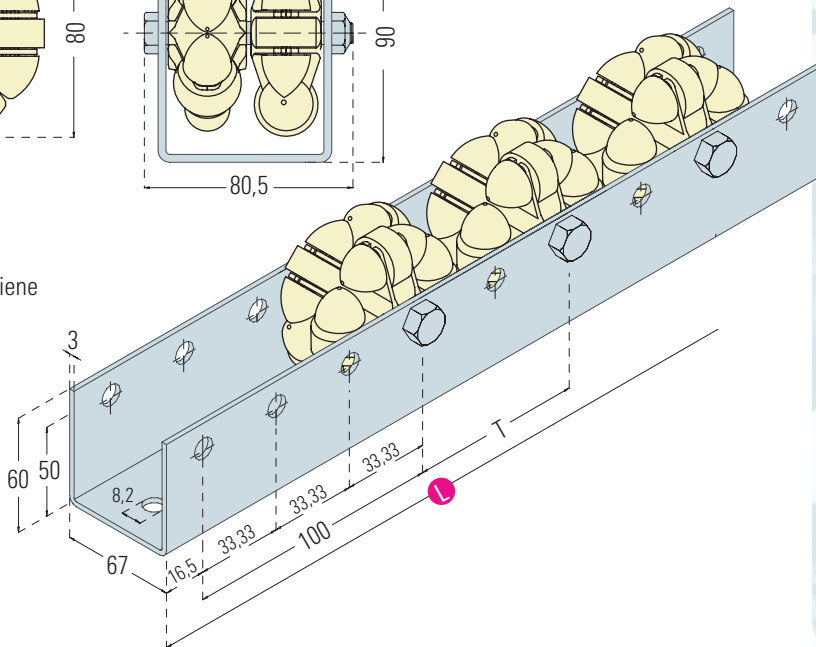




Allseitenrollenschiene **ASRS 60**
ASRS 60 SOFT



Allseitenrollenschiene **ASRS 80**



**Suomi-Allseitenrollenschiene
für mittlere Lasten: ASRS 60**

Die Tragfähigkeit pro Rolle beträgt 20 daN (kg). Diese Schiene ist für max. 200 daN (kg) schwere Fördergüter geeignet. Das leichte seitliche Abschieben bzw. Drehen von Fördergütern erfordert einen engen Rollenabstand in beide Richtungen. Das muß gegebenenfalls durch Versuche ermittelt werden. Das Widerstandsmoment der Rollenschiene beträgt 3 cm³.

Einzelrolle: **ASR 60**

Einzelrolle: **ASR 60 SOFT**

Endanschlag: **EA 60**

Bestellbeispiel: ASRS 60 SOFT - 100 / 4333

Allseitenrolle ASRS 60 SOFT, 100 mm Teilung, 4333 mm lang

Sonderschnitt: **/SK = S1/S2**

**Suomi-Allseitenrollenschiene
für schwere Lasten: ASRS 80**

Die Tragfähigkeit pro Rolle beträgt 40 daN (kg). Diese Schiene ist für max. 400 daN (kg) schwere Fördergüter geeignet. Das leichte, seitliche Abschieben bzw. Drehen von Fördergütern erfordert einen engen Rollenabstand in beide Richtungen. Das muss gegebenenfalls durch Versuche ermittelt werden. Das Widerstandsmoment der Rollenschiene beträgt 5,2 cm³.

Einzelrolle: **ASR 80**

Endanschlag: **EA 80**

Sonderschnitt: **/SK = S1/S2**

SUOMI-ALLSEITENROLLENSCHIENEN

Ausführung/Typ	Teilung	/Länge (max. 6000 mm)	Sonderschnitt /SK = S1/S2	Lochreihe /O oder /U	Schiene ohne Rollen	Einzelrolle	Einzelrolle soft	Endanschlag	Verbinder
ARS 10	50, 75, 100, 125	..... / .....	..... / .....	.....	AR 10	ASR 10	-	EU	VU
ASRS 50	66, 100, 133, 166	..... / .....	..... / .....	-	AR 50	ASR 50	-	EA 50	-
ASRS 60	66, 100, 133, 166	..... / .....	..... / .....	-	AR 60	ASR 60	ASR 60 SOFT	EA 60	-
ASRS 60 SOFT	66, 100, 133, 166	..... / .....	..... / .....	-	AR 60	ASR 60	-	EA 60	-
ASRS 80	100, 133, 166, 200	..... / .....	..... / .....	-	AR 80	ASR 80	-	EA 80	-

ZUBEHÖR

KUGELROLLEN, KUGELROLLENSCHIENE

Mit Kugelrollen und Kugelrollenschiene können oberflächenharte, flächige Güter mit geringem Kraftaufwand in alle horizontalen Richtungen bewegt oder gedreht werden. Die angegebenen Tragkräfte beziehen sich auf glatte, gehärtete Unterseiten der Fördergüter. In der Praxis müssen aber je nach Güte des Fördergutes oft wesentlich mehr Kugelrollen eingesetzt werden, als sich aus der theoretischen Tragkraftangabe ergeben.



Kugelrollen:

Kugeln: Chromstahl

Gehäuse Typ **SB**: Stahlblech mit gehärteter Laufschiene, verzinkt

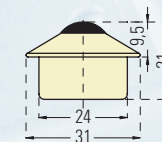
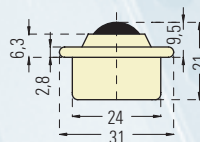
Kugel Ø 15 mm: **SB 15**

Gehäuse Typ **SM**: Stahl massiv, für hohe Stoßbelastungen, verzinkt

Kugel Ø 15 mm: **SM 15**

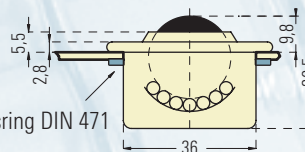
Kugel Ø 22 mm: **SM 22**

SB 15
Tragkraft: 40 kg



SM 15
Tragkraft: 50 kg

Sicherungsring DIN 471



SM 22
Tragkraft: 120 kg

Sicherungsring DIN 471 zur Befestigung der Kugelrollen:

Sicherungsring für Kugel Ø 15 mm: **A 24**

Sicherungsring für Kugel Ø 22 mm: **A 36**

Kugelrollenschiene:

Kugelrollenschiene werden eingesetzt für den leichten Transport von flächigen und stabilen Lasten aller Art nach allen Richtungen, mit rollender Reibung.

Bestellbeispiele:

KRS 15 B - 75 / 1500

Kugel Ø 15 mm, Blechgehäuse, Teilung 75 mm, Länge 1500 mm

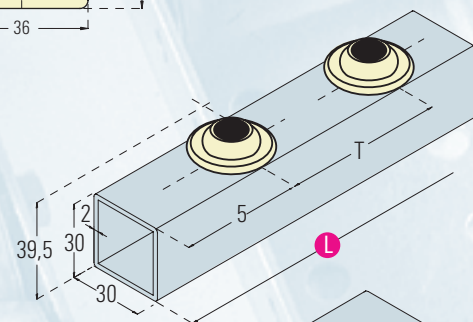
KRS 15 M - 100 / 1750

Kugel Ø 15 mm, Stahlmassivgehäuse, Teilung 100 mm, Länge 1750 mm

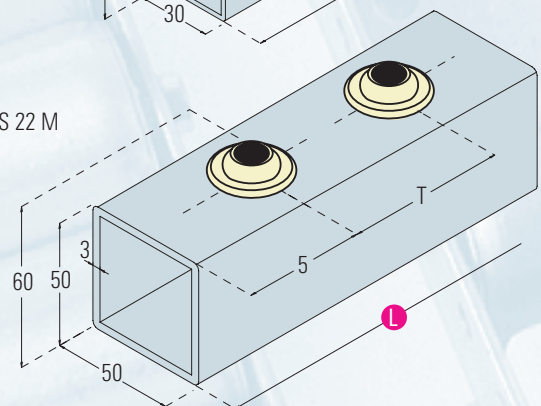
KRS 22 M - 200 / 2000

Kugel Ø 22 mm, Stahlmassivgehäuse, Teilung 200 mm, Länge 2000 mm

Kugelrollenschiene KRS 15 B
T = 75, 100, 125, 150



Kugelrollenschiene KRS 22 M
T = 100, 150, 200



KUGELROLLEN / KUGELROLLENSCHIENEN

Ausführung Typ	Kugel	Teilung	/Länge L (max. 2000 mm)	Sicherungsring
KRS 15 B	SB 15	75, 100, 125, 150	.....	A24
KRS 15 M	SM 15	75, 100, 125, 150	.....	A24
KRS 22 M	SM 22	100, 150, 200	.....	A36

PALETTENROLLENSCHIENE

für Palettenlängs- und Quertransport



Mit Palettenrollenschiene können Paletten wahlweise quer oder längs zu ihren Kufen befördert werden. Für den Palettenquertransport ist eine Rollenteilung von 52 mm notwendig. Für den Palettenlängstransport werden in Abhängigkeit vom Gewicht der Palette zwei oder drei Rollenschiene mit 104-208 mm Rollenteilung eingesetzt.

Die Palettenrollenschiene ist die wirtschaftlichste Lösung im Palettenquertransport. Haupteinsatzgebiete sind Durchlaufregale und Fließlager. Für den Palettenlängstransport empfiehlt sich unsere Rollenschiene für kurze Schwerkraftrollenbahnen. Längere Schwerkraftrollenbahnen sind oft wirtschaftlicher mit einteiligen Rollenbahnen mit durchgehenden Rollen auszuführen.

Der Vorteil der Palettenrollenschiene ist die robuste Bauart. Das Tragprofil besteht aus 3 mm starkem verzinktem Stahl von hoher Durchbiegungs- und Torsionsfestigkeit. Die Rolle ist aus verzinktem Stahl und hat eine Tragfähigkeit von 150 kg. Die Kugellager sind wartungsfrei und von langer Lebensdauer.

Die Palettenrollenschiene wird sehr oft in vorhandene Palettenregale eingebaut, um eine Einlagerungs- und Kommissionierfront zu trennen. Das senkt die Kosten und die Unfallgefahr.

In der Fördertechnik dient die Palettenrollenschiene als Führungsschiene oder verbindet verschiedene Arbeitsstationen in der Produktion.



PALETTENROLLENSCHIENE

für Durchlaufregale, Transport und Förderung

ROLLENSCHIENE

Die Rollenschiene besteht aus einem sendzimmert verzinkten U-Profil, 55 mm hoch und 80 mm breit. Diese Profile werden mit Rollen \varnothing 50 mm oder Röllchen \varnothing 48 mm in Teilungen von 52, 78, 104, 130, 156 mm usw. bestückt.

Zwei weitere Lochreihen im Boden dienen zur Befestigung dieser Schiene auf Unterkonstruktionen.

Wy: 4,6 cm³
 ly: 17 cm³
 Lagerlänge: 6006 mm

Normalausführung:
 Schiene ohne Rollen: **U 80 - 55**

Hohe Ausführung
 Schiene ohne Rollen: **U 80 - 78**

AUSSTATTUNG

Die Palettenrollenschiene kann mit verschiedenen Rollen ausgerüstet werden.

3 Normalröllchen aus Kunststoff
 (30 kg Tragkraft): **NR 30**

3 Normalröllchen aus Stahl
 (60 kg Tragkraft): **NR 60**

Stahlrolle mit 150 kg Tragkraft: **NR 100**

Stahlrolle mit Spurkranz: **SR 100**

Achse mit Sicherheitsmutter: **M 8 X 90 A**

Zur Befestigung der Röllchen und Rollen.

Bestellbeispiele:

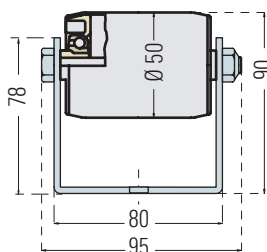
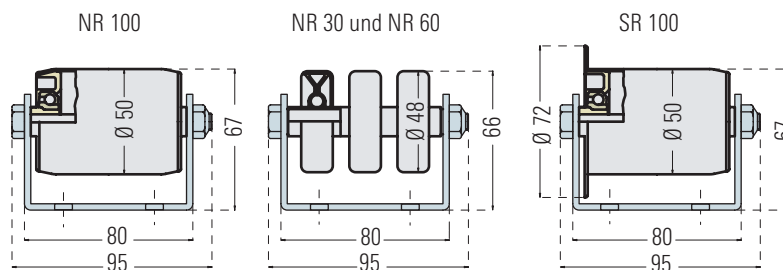
NR 100/90 - 156 / 2600

Rollenschiene 78 mm hoch mit \varnothing 50 mm Stahlrollen, Teilung 156 mm, Länge: 2600 mm

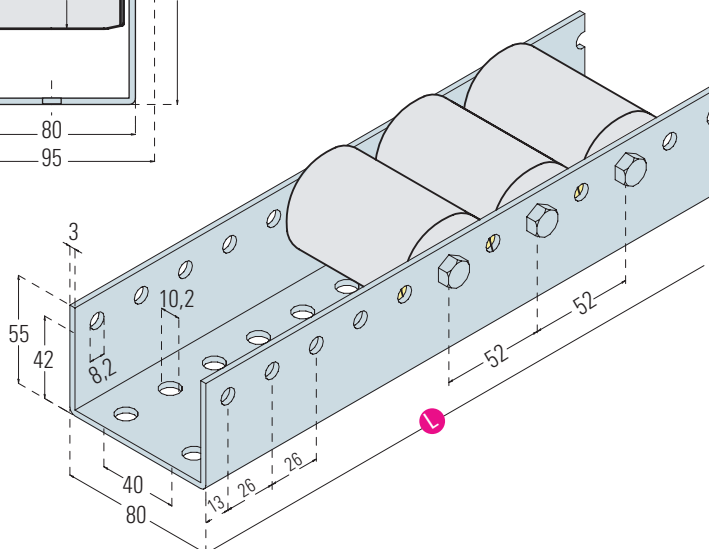
NR 60/67 - 52 / 5980

Rollenschiene 55 mm hoch mit je 3 Stück, \varnothing 48 mm Röllchen auf einer Achse, Teilung: 52 mm, Länge: 5980 mm

Die Bestückung mit Spurkranzröllchen kann auch so erfolgen, daß z.B. nur jede 5. Rolle mit Spurkranz montiert wird.



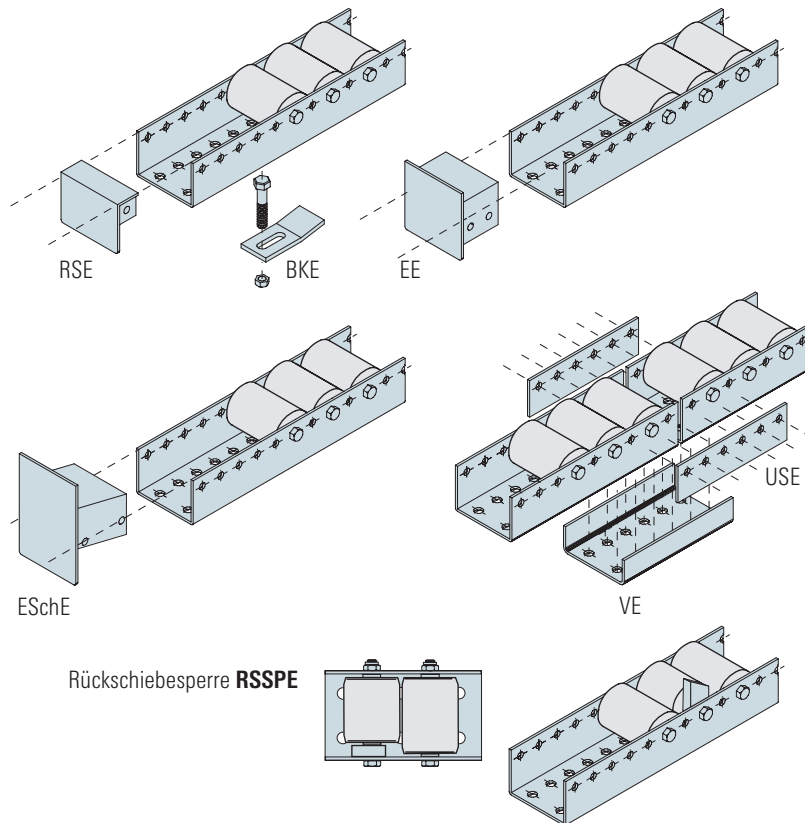
EUROROLL Palettenrollenschiene, hohe Ausführung
 Rollenteilung: 52, 78, 104, 130, 156





Rollenschutz **RSE**
 Befestigungsklammer mit Schraube **BKE**
 Endanschlag **EE**

Schleifender Endanschlag **ESchE**
 Verbinder als U-Profil **VE**
 Seitliche Verbindungsfaschen **USE**



ZUBEHÖR

Endanschlag: **EE**

Schleifender Endanschlag: **ESchE**

Rollenschutz: **RSE**

Verbinder U-Profil 55 mm: **VE**

Verbinder U-Profil 78 mm: **VEH**

Seitliche Verbindungsfaschen (2 Stück): **USE**

Befestigungsklammer mit Schraube: **BKE**

Befestigungsklammer für Hohlkammerprofil: **BKEH**

Rückschiebesperre: **RSSPE**

Dübelbefestigungssatz ohne Dübel für ca. 2500 mm lange Rollenbahnschienen mit 2,25% Neigung, Bodenmontage

Dübelbefestigungssatz 2500 mm: **PDübE1**

Dübelbefestigungssatz ohne Dübel für ca. 3700 mm lange Rollenbahnschienen

Dübelbefestigungssatz 3700 mm: **PDübE2**

Dübel MAS 12/25: **Düb**

PALETTENROLLENSCHIENEN

Rollentyp mit Schiene 55 mm	Rollentyp mit Schiene 78 mm	Teilung	/Länge L (max. 6006)
NR 30/67	NR 30/90	52, 78, 104, 130, 156	.....
NR 60/67	NR 60/90	52, 78, 104, 130, 156	.....
NR 100/67	NR 100/90	52, 78, 104, 130, 156	.....
SR 100/67	NR 100/90	52, 78, 104, 130, 156	.....

AUSSTATTUNG

Schiene 55 mm ohne Rollen	Schiene 78 mm ohne Rollen	3 Einzelrollen Kunststoff Ø 48	3 Einzelrollene Stahl Ø 48	1 Einzelrolle Stahl Ø 50	1 Einzelrolle, Stahl Spurkranz Ø 50	Achse mit Sicherheitsmutter
U80-55	U80-78	NR 30	-	-	-	M8 X 90A
U80-55	U80-78	-	NR 60	-	-	M8 X 90A
U80-55	U80-78	-	-	NR 100	-	M8 X 90A
U80-55	U80-78	-	-	-	SR 100	M8 X 90A

ZUBEHÖR PALETTENROLLENSCHIENEN

Endanschlag	Schleifender Endanschlag	Rollenschutz	Verbinder U-Profil	seitliche Verbindungsfaschen	Befestigungsklammer mit Schraube	Befestigungsklammer für Hohlkammerprofil	Dübelersatz 2500 mm	Dübelersatz 3700 mm	Dübel MAS 12/25
EE	ESchE	RSE	VE	USE	BKE	BKEH	PDübE1	PDübE2	Düb

GROOVY PALETTENROLLENSCHIENE

für Durchlaufregale, Transport und Förderung

ROLLENSCHIENE

Die Groovy-Palettenrollenschiene findet überall dort Verwendung, wo die Palettenrollenschiene wegen ihrer Rollenlänge von 74 mm zu schmal sein sollte und eine breitere Lauffläche benötigt wird. So können sowohl 800 mm als auch 1000 mm breite Paletten auf 2 bzw. 3 Groovy-Palettenrollenschiene gefördert werden. Ansonsten hat die Groovy-Palettenrollenschiene die gleichen Einsatzgebiete wie die Palettenrollenschiene. Die aus einem U-Profil gefertigte Schiene ist galvanisch verzinkt. Tragfähigkeit: 160 kg/Rolle, Tragrollenrohr $\varnothing 60 \times 2$ mm, verzinkt.

Wy: 6,6 cm³
ly: 31,0 cm³

Normalausführung:
Schiene ohne Rollen: **U 130 - 65**

Hohe Ausführung:
Schiene ohne Rollen: **U 130 - 75**

Bestellbeispiel:
NR 2000/80 - 100 / 3333

Rollenschiene 65 mm hoch, Rolle NR 2000, Teilung 100 mm, Länge 3333 mm

NR 2000/90 - 166 / 4400

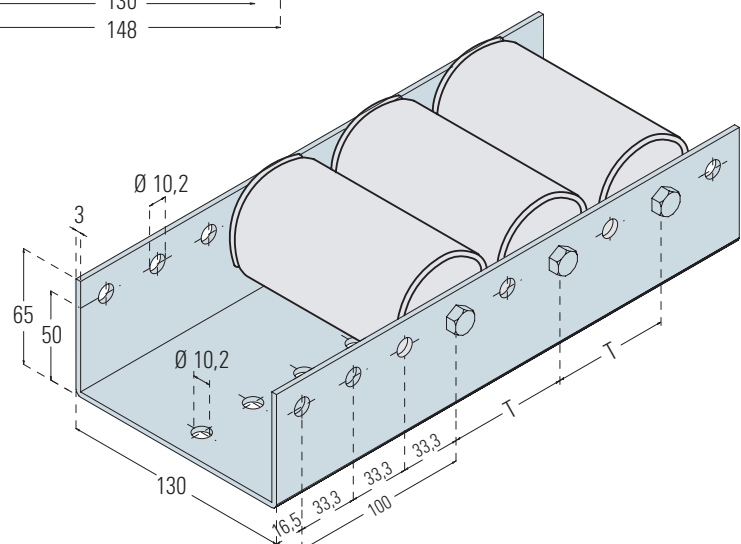
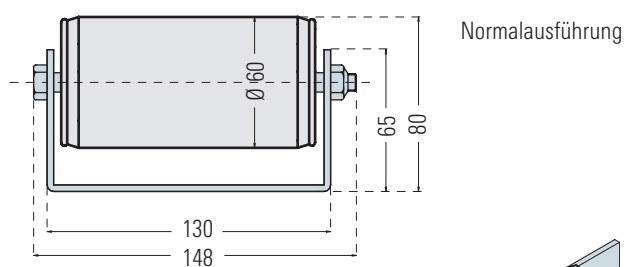
Rollenschiene 75 mm hoch, Rolle NR 2000, Teilung 166 mm, Länge 4400 mm

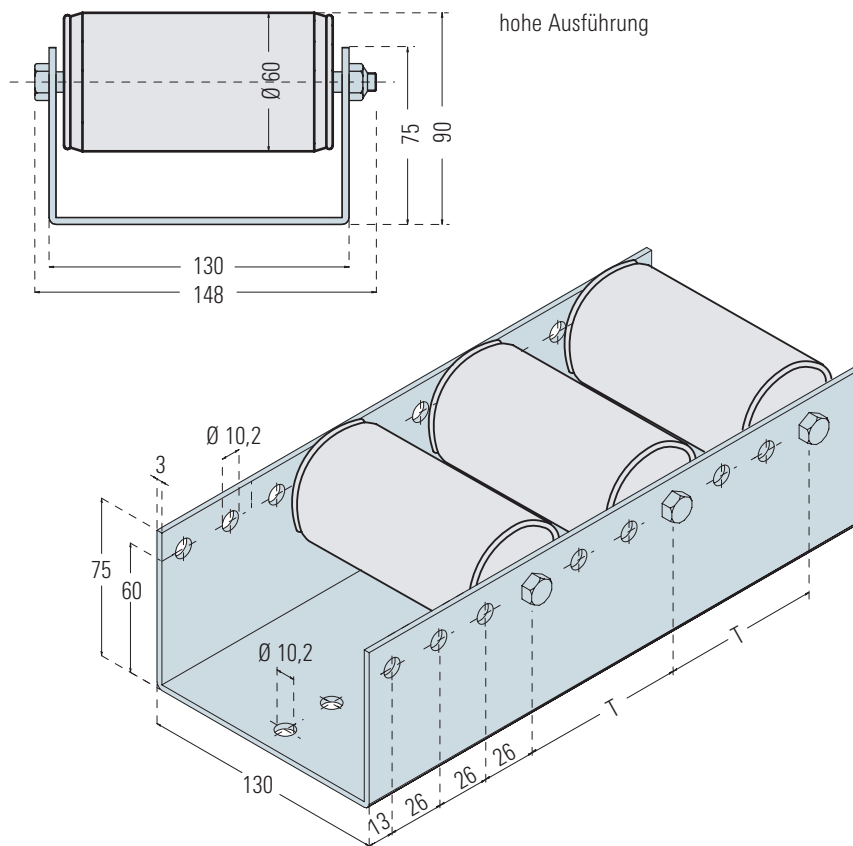
AUSSTATTUNG

Einzelrolle: **NR 2000**
Achse mit Sicherheitsmutter: **M 10 X 140 + Mu**

Bestellhinweis:
Die Lagerlänge der Groovy-Palettenrollenschiene beträgt max. 6033 mm. Jede individuelle Länge ist lieferbar. Jedoch ist zu beachten, dass ein Längenmaß angegeben wird, dessen letzten beiden Ziffern 00, 33 oder 66 sind (z.B. 4333 oder 4300 oder 4366 oder 4400). Andere Längen benötigen einen Sonderschnitt.

Sonderschnitt: **/SK = S1/S2**





ZUBEHÖR

Endanschlag: **GEE**

Schleifverzögernder Endanschlag: **GESchE**

Die Groovy-Palettenrollenschiene ist auch in einer kostengünstigeren Ausführung mit stahlblanken Rollen lieferbar.

Bestellbeispiel:
NR 2000 B - 100 / 3333

Rolle NR 2000 B, Teilung 100 mm,
Länge 3333 mm

NR 2000 B - 166 / 4400

Rolle NR 2000 B, Teilung 166 mm,
Länge 4400 mm

Einzelrolle: **NR 2000 B**

Achse mit Sicherheitsmutter:
M 10 X 140 + Mu

GROOVY-PALETtenROLLENSCHIENEN

Rollen verzinkt Schiene 80 mm	Rollen verzinkt Schiene 90 mm	Rollen blank Schiene 80 mm	Rollen blank Schiene 90 mm	Teilung	/Länge L (max. 6000 mm)	Sonderschnitt /SK = S1/S2	Einzelrolle verzinkt	Einzelrolle blank	Achse mit Sicherheitsmutter
NR 2000/80	NR 2000/90	NR 2000 B/80	NR 2000 B/90	66	..... / .....	..... / .....	NR 2000	NR 2000 B	M10 X 140+Mu
NR 2000/80	NR 2000/90	NR 2000 B/80	NR 2000 B/90	100	..... / .....	..... / .....	NR 2000	NR 2000 B	M10 X 140+Mu
NR 2000/80	NR 2000/90	NR 2000 B/80	NR 2000 B/90	133	..... / .....	..... / .....	NR 2000	NR 2000 B	M10 X 140+Mu
NR 2000/80	NR 2000/90	NR 2000 B/80	NR 2000 B/90	166	..... / .....	..... / .....	NR 2000	NR 2000 B	M10 X 140+Mu
NR 2000/80	NR 2000/90	NR 2000 B/80	NR 2000 B/90	200	..... / .....	..... / .....	NR 2000	NR 2000 B	M10 X 140+Mu

ZUBEHÖR

Endanschlag Schleifverzögernder
Endanschlag

GEE

GESchE



PALETTEN- ROLLENBAHNSCHIENE

für Durchlaufregale, Transport und Förderung

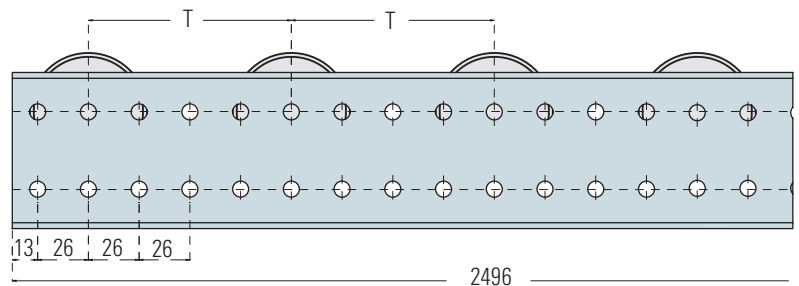
PALETTENROLLENBAHNSCHIENE

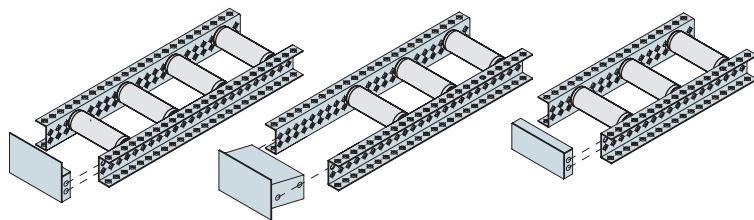
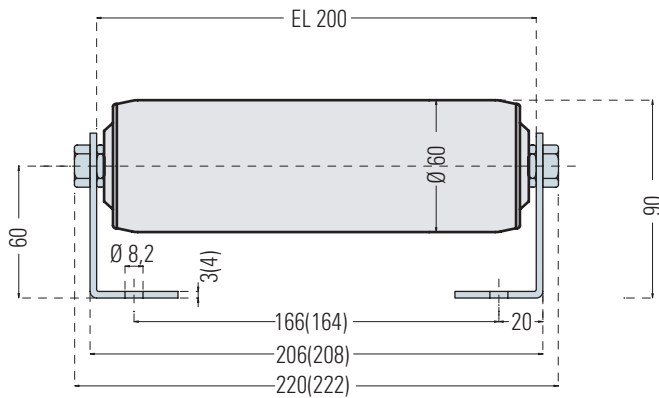
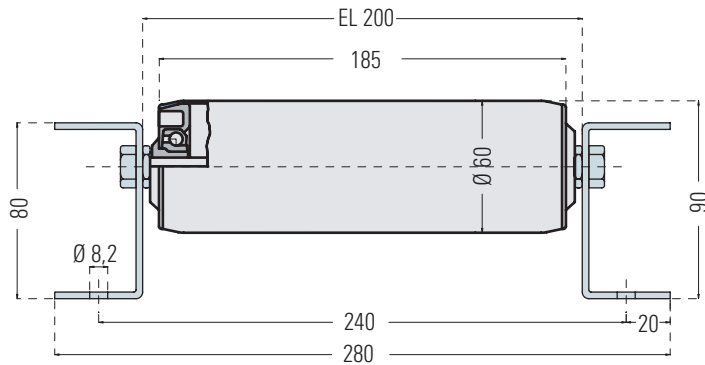
Die Palettenrollenbahnschiene erweitert den Rollenschienebaukasten um eine weitere Schiene. Sie findet dann Anwendung, wenn eine Rollenbahn mit durchgehenden Rollen nicht eingesetzt werden kann und die preisgünstigere Palettenrollenschiene wegen Ihrer Rollenlänge von 74 mm zu schmal sein sollte.

Die Palettenrollenbahnschiene kann genauso eingesetzt werden wie die Palettenrollenschiene, aber auch als 2- oder 3-teilige Rollenbahn als Ersatz für Palettenrollenbahnen für Durchlaufregale. Für den letzteren Einsatzfall ist diese Schiene auch mit Palettentrennvorrichtungen, Einsetztrichter und Bremsrollen lieferbar.

Lagerlängen sind 2496 mm und 6006 mm. Andere Längen können auf Wunsch geliefert werden. Längere Schienenelemente werden mit einem Verbinder verbunden. Die Schienenelemente sind im Rastermaß von 26 mm zu wählen. Die Schienen können mit Rollen in Teilungen (**T**) von 78, 104, 130, 156, 182 oder 208 mm bestückt werden. Die Einspannlänge der Rollen beträgt 200 mm. Die EUROROLL-Palettenrollenbahnschiene besteht aus 2 U-Profilen 40/80/40 X 3 mm, sendzimier verzinkt oder aus 2 L-Profilen 75/40 X 3 mm oder 4 mm dick, sendzimier verzinkt.

Zwischen den beiden Profilen sind Tragrollen aus Rohr $\varnothing 60 \times 2$ mm, Tragkraft pro Rolle 160 kg montiert. Diese Normalausführung hat die Bestellbezeichnung **PR 200**. Für hohe Belastungen kann auch eine Ausführung mit Tragkraft 220 kg/Rolle geliefert werden mit der Bestellbezeichnung PR 220. Die Rollen sind wahlweise stahlblank oder verzinkt.





Endanschlag **PEE**
 Schleifender Endanschlag **PESchE**
 Rollenschutz **PRSE**

Rolle Tragkraft 160 kg/Rolle: **PR 200**
 Rolle Tragkraft 220 kg/Rolle: **PR 220**

Rollenausführung stahlblank: **B**
 Rollenausführung verzinkt: **I**

Schienenvarianten:
 mit 2 U-Profilen: **U**
 mit 2 L-Profilen, 3 mm dick: **L3**
 mit 2 L-Profilen, 4 mm dick: **L4**

Bestellbeispiel:
PR 200 - I - U - 130 / 6006
 Palettenrollenbahnschiene,
 Tragkraft 160 kg/Rolle, Rolle verzinkt,
 mit 2 U-Profilen, Teilung 130 mm,
 Länge 6006 mm

ZUBEHÖR

Endanschlag: **PEE**
 Schleifender Endanschlag: **PESchE**
 Rollenschutz: **PRSE**
 Verbinder für U-Profilausführung (1 Paar): **PVU**
 Verbinder für L-Profilausführung (1 Paar): **PVL**

PALETTENROLLENBAHNSCHIENEN

Rollen 160 KG	Rollen 220 kg	blank	verzinkt	U-Profile 2 Stück	2 L-Profile 3 mm	2 L-Profile 4 mm	Teilung	/Länge L (max. 6006 mm)	Sonderschnitt /SK = S1/S2
PR 200	PR 220	/B	/I	U	L3	L4	78	.....	...../.....
PR 200	PR 220	/B	/I	U	L3	L4	104	.....	...../.....
PR 200	PR 220	/B	/I	U	L3	L4	130	.....	...../.....
PR 200	PR 220	/B	/I	U	L3	L4	156	.....	...../.....

ZUBEHÖR PALETTENROLLENSCHIENEN

Endanschlag	Schleifender Endanschlag	Rollenschutz	Verbinder U-Profil	Verbinder L-Profil
PEE	PESchE	PRSE	PVU	PVL

BREMSROLLEN[®] BREMSTRAGROLLEN

Einsatzgebiete

BREMSROLLEN BREMSTRAGROLLEN

Bremsrollen und -Bremstragrollen regeln die Geschwindigkeit des Förderguts auf Schwerkraftrollenbahnen indem sie das Fördergut bei konstanter Ablaufgeschwindigkeit halten. Dies geschieht durch ein Planetengetriebe, das bei jeder Drehung Fliehkraftbremsbacken an den Rollkörper anpresst und zwar mit zum aufgebrachten Bremsmoment proportionaler Bremskraft. Der Abstand der Bremsrollen und der richtige Bremsrollentyp ergeben sich unter Berücksichtigung mehrerer Faktoren:

1. Konstruktion und Funktionsleistung der Rollenbahn
2. Neigung der Rollenbahn
3. Verhalten des Transportgutes (Größe, Gewicht, Empfindlichkeit, Kufenmaterial)
4. Eigenwiderstand der Bremsrolle
5. Umwelteinflüsse wie Nässe, Kälte oder Wärme.

Es ist mindestens eine Bremsrolle bzw. Bremstragrolle pro Palettenplatz einzusetzen, da nur so eine kontrollierte Geschwindigkeit ohne Beschleunigungen und das Auftreten hoher Kräfte erreicht wird. Die Ablaufgeschwindigkeit sollte nie über 0,3 m/sec. sein. Bei der richtigen Anordnung der Bremsrollen beträgt sie aber nur 0,1 – 0,2 m/sec. Wichtig ist die richtige Aufhängung der Bremsrollen und Bremstragrollen, da nur über die erforderliche Anpressung zwischen Bremsrolle und Fördergut ein schlupffreier Kontakt entsteht und so eine konstante Transportgeschwindigkeit erreicht wird.

Bremskraftdiagramme

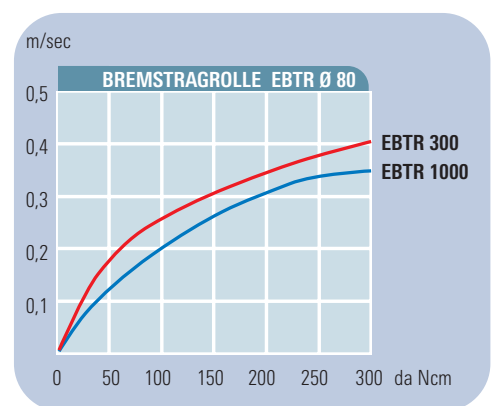
Bremskraftdiagramme helfen bei der richtigen Auswahl der Bremsrolle und Bremstragrolle. Kräfte (die hauptsächlich durch Beschleunigung entstehen), die die Kennlinien der Diagramme überschreiten, können die Bremsrollen überlasten und zerstören. Daher sind Bremsrollen und Bremstragrollen immer im Palettenabstand oder kürzer in einer Schwerkraftrollenbahn einzusetzen, d. h. die Palette hat in jeder Position immer den Kontakt zu einer Bremsrolle.



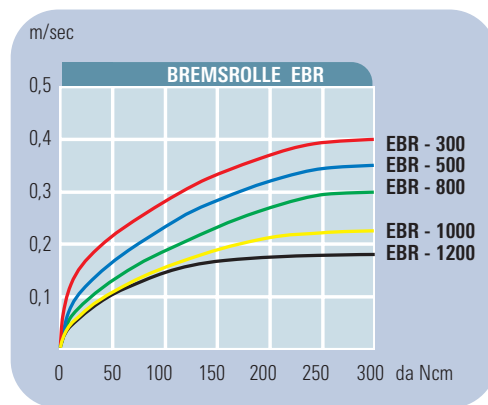
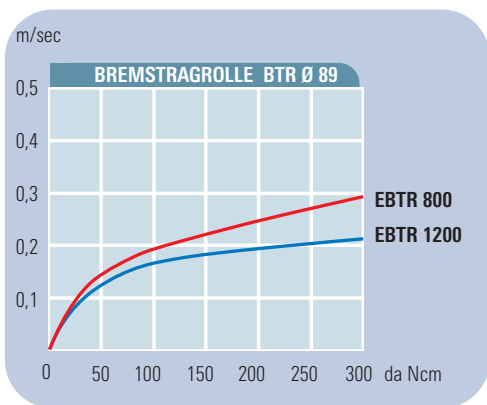
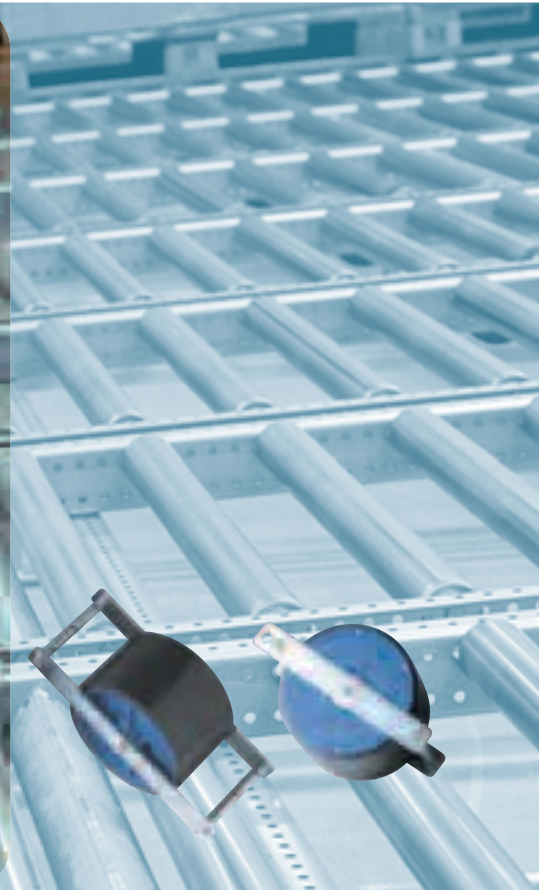
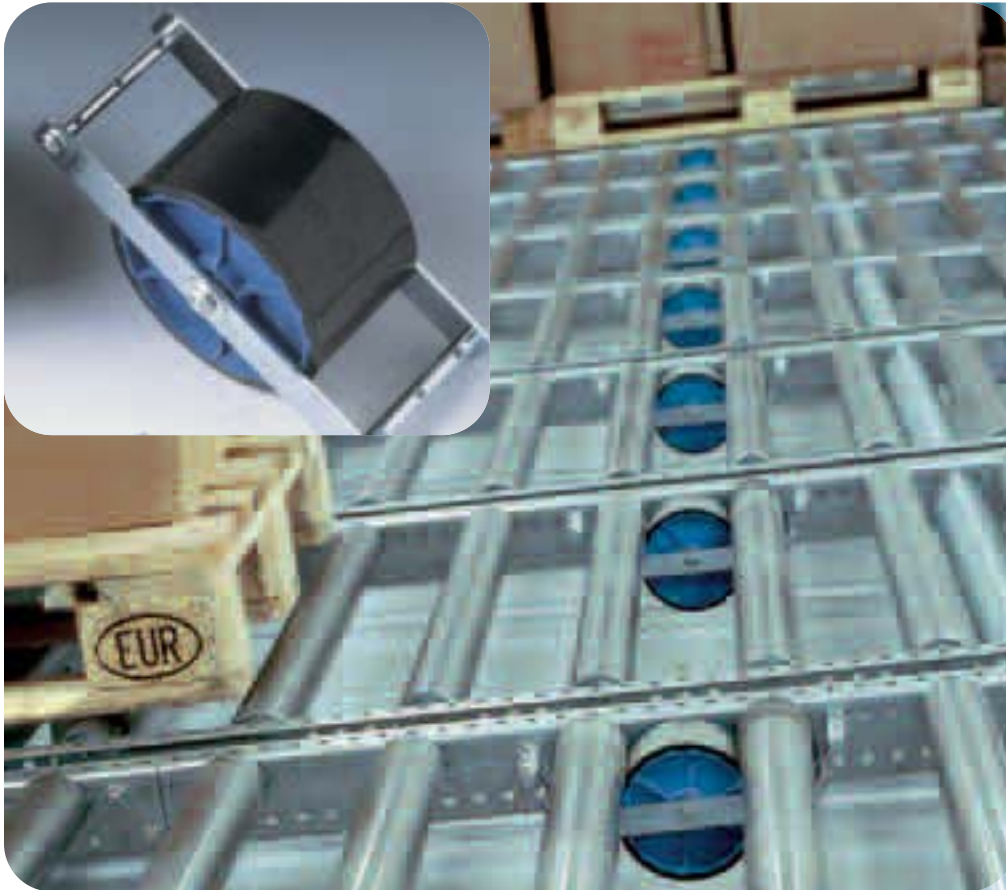
Die **Bremstragrollen** werden in zwei verschiedenen Durchmessern und für verschiedene Lastbereiche hergestellt:

Bremstragrolle Ø 80 mm
Bremstragrolle Ø 89 mm

Jede Bremstragrolle wird mit einem Paar Aufhängevorrichtungen geliefert und damit so montiert, dass sie maximal auf das Niveau der Rollenbahn oder höher einfedert. Die richtigen Einfederungsmaße und unteren Höhenbegrenzungsmaße müssen durch sorgfältige Versuche ermittelt werden (Erfahrungswerte: ca. 1-2 mm über Rollenniveau)



Es ist äußerst wichtig, dass jede Bremstragrolle exakt eingestellt und überprüft wird. Beim Einsatz von starren Haltern wird die Bremstragrolle immer über Niveau der Rollenbahn eingestellt. Das Höhenmaß muß ebenfalls durch sorgfältige Versuche ermittelt und exakt eingestellt werden.



Die Bremsrollen sind je nach Einsatzgebiet mit langem oder kurzem Halter lieferbar. Umfangreiches Zubehör zur Befestigung und exakten Justierung der Bremsrollen ergänzen das Lieferprogramm.

2 Einbauvarianten sind möglich:
Direkte und indirekte Abbremsung des Fördergutes.



Gummierte Bremstragrolle

Für den Einsatz von Stahlpaletten oder Kunststoffpaletten bieten wir die Bremstragrollen mit einem über die gesamte Rollenlänge aufgeschrumpften Gummibelag an.



BREMSROLLEN®

Einbaubeispiele, technische Daten, Zubehör

EINBAUVARIANTEN

Direkte Abbremsung:

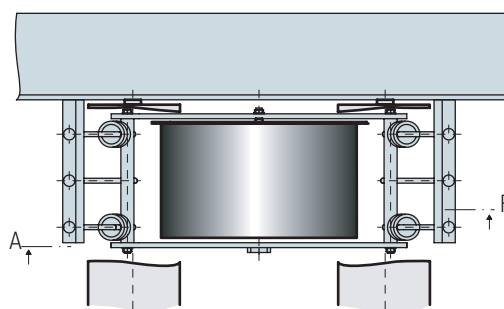
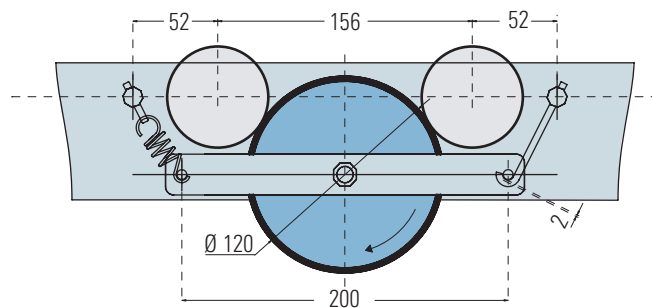
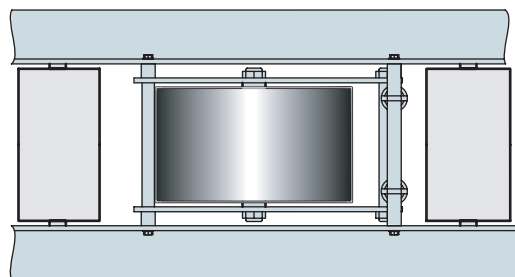
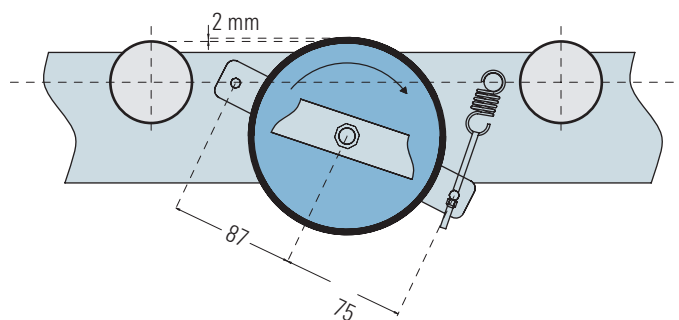
Bei der direkten Abbremsung hat die Bremsrolle direkten Kontakt zum Ladungsgut. Sie wird federnd aufgehängt und muss ca. 2 mm über Niveau stehen.

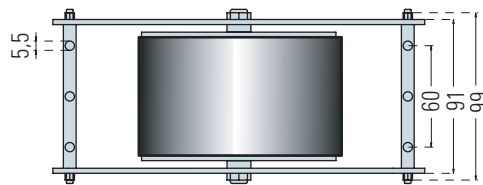
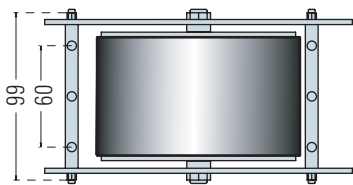
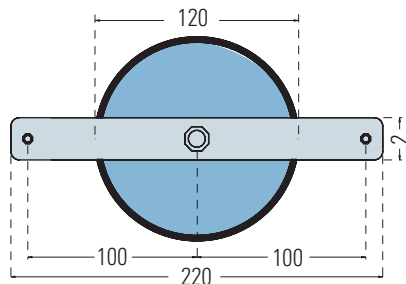
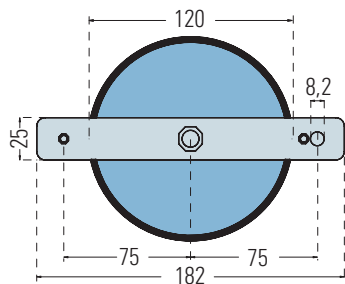


Indirekte Abbremsung:

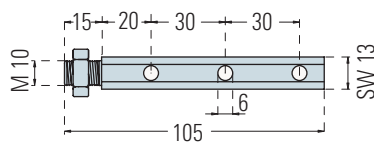
Die indirekte Abbremsung ist in vielen Fällen vorzuziehen, da der Kontakt zur Palette über 2 Tragrollen erfolgt. 4 Federn bauen über die optimale Anpressung den erforderlichen Kontakt auf, 2 Hakenschauben, die locker eingebaut werden, sichern die Bremsrolle.

Um den Kontakt von Bremsrolle, Tragrolle und Palette zu verbessern, kann zusätzlich ein selbstklebender Haftbelag auf der Tragrolle im Kontaktbereich der Bremsrolle aufgebracht werden.

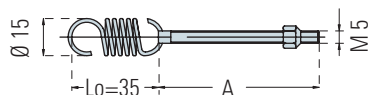




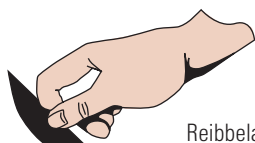
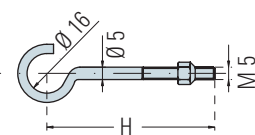
Aufhängeachse



Federaufhängung A = 30, 40, 50, 65



Hakenschraube H = 67 oder 88 mm



Reibbelag für Tragrolle



Die Bremsrolle ist wahlweise mit kurzem oder langem Halter lieferbar.

Halter lang: **-L**

Halter kurz: **-K**

Bei 4% Gefälle ist sie mit folgenden maximal abzubremsenden Ladungsgewichten lieferbar:

Ladungsgewicht 300 kg: **EBR 300**

Ladungsgewicht 500 kg: **EBR 500**

Ladungsgewicht 800 kg: **EBR 800**

Ladungsgewicht 1000 kg: **EBR 1000**

Ladungsgewicht 1200 kg: **EBR 1200**

Bestellbeispiel: EBR 800 - L

Bremsrolle mit langen Haltern für 800 kg/Palette

Aufhängeachse: **AAB**

Aufhängeachse für die Befestigung der Bremsrolle

Federaufhängung in verschiedenen Längen:

Länge A = 30 mm: **FB 30**

Länge A = 40 mm: **FB 40**

Länge A = 50 mm: **FB 50**

Länge A = 65 mm: **FB 65**

Hakenschraube in verschiedenen Längen

Länge H = 67 mm: **HB 67**

Länge H = 88 mm: **HB 88**

Reibbelag für die Tragrolle bei indirektem Einsatz (Länge L angeben): **RNN - L**

BREMSROLLEN

Rollentyp	zulässige Palettengewichte	Halter kurz -K Halter lang -L	Aufhänge- achse	Federaufhängung in unterschiedlichen Längen	Hakenschraube	Reibbelag /Länge L
EBR 300	300 kg	-K oder -L	AAB	FB 30, FB 40, FB 50, FB 65	HB 67, HB 88	.....
EBR 500	500 kg	-K oder -L	AAB	FB 30, FB 40, FB 50, FB 65	HB 67, HB 88	.....
EBR 800	800 kg	-K oder -L	AAB	FB 30, FB 40, FB 50, FB 65	HB 67, HB 88	.....
EBR 1000	1000 kg	-K oder -L	AAB	FB 30, FB 40, FB 50, FB 65	HB 67, HB 88	.....
EBR 1200	1200 kg	-K oder -L	AAB	FB 30, FB 40, FB 50, FB 65	HB 67, HB 88	.....

BREMSTRAGROLLEN Ø 80 mm

Abmessungen, technische Daten

EINBAUVARIANTEN

Fester Einbau, mit Blattfederhalter: **EBTB**

Bremstragrolle Ø 80 mm mit Blattfederhalter:
Belastung bis 300 kg: **EBTB 300**

Bremstragrolle Ø 80 mm mit Blattfederhalter:
Belastung bis 1000 kg: **EBTB 1000**

Das Maß der Einbaulänge **EL** (in mm)

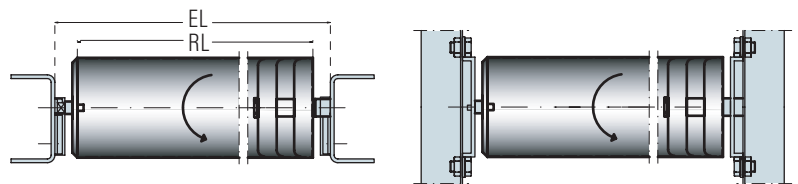
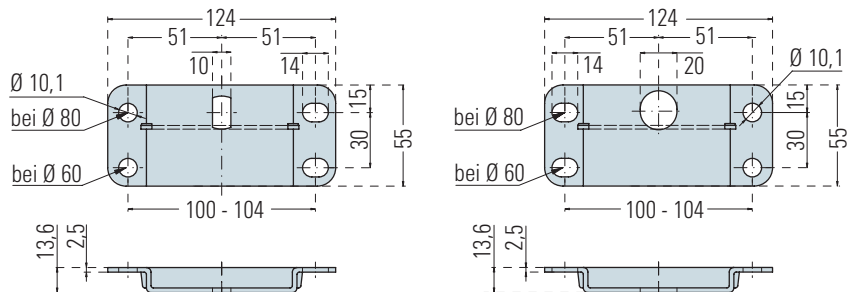
Ausführung des Tragrohrs:

Rohr stahlblank: - **B**

Rohr verzinkt.: - **I**

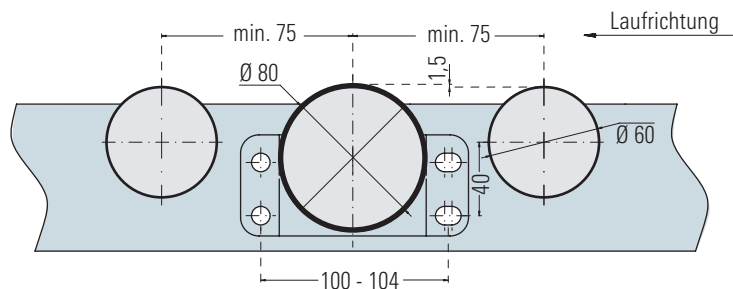
Tiefkühlausführung: - **TK**

Gummierter Haftbelag für Stahl- und Kunststoffpaletten: - **G**



Bestellbeispiel: EBTB 300 - 872 - I - G

Bremstragrolle mit Blattfederhalter für Paletten-
gewichte bis 300 daN (kg), für Einbaulänge
872 mm, Tragrohr verzinkt, gummiert



Fester Einbau, mit starrem Halter: **EBTS**

Bremstragrolle Ø 80 mm mit starrem Halter:
Belastung bis 300 kg: **EBTS 300**

Bremstragrolle Ø 80 mm mit starrem Halter:
Belastung bis 1000 kg.: **EBTS 1000**

Das Maß der Einbaulänge **EL** (in mm)

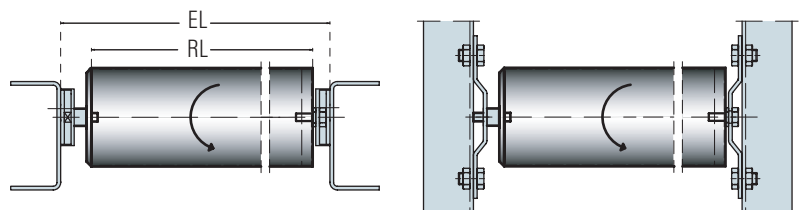
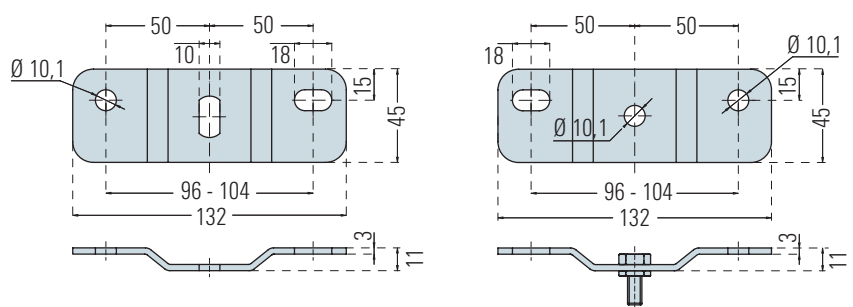
Ausführung des Tragrohrs:

Rohr stahlblank: - **B**

Rohr verzinkt.: - **I**

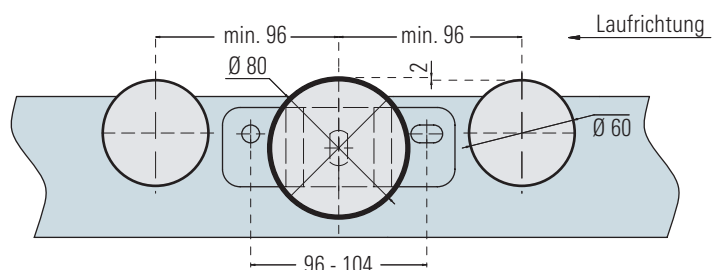
Tiefkühlausführung: - **TK**

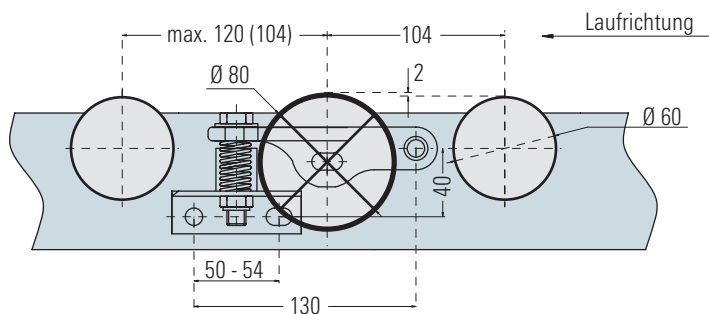
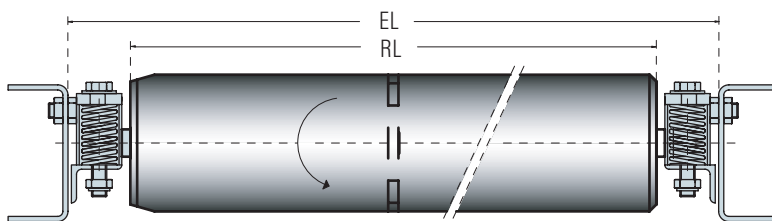
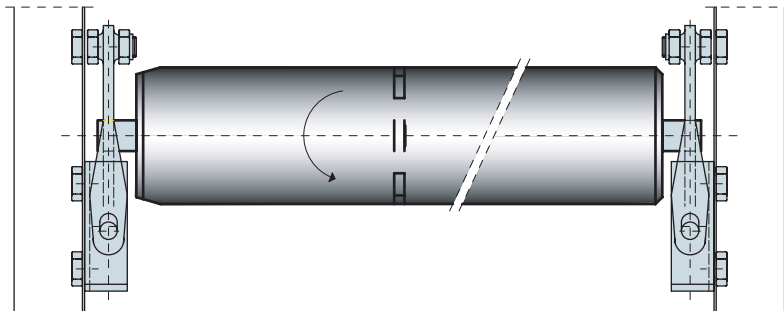
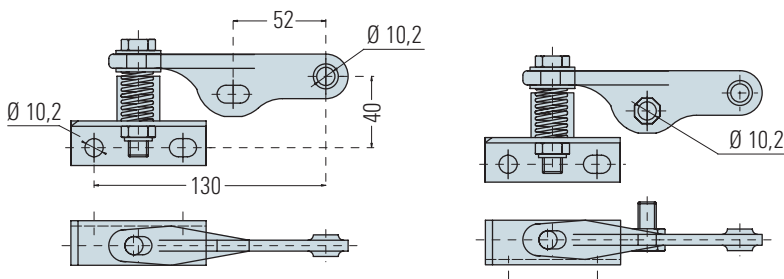
Gummierter Haftbelag für Stahl- und Kunststoffpaletten: - **G**



Bestellbeispiel: EBTS 1000 - 872 - B

Bremstragrolle mit starren Haltern für Paletten-
gewichte bis 1000 daN (kg), für Einbaulänge
872 mm, Tragrohr blank.





BREMSTRAGROLLEN Ø 80

Rollentyp	zulässige Palettengewichte	lieferbare Haltertypen
EBT - 300	100 - 500 kg	EBTS, EBTB, EBTR
EBT - 1000	300 - 1000 kg	EBTS, EBTB, EBTR

AUSSTATTUNG

Rollen verzinkt	Rollen blank	Tiefkühl-ausführung	Kontaktbelag
I	B	TK	G
I	B	TK	G

Einbau mit einstellbarem, federndem Halter:
EBTR

Bremstragrolle Ø 80 mm mit einstellbarem, federndem Halter:

Belastung bis 300 kg: **EBTR 300**

Bremstragrolle Ø 80 mm mit einstellbarem, federnden Halter:

Belastung bis 1000 kg: **EBTR 1000**

Das Maß der Einbaulänge **EL** (in mm)

Ausführung des Tragrohrs:

Rohr stahlblank: - **B**

Rohr verzinkt: - **I**

Tiefkühlausführung: - **TK**

Gummierter Haftbelag für Stahl- und Kunststoffpaletten: - **G**

Bestellbeispiel: EBTR 1000 - 872 - I

Bremstragrolle mit einstellbarem, federnden Halter für Palettengewichte bis 1000 daN (kg), für Einbaulänge 872 mm, Tragrohr verzinkt.

ZUBEHÖR/ERSATZTEILE

Bremstragrolle Ø 80 mm, **ohne** Haltersatz.

Belastung bis 300 kg: **EBTR 300 - O**

Bremstragrolle Ø 80 mm, **ohne** Haltersatz.

Belastung bis 1000 kg: **EBTR 1000 - O**

Bestellbeispiel: EBTR 1000 - O - 872 - I

Bremstragrolle ohne Blattfederhalter für Palettengewichte bis 1000 daN (kg), für Einbaulänge 872 mm, Tragrohr verzinkt.

Blattfederhalter (Paar): **EBTB - BFH**

Starrer Halter (Paar): **EBTS - STH**

Federnder Halter, einstellbar: **AHBTB**

BREMSTRAGROLLEN Ø 89 mm

Abmessungen, technische Daten

EINBAUVARIANTEN

Fester Einbau, mit Blattfederhalter: **BTR**

Bremstragrolle Ø 89 mm mit Blattfederhalter:
Belastung bis 800 kg: **BTR 800**

Bremstragrolle Ø 89 mm mit Blattfederhalter:
Belastung bis 1200 kg: **BTR 1200**

Bremstragrolle Ø 89 mm mit Blattfederhalter:
Belastung bis 1500 kg: **BTR 1500 D**
(mit 2 Bremskörpern in einer Bremstragrolle)

Das Maß der Einbaulänge **EL** (in mm)

Ausführung des Tragrohrs:

Rohr stahlblank: - **B**

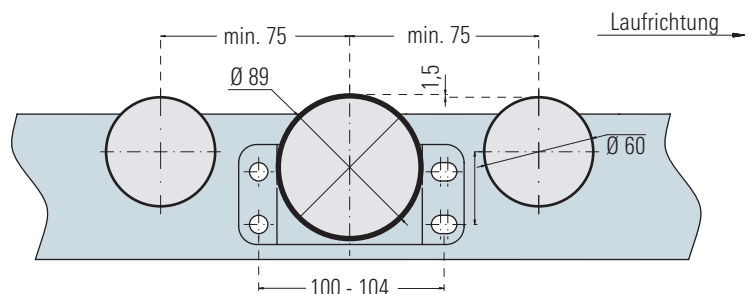
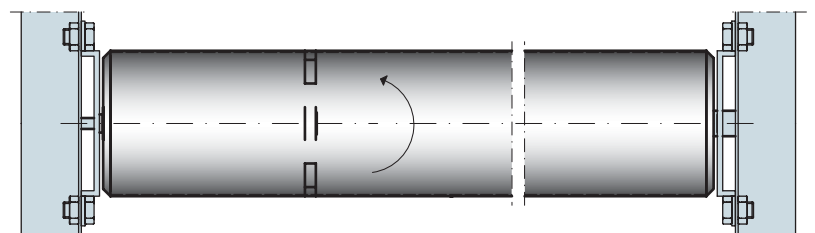
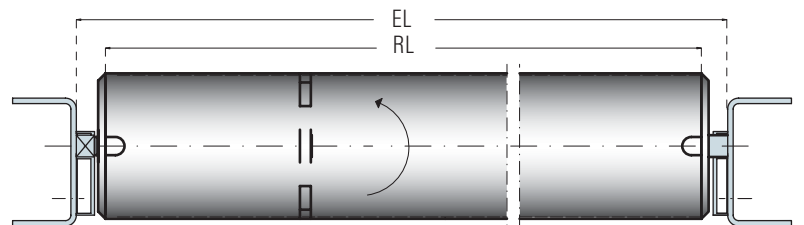
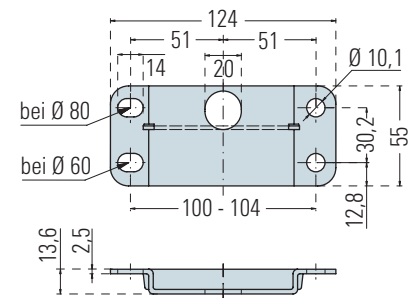
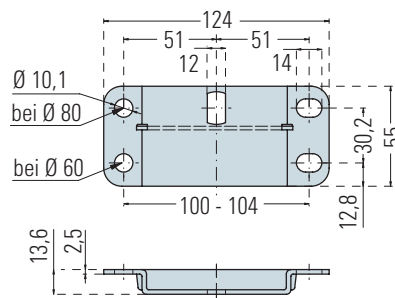
Rohr verzinkt: - **I**

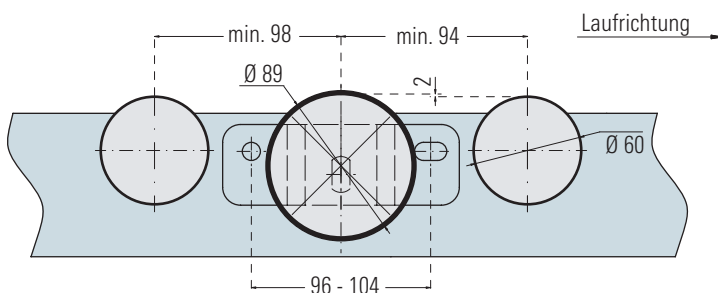
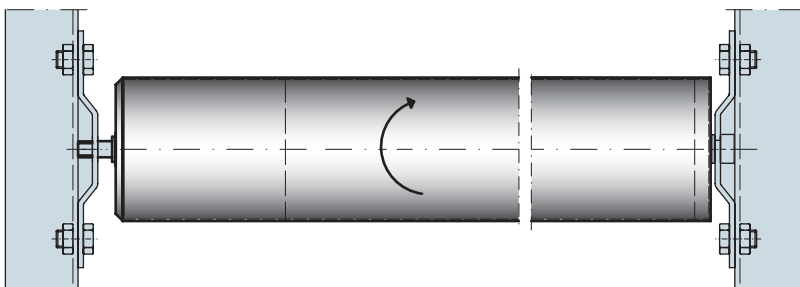
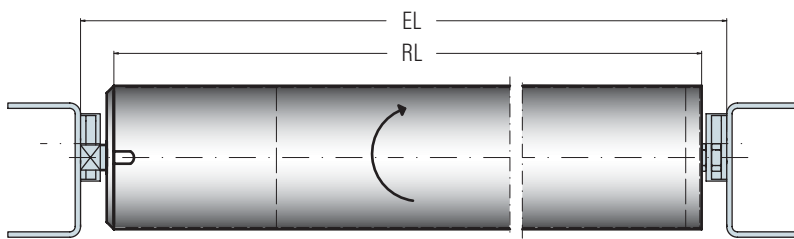
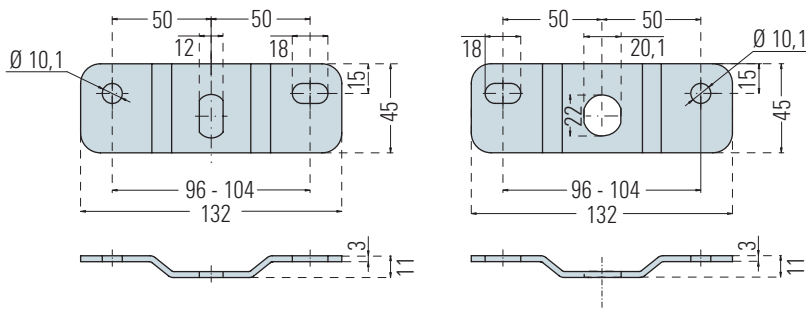
Tiefkühlausführung: - **TK**

Gummierter Haftbelag für Stahl- und
Kunststoffpaletten: - **G**

Bestellbeispiel: BTR 800 - 872 - I

Bremstragrolle mit Blattfederhalter für Paletten-
gewichte bis 800 daN (kg), für Einbaulänge
872 mm, Tragrohr verzinkt.





Fester Einbau, mit starrem Halter: **BTS**

Bremstragrolle Ø 89 mm mit starrem Halter:
Belastung bis 800 kg: **BTS 800**

Bremstragrolle Ø 89 mm mit starrem Halter:
Belastung bis 1200 kg: **BTS 1200**

Bremstragrolle Ø 89 mm mit starrem Halter:
Belastung bis 1500 kg: **BTS 1500 D**
(mit 2 Bremskörpern in einer Bremstragrolle)

Das Maß der Einbaulänge **EL** (in mm)

Ausführung des Tragrohrs:

Rohr stahlblank: - **B**

Rohr verzinkt: - **I**

Tiefkühlausführung: - **TK**

Gummierter Haftbelag für Stahl- und
Kunststoffpaletten: - **G**

Bestellbeispiel: BTS 800 - 872 - I

Bremstragrolle mit starrem Halter für Palettengewichte bis 1200 daN (kg), für Einbaulänge 872 mm, Tragrohr verzinkt.

ZUBEHÖR/ERSATZTEILE

Bremstragrolle Ø 89 mm, **ohne** Haltersatz
Belastung bis 800 kg: **BTS 800 - O**

Bremstragrolle Ø 89 mm, **ohne** Haltersatz
Belastung bis 1200 kg: **BTS 1200 - O**

Bremstragrolle Ø 89 mm, **ohne** Haltersatz
Belastung bis 1500 kg: **BTS 1500 D - O**

Bestellbeispiel: BTB 1200 - O - 872 - I

Bremstragrolle ohne Halter für Palettengewichte bis 1200 daN (kg), für Einbaulänge 872 mm, Tragrohr verzinkt.

Blattfederhalter (Paar):

BTR - BFH 2

Blattfederhalter (Paar) für D-Ausführung:

BTR - BFH 3

Starrer Halter (Paar):

BTS - STH 2

Starrer Halter (Paar) für D - Ausführung:

BTSD - STH 3

Gummierter Haftbelag für Stahl- und
Kunststoffpaletten: -**G**

BREMSTRAGROLLE Ø 89

Rollentyp	zulässige Palettengewichte	lieferbare Haltertypen
BT - 800	200 - 1000 kg	EBTS, EBTB, EBTR
BT - 1200	600 - 1200 kg	BTS, BTR
BT - 1500 D	600 - 1500 kg	BTS, BTR

AUSSTATTUNG

Rollen verzinkt	Rollen blank	Tiefkühlausführung	Kontaktbelag
I	B	TK	G
I	B	TK	G
I	B	TK	G

LAGERSYSTEME

Boden-Schwerkraftrollenbahnen Durchlaufregal, Einschublager

BAUFORMEN

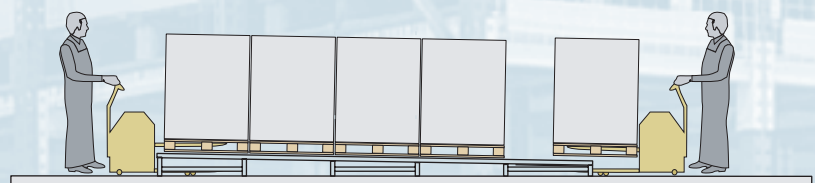
Mit den Systemkomponenten lassen sich die unterschiedlichsten Regaltypen und Systeme für jedes Einsatzgebiet problemlos konzipieren.

Durchlaufregal mit Schwerkraftrollenbahnen

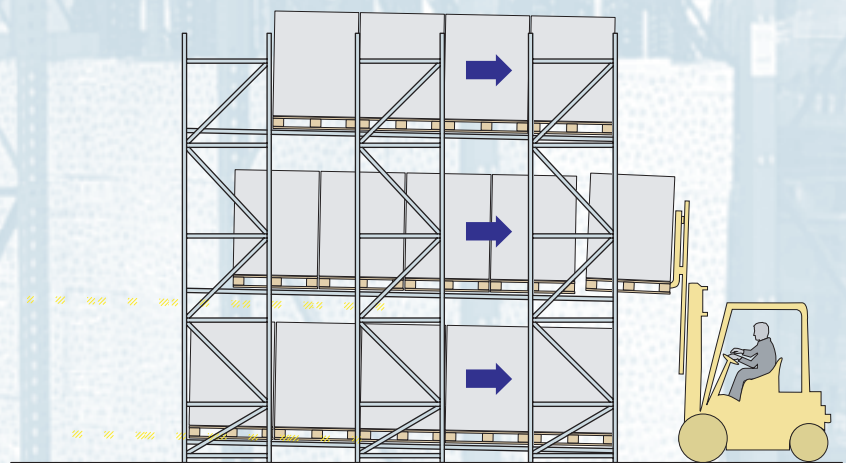
Überall dort, wo mehr als 4 Paletten in einer Bahn transportiert werden können, können Schwerkraftrollenbahnen eingesetzt werden. Bei bodenauslaufenden Schwerkraftrollenbahnen, die alle in einer Ebene montiert sind, können an der Eingabe- und an der Entnahmeseite die Paletten mit einem Handgabelhubwagen, Gabelstapler oder einem Elektrogabelhubwagen entnommen bzw. eingelagert werden. Die Bahnen sind mit Unterstützungen ausgestattet und werden auf dem Boden verdrübelt. Eine einfache und sinnvolle Konstruktion, die in vielen Bereichen zum Einsatz kommt.

Durchlaufregal, Hochlager

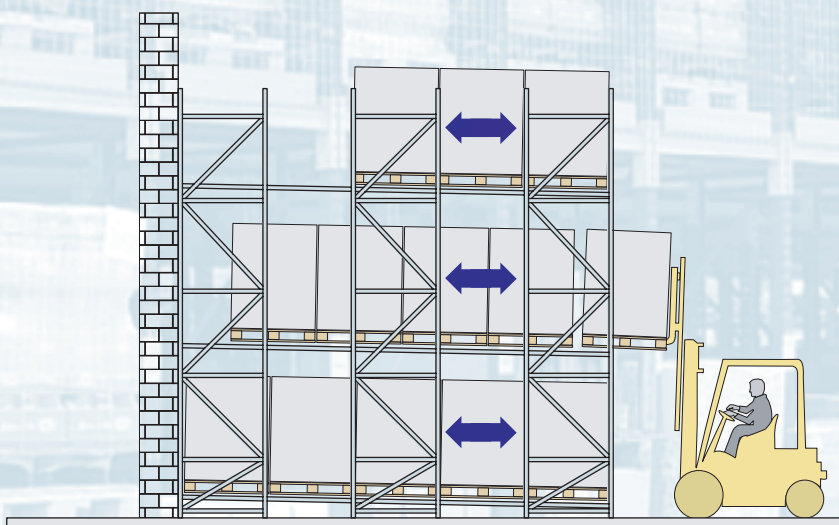
Das Durchlaufregal besteht aus Schwerkraftrollenbahnen, die in einem Regal montiert sind. Dadurch, dass mehrere Kanäle nebeneinander liegen und die Raumhöhe mit mehreren Etagen ausgenutzt wird, ergibt sich durch diese kompakte Lagerform ein wirtschaftlicher Raumausnutzungsgrad sowie ein wirtschaftlicher Lagerbetrieb durch Wege-, Zeit- und Kostenoptimierung. Die Ein- und Auslagerungsseiten sind getrennt. Die Rollenbahnen übernehmen neben der Lagerfunktion auch eine Transportfunktion. Diese Rollenbahnen sind mit Bremsrollen ausgerüstet, so dass die Paletten auch bei leeren Rollenbahnen mit konstanter Geschwindigkeit zum Bahnende rollen. Die wartungsfreien Rollenbahnen ersparen dem Kunden im Laufe der Zeit viel Geld.



Boden-Schwerkraftrollenbahnen



Durchlaufregal



Einschublager

Einschublager

Abgewandelte Varianten des „Klassischen“ Durchlaufaltagers sind mit den selben Komponenten möglich. So können auch „Einschublager“ hergestellt werden. Bei der Einlagerung in ein Einschublager wird die Palette gegen die Neigung mit dem Gabelstapler hochgeschoben und auf der selben Seite wieder entnommen. (Lifo System = Last in – First out). Da hier ein Gabelstapler die Ein- und Auslagerung regelt, sind nur zwei Endanschläge als Sicherheitselemente erforderlich. Die Rollenbahnen sollten ca. 100 mm länger sein, als sich aus dem theoretischen rechnerischen Längenmaß ergibt.

Aus den erwähnten Lagergrundtypen lassen sich je nach Bedarf durch Kombination eine Vielzahl von Lagerbauformen entwickeln.

Palettenquertransport

Bei allen Lagertypen ist je nach Ausführung (Rollenabstand, Palettenbauart usw.) der Transport der Paletten in Längsrichtung, aber auch in Querrichtung möglich.



PALETTENROLLENSCHIENEN PALETTENROLLENBAHNEN

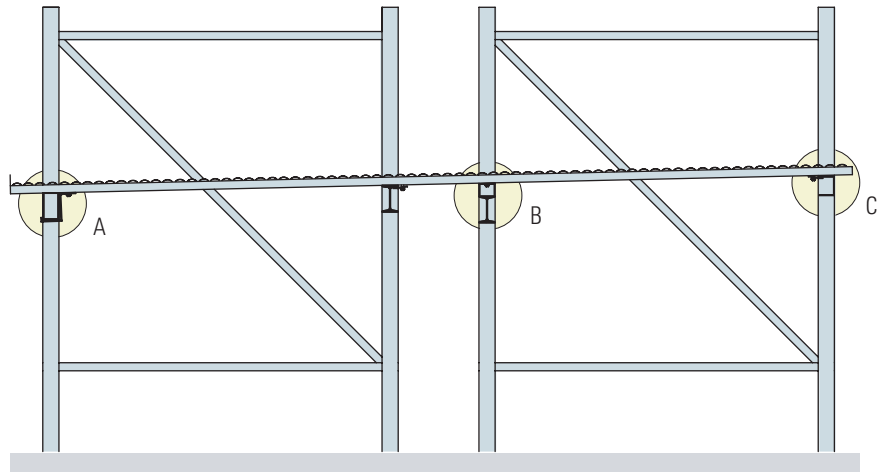
Befestigung und Einbaumöglichkeiten

BEFESTIGUNG

Konstruktion von Durchlaufregalen mit Palettenrollenschienen

Mit Palettenrollenschienen werden vorhandene Palettenregale zu Durchlaufregalen umgerüstet. Die Vorteile sind, dass Kommissionierfront und Einlagerungsfront getrennt werden, somit durch Einsparung von Wege- und Greifzeiten Kosten gespart und gleichzeitig Unfallgefahren im Lager gesenkt werden.

Mit den Zusatzelementen ist es sehr einfach, vorhandene Regale umzurüsten. Wahlweise können die Paletten längs oder quer eingelagert werden.



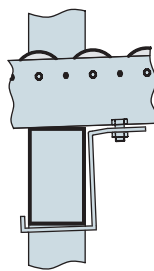
Die Rollenbahnen werden auf den Traversen mit einer stufenlos verstellbaren Befestigungsklammer befestigt. Der Vorteil ist, dass die Rollenbahnen spannungsfrei montiert werden. Auch werden die Traversen nicht durch Bohrungen im Querschnitt geschwächt.

Befestigungsklammer mit Schraube: **BKE**

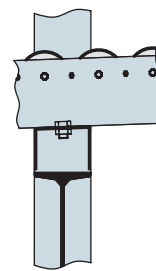
Dübelbefestigungssatz für Bodenmontage (ohne Dübel). Für ca. 2500 mm lange Palettenrollenschiene mit 2,7% Neigung: **DübE**

Dübel Ø 12 mm: **Düb**

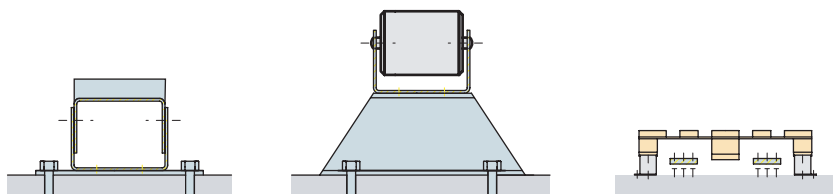
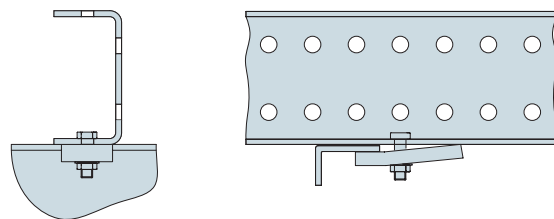
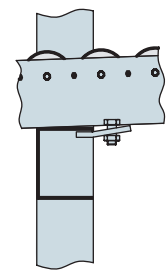
Detail A



Detail B



Detail C



BEFESTIGUNGSMATERIAL

Befestigungsklammer mit Schraube	Dübelbefestigungssatz	Dübel Ø 12 mm
BKE	DübE	Düb



Palettenrollbahnen + Standardpalettenregale = kostengünstige Lösung für Ihr Fließlager

Das Konzept ist einfach: Da alle Funktionselemente der Schwerkraftrollbahnen innerhalb der Bauhöhe des Rollenbahnprofils liegen, nach unten also nichts herausragt, können alle Standardbreiten von Palettenregalrahmen verwendet werden. An diese Rahmen werden die Traversen mit einem Gefälle von 3,75 % bis 4,25 % eingehängt. Mit der stufenlos verstellbaren Befestigungsklammer (BKE) werden die Traversen an den Rahmen befestigt. Es müssen keine zusätzlichen Löcher zur Befestigung gebohrt werden. Die Montage ist folglich sehr einfach. Die Rollenbahnen liegen ohne Spannungen auf den Traversen. Auf einer Traverse können eine oder mehrere Rollenbahnen nebeneinander gelegt werden.

Die Befestigung der Rollenbahnen ist im Detail B gezeigt. Am günstigsten sind in Laufrichtung gesehen offene U-Profile oder Doppel-T-Profile als Traverse zu verwenden (Detail B). Auf der Ein- und Auslagerungsseite (Detail A und C) haben sich Winkelprofile als Traverse bewährt. Die Rollenbahnen liegen in diesen Profilen geschützt. Der größte Vorteil dieser Lösung ist aber die gewonnene Mehrhöhe zum Ein- und Auslagern der Palette. Ihre Gabelstaplerfahrer werden Ihnen dankbar dafür sein.

Selbstverständlich sind unsere Rollenbahnen auch als Schwerkraftrollbahnen mit einer Unterbaukonstruktion lieferbar.

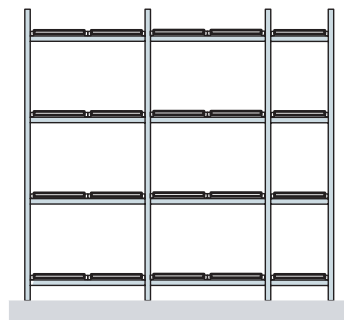
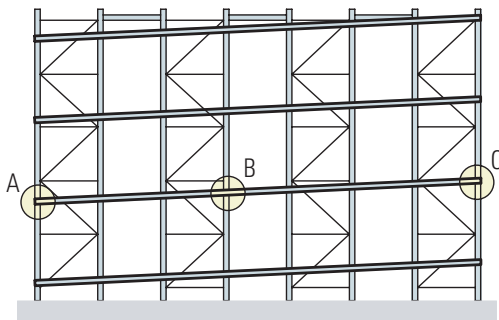
Traversenabstände:

Die Traversenabstände für Ihre Auflagetraversen können aus nebenstehendem Diagramm leicht ermittelt werden. In der Regel wird man Abstände über 1300 mm vermeiden, da eine zu große Durchbiegung der Rollenbahnen bei sehr großen Belastungen den sicheren Paletten-durchlauf gefährdet.



Durchlauflager Seitenansicht

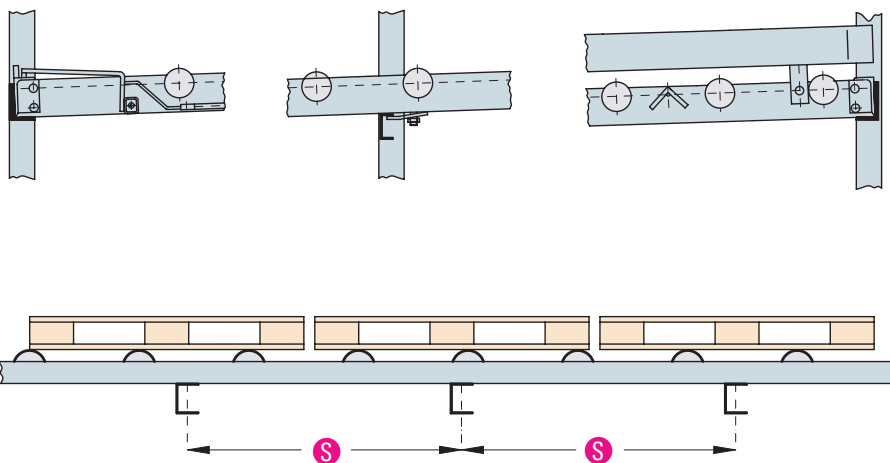
Entnahmeseite



Detail A

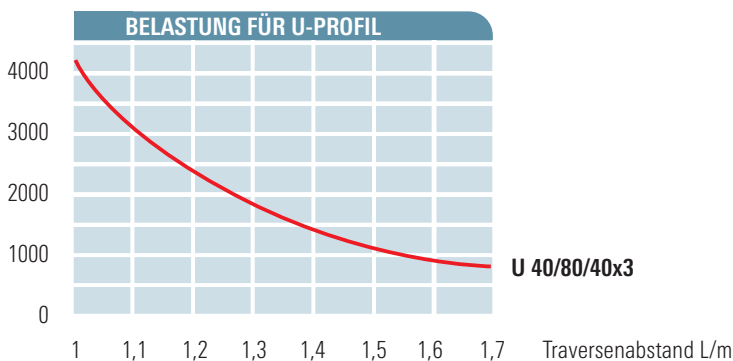
Detail B

Detail C



Last gleichmäßig über Traversenabstand verteilt. Werte gelten für eine Rollenbahn mit 2 Profilen.

Belastung/kg



PALETTENROLLENBAHNEN

Ein- und Auslagerungsvarianten, Einsatzmöglichkeiten

MODULBAUWEISE

Mit den Systemkomponenten lassen sich die unterschiedlichsten Regaltypen und Systeme für jedes Einsatzgebiet problemlos herstellen. Die Länge und Breite der Rollenbahn variiert und ist frei wählbar. Je nach Anwendung und Platzbedarf muß darauf geachtet werden, das richtige Aufgabe- bzw. Auslaufelement zu bestellen.

Aufbauelemente gibt es für:

Elektro-Handhubwagen, Deichselgeräte, Front- oder Schubmaststapler mit Mastneigung, Hochregalstapler ohne und mit Mastneigung.

Auslaufelemente gibt es für:

Manuelle Kommissionierung, Hubwagen, Elektro-Handhubwagen, Deichselgeräte, Front- oder Schubmaststapler mit Mastneigung, Hochregalstapler ohne und mit Mastneigung.



Auslaufelemente

Förderrichtung ←





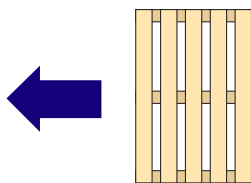
▲	▲	▲		▲				▲		▲
▲	▲	▲		▲			▲	▲	▲	▲
▲	▲	▲		▲			▲	▲	▲	▲
geeignet für Boden- Schwerkraftrollbahnen	geeignet für Durchlaufregale	geeignet für Einschubregale	 Aufgabeseite Entnahmeseite	Manuelle Kommissionierung	Handhubwagen	Elektrohubwagen	Deichselgerät	Frontstapler oder Schubmast- stapler mit Mastneigung	Hochregalstapler ohne Mastneigung	Hochregalstapler mit Mastneigung
▲	▲			▲				▲		▲
▲	▲	▲		▲		▲		▲		
▲	▲	▲		▲	▲			▲		
▲	▲			▲				▲	▲	
▲	▲			▲				▲	▲	▲
▲	▲			▲				▲	▲	▲

ROLLENBAHNSCHIENEN

Kommissionierbahnen für Quer- und Längstransport

BAUFORMEN

Kurze Schwerkraftrollenbahnen für max. 2-3 Paletten können am kostengünstigsten mit Palettenrollenschiene realisiert werden. Dabei können die Paletten wahlweise quer oder längs zu ihren Kufen befördert werden. Für den Palettenquertransport ist dies die wirtschaftlichste Lösung. Auf den Einsatz von Bremsrollen kann bei geringem Gefälle verzichtet werden. Längere Schwerkraftrollenbahnen sind oft wirtschaftlicher durch einteilige Rollenbahnen mit durchgehenden Rollen zu realisieren.



Palettenquertransport

Palettenquertransport bis max. 3 Paletten mit Palettenrollenschiene (ohne Bremsrollen)

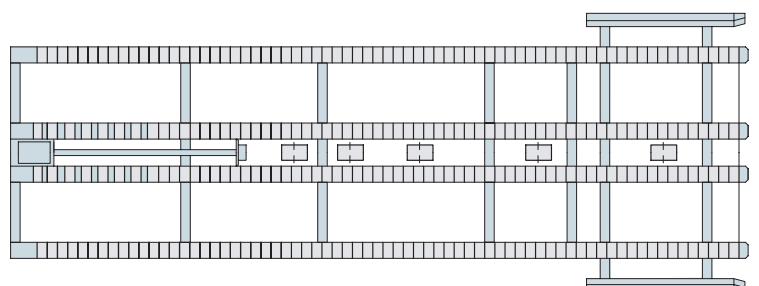
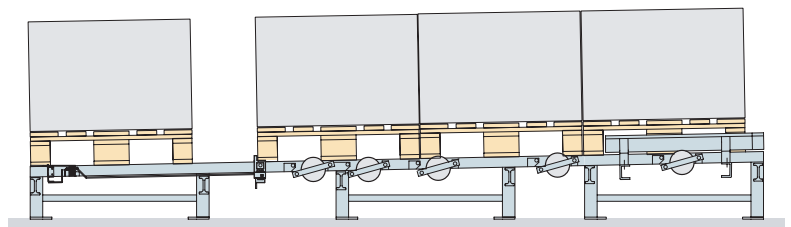
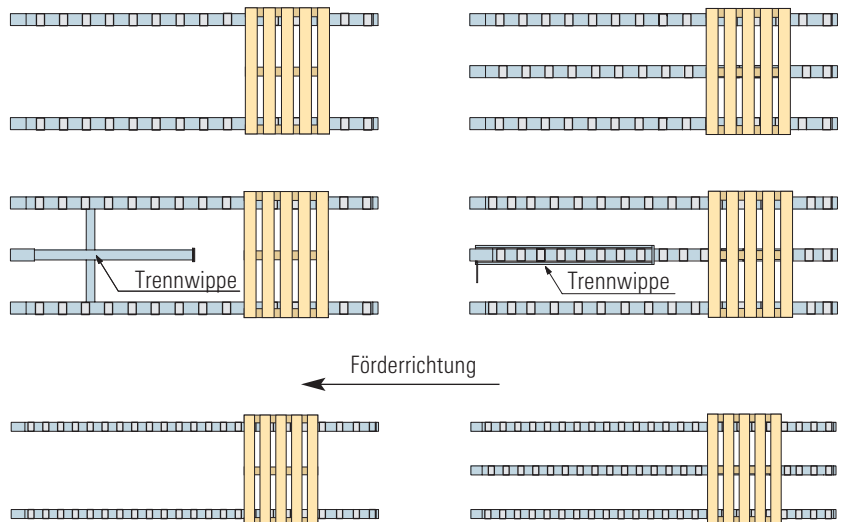
2 Rollenschiene für Paletten bis max. 600 kg. Wahlweise mit Trennwippe für staudrucklose Entnahme.

3 Rollenschiene für Paletten bis max. 1000 kg. Wahlweise mit Trennwippe für staudrucklose Entnahme.

Quertransportdurchlaufrollenbahnen bis max. 4 Paletten

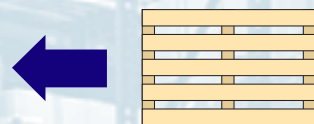
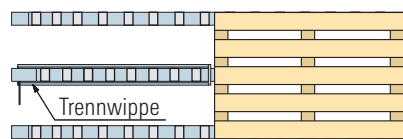
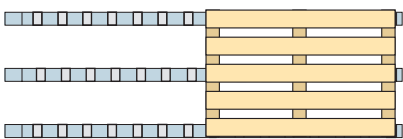
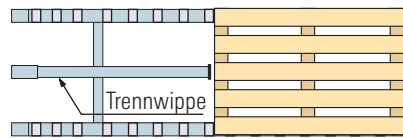
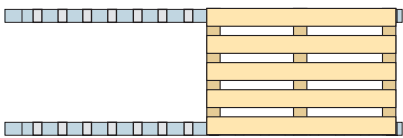
Durchlaufrollenbahnen für den Quertransport von Paletten werden mit 4 Palettenrollenschiene, Bremsrollen in ausreichender Menge und einer Palettentrennvorrichtung (wahlweise auch mit Schnäpper) erstellt.

Lieferlänge: max. bis 8 m





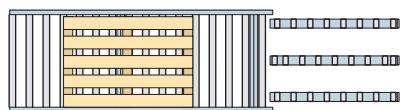
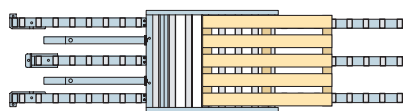
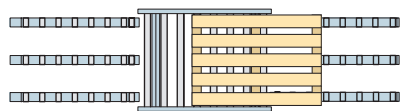
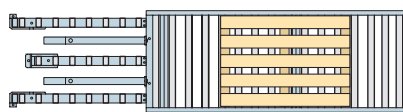
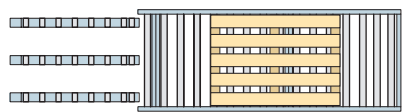
Palettenlängstransport mit Kombination aus Palettenrollenschiene und Palettenrollenbahnen bis max. 3 Paletten



Palettenlängstransport

Palettenlängstransport, 2 Paletten tief, mit und ohne Trennwippe.

Förderrichtung ←



Palettenlängstransport, 3 Paletten tief mit und ohne Trennwippe



PALETTENROLLENBAHNEN

Sicherheitseinrichtungen

SICHERHEIT

Palettentrennvorrichtung und schleifverzögernder Endanschlag:

An der Entnahmeseite befindet sich eine Palettentrennvorrichtung. Diese arbeitet vollautomatisch und bewirkt:

1. Die Trennung der auszulagernden Palette von den weiteren Paletten im Kanal, damit die Ware gefahrlos und ohne Staudruck entnommen werden kann.
2. Ein Vorstoppen der sich im Kanal befindenden Paletten, solange bis die auszulagernden Paletten ganz aus dem Kanal entnommen sind.
3. Ein schleifverzögerndes Abbremsen der nachfolgenden Paletten vor dem Endanschlag, damit die Ware am Kanalende sanft zum Stillstand kommt.

Der Endanschlag schützt gleichzeitig die vorderen Rollen vor mechanischen Beschädigungen durch Staplergabeln.

Trennvorrichtung:

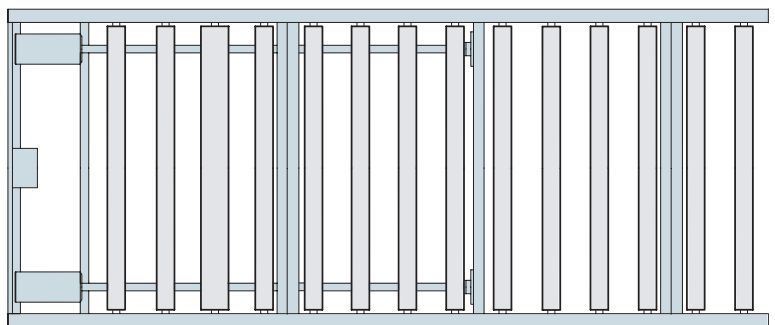
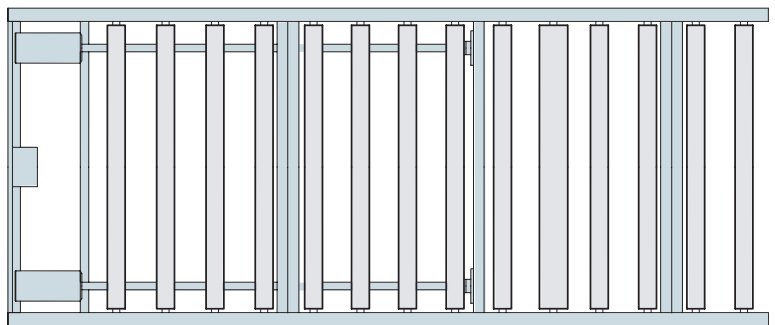
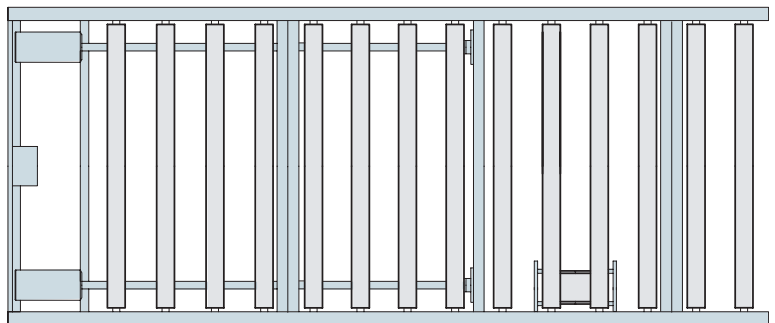
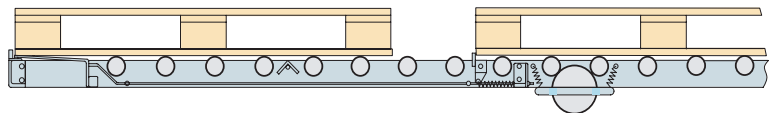
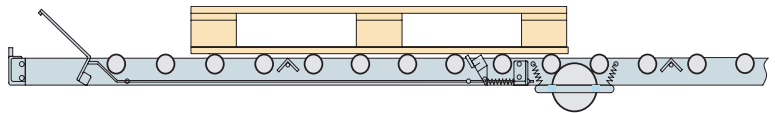
Die Trennung der beiden ersten Paletten erfolgt immer dadurch, dass man die erste Palette über ein kurzes Zeitintervall eine definierte Strecke beschleunigen lässt, das heißt aus der Geschwindigkeitskontrolle der Bremsrollen herausnimmt. Diese Beschleunigungsenergie muss aber wieder umgewandelt werden. Das geschieht je nach Einsatzfall mittels einer dieser beiden Methoden:

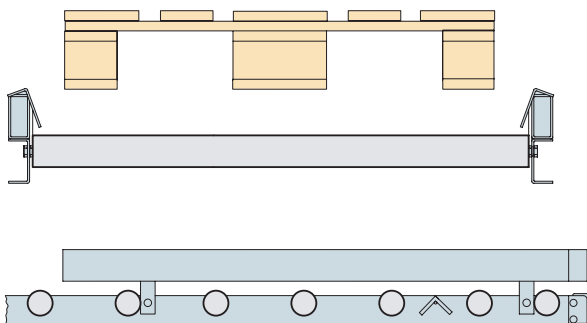
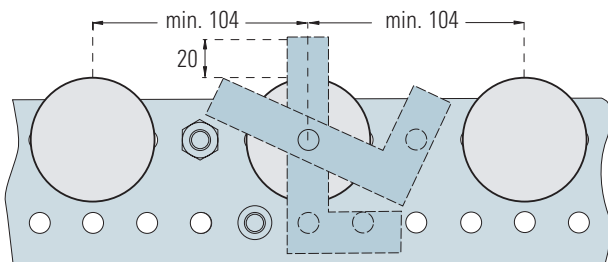
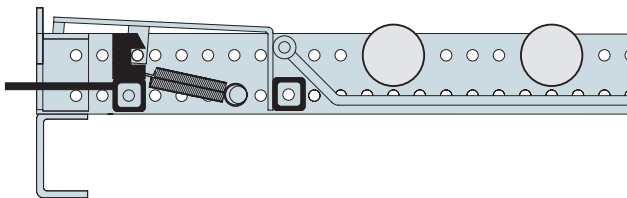
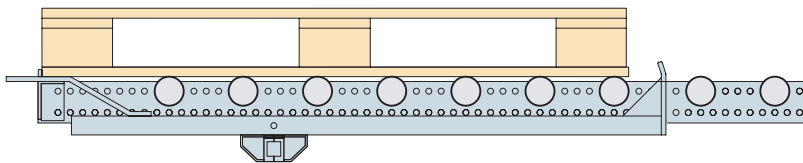
Trennvorrichtung mit normaler Abbremsung:

Diese wird in Verbindung mit einem schleifverzögernden Endanschlag (in der Regel bei Gabelstaplerbedienung) eingesetzt.

Trennvorrichtung mit dynamischer Abbremsung:

Bei der dynamischen Abbremsung befindet sich eine Bremsrolle kurz vor dem Endanschlag. Dadurch ist gewährleistet, dass die Palette eine genau definierte Endposition erreicht, wie sie für einen automatischen Betrieb mit Regalförderzeugen erforderlich ist.





Trennwippe:

Speziell für Rollenbahnen mit nur 2, 3 oder 4 Paletten hintereinander wird anstatt einer Trennvorrichtung eine Trennwippe eingesetzt. Bei dieser Lösung ist die Rollenbahnlänge nur ca. 50 mm länger als die Zahl der Paletten x Palettenlänge. Bei einer Bahnlänge von 3 Paletten und mehr ist eine Bremsrolle erforderlich. Die Trennwippe wird per Hand- oder Fußhebel betätigt.

Verriegelung der Trennvorrichtung mittels eines Schnäppers:

Diese Ausführung empfiehlt sich dann, wenn eine Palette abkommissioniert wird. Erst wenn die Leerpallette aus dem Kanal entnommen ist, wird durch Entriegelung der Schnäpper gelöst und eine neue Palette rollt auf den vorderen Palettenplatz und verriegelt dabei.

Rückschiebesperre:

Die Rückschiebesperre **SKR** verhindert ein Zurückschieben der Palette gegen die Laufrichtung.

Einsetztrichter und Rollenschutzprofil:

An der Aufgabeseite befindet sich ein stabiles Winkelprofil als Schutzprofil gegen mechanische Beschädigungen der Tragrollen durch den Gabelstapler. Weiterhin ermöglicht ein Einsetztrichter das zentrische Aufsetzen der Palette. Bei automatischem Einlagerungsbetrieb kann auf den Einsetztrichter und auf das Rollenschutzprofil verzichtet werden. Hier empfiehlt sich, eine verstärkte Tragrolle als erste Rolle zu verwenden.

PALETTENROLLENBAHNEN

Technische Daten, Hauptabmessungen Anwendungsbeispiele

ROLLENBAHNPROFILE

Rollenbahnprofile

Als Standardprofil für Rollenbahnen wird das U-Profil 40/80/40 x 3 mm verwendet. Die Profile sind sendzimir verzinkt, können aber auf Wunsch auch lackiert geliefert werden.

Variofix

C-Profil 40/80/40 x 3: **C 80-40**

W_x = 2,5 cm³

W_y = 10,8 cm³

I_x = 7,0 cm³

I_y = 43,1 cm³

EUROROLL-Standard

U-Profil 40/80/40 x 3: **U 80-40**

W_x = 2,5 cm³

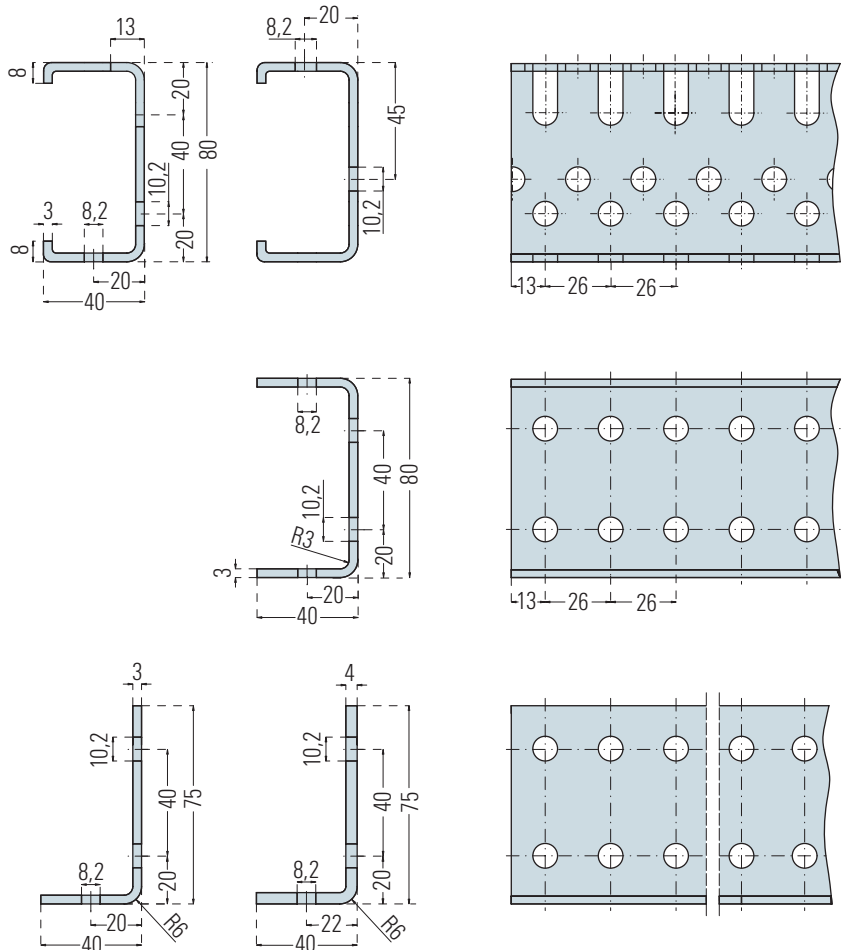
W_y = 10,8 cm³

I_x = 7,0 cm³

I_y = 43,1 cm³

L-Profil 40/80 x 3: **L 80 x 3**

L-Profil 40/80 x 4: **L 80 x 4**



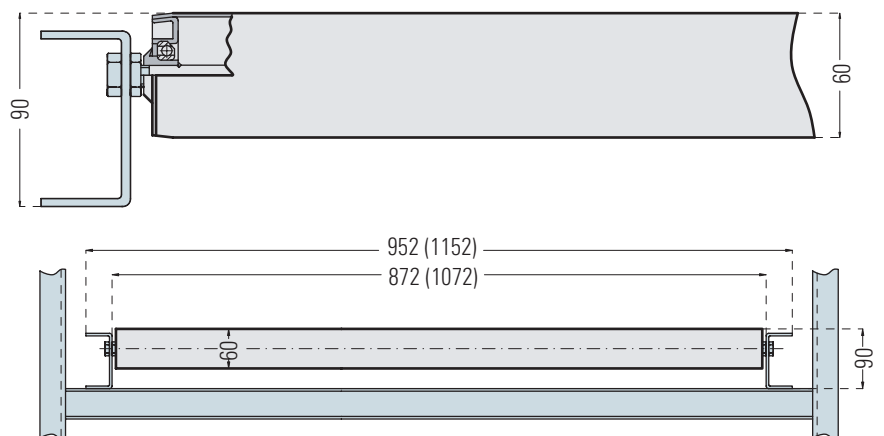
Tragrollen für Rollenbahn

Schwerkraftrollenbahnen, die standardmäßig für die Euro-Pool-Paletten nach DIN 15146, Blatt 2 oder ähnliche Paletten ausgelegt sind, werden mit Tragrollen Ø 60 X 2 mm, Tragkraft pro Rolle 175 kg, ausgerüstet. Um eine hohe Lebensdauer zu garantieren, ist der Kugellagereinsatz aus Stahl. Die Kugellager sind wartungsfrei. Für Sonderfälle sind auch andere Tragrollen lieferbar. Standardmäßig ist die Rolle stahlblank, sie kann aber auch verzinkt geliefert werden. Die Rollenteilung beträgt in der Regel 156 mm. Die Gesamtbauhöhe der EURO-ROLL-Rollenbahn beträgt 90 mm bei Ø 60 mm Tragrollen.

Bei Verwendung des Variofix C-Profiles werden Tragrollen mit durchgehenden Achse in das Profil gelegt.

Breite der Rollenbahn

Für 800 mm breite Paletten ist die Standardbreite der Rollenbahn 952 mm, für 1000 mm breite Paletten 1152 mm. Selbstverständlich sind auch andere Rollenbahnbreiten möglich.





Rollenbahn mit Messeinheit

Konstruktion/Funktion:

- Kugelgelagerte Messwagen
- Laufschiene mit Maßband (Millimetereinteilung) und Lupe
- abklappbarer Anschlag.

mit allem erforderlichen Zubehör.

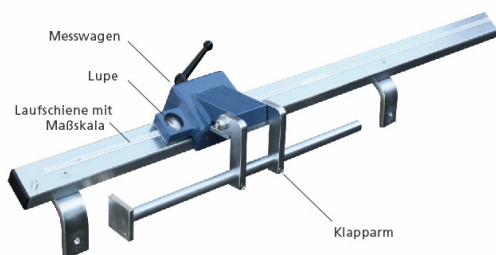
Rollenbahn wird vormontiert per Spedition auf Paletten angeliefert.

Endmontage erfolgt vom Kunden bauseits.



Nr. D RBME ...L

Bahnlänge	L	mm	2000	3000	4000	6000
Messlänge	ML	mm	2000	3000	4000	5700
Gesamtlänge	GL	mm	2400	3400	4400	6000
Arbeitshöhe	H	mm	840-950	840-950	840-950	840-950
Tragrollendurchmesser	D	mm	60	60	60	60
Rollenbreite	B	mm	350	350	350	350
Anzahl der Rollen	Z	mm	8	12	16	22
Traglast pro m		kg	300	300	300	300
Eigengewicht ca.		kg	73	95	110	195



Impressum

Der vorliegende Katalog wurde mit größtmöglicher Sorgfalt erstellt. Sollten sich trotzdem Fehler eingeschlichen haben, bitten wir um Entschuldigung.

Alle Maßangaben beinhalten die branchenüblichen Toleranzen. Sonstige technische Daten, insbesondere die Tragfähigkeitsangaben, beziehen sich auf bestimmte Einsatzbedingungen und können in Einzelfällen von den angegebenen Werten abweichen. Wir bitten daher um Ihr Verständnis, dass wir verbindliche Angaben nur dann machen können, wenn uns der individuelle Einsatz bekannt ist.

Alle Abbildungen, Zeichnungen, Maße, Gewichte, etc. sind Veränderungen unterworfen und deshalb unverbindlich. Sie können aus technischen Gründen ohne Vorankündigung geändert werden. Foto- und drucktechnische Gründe bedingen Farbabweichungen zum Original.
Für Druckfehler übernehmen wir keine Haftung.

Katalogausgabe 01/2023

Herausgeber:
Text + Design:
Druck + Herstellung: G. Erich Burkhardt GmbH, Jens Göldner
Bildbearbeitung:
Cover: