

# Transporttechnik



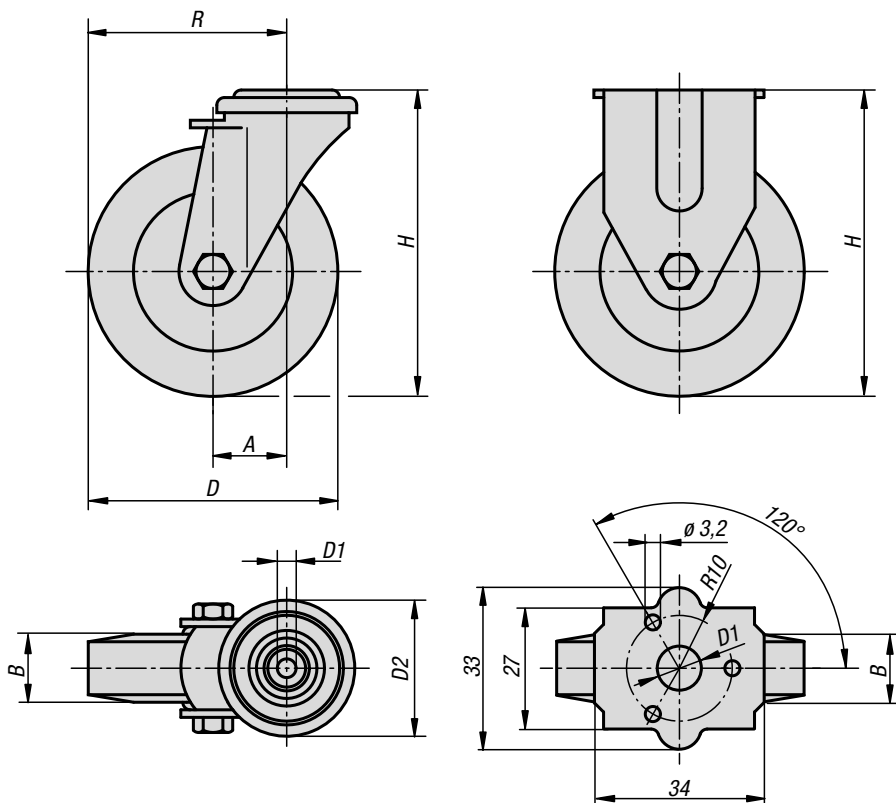
## Apparate-Lenk- und Bockrollen

Standard-Ausführung



Lenkrolle

Bockrolle



**Werkstoff:**

Gehäuse aus Stahlblech, Räder aus Standard-Vollgummi-Reifen, Felge aus Polyamid.

**Ausführung:**

Gehäuse gepresst. Lenkrollengehäuse mit 2-facher Kugellagerung im Drehkranz. Räder mit Gleitlager.

**Bestellbeispiel:**

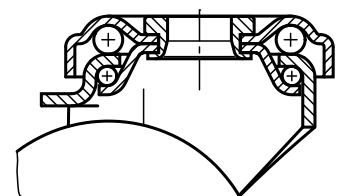
K1759.07525

**Hinweis:**

Radachse verschraubt. Lenk- und Bockrolle mit Rückenloch. Räder spurlos grau.



Drehkranzlagerung:



### KIPP Apparate-Lenk- und Bockrollen Standard-Ausführung

Bestellnummer Bockrolle ohne Feststellsystem	Bestellnummer Lenkrolle ohne Feststellsystem	Bestellnummer Lenkrolle mit Feststellsystem stop-fix	Radlagerung	A	B	D	D1	D2	H	R	Tragfähigkeit kg
K1759.050181	K1759.05018	K1759.050182	Gleitlager	-/25/25	18	50	11	-/43/43	69	-/50/50	40
K1759.075251	K1759.07525	K1759.075252	Gleitlager	-/28/28	25	75	11	-/43/43	98	-/65,5/65,5	60
-	K1759.10025	K1759.100252	Gleitlager	33/33	25	100	11	43/43	121	83/83	70

## Apparate-Lenk- und Bockrollen elektrisch leitfähig

Standard-Ausführung



**Werkstoff:**

Gehäuse aus Stahlblech.  
Räder mit thermoplastischem Gummi-Laufbelag.  
Radkörper aus Polypropylen.

**Ausführung:**

Gehäuse gepresst. Lenkrollengehäuse mit 2-facher Kugellagerung im Drehkranz. Räder mit Gleitlager.

**Bestellbeispiel:**

K1759.1105019

**Hinweis:**

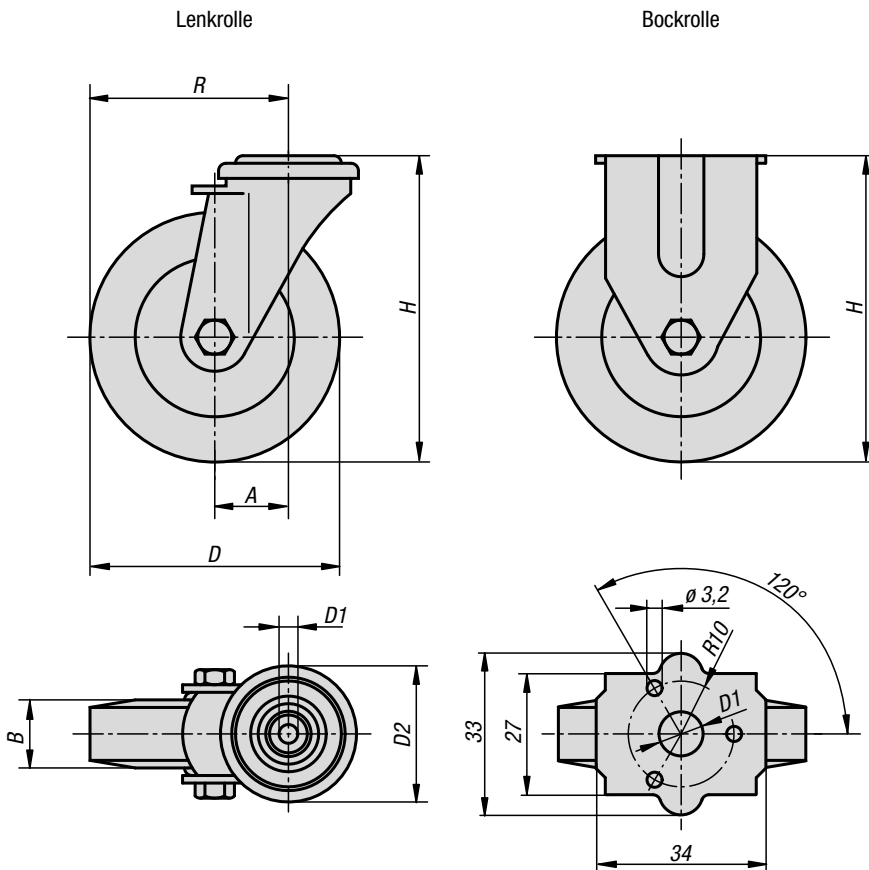
Radachse verschraubt. Lenk- und Bockrollen mit Rückenloch. Räder in elektrisch leitfähiger Ausführung, spurlos grau. Der ohmsche Widerstand des Rades liegt bei  $\leq 10^4 \Omega$ .

**Anwendung:**

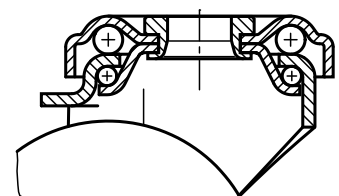
Zum Schutz vor elektrostatischer Entladung, die durch Transportgeräte oder das Transportgut erzeugt werden kann, kommen elektrisch leitfähige Räder, Lenk- und Bockrollen zum Einsatz. So können Beschädigungen von sensiblem Transportgut oder auch eine schmerzhafte elektrostatische Entladung beim Benutzer eines Wagens verhindert werden.

**Temperaturbereich:**

-20 °C bis +60 °C.



Drehkranzlagerung:



### KIPP Apparate-Lenk- und Bockrollen elektrisch leitfähig Standard-Ausführung

Bestellnummer Bockrolle ohne Feststellsystem	Bestellnummer Lenkrolle ohne Feststellsystem	Bestellnummer Lenkrolle mit Feststellsystem stop-fix	Radlagerung	A	B	D	D1	D2	H	R	Tragfähigkeit kg
K1759.11050191	K1759.1105019	K1759.11050192	Gleitlager	-/25/25	19	50	11	-/43/43	69	-/50/50	30
K1759.11075251	K1759.1107525	K1759.11075252	Gleitlager	-/29/29	25	75	11	-/43/43	98	-/66,5/66,5	50
-	K1759.1110025	K1759.11100252	Gleitlager	33/33	25	100	11	43/43	121	83/83	60

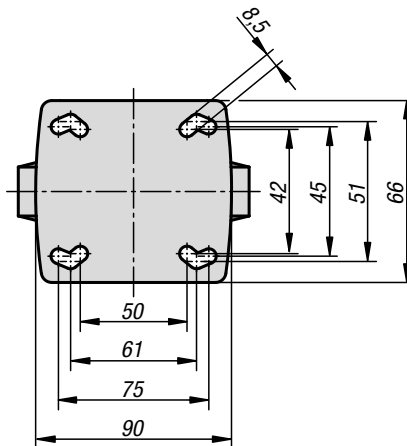
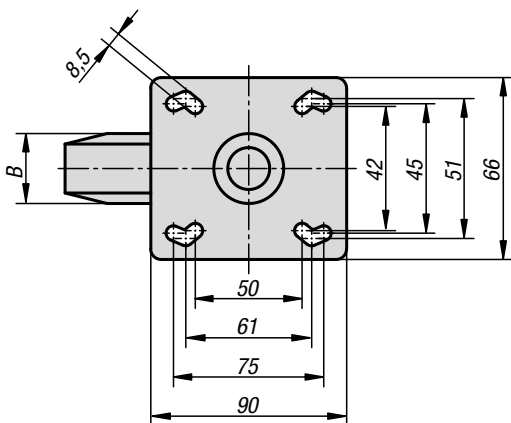
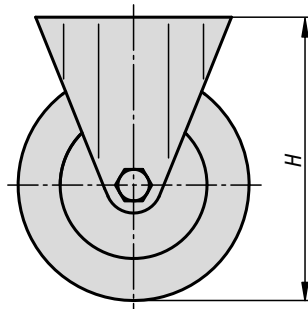
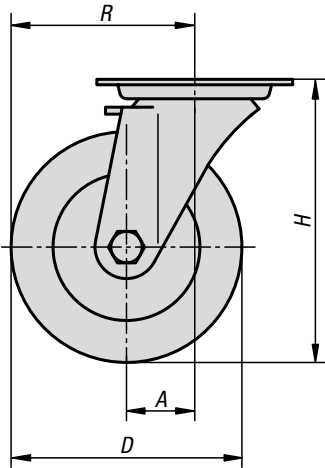
## Stahlblech-Lenk- und Bockrollen

schwere Ausführung



Lenkrolle

Bockrolle



**Werkstoff:**

Gehäuse aus Stahlblech, Räder mit Standard-Vollgummi-Reifen, Felge aus Polyamid.

**Ausführung:**

Gehäuse gepresst. Lenkrollengehäuse mit 2-facher Kugellagerung im Drehkranz. Räder mit Gleitlager.

**Bestellbeispiel:**

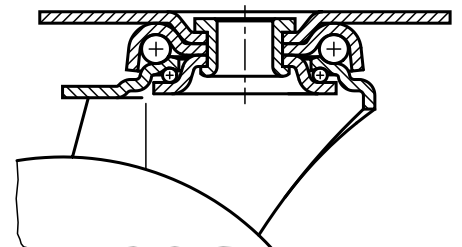
K1760.10032

**Hinweis:**

Radachse verschraubt. Standard-Vollgummiräder sind stoß- und schlagfest und korrosionsbeständig.



Drehkranzlagerung:



### KIPP Stahlblech-Lenk- und Bockrollen schwere Ausführung

Bestellnummer Bockrolle ohne Feststellsystem	Bestellnummer Lenkrolle ohne Feststellsystem	Bestellnummer Lenkrolle mit Feststellsystem stop-fix	Radlagerung	A	B	D	H	R	Tragfähigkeit kg
K1760.080251	K1760.08025	K1760.080252	Gleitlager	-/40/40	25	80	111	-/80/80	60
K1760.100321	K1760.10032	K1760.100322	Gleitlager	-/40/40	32	100	136	-/90/90	90
K1760.125251	K1760.12525	K1760.125252	Gleitlager	-/40/40	25	125	161	-/102,5/102,5	80
K1760.125321	K1760.12532	K1760.125322	Gleitlager	-/40/40	32	125	161	-/102,5/102,5	100

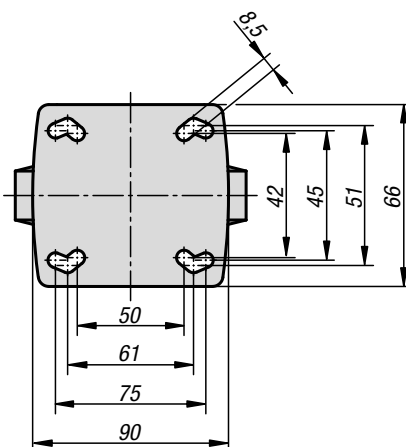
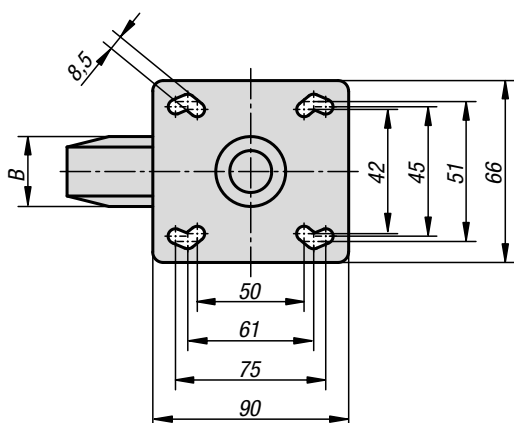
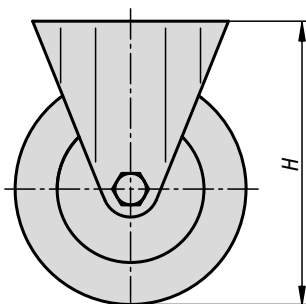
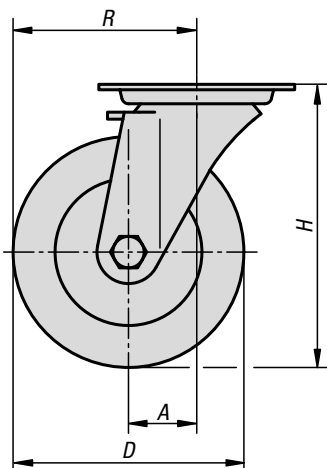
## Stahlblech-Lenk- und Bockrollen elektrisch leitfähig

schwere Ausführung



Lenkrolle

Bockrolle



**Werkstoff:**

Gehäuse aus Stahlblech.  
Räder mit thermoplastischem Gummi-Laufbelag.  
Radkörper aus Polypropylen.

**Ausführung:**

Gehäuse gepresst. Lenkrollengehäuse mit 2-facher Kugellagerung im Drehkranz. Räder mit Gleitlager.

**Bestellbeispiel:**

K1760.1108032

**Hinweis:**

Radachse verschraubt. Lenk- und Bockrollen mit Anschraubplatte. Räder in elektrisch leitfähiger Ausführung, spurlos grau. Der ohmsche Widerstand des Rades liegt bei  $\leq 10^4 \Omega$ .

**Anwendung:**

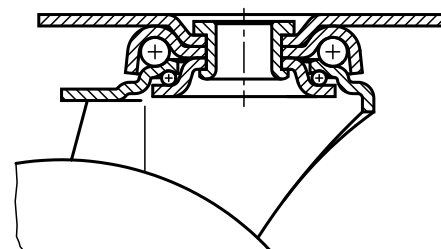
Zum Schutz vor elektrostatischer Entladung, die durch Transportgeräte oder das Transportgut erzeugt werden kann, kommen elektrisch leitfähige Räder, Lenk- und Bockrollen zum Einsatz. So können Beschädigungen von sensiblem Transportgut oder auch eine schmerzhafte elektrostatische Entladung beim Benutzer eines Wagens verhindert werden.

**Temperaturbereich:**

-20 °C bis +60 °C.



Drehkranzlagerung:



### KIPP Stahlblech-Lenk- und Bockrollen elektrisch leitfähig schwere Ausführung

Bestellnummer Bockrolle ohne Feststellsystem	Bestellnummer Lenkrolle ohne Feststellsystem	Bestellnummer Lenkrolle mit Feststellsystem stop-fix	Radlagerung	A	B	D	H	R	Tragfähigkeit kg
K1760.11080321	K1760.1108032	K1760.11080322	Gleitlager	-/40/40	32	80	111	-/80/80	65
K1760.11100321	K1760.1110032	K1760.11100322	Gleitlager	-/40/40	32	100	136	-/90/90	70
K1760.11125321	K1760.1112532	K1760.11125322	Gleitlager	-/40/40	32	125	161	-/102,5/102,5	80

## Stahlblech-Lenk- und Bockrollen

Standard-Ausführung



**Werkstoff:**

Gehäuse und Felge aus Stahlblech, Räder mit Vollgummireifen, Stahlrohrnabe.

**Ausführung:**

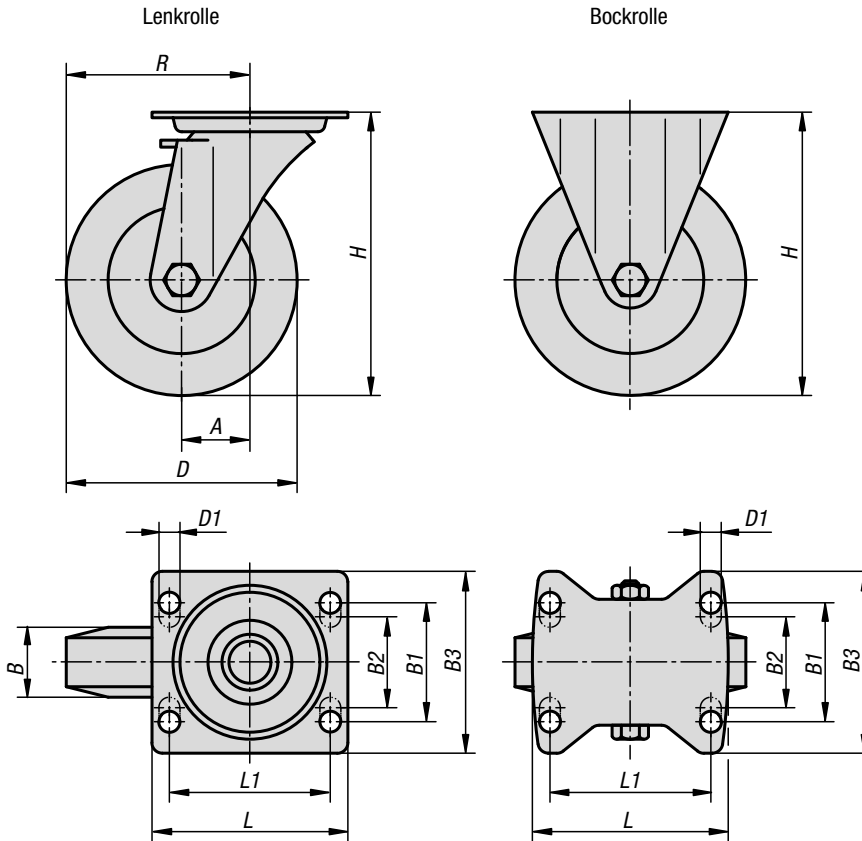
Gehäuse und Felge gepresst. Lenkrollengehäuse mit 2-facher Kugellagerung im Drehkranz und Kugelschutz. Räder mit Rollenlager.

**Bestellbeispiel:**

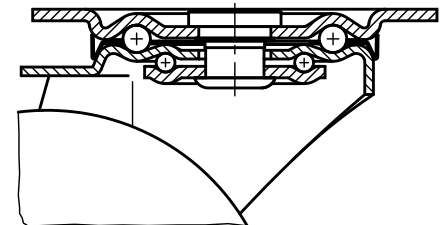
K1761.10030

**Hinweis:**

Radachse verschraubt.



Drehkranzlagerung:



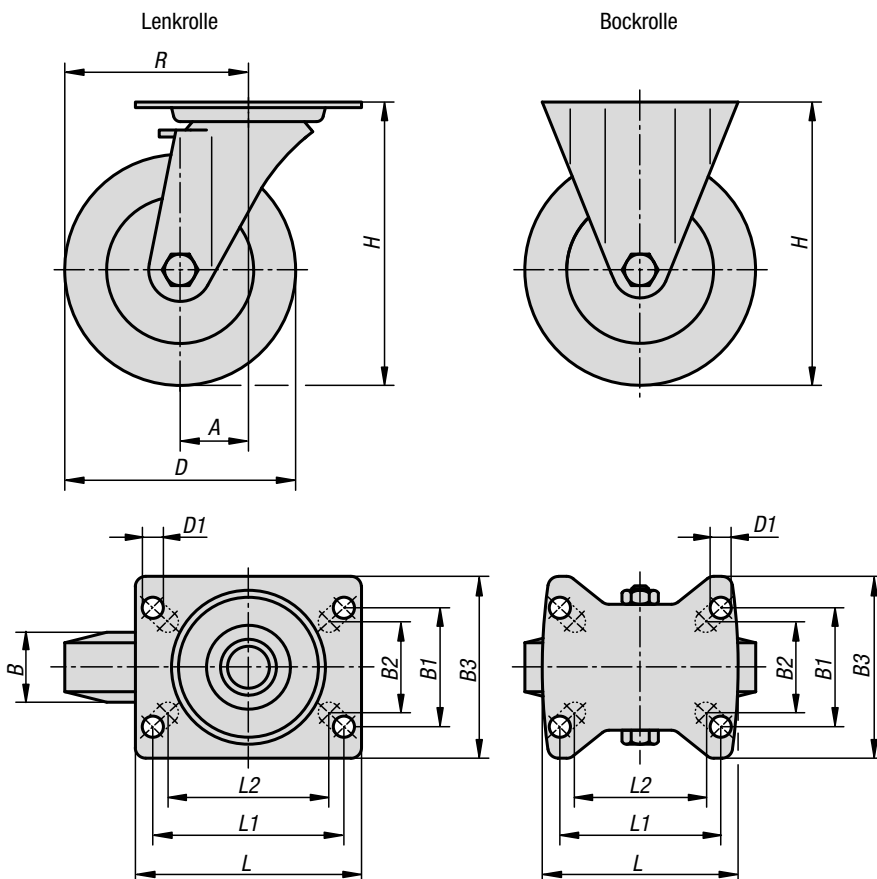
### KIPP Stahlblech-Lenk- und Bockrollen Standard-Ausführung

Bestellnummer Bockrolle ohne Feststellsystem	Bestellnummer Lenkrolle ohne Feststellsystem	Bestellnummer Lenkrolle mit Feststellsystem stop-fix	Radlagerung	A	B	B1	B2	B3	D	D1
K1761.080251	K1761.08025	K1761.080252	Rollenlager	-/38/38	25	-	60	85	80	9
K1761.100301	K1761.10030	K1761.100302	Rollenlager	-/36/36	30	-	60	85	100	9
K1761.125381	K1761.12538	K1761.125382	Rollenlager	-/40/40	37,5	-	60	85	125	9
K1761.160401	K1761.16040	K1761.160402	Rollenlager	-/60/60	40	75	80	110	160	11
K1761.200501	K1761.20050	K1761.200502	Rollenlager	-/65/65	50	75	80	110	200	11

Bestellnummer Bockrolle ohne Feststellsystem	Bestellnummer Lenkrolle ohne Feststellsystem	Bestellnummer Lenkrolle mit Feststellsystem stop-fix	Radlagerung	L	L1	H	R	Tragfähigkeit kg
K1761.080251	K1761.08025	K1761.080252	Rollenlager	100	80	102	-/78/78	50
K1761.100301	K1761.10030	K1761.100302	Rollenlager	100	80	125	-/86/86	70
K1761.125381	K1761.12538	K1761.125382	Rollenlager	100	80	150	-/102,5/102,5	100
K1761.160401	K1761.16040	K1761.160402	Rollenlager	140	105	195	-/140/140	135
K1761.200501	K1761.20050	K1761.200502	Rollenlager	140	105	235	-/165/165	205

## Stahlblech-Lenk- und Bockrollen elektrisch leitfähig

Standard-Ausführung



**Werkstoff:**

Gehäuse aus Stahlblech.  
Räder mit thermoplastischem Gummi-Laufbelag.  
Radkörper aus Polypropylen.

**Ausführung:**

Gehäuse gepresst. Lenkrollengehäuse mit 2-facher Kugellagerung im Drehkranz. Räder mit Gleitlager.

**Bestellbeispiel:**

K1761.1108032

**Hinweis:**

Radachse verschraubt. Lenk- und Bockrollen mit Anschraubplatte. Räder in elektrisch leitfähiger Ausführung, spurlos grau. Der ohmsche Widerstand des Rades liegt bei  $\leq 10^4 \Omega$ .

**Anwendung:**

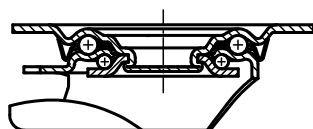
Zum Schutz vor elektrostatischer Entladung, die durch Transportgeräte oder das Transportgut erzeugt werden kann, kommen elektrisch leitfähige Räder, Lenk- und Bockrollen zum Einsatz. So können Beschädigungen von sensiblem Transportgut oder auch eine schmerzhafte elektrostatische Entladung beim Benutzer eines Wagens verhindert werden.

**Temperaturbereich:**

-20 °C bis +60 °C.



Drehkranzlagerung:



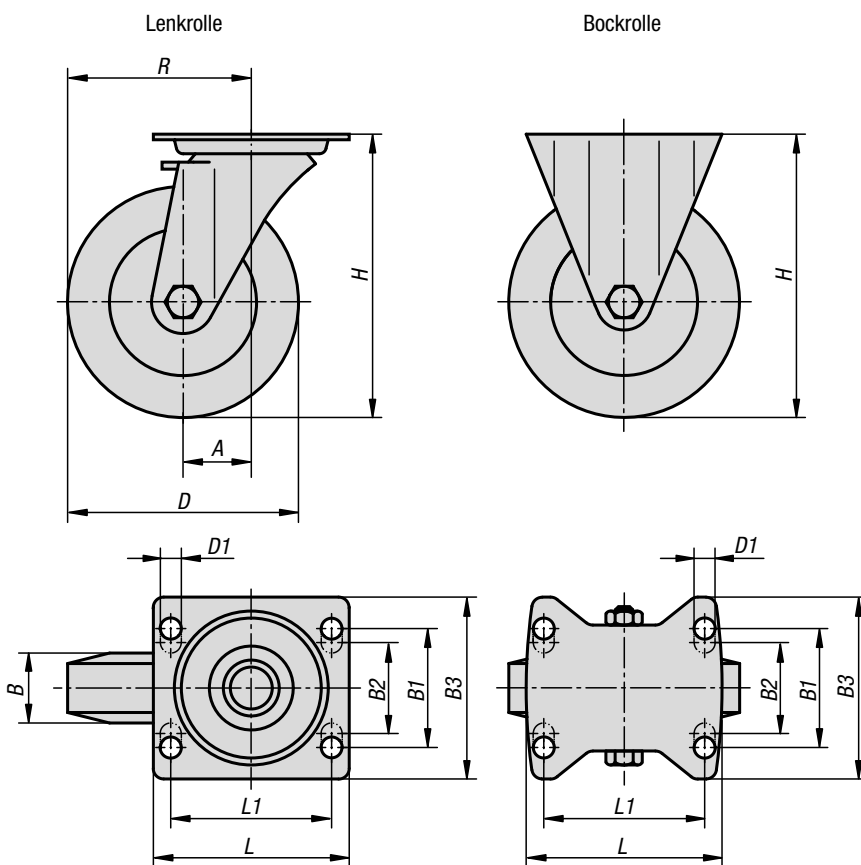
### KIPP Stahlblech-Lenk- und Bockrollen elektrisch leitfähig, Standard-Ausführung

Bestellnummer Bockrolle ohne Feststellsystem	Bestellnummer Lenkrolle ohne Feststellsystem	Bestellnummer Lenkrolle mit Feststellsystem stop-fix	Radlagerung	A	B	B1	B2	B3	D	D1
K1761.11080321	K1761.1108032	K1761.11080322	Gleitlager	-/38/38	32	55	60	85	80	9
K1761.11100321	K1761.1110032	K1761.11100322	Gleitlager	-/36/36	32	55	60	85	100	9
K1761.11125321	K1761.1112532	K1761.11125322	Gleitlager	-/40/40	32	55	60	85	125	9
K1761.11160401	K1761.1116040	K1761.11160402	Gleitlager	-/54/54	40	75	80	110	160	11
K1761.11200401	K1761.1120040	K1761.11200402	Gleitlager	-/54/54	40	75	80	110	200	11

Bestellnummer Bockrolle ohne Feststellsystem	Bestellnummer Lenkrolle ohne Feststellsystem	Bestellnummer Lenkrolle mit Feststellsystem stop-fix	Radlagerung	L	L1	L2	H	R	Tragfähigkeit kg
K1761.11080321	K1761.1108032	K1761.11080322	Gleitlager	100	80	76	102	-/78/78	65
K1761.11100321	K1761.1110032	K1761.11100322	Gleitlager	100	80	76	125	-/86/86	70
K1761.11125321	K1761.1112532	K1761.11125322	Gleitlager	100	80	76	150	-/102,5/102,5	80
K1761.11160401	K1761.1116040	K1761.11160402	Gleitlager	140	105	-	195	-/134/134	130
K1761.11200401	K1761.1120040	K1761.11200402	Gleitlager	140	105	-	235	-/154/154	160

## Stahlblech-Lenk- und Bockrollen

Standard-Ausführung



**Werkstoff:**

Gehäuse Stahlblech, Radkörper aus PA 6 mit aufvulkanisiertem Marken-Elastik-Vollgummireifen.

**Ausführung:**

Gehäuse gepresst. Lenkrollengehäuse mit 2-facher Kugellagerung im Drehkranz und Kugelschutz. Räder mit Rollenlager.

**Bestellbeispiel:**

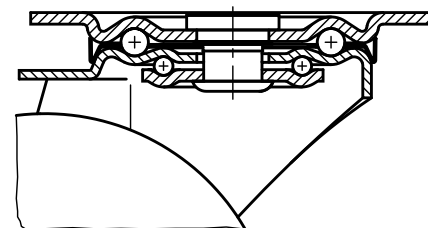
K1762.12537

**Hinweis:**

Radachse verschraubt. Räder stoß- und schlagfest.



Drehkranzlagerung:



### KIPP Stahlblech-Lenk- und Bockrollen Standard-Ausführung

Bestellnummer Bockrolle ohne Feststellsystem	Bestellnummer Lenkrolle ohne Feststellsystem	Bestellnummer Lenkrolle mit Feststellsystem stop-fix	Radlagerung	A	B	B1	B2	B3	D	D1
K1762.100371	K1762.10037	K1762.100372	Rollenlager	-/36/36	32	-	60	85	100	9
K1762.125371	K1762.12537	K1762.125372	Rollenlager	-/40/40	37	-	60	85	125	9
K1762.160501	K1762.16050	K1762.160502	Rollenlager	-/60/60	50	75	80	110	160	11
K1762.200501	K1762.20050	K1762.200502	Rollenlager	-/65/65	50	75	80	110	200	11

Bestellnummer Bockrolle ohne Feststellsystem	Bestellnummer Lenkrolle ohne Feststellsystem	Bestellnummer Lenkrolle mit Feststellsystem stop-fix	Radlagerung	H	L	L1	R	Tragfähigkeit kg
K1762.100371	K1762.10037	K1762.100372	Rollenlager	125	100	80	-/86/86	170
K1762.125371	K1762.12537	K1762.125372	Rollenlager	150	100	80	-/102,5/102,5	200
K1762.160501	K1762.16050	K1762.160502	Rollenlager	195	140	105	-/140/140	350
K1762.200501	K1762.20050	K1762.200502	Rollenlager	235	140	105	-/165/165	400



## Stahlblech-Lenk- und Bockrollen

schwere Ausführung

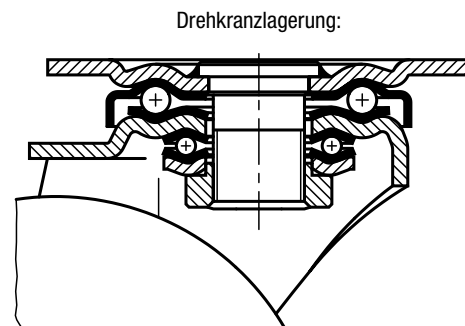
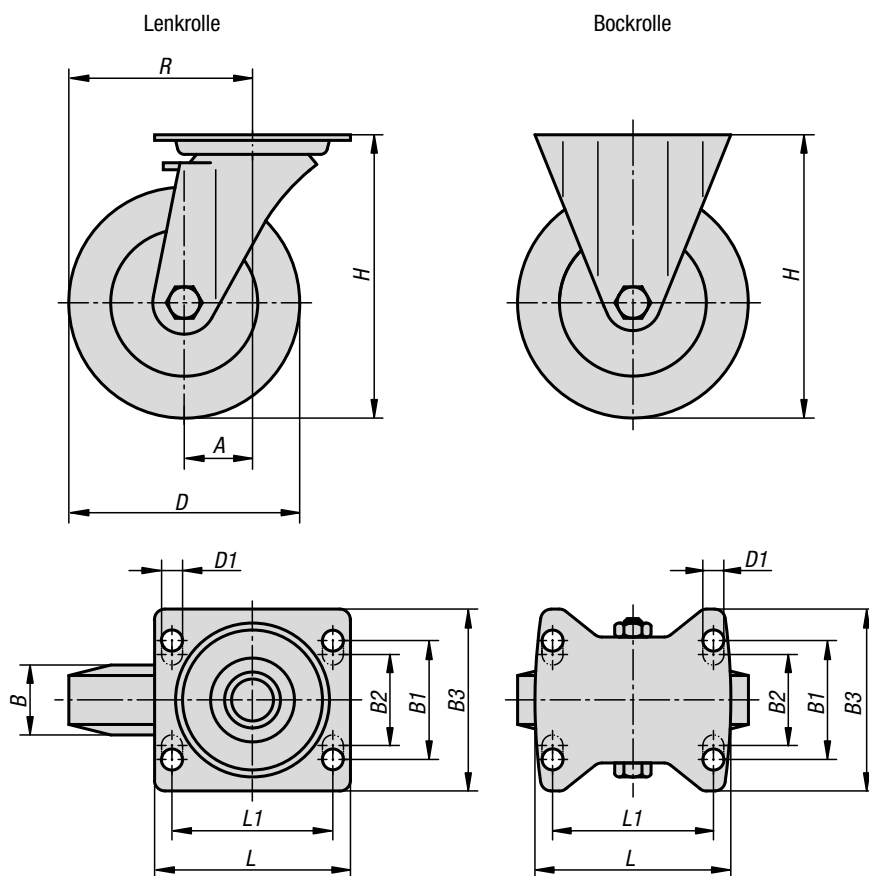


**Werkstoff:**  
Gehäuse aus starkem Stahlblech, Räder mit stahldrahtarmiertem Elastik-Vollgummireifen. Stahlgeschweißter Radkörper.

**Ausführung:**  
Gehäuse gepresst. Verstärkte Gabel, Bodenplatte und Mittelbolzen. Lenkrollengehäuse mit 2-facher Kugellagerung im Drehkranz, mit gehärteten Lagerschalen. Räder mit Präzisionskugellager.

**Bestellbeispiel:**  
K1763.12550

**Hinweis:**  
Diese Rollen und Räder sind besonders unempfindlich gegen Schläge und Stöße und versprechen eine hohe Lebensdauer. Radachse verschraubt.



### KIPP Stahlblech-Lenk- und Bockrollen schwere Ausführung

Bestellnummer Bockrolle ohne Feststellsystem	Bestellnummer Lenkrolle ohne Feststellsystem	Bestellnummer Lenkrolle mit Feststellsystem stop-top	Radlagerung	A	B	B1	B2	B3	D	D1
K1763.100401	K1763.10040	K1763.100402	Kugellager	-/45/45	40	60	-	85	100	9
K1763.125501	K1763.12550	K1763.125502	Kugellager	-/55/55	50	80	75	110	125	11
K1763.160501	K1763.16050	K1763.160502	Kugellager	-/65/65	50	80	75	110	160	11
K1763.200501	K1763.20050	K1763.200502	Kugellager	-/70/70	50	80	75	110	200	11
K1763.250601	K1763.25060	K1763.250602	Kugellager	-/82/82	60	80	75	110	250	11

Bestellnummer Bockrolle ohne Feststellsystem	Bestellnummer Lenkrolle ohne Feststellsystem	Bestellnummer Lenkrolle mit Feststellsystem stop-top	Radlagerung	H	L	L1	R	Tragfähigkeit kg
K1763.100401	K1763.10040	K1763.100402	Kugellager	140	100	80	-/95/95	180
K1763.125501	K1763.12550	K1763.125502	Kugellager	170	140	105	-/117,5/117,5	280
K1763.160501	K1763.16050	K1763.160502	Kugellager	202	140	105	-/145/145	400
K1763.200501	K1763.20050	K1763.200502	Kugellager	245	140	105	-/170/170	500
K1763.250601	K1763.25060	K1763.250602	Kugellager	295	140	105	-/207/207	700

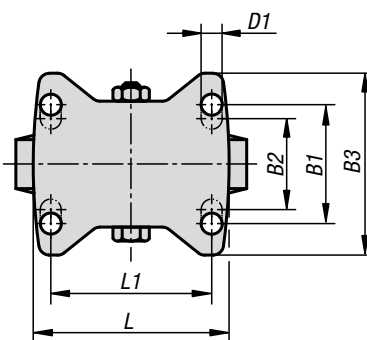
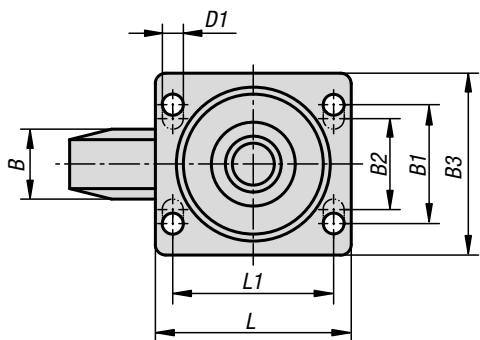
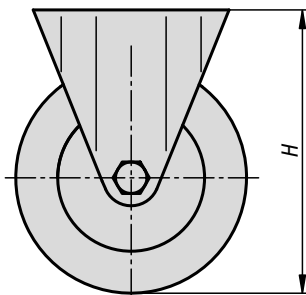
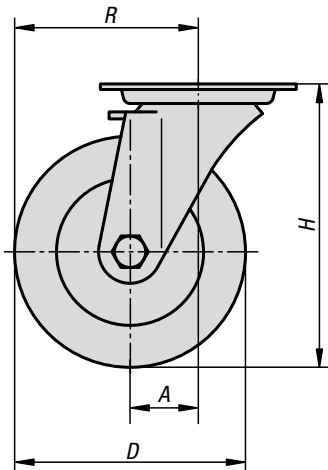
## Stahlblech-Lenk- und Bockrollen

Standard-Ausführung



Lenkrolle

Bockrolle



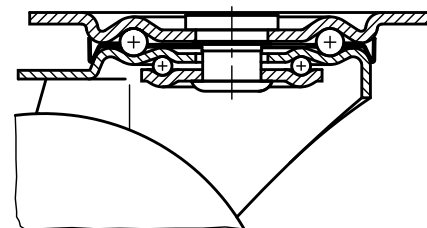
**Werkstoff:**  
Gehäuse Stahlblech, Radkörper aus PA 6 mit abriebfestem Polyurethan-Laufbelag.

**Ausführung:**  
Gehäuse gepresst. Lenkrollengehäuse mit 2-facher Kugellagerung im Drehkranz und Kugelschutz. Räder mit Gleitlager.

**Bestellbeispiel:**  
K1764.12535

**Hinweis:**  
Die Räder sind bruchsicher, wartungsfrei und korrosionsbeständig. Radachse verschraubt. Räder spurlos.

Drehkranzlagerung:



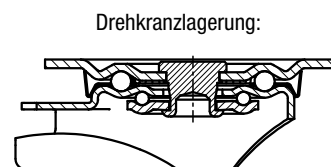
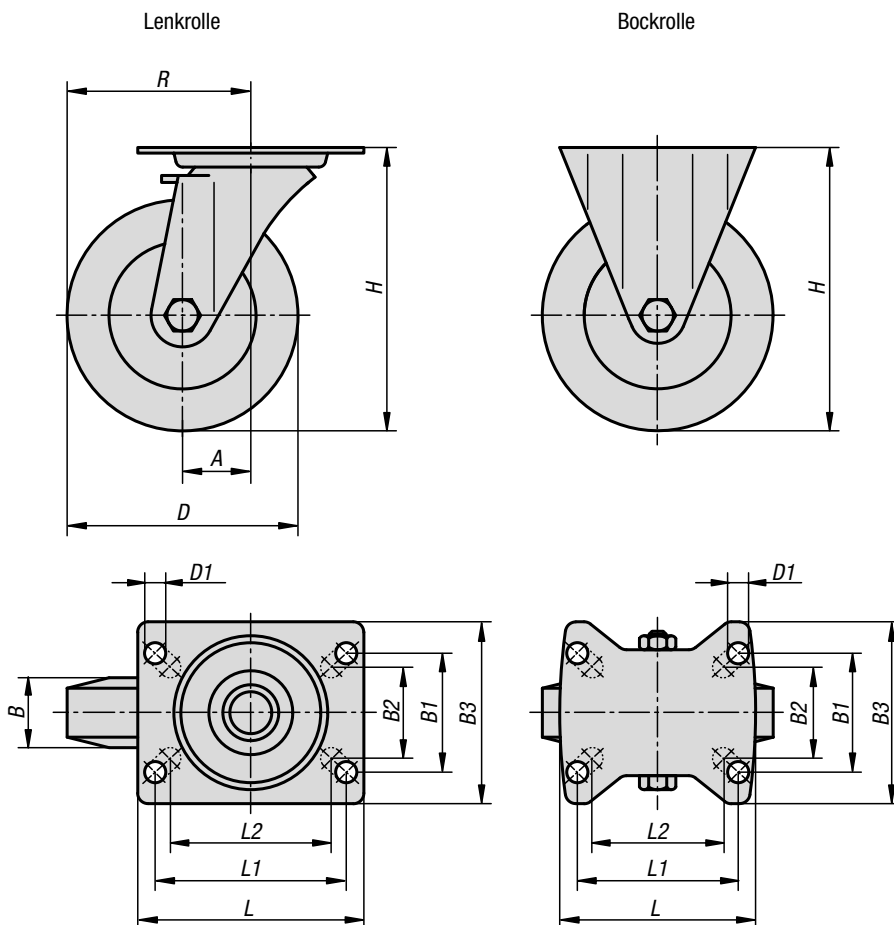
### KIPP Stahlblech-Lenk- und Bockrollen Standard-Ausführung

Bestellnummer Bockrolle ohne Feststellsystem	Bestellnummer Lenkrolle ohne Feststellsystem	Bestellnummer Lenkrolle mit Feststellsystem stop-fix	Radlagerung	A	B	B1	B2	B3	D	D1
K1764.100351	K1764.10035	K1764.100352	Gleitlager	-/36/36	35	60	-	85	100	9
K1764.125351	K1764.12535	K1764.125352	Gleitlager	-/40/40	40	60	-	85	125	9
K1764.150401	K1764.15040	K1764.150402	Gleitlager	-/60/60	45	80	75	110	150	11
K1764.200501	K1764.20050	K1764.200502	Gleitlager	-/65/65	50	80	75	110	200	11

Bestellnummer Bockrolle ohne Feststellsystem	Bestellnummer Lenkrolle ohne Feststellsystem	Bestellnummer Lenkrolle mit Feststellsystem stop-fix	Radlagerung	H	L	L1	R	Tragfähigkeit kg
K1764.100351	K1764.10035	K1764.100352	Gleitlager	125	100	80	-/86/86	200
K1764.125351	K1764.12535	K1764.125352	Gleitlager	150	100	80	-/102,5/102,5	200
K1764.150401	K1764.15040	K1764.150402	Gleitlager	190	140	105	-/135/135	400
K1764.200501	K1764.20050	K1764.200502	Gleitlager	235	140	105	-/165/165	400

## Stahlblech-Lenk- und Bockrollen

mittelschwere Ausführung



**Werkstoff:**

Gehäuse aus Stahlblech.  
Räder aus hochwertigem Polyurethan-Elastomer.  
Radkörper aus Aluminium-Druckguss.

**Ausführung:**

Gehäuse gepresst. Lenkgehäuse mit 2-facher Kugellagerung im Drehkranz. Räder mit Kugellager.

**Bestellbeispiel:**

K1765.101000401

**Hinweis:**

Radachse verschraubt.  
Lenk- und Bockrollen mit Anschraubplatte.

**Anwendung:**

Schwere Lasten können mit Hilfe des Handlings einfach von A nach B transportiert werden. Durch die neue Radserie, entwickelt für Anwendungen mit hohen Lasten in der Intralogistik, werden die Roll- und Schwenkwiderstände reduziert.

**Temperaturbereich:**

-25 °C bis +70 °C

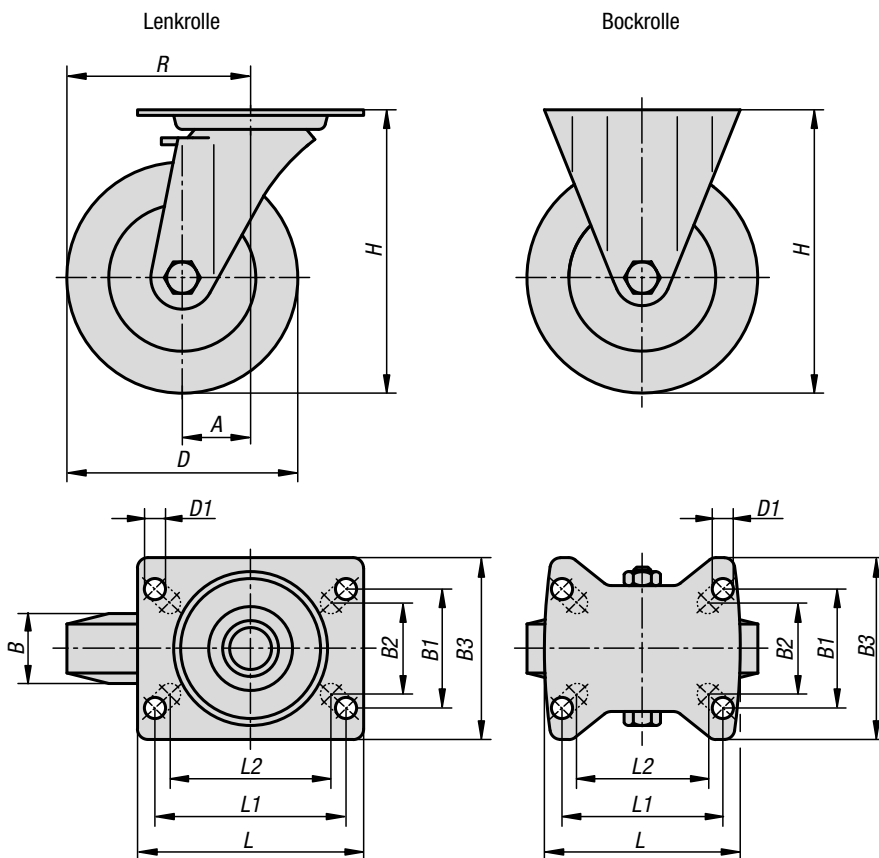
### KIPP Stahlblech-Lenk- und Bockrollen mittelschwere Ausführung

Bestellnummer Bockrolle ohne Feststellsystem	Bestellnummer Lenkrolle ohne Feststellsystem	Bestellnummer Lenkrolle mit Feststellsystem stop-fix	Radlagerung	A	B	B1	B2	B3	D	D1
K1765.101000401	K1765.10100040	K1765.101000402	Kugellager	-/36/36	40	60	55	85	100	9
K1765.101250401	K1765.10125040	K1765.101250402	Kugellager	-/40/40	40	60	55	85	125	9
K1765.101500501	K1765.10150050	K1765.101500502	Kugellager	-/60/60	50	80	75	110	150	11
K1765.101600501	K1765.10160050	K1765.101600502	Kugellager	-/60/60	50	80	75	110	160	11
K1765.102000501	K1765.10200050	K1765.102000502	Kugellager	-/65/65	50	80	75	110	200	11

Bestellnummer Bockrolle ohne Feststellsystem	Bestellnummer Lenkrolle ohne Feststellsystem	Bestellnummer Lenkrolle mit Feststellsystem stop-fix	Radlagerung	H	L	L1	L2	R	Tragfähigkeit kg
K1765.101000401	K1765.10100040	K1765.101000402	Kugellager	125	100	80	76	-/86/86	200
K1765.101250401	K1765.10125040	K1765.101250402	Kugellager	150	100	80	76	-/102,5/102,5	200
K1765.101500501	K1765.10150050	K1765.101500502	Kugellager	190	140	105	-	-/135/135	400
K1765.101600501	K1765.10160050	K1765.101600502	Kugellager	195	140	105	-	-/140/140	400
K1765.102000501	K1765.10200050	K1765.102000502	Kugellager	235	140	105	-	-/165/165	400

## Stahlblech-Lenk- und Bockrollen

schwere Ausführung



### Werkstoff:

Gehäuse aus Stahlblech.  
Räder aus hochwertigem Polyurethan-Elastomer.  
Radkörper aus Aluminium-Druckguss.

### Ausführung:

Gehäuse gepresst. Lenkgehäuse mit 2-facher Kugellagerung im Drehkranz. Räder mit Kugellager.

### Bestellbeispiel:

K1788.1012504011

### Hinweis:

Radachse verschraubt.  
Lenk- und Bockrollen mit Anschraubplatte.

### Anwendung:

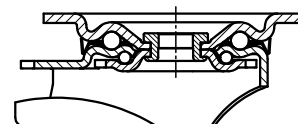
Schwere Lasten können mit Hilfe des Handlings einfach von A nach B transportiert werden. Durch die neue Radserie, entwickelt für Anwendungen mit hohen Lasten in der Intralogistik, werden die Roll- und Schwenkwiderstände reduziert.

### Temperaturbereich:

-25 °C bis +70 °C



Drehkranzlagerung:



### KIPP Stahlblech-Lenk- und Bockrollen schwere Ausführung

Bestellnummer Bockrolle ohne Feststellsystem	Bestellnummer Lenkrolle ohne Feststellsystem	Bestellnummer Lenkrolle mit Feststellsystem stop-fix	Radlagerung	A	B	B1	B2	B3	D	D1
K1788.1010004011	K1788.101000401	K1788.1010004021	Kugellager	-/45/45	40	60	55	85	100	9
K1788.1010004013	K1788.101000403	K1788.1010004023	Kugellager	-/45/45	40	80	75	110	100	11
K1788.1012504011	K1788.101250401	K1788.1012504021	Kugellager	-/48/48	40	60	55	85	125	9
K1788.1012504013	K1788.101250403	K1788.1012504023	Kugellager	-/48/48	40	80	75	110	125	11
K1788.101500501	K1788.10150050	K1788.101500502	Kugellager	-/63/63	50	80	75	110	150	11
K1788.101600501	K1788.10160050	K1788.101600502	Kugellager	-/63/63	50	80	75	110	160	11
K1788.102000501	K1788.10200050	K1788.102000502	Kugellager	-/65/65	50	80	75	110	200	11

Bestellnummer Bockrolle ohne Feststellsystem	Bestellnummer Lenkrolle ohne Feststellsystem	Bestellnummer Lenkrolle mit Feststellsystem stop-fix	Radlagerung	H	L	L1	L2	R	Tragfähigkeit kg
K1788.1010004011	K1788.101000401	K1788.1010004021	Kugellager	130	100	80	76	-/95/95	350
K1788.1010004013	K1788.101000403	K1788.1010004023	Kugellager	130	140	105	-	-/95/95	350
K1788.1012504011	K1788.101250401	K1788.1012504021	Kugellager	155	100	80	76	-/110,5/110,5	350
K1788.1012504013	K1788.101250403	K1788.1012504023	Kugellager	155	140	105	-	-/110,5/110,5	350
K1788.101500501	K1788.10150050	K1788.101500502	Kugellager	197	140	105	-	-/138/138	500
K1788.101600501	K1788.10160050	K1788.101600502	Kugellager	202	140	105	-	-/143/143	550
K1788.102000501	K1788.10200050	K1788.102000502	Kugellager	245	140	105	-	-/165/165	600

## Stahlblech-Lenk- und Bockrollen

mit Weichgummireifen



**Werkstoff:**

Gehäuse aus Stahlblech.  
 Räder aus hochwertigem Elastik-Vollgummi.  
 Radkörper aus hochwertigem, bruchfestem Polyamid  
 (Rad-Ø 100 und 125 mm) oder Aluminium-Druckguss  
 (Rad-Ø ab 150 mm).

**Ausführung:**

Gehäuse gepresst. Lenkgehäuse mit 2-facher Kugellagerung im Drehkranz. Räder mit Kugellager.

**Bestellbeispiel:**

K1766.10160050

**Hinweis:**

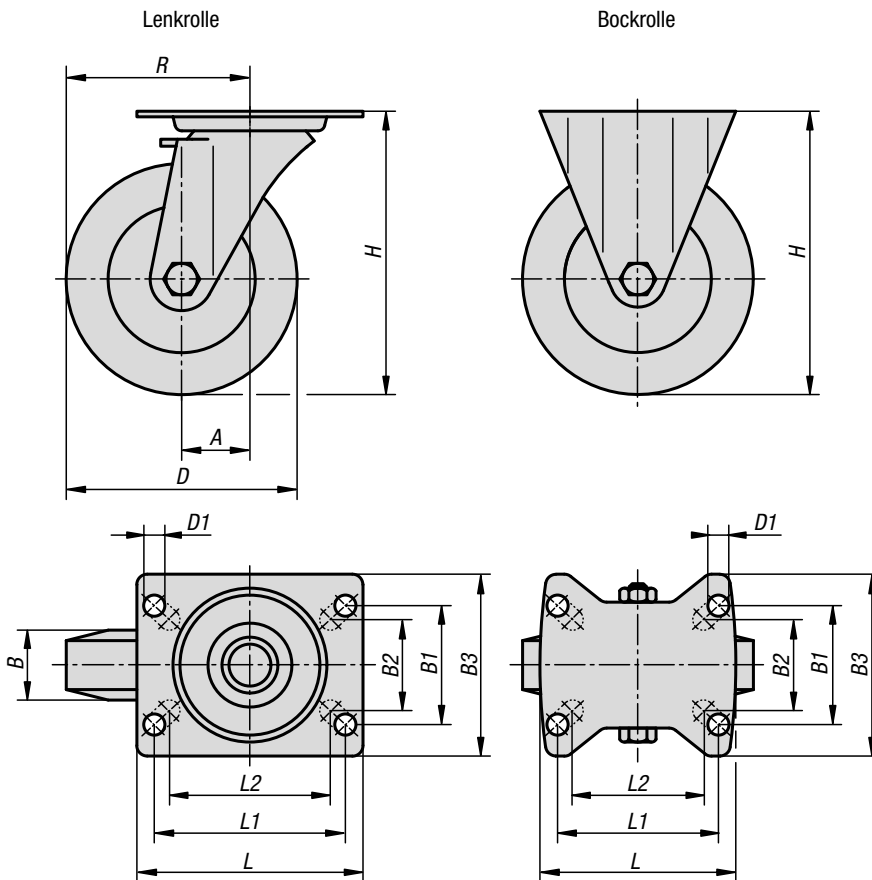
Radachse verschraubt.  
 Lenk- und Bockrollen mit Anschraubplatte.

**Anwendung:**

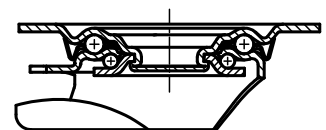
Maximaler Fahrkomfort, ausgezeichnete Dämpfung des Transportgutes. Bemerkbare Lärmreduzierung kann bei allen Anwendungen durch die neue Weichgummiserie gewährleistet werden.

**Temperaturbereich:**

-25 °C bis +80 °C.



Drehkranzlagerung:



### KIPP Stahlblech-Lenk- und Bockrollen mit Weichgummireifen

Bestellnummer Bockrolle ohne Feststellsystem	Bestellnummer Lenkrolle ohne Feststellsystem	Bestellnummer Lenkrolle mit Feststellsystem stop-fix	Radlagerung	A	B	B1	B2	B3	D	D1
K1766.101000401	K1766.10100040	K1766.101000402	Kugellager	-/36/36	40/40/40	60	55	85	100	9
K1766.101250401	K1766.10125040	K1766.101250402	Kugellager	-/40/40	40/40/40	60	55	85	125	9
K1766.101500401	K1766.10150040	K1766.101500402	Kugellager	-/54/54	40/40/50	80	75	110	150	11
K1766.101600501	K1766.10160050	K1766.101600502	Kugellager	-/54/54	50/50/50	80	75	110	160	11
K1766.102000501	K1766.10200050	K1766.102000502	Kugellager	-/54/54	50/50/50	80	75	110	200	11

Bestellnummer Bockrolle ohne Feststellsystem	Bestellnummer Lenkrolle ohne Feststellsystem	Bestellnummer Lenkrolle mit Feststellsystem stop-fix	Radlagerung	H	L	L1	L2	R	Tragfähigkeit kg
K1766.101000401	K1766.10100040	K1766.101000402	Kugellager	125	100	80	76	-/86/86	150
K1766.101250401	K1766.10125040	K1766.101250402	Kugellager	150	100	80	76	-/102,5/102,5	150
K1766.101500401	K1766.10150040	K1766.101500402	Kugellager	190	140	105	-	-/129/129	280
K1766.101600501	K1766.10160050	K1766.101600502	Kugellager	195	140	105	-	-/134/134	300
K1766.102000501	K1766.10200050	K1766.102000502	Kugellager	235	140	105	-	-/154/154	300

## Stahlblech-Lenkrollen mit Rückenloch

mit Weichgummireifen



**Werkstoff:**

Gehäuse aus Stahlblech.  
Räder aus hochwertigem Elastik-Vollgummi.  
Radkörper aus hochwertigem, bruchfestem Polyamid.

**Ausführung:**

Gehäuse gepresst. Lenkgehäuse mit 2-facher Kugellagerung im Drehkranz. Räder mit Kugellager.

**Bestellbeispiel:**

K1789.10125040

**Hinweis:**

Radachse verschraubt.

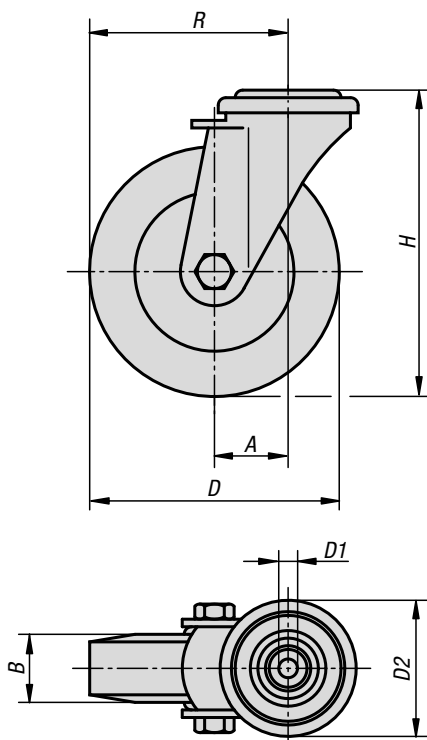
**Anwendung:**

Maximaler Fahrkomfort, ausgezeichnete Dämpfung des Transportgutes. Bemerkbare Lärmreduzierung kann bei allen Anwendungen durch die neue Weichgummiserie gewährleistet werden.

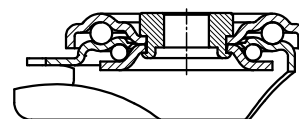
**Temperaturbereich:**

-25 °C bis +80 °C.

Lenkrolle



Drehkranzlagerung:



### KIPP Stahlblech-Lenkrollen mit Rückenloch mit Weichgummireifen

Bestellnummer Lenkrolle ohne Feststellsystem	Bestellnummer Lenkrolle mit Feststellsystem stop-fix	Radlagerung	A	B	D	D1	D2	H	R	Tragfähigkeit kg
K1789.10100040	K1789.101000402	Kugellager	36	40	100	13	70	125	86	150
K1789.10125040	K1789.101250402	Kugellager	40	40	125	13	70	150	102,5	150

## Stahlblech-Lenk- und Bockrollen

mittelschwere Ausführung



**Werkstoff:**  
Gehäuse aus Stahlblech. Radkörper aus Aluminium-Druckguss, mit Extrathane-Laufbelag.

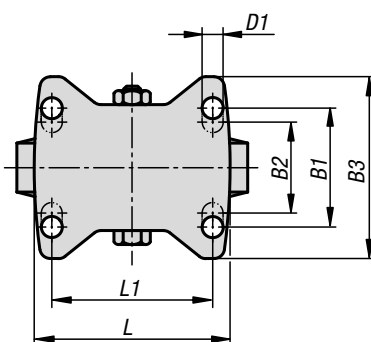
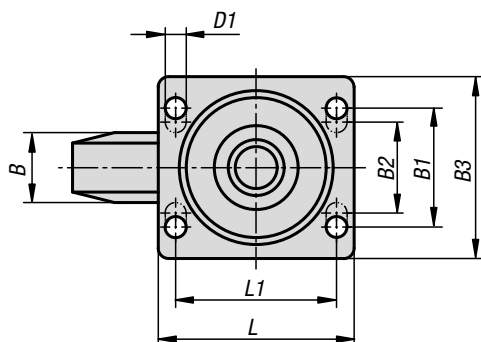
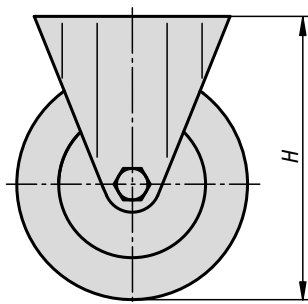
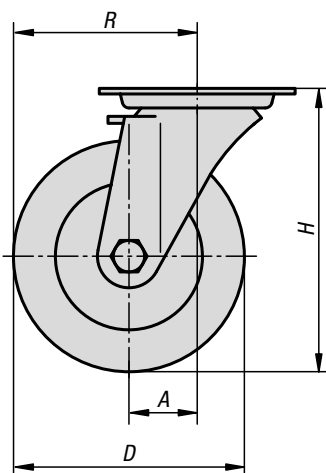
**Ausführung:**  
Gehäuse gepresst. Lenkrollengehäuse mit 2-facher Kugellagerung im Drehkranz und Kugelschutz. Räder mit Präzisionskugellager.

**Bestellbeispiel:**  
K1767.12540

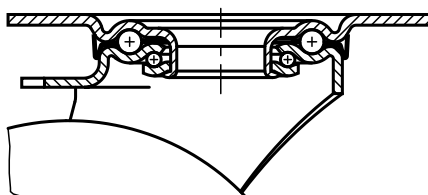
**Hinweis:**  
Die Räder sind korrosionsbeständig und haben einen geringen Rollwiderstand. Radachse verschraubt. Ab dem Durchmesser 125 mm haben die Räder Speichen.

Lenkrolle

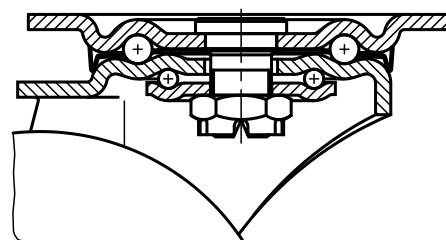
Bockrolle



Drehkranzlagerung bis R1 = 125



Drehkranzlagerung ab R1 = 160



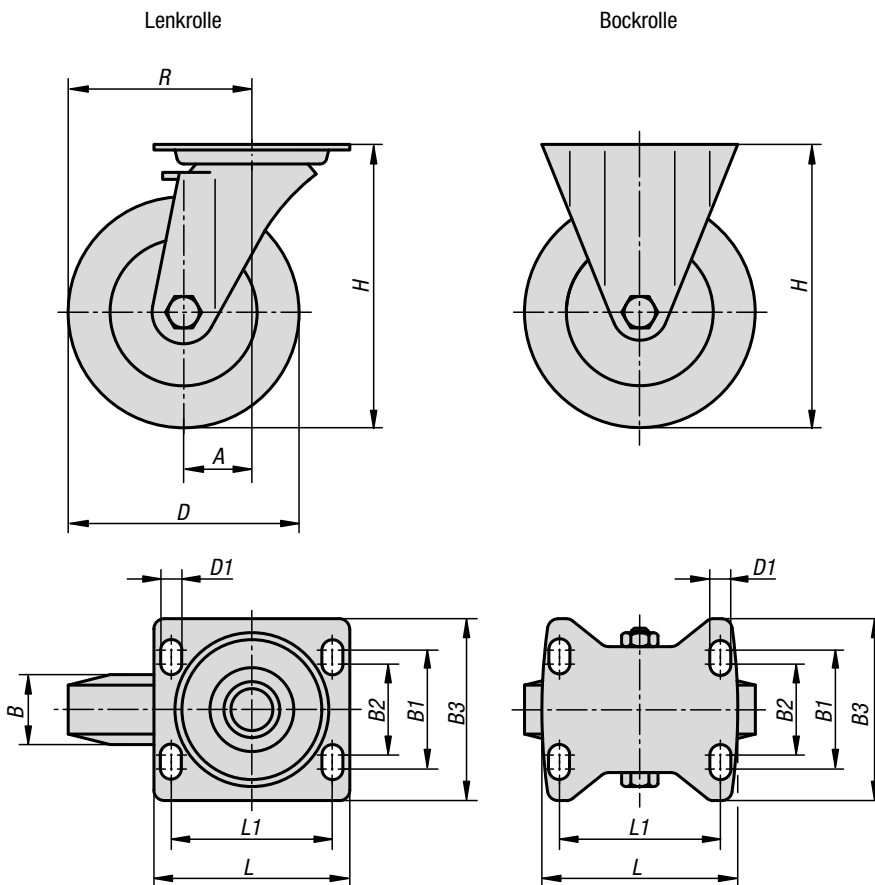
### KIPP Stahlblech-Lenk- und Bockrollen mittelschwere Ausführung

Bestellnummer Bockrolle ohne Feststellsystem	Bestellnummer Lenkrolle ohne Feststellsystem	Bestellnummer Lenkrolle mit Feststellsystem stop-top	Radlagerung	A	B	B1	B2	B3	D	D1
K1767.100401	K1767.10040	K1767.100402	Kugellager	-/45/45	40	60	-	85	100	9
K1767.125401	K1767.12540	K1767.125402	Kugellager	-/48/48	40	60	-	85	125	9
K1767.160501	K1767.16050	K1767.160502	Kugellager	-/63/63	50	80	75	110	160	11
K1767.200501	K1767.20050	K1767.200502	Kugellager	-/70/70	50	80	75	110	200	11

Bestellnummer Bockrolle ohne Feststellsystem	Bestellnummer Lenkrolle ohne Feststellsystem	Bestellnummer Lenkrolle mit Feststellsystem stop-top	Radlagerung	H	L	L1	R	Tragfähigkeit kg
K1767.100401	K1767.10040	K1767.100402	Kugellager	130	100	80	-/95/95	250
K1767.125401	K1767.12540	K1767.125402	Kugellager	155	100	80	-/110,5/110,5	250
K1767.160501	K1767.16050	K1767.160502	Kugellager	202	140	105	-/143/143	550
K1767.200501	K1767.20050	K1767.200502	Kugellager	245	140	105	-/170/170	800

## Stahlblech-Lenk- und Bockrollen

schwere Ausführung



**Werkstoff:**

Gehäuse aus starkem Stahlblech. Räder mit stahlgeschweißtem Radkörper und Extrathane-Laufbelag.

**Ausführung:**

Gehäuse gepresst. Lenkrollengehäuse mit schwerer Gabel und Bodenplatte, mit einem sehr stabilen Mittelbolzen verschraubt und gesichert. Der Drehkranz ist zusätzlich verstärkt mit speziell geformten und gehärteten Lagerschalen.

**Bestellbeispiel:**

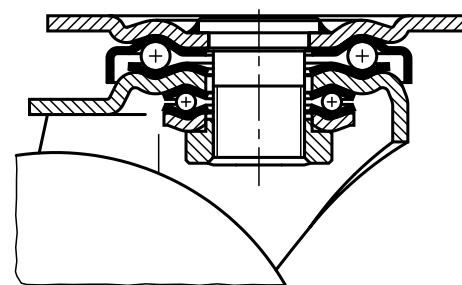
K1768.16050

**Hinweis:**

Diese Rollen und Räder sind besonders unempfindlich gegen Stöße und Schläge. Die Räder sind abriebfest, elastisch und geräuscharm. Radachse verschraubt.



Drehkranzlagerung:



### KIPP Stahlblech-Lenk- und Bockrollen schwere Ausführung

Bestellnummer Bockrolle ohne Feststellsystem	Bestellnummer Lenkrolle ohne Feststellsystem	Bestellnummer Lenkrolle mit Feststellsystem stop-top	Radlagerung	A	B	B1	B2	B3	D	D1
K1768.125501	K1768.12550	K1768.125502	Kugellager	-/55/55	50	80	75	110	125	11
K1768.160501	K1768.16050	K1768.160502	Kugellager	-/65/65	50	80	75	110	160	11
K1768.200501	K1768.20050	K1768.200502	Kugellager	-/70/70	50	80	75	110	200	11

Bestellnummer Bockrolle ohne Feststellsystem	Bestellnummer Lenkrolle ohne Feststellsystem	Bestellnummer Lenkrolle mit Feststellsystem stop-top	Radlagerung	H	L	L1	R	Tragfähigkeit kg
K1768.125501	K1768.12550	K1768.125502	Kugellager	170	140	105	-/117,5/117,5	500
K1768.160501	K1768.16050	K1768.160502	Kugellager	202	140	105	-/145/145	700
K1768.200501	K1768.20050	K1768.200502	Kugellager	245	140	105	-/170/170	900



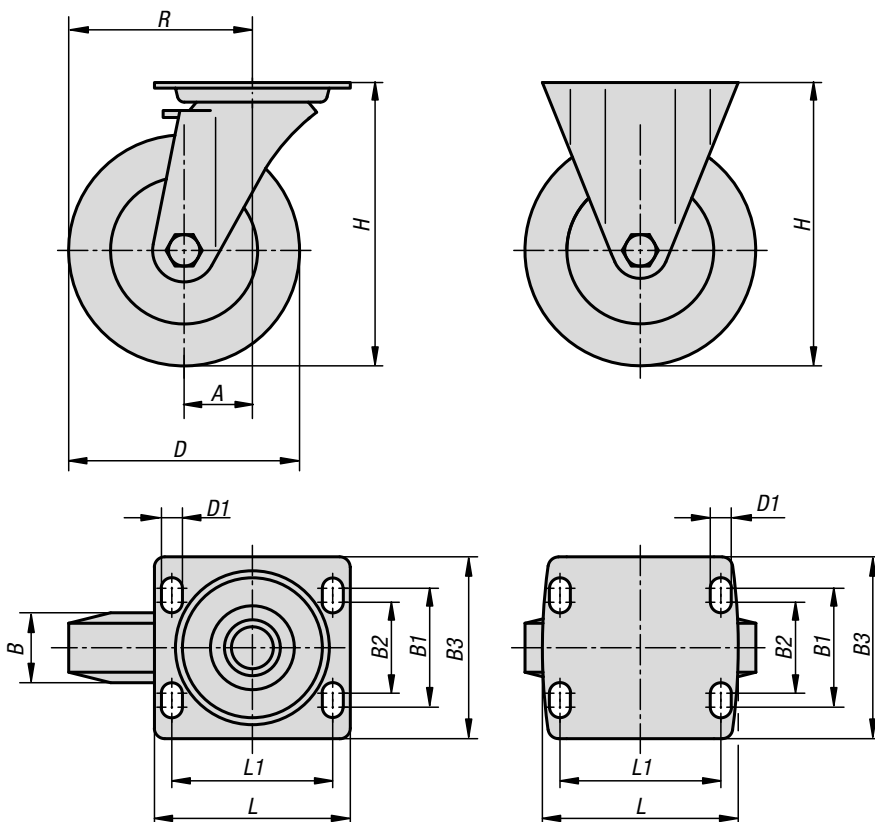
## Stahlgeschweißte Lenk- und Bockrollen

schwere Ausführung



Lenkrolle

Bockrolle



**Werkstoff:**

Gehäuse aus solider Stahl-Schweißkonstruktion. Räder mit stahlgeschweißtem Radkörper und Extrathane-Laufbelag.

**Ausführung:**

Das Gehäuse ist eine solide Stahl-Schweißkonstruktion, Lenkrollengehäuse mit Axial-Rillenkugellager DIN 711 und Kegelrollenlager DIN 720 im Drehkranz, Staub- und Spritzwassergeschützt, mit Schmiernippel. Räder mit Präzisionskugellager.

**Bestellbeispiel:**

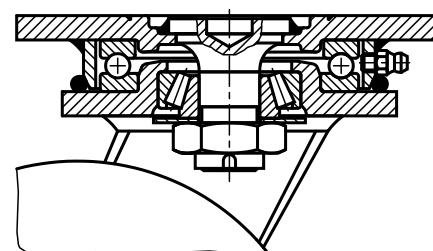
K1769.20050

**Hinweis:**

Mittelbolzen eingeschweißt, verschraubt und gesichert. Radachse verschraubt.



Drehkranzlagerung:



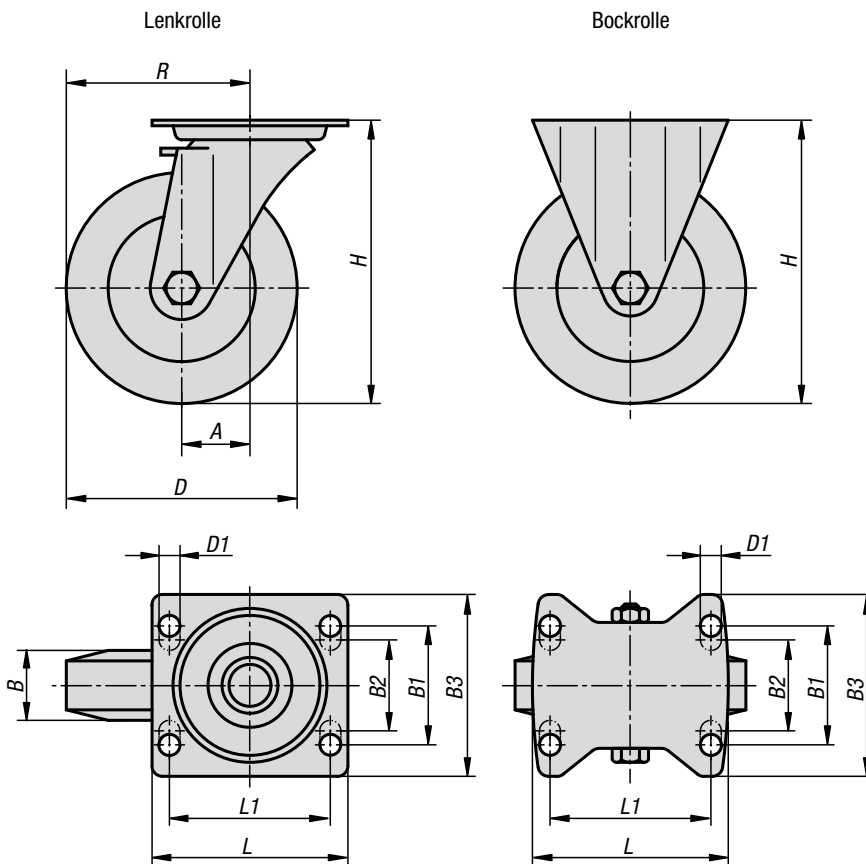
### KIPP Stahlgeschweißte Lenk- und Bockrollen schwere Ausführung

Bestellnummer Bockrolle ohne Feststellsystem	Bestellnummer Lenkrolle ohne Feststellsystem	Bestellnummer Lenkrolle mit Feststellsystem stop-top	Radlagerung	A	B	B1	B2	B3	D	D1
K1769.160501	K1769.16050	K1769.160502	Kugellager	-/55/55	50	80	75	110	160	11
K1769.200501	K1769.20050	K1769.200502	Kugellager	-/60/60	50	80	75	110	200	11
K1769.250601	K1769.25060	K1769.250602	Kugellager	-/75/75	60	105	-	140	250	14

Bestellnummer Bockrolle ohne Feststellsystem	Bestellnummer Lenkrolle ohne Feststellsystem	Bestellnummer Lenkrolle mit Feststellsystem stop-top	Radlagerung	H	L	L1	R	Tragfähigkeit kg
K1769.160501	K1769.16050	K1769.160502	Kugellager	205	140	105	-/135/135	700
K1769.200501	K1769.20050	K1769.200502	Kugellager	245	140	105	-/160/160	1000
K1769.250601	K1769.25060	K1769.250602	Kugellager	305	175	140	-/200/200	1350

## Stahlblech-Lenk- und Bockrollen

Standard-Ausführung



**Werkstoff:**

Gehäuse Stahlblech. Räder PA 6.

**Ausführung:**

Gehäuse gepresst. Lenkrollengehäuse mit 2-facher Kugellagerung im Drehkranz und Kugelschutz. Räder mit Gleitlager.

**Bestellbeispiel:**

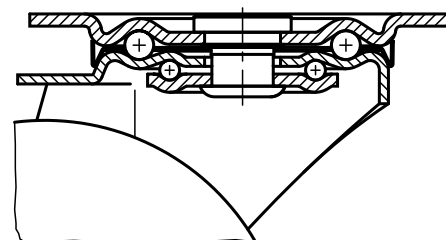
K1770.10037

**Hinweis:**

Räder aus PA 6 haben einen geringen Rollwiderstand, sind korrosionsbeständig, abriebfest und besonders stoß- und schlagfest.



Drehkranzlagerung:



### KIPP Stahlblech-Lenk- und Bockrollen Standard-Ausführung

Bestellnummer Bockrolle ohne Feststellsystem	Bestellnummer Lenkrolle ohne Feststellsystem	Bestellnummer Lenkrolle mit Feststellsystem stop-fix	Radlagerung	A	B	B1	B2	B3	D	D1
K1770.075321	K1770.07532	K1770.075322	Gleitlager	-/35/35	32	60	-	85	75	9
K1770.100371	K1770.10037	K1770.100372	Gleitlager	-/35/35	37	60	-	85	100	9
K1770.125401	K1770.12540	K1770.125402	Gleitlager	-/40/40	40	60	-	85	125	9
K1770.150501	K1770.15050	K1770.150502	Gleitlager	-/60/60	50	80	75	110	150	11

Bestellnummer Bockrolle ohne Feststellsystem	Bestellnummer Lenkrolle ohne Feststellsystem	Bestellnummer Lenkrolle mit Feststellsystem stop-fix	Radlagerung	H	L	L1	R	Tragfähigkeit kg
K1770.075321	K1770.07532	K1770.075322	Gleitlager	98	100	80/105	-/72,5/72,5	200
K1770.100371	K1770.10037	K1770.100372	Gleitlager	125	100	80/105	-/85/85	200
K1770.125401	K1770.12540	K1770.125402	Gleitlager	150	100	80/105	-/102,5/102,5	200
K1770.150501	K1770.15050	K1770.150502	Gleitlager	190	140	80/105	-/135/135	400

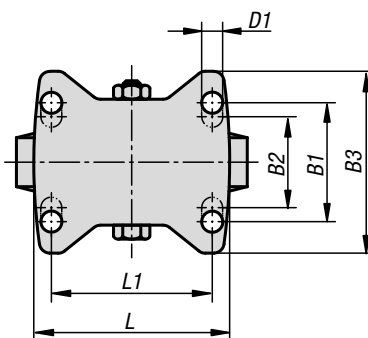
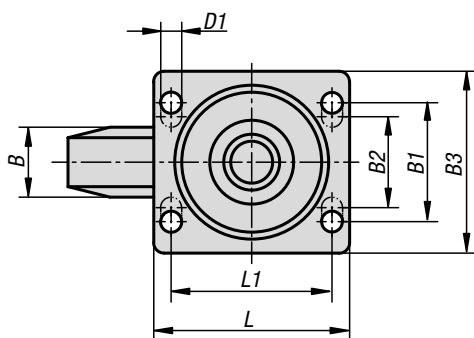
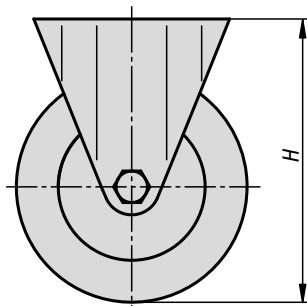
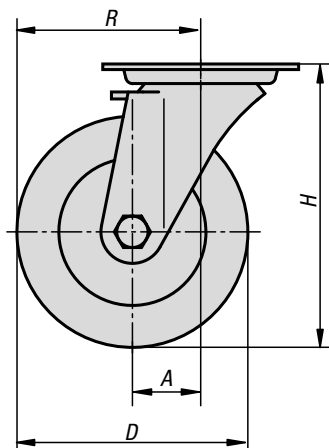
## Stahlblech-Lenk- und Bockrollen

schwere Ausführung



Lenkrolle

Bockrolle



**Werkstoff:**

Gehäuse aus starkem Stahlblech, Räder aus PA 6.

**Ausführung:**

Gehäuse gepresst. Lenkrollengehäuse mit schwerer Gabel und Bodenplatte, mit einem sehr stabilen Mittelbolzen verschraubt und gesichert. Der Drehkranz ist zusätzlich verstärkt mit speziell geformten und gehärteten Lagerschalen. Räder mit Gleitlager.

**Bestellbeispiel:**

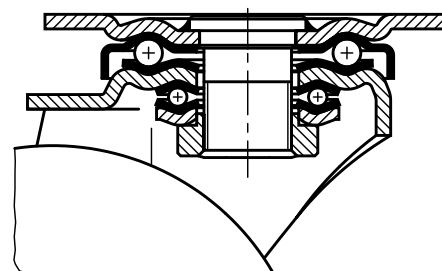
K1771.12540

**Hinweis:**

Radachse verschraubt. Die Räder sind besonders stoß- und schlagfest und haben eine hohe Abriebfestigkeit.



Drehkranzlagerung:



### KIPP Stahlblech-Lenk- und Bockrollen schwere Ausführung

Bestellnummer Bockrolle ohne Feststellsystem	Bestellnummer Lenkrolle ohne Feststellsystem	Bestellnummer Lenkrolle mit Feststellsystem stop-top	Radlagerung	A	B	B1	B2	B3	D	D1
K1771.100371	K1771.10037	K1771.100372	Gleitlager	-/45/45	37	60	-	85	100	9
K1771.125401	K1771.12540	K1771.125402	Gleitlager	-/45/45	40	60	-	85	125	9
K1771.150501	K1771.15050	K1771.150502	Gleitlager	-/65/65	50	80	75	110	150	11
K1771.200501	K1771.20050	K1771.200502	Gleitlager	-/70/70	50	80	75	110	200	11

Bestellnummer Bockrolle ohne Feststellsystem	Bestellnummer Lenkrolle ohne Feststellsystem	Bestellnummer Lenkrolle mit Feststellsystem stop-top	Radlagerung	H	L	L1	R	Tragfähigkeit kg
K1771.100371	K1771.10037	K1771.100372	Gleitlager	140	100	80	-/95/95	280
K1771.125401	K1771.12540	K1771.125402	Gleitlager	165	100	80	-/107,5/107,5	300
K1771.150501	K1771.15050	K1771.150502	Gleitlager	197	140	105	-/140/140	400
K1771.200501	K1771.20050	K1771.200502	Gleitlager	245	140	105	-/170/170	600

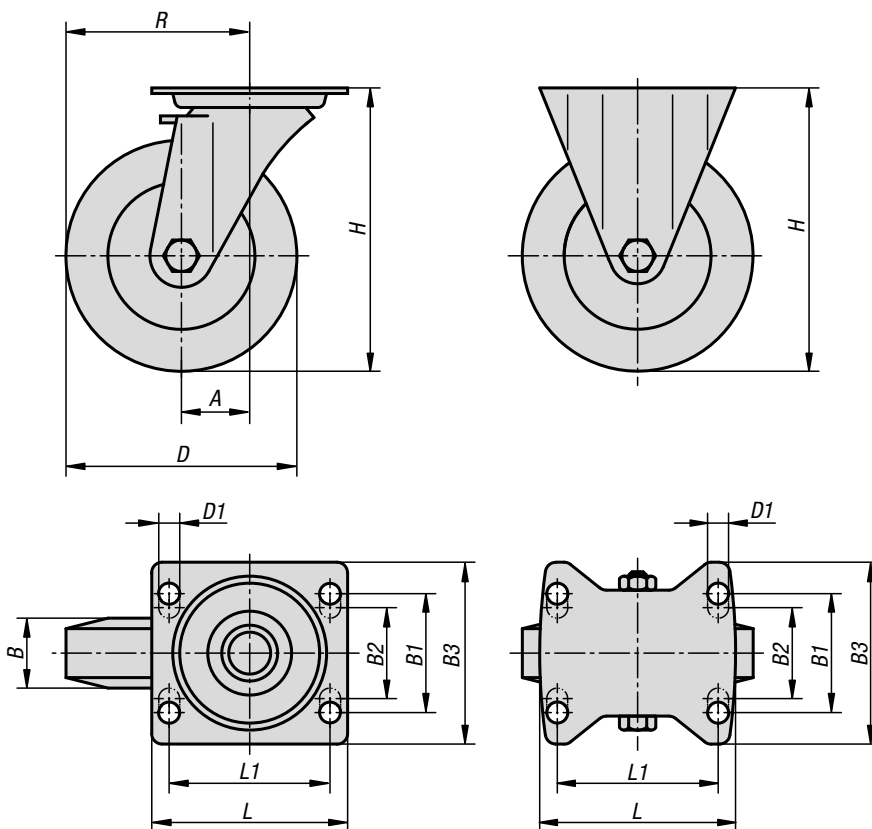
# Stahlblech-Lenk- und Bockrollen

schwere Ausführung



Lenkrolle

Bockrolle



## Werkstoff:

Gehäuse aus starkem Stahlblech. Räder aus hochwertigem PA 6.

## Ausführung:

Gehäuse gepresst. Lenkrollengehäuse mit schwerer Gabel und Bodenplatte, mit einem sehr stabilen Mittelbolzen verschraubt und gesichert. Der Drehkranz ist zusätzlich verstärkt mit speziell geformten und gehärteten Lagerschalen.

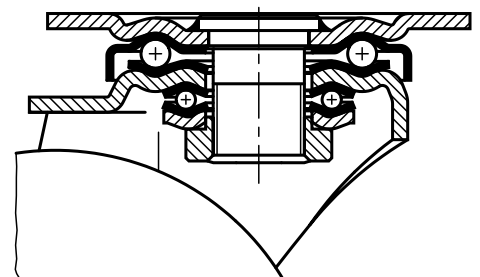
## Bestellbeispiel:

K1772.10037

## Hinweis:

Durch die gehärteten Lagerschalen sind die Rollen besonders stoß- und schlagfest. Die Räder besitzen eine hohe Abriebfestigkeit. Radachse verschraubt.

Drehkranzlagerung:



# Stahlblech-Lenk- und Bockrollen

schwere Ausführung



## KIPP Stahlblech-Lenk- und Bockrollen schwere Ausführung

Bestellnummer Bockrolle ohne Feststellsystem	Bestellnummer Lenkrolle ohne Feststellsystem	Bestellnummer Lenkrolle mit Feststellsystem stop-top	Radlagerung	A	B	B1	B2	B3	D	D1
K1772.075321	K1772.07532	K1772.075322	Gleitlager	-/45/45	32	60	-	85	75	9
K1772.075324	K1772.075323	K1772.075325	Kugellager	-/45/45	32	60	-	85	75	9
K1772.100371	K1772.10037	K1772.100372	Gleitlager	-/45/45	37	60	-	85	100	9
K1772.100374	K1772.100373	K1772.100375	Kugellager	-/45/45	37	60	-	85	100	9
K1772.125401	K1772.12540	K1772.125402	Gleitlager	-/45/45	40	60	-	85	125	9
K1772.125404	K1772.125403	K1772.125405	Kugellager	-/45/45	40	60	-	85	125	9
K1772.150501	K1772.15050	K1772.150502	Gleitlager	-/65/65	50	80	75	110	150	11
K1772.150504	K1772.150503	K1772.150505	Kugellager	-/65/65	50	80	75	110	150	11

Bestellnummer Bockrolle ohne Feststellsystem	Bestellnummer Lenkrolle ohne Feststellsystem	Bestellnummer Lenkrolle mit Feststellsystem stop-top	Radlagerung	H	L	L1	R	Tragfähigkeit kg
K1772.075321	K1772.07532	K1772.075322	Gleitlager	118	100	80	-/82,5/82,5	300
K1772.075324	K1772.075323	K1772.075325	Kugellager	118	100	80	-/82,5/82,5	300
K1772.100371	K1772.10037	K1772.100372	Gleitlager	140	100	80	-/95/95	500
K1772.100374	K1772.100373	K1772.100375	Kugellager	140	100	80	-/95/95	500
K1772.125401	K1772.12540	K1772.125402	Gleitlager	165	100	80	-/107,5/107,5	700
K1772.125404	K1772.125403	K1772.125405	Kugellager	165	100	80	-/107,5/107,5	700
K1772.150501	K1772.15050	K1772.150502	Gleitlager	197	140	105	-/140/140	800
K1772.150504	K1772.150503	K1772.150505	Kugellager	197	140	105	-/140/140	800

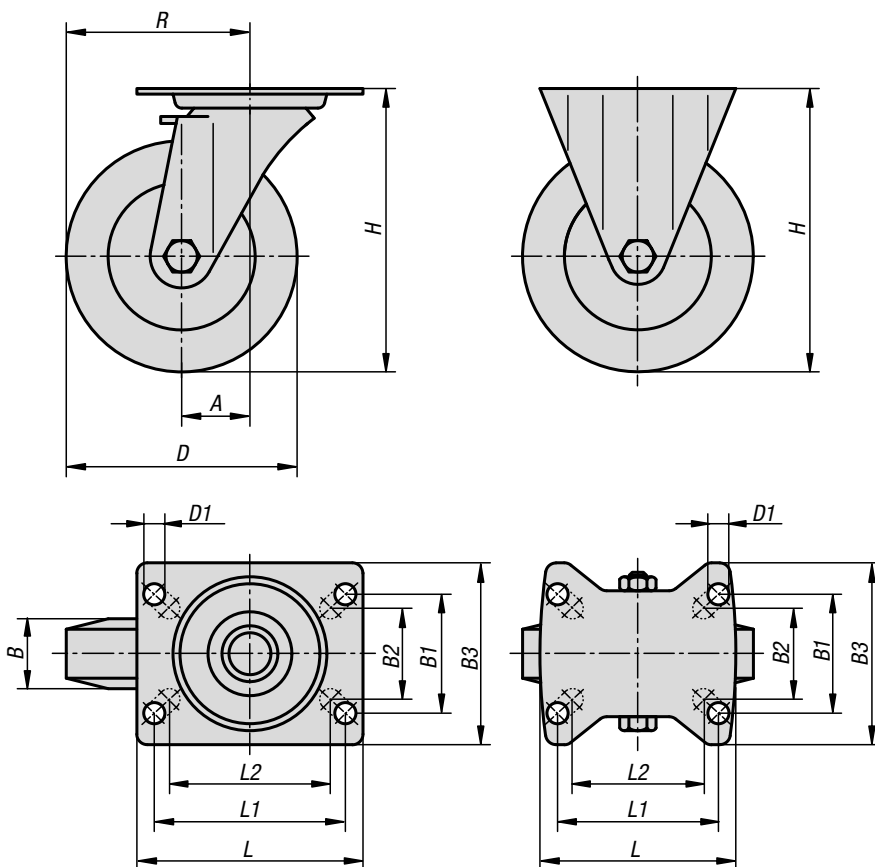
## Lenk- und Bockrollen Edelstahl

Standard-Ausführung



Lenkrolle

Bockrolle



**Werkstoff:**

Gehäuse aus Edelstahl 1.4301.  
Räder aus hochwertigem, bruchfestem Polyamid.

**Ausführung:**

Gehäuse gepresst. Lenkrollengehäuse mit 2-facher Kugellagerung im Drehkranz. Räder mit Gleitlager.

**Bestellbeispiel:**

K1773.211000371

**Hinweis:**

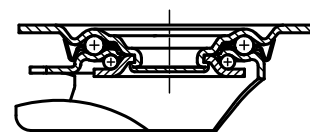
Radachse verschraubt.  
Lenk- und Bockrollen mit Anschraubplatte.  
Oberfläche gleitgeschliffen.  
Rostfrei.

**Temperaturbereich:**

-25 °C bis +80 °C.



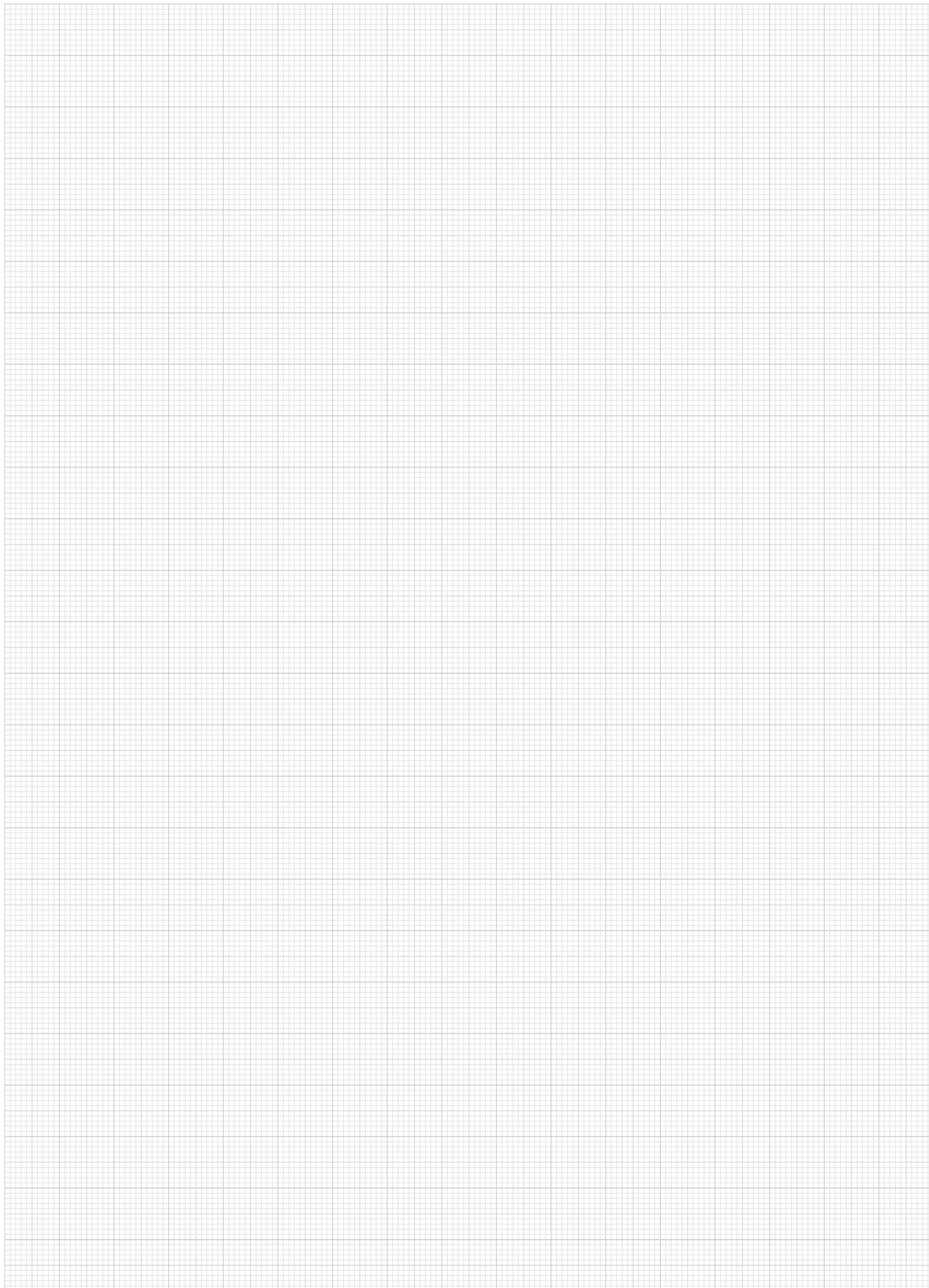
Drehkranzlagerung:



### KIPP Lenk- und Bockrollen Edelstahl Standard-Ausführung

Bestellnummer Bockrolle ohne Feststellsystem	Bestellnummer Lenkrolle ohne Feststellsystem	Bestellnummer Lenkrolle mit Feststellsystem stop-fix	Radlagerung	A	B	B1	B2	B3	D	D1
K1773.210750321	K1773.21075032	K1773.210750322	Gleitlager	-/38/38	32	60	55	85	75	9
K1773.211000371	K1773.21100037	K1773.211000372	Gleitlager	-/36/36	37	60	55	85	100	9
K1773.211250401	K1773.21125040	K1773.211250402	Gleitlager	-/40/40	40	60	55	85	125	9
K1773.211500501	K1773.21150050	K1773.211500502	Gleitlager	-/54/54	50	80	75	110	150	11

Bestellnummer Bockrolle ohne Feststellsystem	Bestellnummer Lenkrolle ohne Feststellsystem	Bestellnummer Lenkrolle mit Feststellsystem stop-fix	Radlagerung	H	L	L1	L2	R	Tragfähigkeit kg
K1773.210750321	K1773.21075032	K1773.210750322	Gleitlager	100	100	80	76	-/75,5/75,5	150
K1773.211000371	K1773.21100037	K1773.211000372	Gleitlager	125	100	80	76	-/86/86	150
K1773.211250401	K1773.21125040	K1773.211250402	Gleitlager	150	100	80	76	-/102,5/102,5	150
K1773.211500501	K1773.21150050	K1773.211500502	Gleitlager	190	140	105	-	-/129/129	300



## Stahlblech-Lenkrollen

Kompakt-Ausführung



**Werkstoff:**

Gehäuse aus Stahlblech, verzinkt und blau passiviert.  
 Rolle Polyurethan, hellbraun, 92° Shore A  
 oder Polyamid, weiß, 80° Shore D.

**Ausführung:**

Gehäuse gepresst.  
 Lenkrollengehäuse mit 2-facher Kugellagerung im  
 Drehkranz und Kugelschutz.  
 Rolle mit zwei eingepressten Kugellager.

**Bestellbeispiel:**

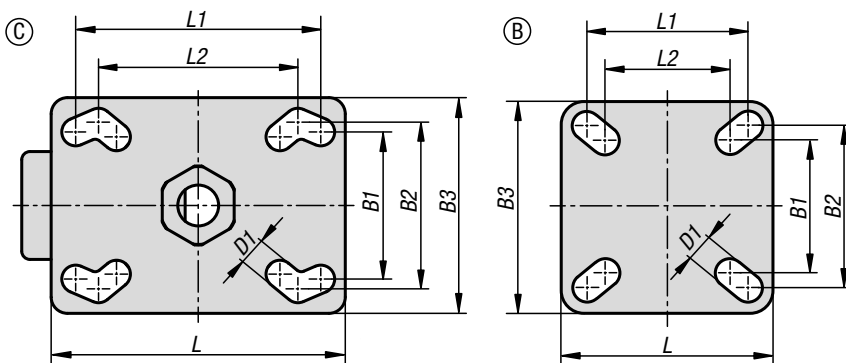
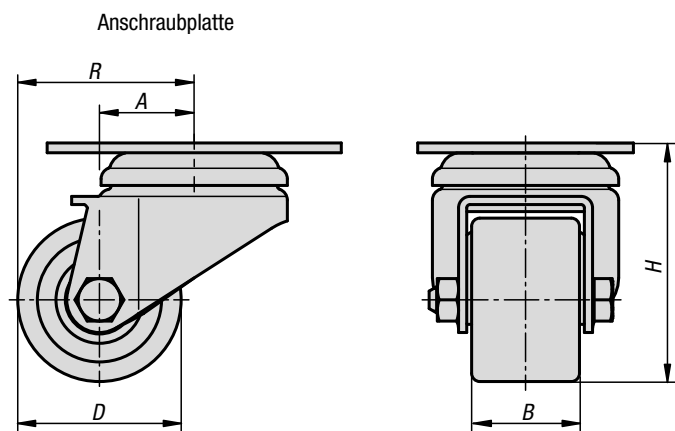
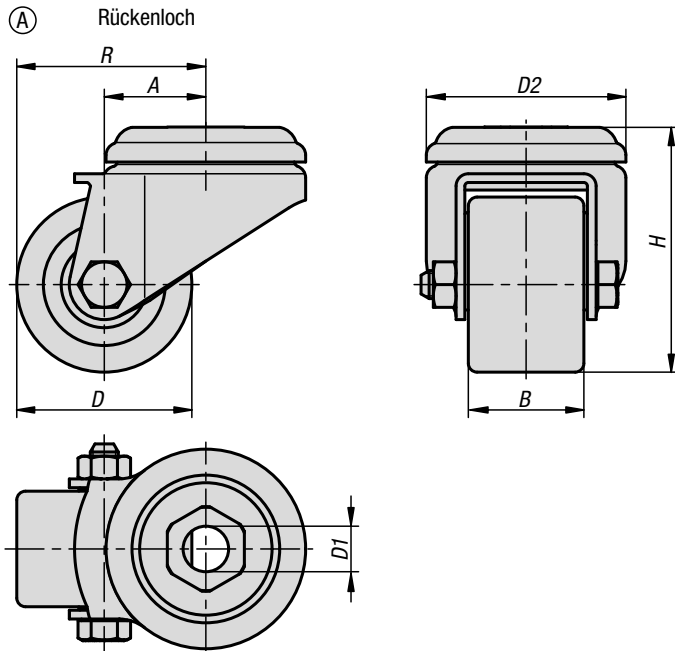
K1774.0352701

**Hinweis:**

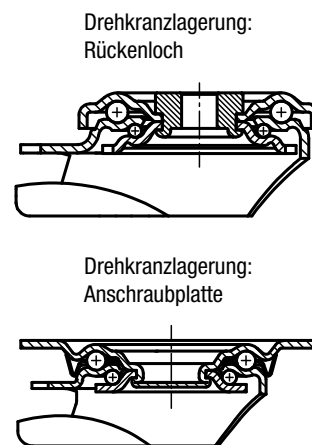
Radachse verschraubt.

Rolle Polyurethan: geräuscharmer Lauf, geringer  
 Rollwiderstand, elastisch, bodenschonend, sehr  
 abriebfest, kontaktverfärbungsfrei.

Rolle Polyamid: sehr geringer Roll- und Schwenk-  
 widerstand, leichter Lauf auf glatten Böden, sehr  
 abriebfest.







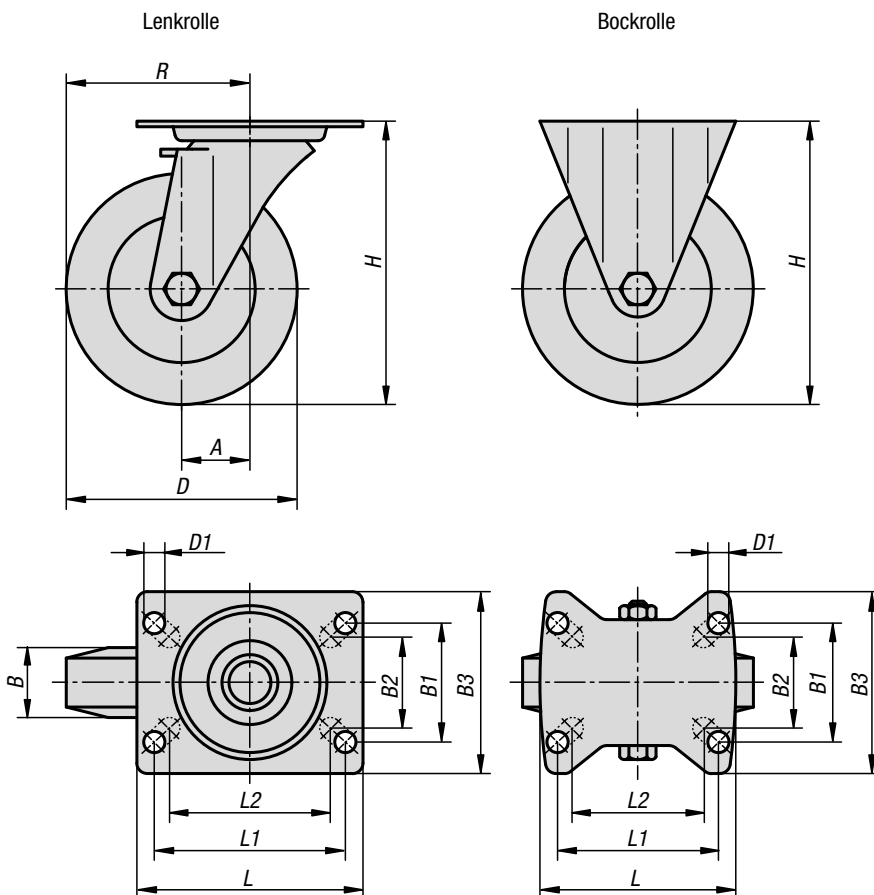
## KIPP Stahlblech-Lenkrollen Kompakt-Ausführung

Bestellnummer	Form	Benennung	Ausführung 1	Radlagerung	Material Rolle	A	B	B1	B2	B3	D	D1
K1774.0352701	A	Lenkrolle	ohne Feststellsystem	Kugellager	Polyurethan	15	27	-	-	-	35	11
K1774.0352802	A	Lenkrolle	ohne Feststellsystem	Kugellager	Polyamid	15	28	-	-	-	35	11
K1774.0503301	A	Lenkrolle	ohne Feststellsystem	Kugellager	Polyurethan	29	33	-	-	-	50	13
K1774.0503202	A	Lenkrolle	ohne Feststellsystem	Kugellager	Polyamid	29	32	-	-	-	50	13
K1774.0352711	B	Lenkrolle	ohne Feststellsystem	Kugellager	Polyurethan	15	27	38	48	60	35	6,2
K1774.0352812	B	Lenkrolle	ohne Feststellsystem	Kugellager	Polyamid	15	28	38	48	60	35	6,2
K1774.0503311	C	Lenkrolle	ohne Feststellsystem	Kugellager	Polyurethan	29	33	45	51	66	50	8,5
K1774.0503212	C	Lenkrolle	ohne Feststellsystem	Kugellager	Polyamid	29	32	45	51	66	50	8,5

Bestellnummer	Form	Benennung	Ausführung 1	Radlagerung	Material Rolle	D2	H	L	L1	L2	R	Tragfähigkeit kg
K1774.0352701	A	Lenkrolle	ohne Feststellsystem	Kugellager	Polyurethan	43	50	-	-	-	32,5	100
K1774.0352802	A	Lenkrolle	ohne Feststellsystem	Kugellager	Polyamid	43	50	-	-	-	32,5	100
K1774.0503301	A	Lenkrolle	ohne Feststellsystem	Kugellager	Polyurethan	57	70	-	-	-	54	150
K1774.0503202	A	Lenkrolle	ohne Feststellsystem	Kugellager	Polyamid	57	70	-	-	-	54	150
K1774.0352711	B	Lenkrolle	ohne Feststellsystem	Kugellager	Polyurethan	-	52	60	48	38	32,5	100
K1774.0352812	B	Lenkrolle	ohne Feststellsystem	Kugellager	Polyamid	-	52	60	48	38	32,5	100
K1774.0503311	C	Lenkrolle	ohne Feststellsystem	Kugellager	Polyurethan	-	73	90	75	61	54	150
K1774.0503212	C	Lenkrolle	ohne Feststellsystem	Kugellager	Polyamid	-	73	90	75	61	54	150

## Stahlblech-Lenk- und Bockrollen

für Hygienebereich



**Werkstoff:**

Gehäuse aus Stahlblech.  
Räder aus hochwertigem thermoplastischem Polyurethan.  
Radkörper aus hochwertigem Polyamid.

**Ausführung:**

Gehäuse gepresst. Lenkrollengehäuse mit 2-facher Kugellagerung im Drehkranz. Räder mit Gleitlager.

**Bestellbeispiel:**

K1775.111250401

**Hinweis:**

Radachse verschraubt.  
Lenk- und Bockrollen mit Anschraubplatte.

**Anwendung:**

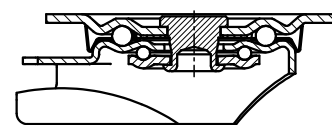
Lasten können in Bereichen mit strikten Hygienevorschriften lärm-dämpfend und mit maximalem Fahrkomfort transportiert werden.

**Temperaturbereich:**

-20 °C bis +70 °C.



Drehkranzlagerung:



### KIPP Stahlblech-Lenk- und Bockrollen für Hygienebereich

Bestellnummer Bockrolle ohne Feststellsystem	Bestellnummer Lenkrolle ohne Feststellsystem	Bestellnummer Lenkrolle mit Feststellsystem stop-fix	Radlagerung	A	B	B1	B2	B3	D	D1
K1775.111000351	K1775.11100035	K1775.111000352	Gleitlager	-/36/36	35	60	55	85	100	9
K1775.111250401	K1775.11125040	K1775.111250402	Gleitlager	-/40/40	40	60	55	85	125	9
K1775.111600451	K1775.11160045	K1775.111600452	Gleitlager	-/60/60	45	80	75	110	160	11
K1775.112000501	K1775.11200050	K1775.112000502	Gleitlager	-/65/65	50	80	75	110	200	11

Bestellnummer Bockrolle ohne Feststellsystem	Bestellnummer Lenkrolle ohne Feststellsystem	Bestellnummer Lenkrolle mit Feststellsystem stop-fix	Radlagerung	H	L	L1	L2	R	Tragfähigkeit kg
K1775.111000351	K1775.11100035	K1775.111000352	Gleitlager	125	100	80	76	-/86/86	200
K1775.111250401	K1775.11125040	K1775.111250402	Gleitlager	150	100	80	76	-/102,5/102,5	250
K1775.111600451	K1775.11160045	K1775.111600452	Gleitlager	195	140	105	-	-/140/140	400
K1775.112000501	K1775.11200050	K1775.112000502	Gleitlager	235	140	105	-	-/165/165	400

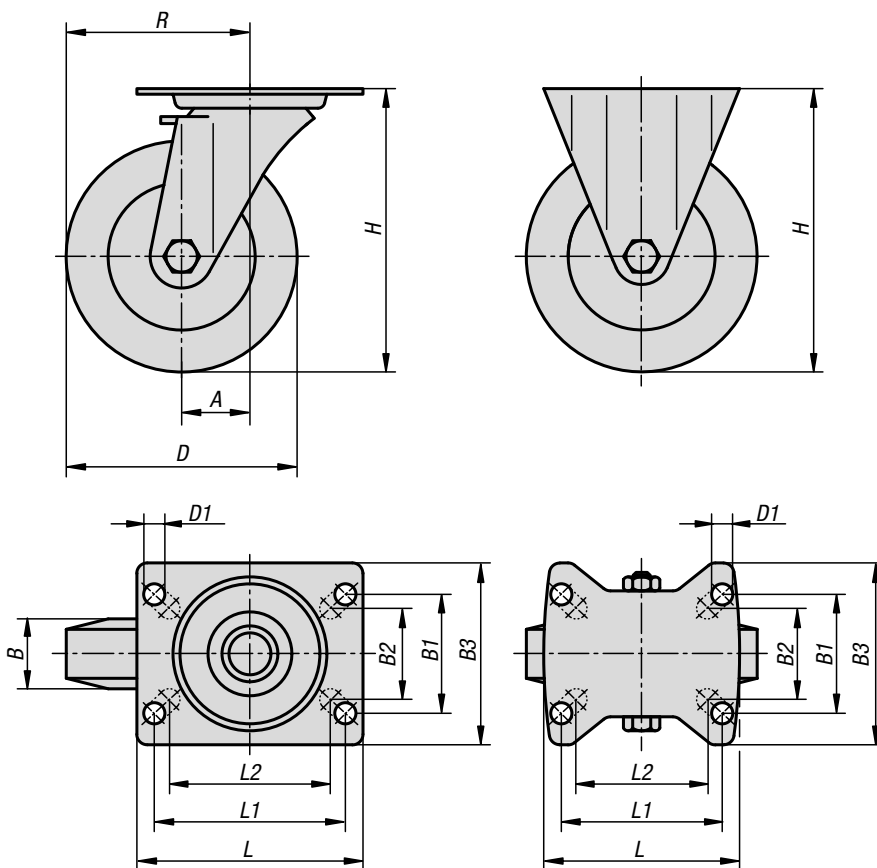
## Lenk- und Bockrollen Edelstahl

für Hygienebereich



Lenkrolle

Bockrolle



**Werkstoff:**

Gehäuse aus Edelstahl 1.4301.  
Räder aus hochwertigem thermoplastischem Polyurethan.  
Radkörper aus hochwertigem Polyamid.

**Ausführung:**

Gehäuse gepresst. Lenkrollengehäuse mit 2-facher Kugellagerung im Drehkranz. Räder mit Gleitlager.

**Bestellbeispiel:**

K1790.111250401

**Hinweis:**

Radachse verschraubt.  
Lenk- und Bockrollen mit Anschraubplatte.

**Anwendung:**

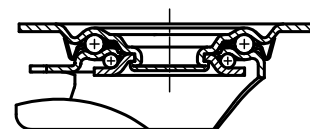
Lasten können in Bereichen mit strikten Hygienevorschriften lärm-dämpfend und mit maximalem Fahrkomfort transportiert werden.

**Temperaturbereich:**

-20 °C bis +70 °C.



Drehkranzlagerung:



### KIPP Lenk- und Bockrollen Edelstahl für Hygienebereich

Bestellnummer Bockrolle ohne Feststellsystem	Bestellnummer Lenkrolle ohne Feststellsystem	Bestellnummer Lenkrolle mit Feststellsystem stop-fix	Radlagerung	A	B	B1	B2	B3	D	D1
K1790.211000351	K1790.21100035	K1790.211000352	Gleitlager	-/30/30	35	60	55	85	100	9
K1790.211250401	K1790.21125040	K1790.211250402	Gleitlager	-/40/40	40	60	55	85	125	9
K1790.211600451	K1790.21160045	K1790.211600452	Gleitlager	-/60/60	45	80	75	110	160	11
K1790.212000501	K1790.21200050	K1790.212000502	Gleitlager	-/65/65	50	80	75	110	200	11

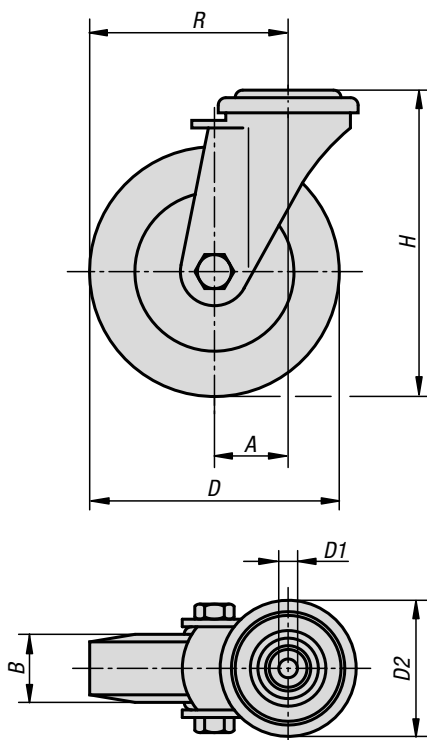
Bestellnummer Bockrolle ohne Feststellsystem	Bestellnummer Lenkrolle ohne Feststellsystem	Bestellnummer Lenkrolle mit Feststellsystem stop-fix	Radlagerung	H	L	L1	L2	R	Tragfähigkeit kg
K1790.211000351	K1790.21100035	K1790.211000352	Gleitlager	125	100	80	76	-/80/80	200
K1790.211250401	K1790.21125040	K1790.211250402	Gleitlager	150	100	80	76	-/102,5/102,5	250
K1790.211600451	K1790.21160045	K1790.211600452	Gleitlager	195	140	105	-	-/140/140	400
K1790.212000501	K1790.21200050	K1790.212000502	Gleitlager	235	140	105	-	-/165/165	400

## Lenkrollen Edelstahl mit Rückenloch

für Hygienebereich



Lenkrolle



**Werkstoff:**

Gehäuse aus Edelstahl 1.4301.  
Räder aus hochwertigem thermoplastischem Polyurethan.  
Radkörper aus hochwertigem Polyamid.

**Ausführung:**

Gehäuse gepresst. Lenkrollengehäuse mit 2-facher Kugellagerung im Drehkranz. Räder mit Gleitlager.

**Bestellbeispiel:**

K1791.21125040

**Hinweis:**

Radachse verschraubt.

**Anwendung:**

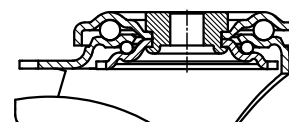
Lasten können in Bereichen mit strikten Hygienevorschriften lärmdämpfend und mit maximalem Fahrkomfort transportiert werden.

**Temperaturbereich:**

-20 °C bis +70 °C.



Drehkranzlagerung:

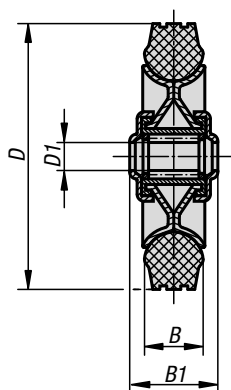
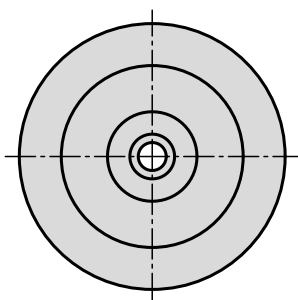


### KIPP Lenkrollen Edelstahl mit Rückenloch für Hygienebereich

Bestellnummer Lenkrolle ohne Feststellsystem	Bestellnummer Lenkrolle mit Feststellsystem stop-fix	Radlagerung	A	B	D	D1	D2	H	R	Tragfähigkeit kg
K1791.21100035	K1791.211000352	Gleitlager	36/36	35	100	13	70	125	86/86	150
K1791.21125040	K1791.211250402	Gleitlager	40/40	40	125	13	70	150	102,5/102,5	150
K1791.21160045	K1791.211600452	Gleitlager	54/54	45	160	13	88	195	134/134	300
K1791.21200050	K1791.212000502	Gleitlager	54/54	50	200	13	88	235	154/154	300

# Standard-Vollgummireifen

auf Stahlblechfelge


**Werkstoff:**

Felge Stahlblech.  
Rad Standard-Vollgummi-Reifen.

**Ausführung:**

Felge verzinkt-chromatiert.  
Reifen schwarz.

**Bestellbeispiel:**

K1776.14038

**Hinweis:**

Diese spezielle Felgenkonstruktion ist außerordentlich stabil auch gegen extreme Stoß- und Schlagbelastungen. Geringer Rollwiderstand. Temperaturbeständig von -30 °C bis +80 °C. Räder passend zu K1761.

## KIPP Standard-Vollgummireifen auf Stahlblechfelge

Bestellnummer	Radlagerung	D	D1	B	B1	Tragfähigkeit kg
K1776.08025	Rollenlager	80	12	25	35	50
K1776.10030	Rollenlager	100	15	30	45	70
K1776.12538	Rollenlager	125	15	37,5	45	100
K1776.14038	Rollenlager	140	15	37,5	45	115
K1776.16040	Rollenlager	160	20	40	60	135
K1776.18050	Rollenlager	180	20	50	60	170
K1776.20050	Rollenlager	200	20	50	60	205



**Werkstoff:**

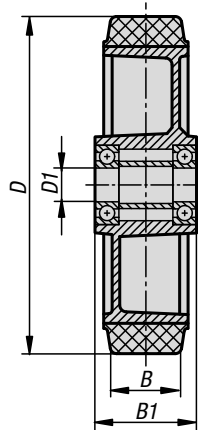
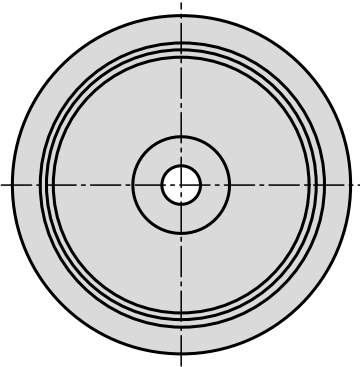
Radkörper aus Aluminium-Druckguss.  
Reifen aus Elastik-Vollgummi.

**Bestellbeispiel:**

K1777.200501

**Hinweis:**

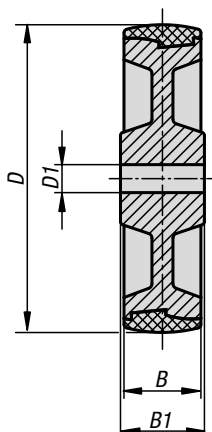
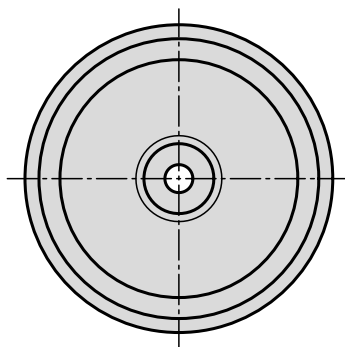
Reifen auf Felge aufvulkanisiert. Räder mit Elastik-Vollgummi-Reifen besitzen eine hohe Verschleißfestigkeit, einen geringen Rollwiderstand und einen großen Fahrkomfort. Einsatztemperatur von -30 °C bis +80 °C. Räder werden als Fronträder für Gabelhubwagen eingesetzt. Weitere Größen auf Anfrage.

**KIPP Elastik-Vollgummirad**

Bestellnummer	Radlagerung	D	D1	B	B1	Tragfähigkeit kg
K1777.200501	Kugellager	200	20	35	60	450

# Polyamidräder

mit aufgespritztem Laufbelag



### Werkstoff:

Radkörper PA, Laufbelag thermoplastisches Polyurethan-Elastomer.

### Bestellbeispiel:

K1778.12535

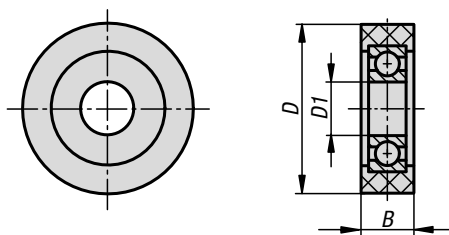
### Hinweis:

Räder mit Polyurethanlaufbelag haben eine hohe Tragfähigkeit, sind robust und abriebfest, bodenschonend, stoß- und schwingungsdämpfend und sind beständig gegen viele Chemikalien und Säuren. Temperaturbeständig von -30 °C bis +80 °C. Räder passend zu K1764.

## KIPP Polyamidräder mit aufgespritztem Laufbelag

Bestellnummer	Radlagerung	D	D1	B	B1	Tragfähigkeit kg
K1778.10035	Gleitlager	100	15	35	45	200
K1778.12535	Gleitlager	125	15	35	45	250
K1778.15040	Gleitlager	150	20	40	60	400
K1778.20050	Gleitlager	200	20	50	60	700



**Werkstoff:**

Laufbelag Extrathane Härte 92° Shore A, hellbraun  
oder Polyamid 6 Härte 70° Shore D, weiß.

**Bestellbeispiel:**

K1779.05015

**Hinweis:**

Der Laufbelag ist fest auf ein Kugellager aufgegossen.

Laufbelag Extrathane: geräuscharmer Lauf, geringer Rollwiderstand, elastisch, bodenschonend, sehr abriebfest, hohe Schnitt- und Weiterreißfestigkeit, spurlos, kontaktverfärbungsfrei.

Laufbelag Polyamid 6: bruchfest, sehr geringer Rollwiderstand, leichter Lauf auf glatten Böden, sehr abriebfest.

Einsatzgebiet: Förderbänder, Tore, usw.

Weitere Größen auf Anfrage.

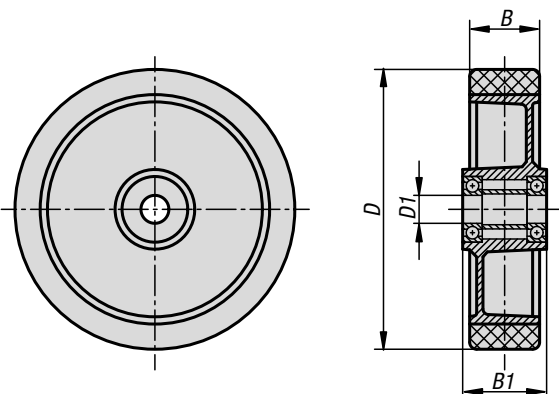
**KIPP Führungsrollen**

Bestellnummer	Ausführung 1	Material Laufbelag	Radlagerung	D	D1	B	Kugellager	Tragfähigkeit kg
K1779.03008	ohne Feststellsystem	Extrathane	Kugellager	30	6	8	626 2RS	20
K1779.03514	ohne Feststellsystem	Extrathane	Kugellager	35	12	14	6001 2RS	40
K1779.04020	ohne Feststellsystem	Extrathane	Kugellager	40	10	20	6000 2RS	40
K1779.05015	ohne Feststellsystem	Extrathane	Kugellager	50	10	15	6200 2RS	60
K1779.06020	ohne Feststellsystem	Extrathane	Kugellager	60	17	20	6203 2RS	90
K1779.07020	ohne Feststellsystem	Extrathane	Kugellager	70	25	20	6205 2RS	125
K1779.030081	ohne Feststellsystem	Polyamid 6	Kugellager	30	6	8	626 2RS	35
K1779.035111	ohne Feststellsystem	Polyamid 6	Kugellager	35	8	11	608 2RS	55
K1779.040201	ohne Feststellsystem	Polyamid 6	Kugellager	40	10	20	6200 2RS	100
K1779.050151	ohne Feststellsystem	Polyamid 6	Kugellager	50	10	15	6200 2RS	100
K1779.060201	ohne Feststellsystem	Polyamid 6	Kugellager	60	17	20	6203 2RS	165
K1779.070201	ohne Feststellsystem	Polyamid 6	Kugellager	70	25	20	6205 2RS	185



## Aluminiumräder

mit aufgespritztem Laufbelag



**Werkstoff:**

Radkörper Aluminium-Druckguss.  
Laufbelag Extrathane.

**Bestellbeispiel:**

K1780.12540

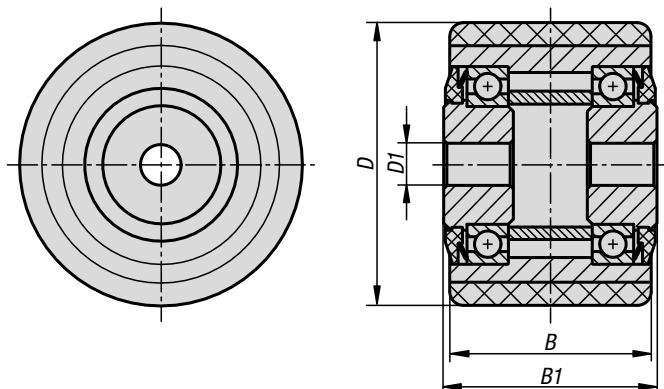
**Hinweis:**

Diese Räder sind elastisch, abriebfest, bodenschonend, geräuscharm und haben einen geringen Rollwiderstand.  
Räder passend zu K1767.



### KIPP Aluminiumräder mit aufgespritztem Laufbelag

Bestellnummer	Radlagerung	D	D1	B	B1	Tragfähigkeit kg
K1780.10040	Kugellager	100	15	40	45	250
K1780.12540	Kugellager	125	15	40	45	350
K1780.16050	Kugellager	160	20	50	60	550
K1780.18050	Kugellager	180	20	50	60	600
K1780.20050	Kugellager	200	20	50	60	800

**Werkstoff:**

Radkörper aus Stahlrohr, mit Kugellager. Laufbelag Extrathane Härte 92° Shore A.

**Bestellbeispiel:**

K1781.0857520

**Hinweis:**

Kugellager spritzwassergeschützt. Der Laufbelag ist fest aufgegossen. Diese Räder sind abriebfest, kontaktverfärbungsfrei, bodenschonend, geräuscharm, elastisch und besitzen eine besonders hohe Rückstellelastizität bei langen Standzeiten sowie eine hohe Schnitt- und Weiterreißfestigkeit und haben einen geringen Rollwiderstand.

Einsatzgebiet: Hubwagen, Stapler, usw.

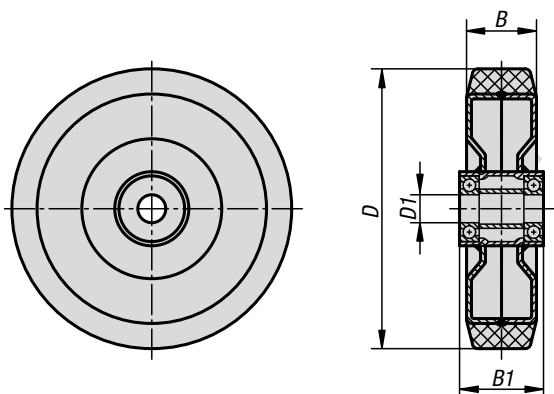
Weitere Größen auf Anfrage.

**KIPP Schwerlastrollen**

Bestellnummer	Radlagerung	D	D1	B	B1	Tragfähigkeit kg
K1781.0856020	Kugellager	85	20	60	65	450
K1781.0856025	Kugellager	85	25	60	65	450
K1781.0857520	Kugellager	85	20	75	80	570
K1781.0857525	Kugellager	85	25	75	80	570
K1781.0859525	Kugellager	85	25	95	100	720

## Schwerlasträder

Radkörper geschweißt

**Werkstoff:**

Radkörper Stahl-Schweißkonstruktion, Laufbelag aus Extrathane.

**Bestellbeispiel:**

K1782.16050

**Hinweis:**

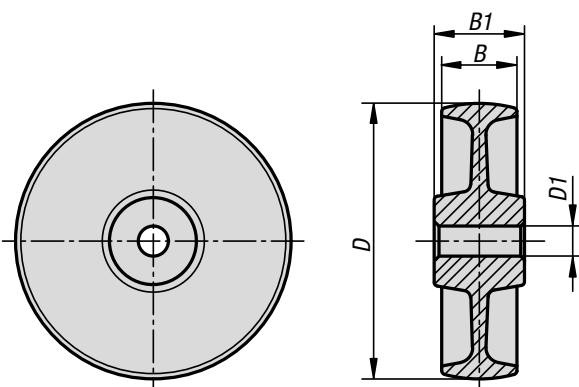
Der Laufbelag aus Extrathane ist elastisch, abriebfest, bodenschonend, geräuscharm und besitzt eine besonders hohe Rückstellelastizität bei langen Standzeiten.

Einsatztemperatur von -40 °C bis +80 °C.

Räder passend zu K1768 und K1769.

## KIPP Schwerlasträder Radkörper geschweißt

Bestellnummer	Radlagerung	D	D1	B	B1	Tragfähigkeit kg
K1782.12550	Kugellager	125	20	50	60	500
K1782.16050	Kugellager	160	20	50	60	700
K1782.20050	Kugellager	200	20	50	60	1000
K1782.25060	Kugellager	250	25	60	70	1350



**Werkstoff:**  
Polyamid.

**Bestellbeispiel:**  
K1783.12540

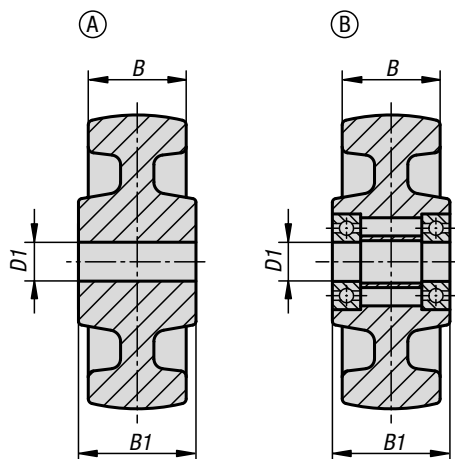
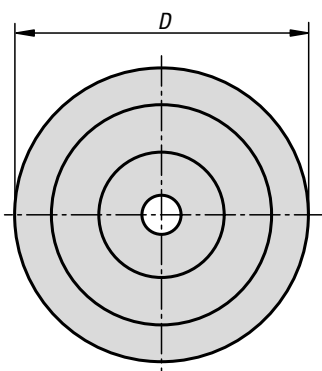
**Hinweis:**  
Räder aus Polyamid sind bruchsicher, korrosionsbeständig, schlag- und stoßfest und sind chemisch beständig. Des Weiteren haben die Räder eine hohe Abriebfestigkeit und einen geringen Rollwiderstand.  
Weitere Größen mit Kugellager auf Anfrage.

### KIPP Polyamidräder

Bestellnummer	Radlagerung	D	D1	B	B1	Tragfähigkeit kg
K1783.07532	Gleitlager	75	12	32	35	200
K1783.10037	Gleitlager	100	15	37	45	280
K1783.12540	Gleitlager	125	15	40	45	300
K1783.15050	Gleitlager	150	20	50	60	400
K1783.20050	Gleitlager	200	20	50	60	600

## Polyamidräder

schwere Ausführung



**Werkstoff:**  
Polyamid.

**Bestellbeispiel:**  
K1784.10037

**Hinweis:**  
Räder aus Polyamid sind bruchsicher, korrosionsbeständig, schlag- und stoßfest und sind chemisch beständig. Des Weiteren haben die Räder eine hohe Abriebfestigkeit und einen geringen Rollwiderstand.  
Räder passend zu K1772.

**Zeichnungshinweis:**  
Form A: Gleitlager  
Form B: Kugellager

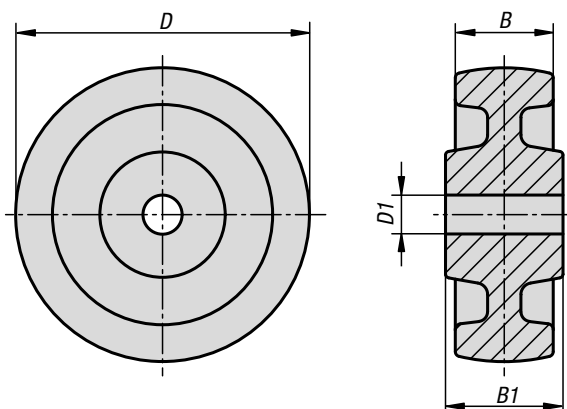
### KIPP Polyamidräder schwere Ausführung

Bestellnummer	Form	Form-Typ	D	D1	B	B1	Tragfähigkeit kg
K1784.07532	A	Gleitlager	75	12	32	35	300
K1784.10037	A	Gleitlager	100	15	37	45	500
K1784.12540	A	Gleitlager	125	15	40	45	700
K1784.15050	A	Gleitlager	150	20	50	60	800
K1784.20050	A	Gleitlager	200	20	50	60	1500
K1784.25065	A	Gleitlager	250	25	65	70	2000
K1784.075321	B	Kugellager	75	15	32	35	300
K1784.100371	B	Kugellager	100	15	37	45	500
K1784.125401	B	Kugellager	125	20	40	45	700
K1784.150501	B	Kugellager	150	20	50	60	800
K1784.200501	B	Kugellager	200	25	50	60	1500
K1784.250651	B	Kugellager	250	25	65	65	2000



## Duroplasträder

hitzebeständig



**Werkstoff:**

Duroplast PF.

**Ausführung:**

Härte 90° Shore D, schwarz.  
Kerbschlagzähigkeit ca. 2,5 kJ/m<sup>2</sup>.

**Bestellbeispiel:**

K1785.07528

**Hinweis:**

Duroplasträder für den Hochhitzebereich mit sehr guten Laufeigenschaften auf glatten Böden.

Hohe chemische Beständigkeit gegen viele aggressive Medien. Typische Einsatzgebiete sind Warmbetriebe, Lackierereien, Backöfen und Räucheröfen in der Lebensmittelindustrie.

Auf rauhen Böden ist ein erhöhter Abrieb unvermeidlich. Das Fahren gegen Kanten oder Schwellen sollte wegen der begrenzten mechanischen Widerstandsfähigkeit von Phenolharz vermieden werden.

**Temperaturbereich:**

-35 °C bis +260 °C, kurzzeitig bis +300 °C.

### KIPP Duroplasträder hitzebeständig

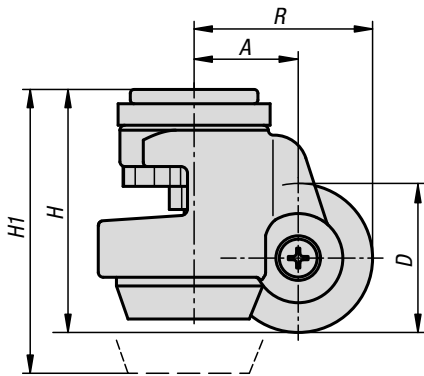
Bestellnummer	Radlagerung	D	D1	B	B1	Tragfähigkeit kg
K1785.07528	Gleitlager	75	8,4	28	31	100
K1785.10030	Gleitlager	100	15,2	30	40	150
K1785.10038	Gleitlager	100	15,2	38	42	200
K1785.12546	Gleitlager	125	20,2	46	58	275
K1785.15050	Gleitlager	150	20,2	50	58	300
K1785.20050	Gleitlager	200	20,2	50	60	350
K1785.25050	Gleitlager	250	20,2	50	58	350

## Heberollen mit integriertem Feststellfuß

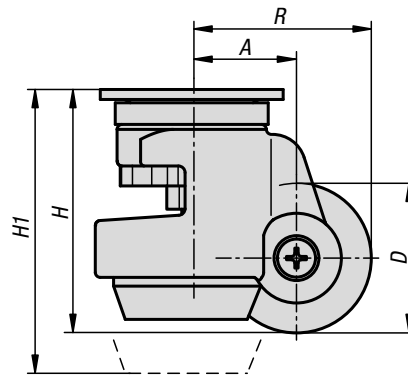
mit Rückenloch oder Anschraubplatte



Rückenloch



Anschraubplatte



**Werkstoff:**

Gehäuse Aluminium-Druckguss.  
Rolle aus bruchfestem Polyamid 6, 70° Shore D.  
Feststellfuß aus Hartgummi.

**Ausführung:**

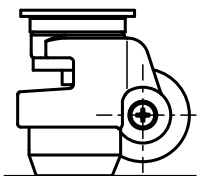
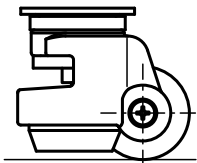
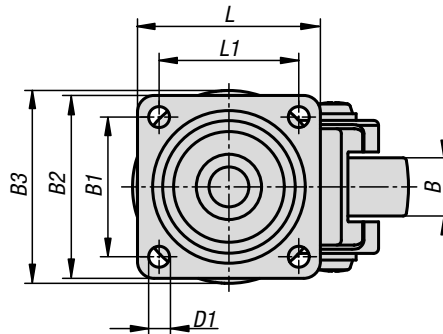
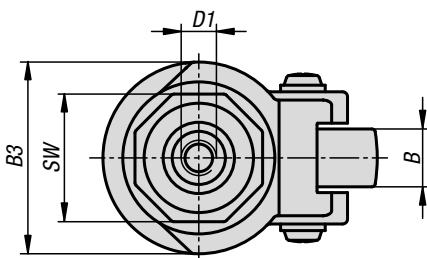
Gehäuse pulverbeschichtet, elfenbeinweiß.  
Stahlteile verzinkt, blau passiviert.  
Rolle, Feststellfuß schwarz.

**Bestellbeispiel:**

K1786.045180

**Hinweis:**

Heberolle mit integriertem Feststellfuß. Mit abgedichteter Kugellagerung im Drehkranz. Höhenverstellung mittels Gabelschlüssel SW 13 oder integriertem Verstellrad. Radachse verschraubt.



### KIPP Heberollen mit integriertem Feststellfuß mit Rückenloch oder Anschraubplatte

Bestellnummer	Ausführung 1	Radlagerung	Befestigungsart	D	D1	A	B	B1	B3	H	H1	L	L1	R	SW	Tragfähigkeit kg
K1786.045180	mit Feststellsystem	Gleitlager	Rückenloch	45	M8x12	32	18	-	58	72	82	-	-	54,5	40	180
K1786.050220	mit Feststellsystem	Gleitlager	Rückenloch	50	M12x15	38	22	-	72	84	94	-	-	63	46	250
K1786.063290	mit Feststellsystem	Gleitlager	Rückenloch	63	M12x15	46	29	-	85	104	119	-	-	77,5	65	500
K1786.045181	mit Feststellsystem	Gleitlager	Anschraubplatte	45	7	32	18	42	58	72	82	55	42	54,5	-	180
K1786.050221	mit Feststellsystem	Gleitlager	Anschraubplatte	50	7	38	22	58	72	84	94	73	58	63	-	250
K1786.063291	mit Feststellsystem	Gleitlager	Anschraubplatte	63	9	46	29	70	85	104	119	90	70	77,5	-	500

## Heberollen

mit integriertem Maschinenfuß



### Werkstoff:

Gehäuse aus Stahlblech.  
Rolle aus bruchfestem Polyamid 6, 70° Shore D.  
Maschinenfuß Stahl.

### Ausführung:

Gehäuse verzinkt und blau passiviert.  
Rolle weiß.  
Maschinenfuß verzinkt mit grauer Gummiauflage.

### Bestellbeispiel:

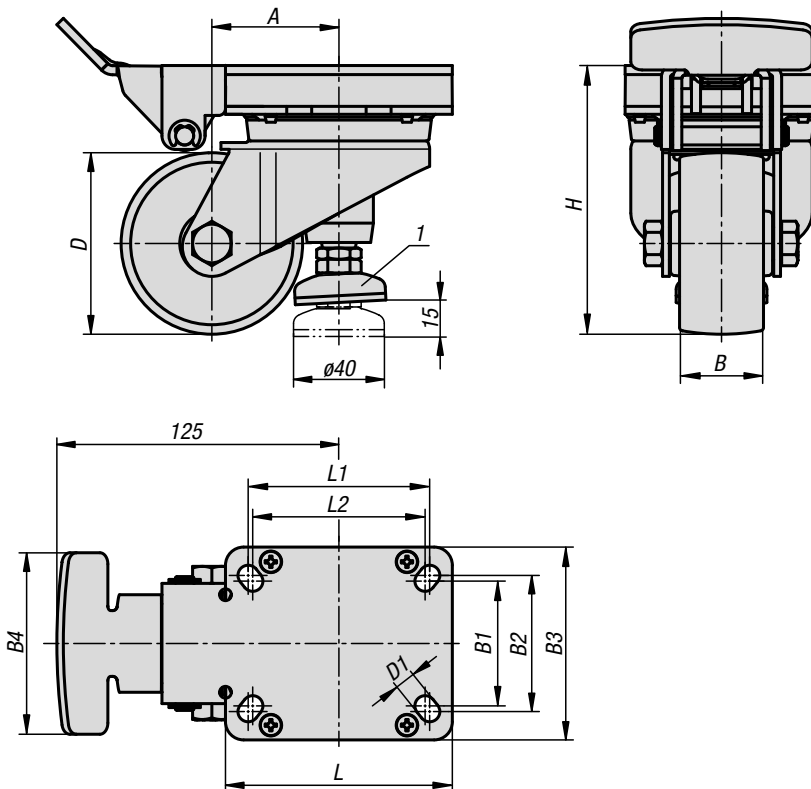
K1787.08037

### Hinweis:

Heberolle in der Ausführung als Lenkrolle mit integriertem nivellierbarem Maschinenfuß. Mit abgedichteter Kugellagerung im Drehkranz. Radachse verschraubt. Der ergonomisch geformte Betätigungshebel, der nicht mit der Rolle mitschwenkt, sorgt für eine leichte Bedienbarkeit. Mit einem kurzen Betätigungsweg, bei gleichzeitig großem Stößelhub und sehr hoher Aushubkraft, lassen sich auch schwere Geräte leicht anheben und sicher fixieren.

### Zeichnungshinweis:

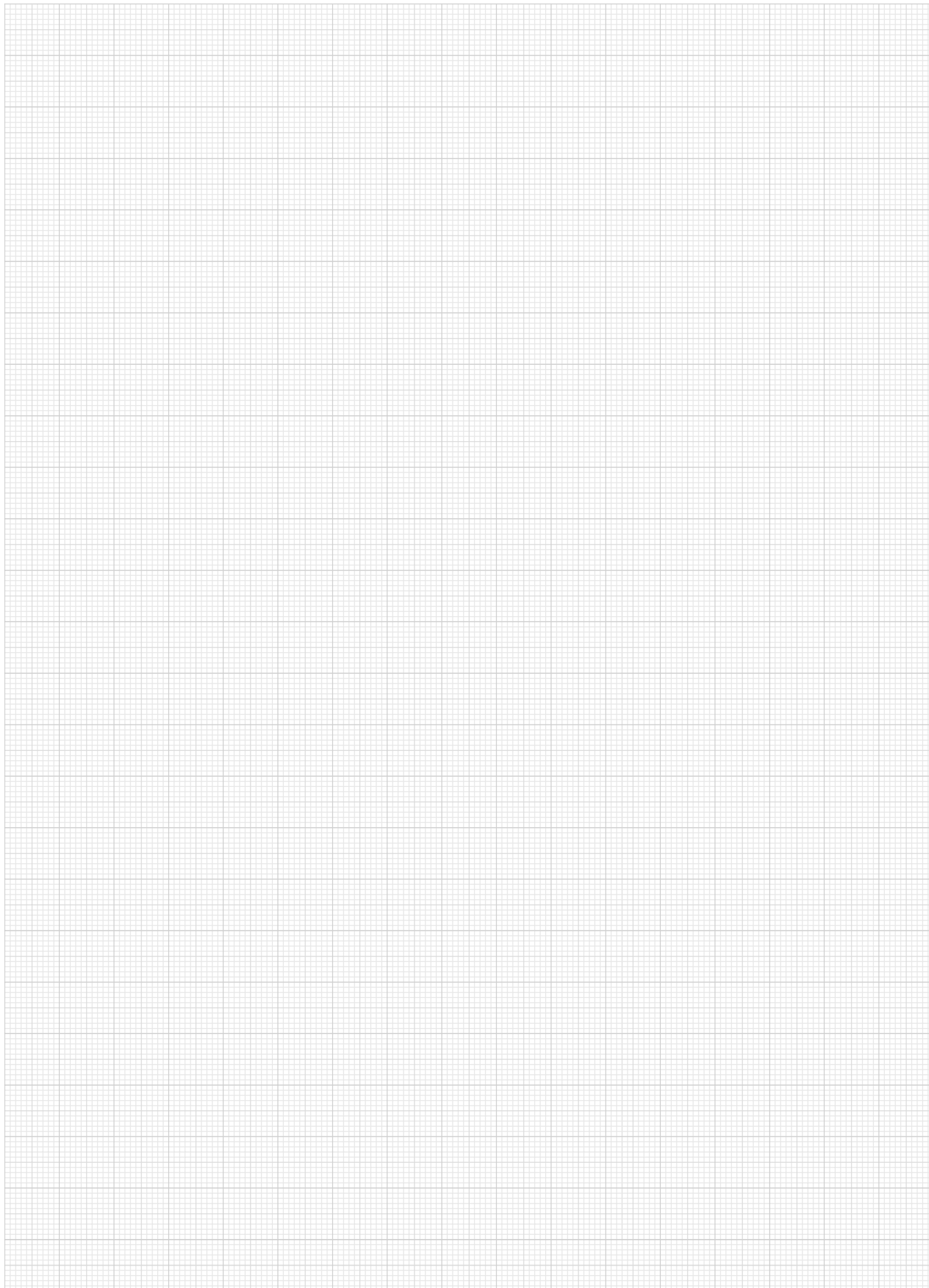
1) schwenkbar



### KIPP Heberollen mit integriertem Maschinenfuß

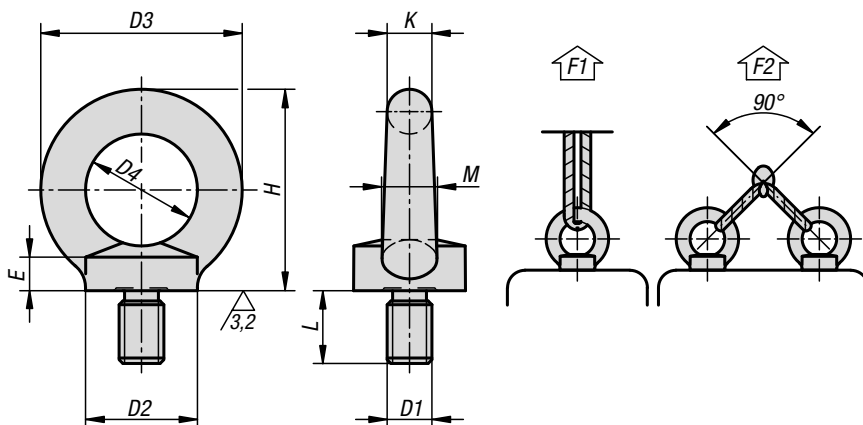
Bestellnummer	Ausführung 1	Radlagerung	D	A	B	B1	B2	B3	B4	D1	H	L	L1	L2	Tragfähigkeit kg
K1787.08037	mit Feststellsystem	Gleitlager	80	56	37	55	60	80	85	9	120	100	80	76	230
K1787.10037	mit Feststellsystem	Gleitlager	100	65	37	55	60	80	85	9	142	100	80	76	230





## Ringschrauben

DIN 580



**Werkstoff:**

Einsatzstahl 1.1141, Edelstahl 1.4301 oder  
Edelstahl 1.4401.

**Ausführung:**

Gesenkgeschmiedet.  
Stahl blank.  
Stahl galvanisch verzinkt.

**Bestellbeispiel:**

K0767.20

**Hinweis:**

Für Hebe und Tragetätigkeiten mit hohen Anforderungen im Sicherheitsrelevanten Bereich (Maschinenbau, Lastaufnahmemittel, Anschlagmittel). Die CE-Kennzeichnung ist in die Ringschraube eingepreßt. F2 Tragfähigkeit unter max. 45° pro Ringschraube.

**Auf Anfrage:**

Konformitätsbescheinigung.

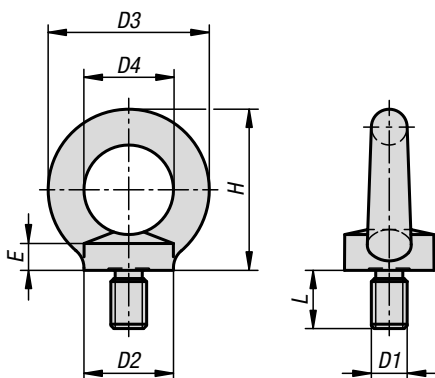
### KIPP Ringschrauben DIN 580

Bestellnummer Stahl blank	Bestellnummer Stahl galvanisch verzinkt	D1	L	D2	D3	D4	E	H	K	M	F1 max. kN	F2 max. kN
K0767.08	K0767.008	M8	13	20	36	20	6	36	8	10	1,4	0,95
K0767.10	K0767.010	M10	17	25	45	25	8	45	10	12	2,3	1,7
K0767.12	K0767.012	M12	20,5	30	54	30	10	53	12	14	3,4	2,4
K0767.16	K0767.016	M16	27	35	63	35	12	62	14	16	7	5
K0767.20	K0767.020	M20	30	40	72	40	14	71	16	19	12	8,3
K0767.24	K0767.024	M24	36	50	90	50	18	90	20	24	18	12,7

Bestellnummer Edelstahl 1.4301	Bestellnummer Edelstahl 1.4401	D1	L	D2	D3	D4	E	H	K	M	F1 max. kN	F2 max. kN
K0767.108	K0767.208	M8	13	20	36	20	6	36	8	10	1,4	0,95
K0767.110	K0767.210	M10	17	25	45	25	8	45	10	12	2,3	1,7
K0767.112	K0767.212	M12	20,5	30	54	30	10	53	12	14	3,4	2,4
K0767.116	K0767.216	M16	27	35	63	35	12	62	14	16	7	5
K0767.120	K0767.220	M20	30	40	72	40	14	71	16	19	12	8,3
K0767.124	K0767.224	M24	36	50	90	50	18	90	20	24	18	12,7

## Ringschrauben

ähnlich DIN 580



**Werkstoff:**

Edelstahl 1.4401.

**Ausführung:**

blank.

**Bestellbeispiel:**

K1333.08

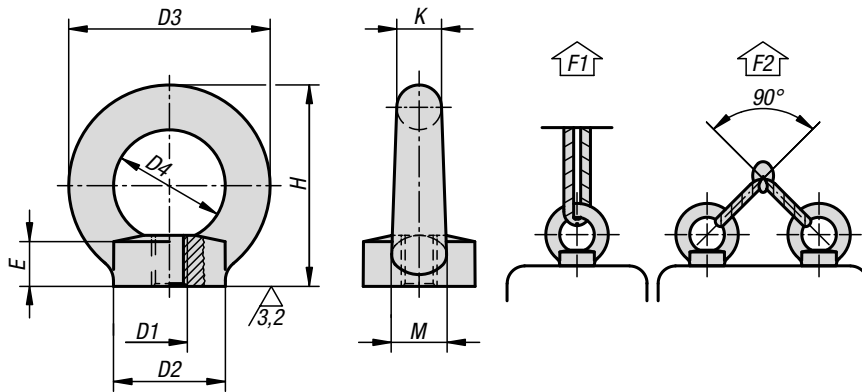


### KIPP Ringschrauben ähnlich DIN 580

Bestellnummer	D1	D2	D3	D4	E	H	L
K1333.08	M8	20	36	20	6	36	13
K1333.10	M10	25	45	25	8	45	17
K1333.12	M12	30	54	30	10	53	20,5
K1333.16	M16	35	63	35	12	62	27
K1333.20	M20	40	72	40	14	71	30

## Ringmuttern

DIN 582



**Werkstoff:**

Einsatzstahl 1.1141, Edelstahl 1.4301 oder  
Edelstahl 1.4401.

**Ausführung:**

Gesenkgeschmiedet.  
Stahl blank.  
Stahl galvanisch verzinkt.

**Bestellbeispiel:**

K0768.10

**Hinweis:**

Für Hebe und Tragetätigkeiten mit hohen Anforderungen im Sicherheitsrelevanten Bereich (Maschinenbau, Lastaufnahmemittel, Anschlagmittel).  
Die CE-Kennzeichnung ist in die Ringschraube eingepreßt.  
F2 Tragfähigkeit unter max. 45° pro Ringschraube.

**Auf Anfrage:**

Konformitätsbescheinigung.

### KIPP Ringmuttern DIN 582

Bestellnummer Stahl blank	Bestellnummer Stahl galvanisch verzinkt	D1	D2	D3	D4	E	H	K	M	F1 max. kN	F2 max. kN
K0768.08	K0768.008	M8	20	36	20	8,5	36	8	10	1,4	0,95
K0768.10	K0768.010	M10	25	45	25	10	45	10	12	2,3	1,7
K0768.12	K0768.012	M12	30	54	30	11	53	12	14	3,4	2,4
K0768.16	K0768.016	M16	35	63	35	13	62	14	16	7	5
K0768.20	K0768.020	M20	40	72	40	16	71	16	19	12	8,3
K0768.24	K0768.024	M24	50	90	50	20	90	20	24	18	12,7

Bestellnummer Edelstahl 1.4301	Bestellnummer Edelstahl 1.4401	D1	D2	D3	D4	E	H	K	M	F1 max. kN	F2 max. kN
K0768.108	K0768.208	M8	20	36	20	8,5	36	8	10	1,4	0,95
K0768.110	K0768.210	M10	25	45	25	10	45	10	12	2,3	1,7
K0768.112	K0768.212	M12	30	54	30	11	53	12	14	3,4	2,4
K0768.116	K0768.216	M16	35	63	35	13	62	14	16	7	5
K0768.120	K0768.220	M20	40	72	40	16	71	16	19	12	8,3
K0768.124	K0768.224	M24	50	90	50	20	90	20	24	18	12,7

## Ringmuttern

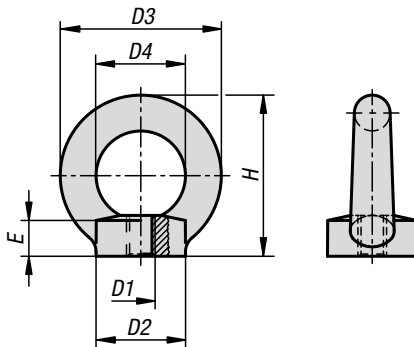
ähnlich DIN 582



**Werkstoff:**  
Edelstahl 1.4401.

**Ausführung:**  
blank.

**Bestellbeispiel:**  
K1334.08



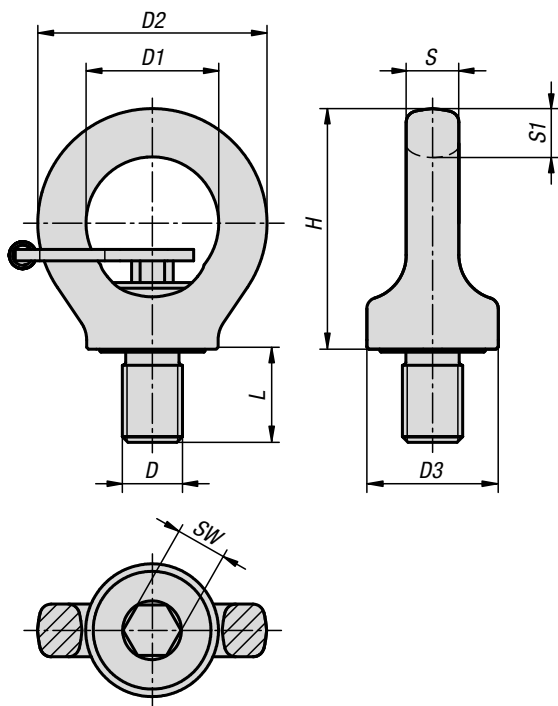
## KIPP Ringmuttern ähnlich DIN 582

Bestellnummer	D1	D2	D3	D4	E	H
K1334.08	M8	20	36	20	6	36
K1334.10	M10	25	45	25	8	45
K1334.12	M12	30	54	30	10	53
K1334.16	M16	35	63	35	12	62
K1334.20	M20	40	72	40	14	71



## Ringschrauben drehbar

hochfest Güteklasse 10



**Werkstoff:**

Ring Stahl 1.6541.  
Schraube Stahl.

**Ausführung:**

Ring geschmiedet und hochfest vergütet.  
100% elektromagnetische Rissprüfung nach EN 1677-1, 4-fache Sicherheit.  
Kunststoffbeschichtet.  
Schraube Festigkeitsklasse 10.9.

**Bestellbeispiel:**

K0769.08151

**Hinweis:**

Im Gegensatz zu Ringschrauben DIN 580 ist der Ring drehbar gelagert, dadurch ist die Krafrichtung einstellbar und unabsichtliches Auf- oder Überdrehen ausgeschlossen.

Maximales Transportgewicht "G" in kg bei verschiedenen Anschlagarten

Anschlagart	↑		↑ ↓		↑ ↙		↑ ↘	
	G	G	G	G	G	G	G	G
Strangzahl	1	2	1	2	2	2	3 - 4	3 - 4
Neigungswinkel $\alpha$	0°	0°	90°	90°	0°-45°	45°-60°	0°-45°	45°-60°
M8	1000	2000	300	600	420	300	630	450
M10	1000	2000	400	800	560	400	840	600
M12	2000	4000	750	1500	1000	750	1600	1120
M16	4000	8000	1500	3000	2000	1500	3150	2250
M20	6000	12000	2300	4600	3220	2300	4830	3450
M24	8000	16000	3200	6400	4480	3200	6700	4800
M30	12000	24000	4500	9000	6300	4500	9400	6700

- 4-fache Sicherheit
- seitlicher Anschlag bis 90° möglich
- Ringkörper bei angezogener Schraube 360° drehbar

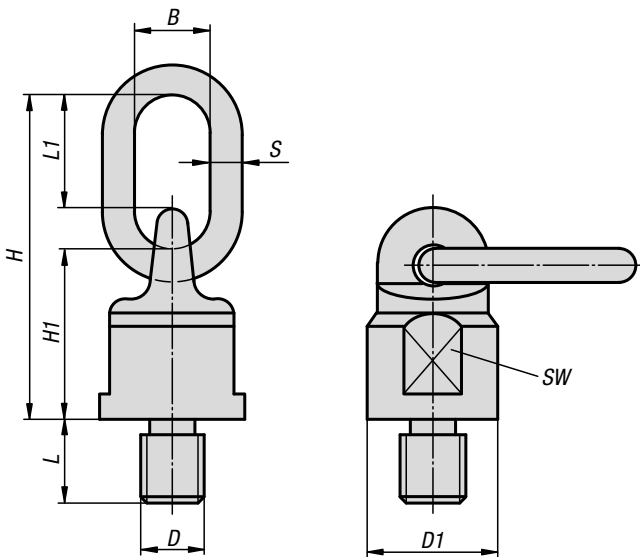
Die angegebenen Belastungswerte gelten für eine Mindesteinschraubtiefe von 1x Gewinde-Nenn Durchmesser in Stahl mit einer Mindestzugfestigkeit von 363 N/mm<sup>2</sup>, bei einer Einsatztemperatur von -20 °C bis +100 °C.

### KIPP Ringschrauben drehbar hochfest Güteklasse 10

Bestellnummer	Ausführung 2	D	D1	D2	D3	H	L	S	S1	SW	Tragfähigkeit kg
K0769.08151	mit Sechskantschlüssel	M8	25	44	25	47	12	9	9,5	6	300
K0769.10151	mit Sechskantschlüssel	M10	25	44	26	47	15	9	9,5	6	400
K0769.12181	mit Sechskantschlüssel	M12	30	52	34	55	18	11	11	8	750
K0769.16241	mit Sechskantschlüssel	M16	35	61	35	64	24	14	13	10	1500
K0769.20301	mit Sechskantschlüssel	M20	40	70	44	74	30	16	15	12	2300
K0769.24361	mit Sechskantschlüssel	M24	48	84	52	91	36	19	18	14	3200
K0769.30451	mit Sechskantschlüssel	M30	60	105	61	112	45	25	22,5	17	4500
K0769.08150	ohne Sechskantschlüssel	M8	25	44	25	47	12	8	11	6	300
K0769.10150	ohne Sechskantschlüssel	M10	25	44	25	47	15	8	11	6	400
K0769.12180	ohne Sechskantschlüssel	M12	30	52	33	55	18	10	13	8	750
K0769.16240	ohne Sechskantschlüssel	M16	35	61	35	64	24	14	13	10	1500
K0769.20300	ohne Sechskantschlüssel	M20	40	70	44	74	30	16	17	12	2300
K0769.24360	ohne Sechskantschlüssel	M24	48	84	52	91	36	19	21	14	3200
K0769.30450	ohne Sechskantschlüssel	M30	60	108	62	112	45	27	26	17	4500

## Anschlagwirbel 360 Grad drehbar

Güteklasse 8



**Werkstoff:**  
Stahl.

**Ausführung:**  
Güteklasse 8, kugellagert.  
Kunststoffbeschichtet, rot.

**Bestellbeispiel:**  
K0770.1018

**Hinweis:**  
Kompakte und leichte Bauweise, allseitig voll belastbar. 4-fache Sicherheit gegen Bruch in allen Belastungsrichtungen. 360° drehbar. Schwenkbereich des Gliedes max. 180°. Durch die Kugellagerung ist der Anschlagwirbel auch unter Last drehbar.

Ob zum Heben von Lasten oder zur Ladungssicherung, drehbare Anschlagwirbel finden in vielen Bereichen Anwendung.

Für die Gültigkeit der Traglasten ist immer sicherzustellen, dass sich der Ring in einer Linie mit der Traglast befindet. Der Anschlagwirbel muss plan auf der Auflagefläche anliegen und immer komplett eingeschraubt sein.

Maximales Transportgewicht "G" in kg bei verschiedenen Anschlagarten

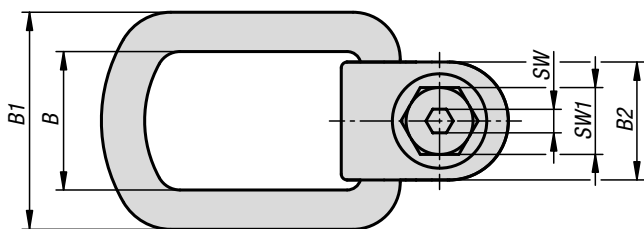
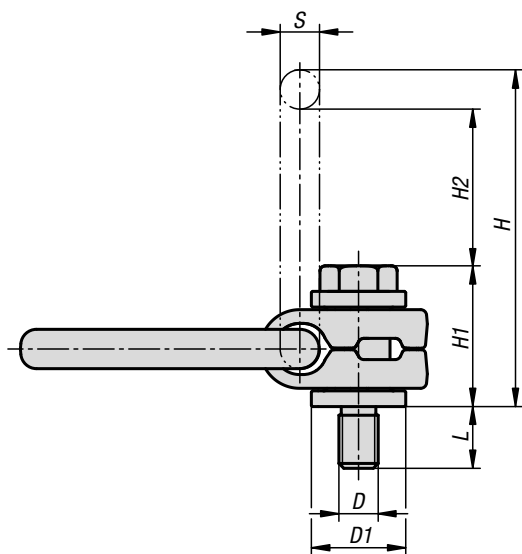
Anschlagart	0°		90°		0°-45° / 45°-60°		0°-45° / 45°-60°	
	1	2	1	2	2	2	3-4	3-4
M10	600	1200	300	600	420	300	630	450
M12	1000	2000	500	1000	750	500	1100	750
M16	2000	4000	1120	2000	1500	1120	2360	1600
M20	4000	8000	2000	4000	2800	2000	4000	3000
M24	6300	12500	3150	6300	4250	3150	6300	4750
M30	10600	21200	5300	10600	7100	5800	11200	8000
M36	12500	25000	8000	16000	11200	8000	16800	12000

### KIPP Anschlagwirbel 360 Grad drehbar Güteklasse 8

Bestellnummer	B	D	D1	H	H1	L	L1	S	SW	Tragfähigkeit kg
K0770.1018	30	M10	38	105	50	18	46	13	30	300
K0770.1218	30	M12	38	105	50	18	46	13	30	500
K0770.1620	30	M16	38	105	50	20	46	13	30	1120
K0770.2030	34	M20	50	131	61	30	57	16	40	2000
K0770.2430	40	M24	58	153	68	30	70	19	48	3150
K0770.3035	40	M30	75	165	80	35	65	20	65	5300
K0770.3654	50	M36	85	205	95	54	90	22	75	8000

# Lastbügel Stahl 360 Grad drehbar

Güteklasse 10



## Werkstoff:

Lastbügel und Anschraubbügel Stahl.  
Schraube und Buchse Stahl.

## Ausführung:

Lastbügel und Anschraubbügel geschmiedet und hochfest vergütet. 100% elektromagnetische Rissprüfung, blau lackiert.

Schraube Festigkeitsklasse 10.9 oder höher. 100% elektromagnetische Rissprüfung.

Buchse galvanisch verzinkt.

## Bestellbeispiel:

K1735.12020

## Hinweis:

Der Lastbügel ist klappbar, 360° drehbar und trägt die volle Last in jeder zugelassenen Zugrichtung. Die Nenntragfähigkeit ist auf dem Lastbügel sichtbar angegeben. Sie gilt für den belastungsungünstigsten Fall (siehe Tabelle). Die Prüfkraft beträgt das 2,5-fache der zulässigen Tragfähigkeit. Die angegebene Traglast darf nicht überschritten werden.

Mit unverlierbarer jedoch demontierbaren Sechskantschraube. Die Lastbügel entsprechen der Maschinenrichtlinie und sind DGUV-geprüft.

Geprüft nach DIN EN 1677-1.

Die CE-Kennzeichnung ist in den Lastbügel eingepreßt.

## Auf Anfrage:

Konformitätsbescheinigung.



## Lastbügel Stahl 360 Grad drehbar

Güteklasse 10



Maximales Transportgewicht "G" in kg bei verschiedenen Anschlagarten

Anschlagart																				
	Strangzahl																			
Neigungswinkel $\alpha$	0°	90°	0°	90°	0°-45°	45°-60°	unsymmetrisch		0°-45°	45°-60°	unsymmetrisch									
M8	300	300	600	600	420	300	300		640	450	300									
M10	630	630	1260	1260	890	630	630		1340	950	630									
M12	1000	1000	2000	2000	1410	1000	1000		2120	1500	1000									
M16	1500	1500	3000	3000	2120	1500	1500		3180	2250	1500									
M20	2500	2500	5000	5000	3540	2500	2500		5300	3750	2500									
M24	4000	4000	8000	8000	5660	4000	4000		8480	6000	4000									
M30	5000	5000	10000	10000	7070	5000	5000		10610	7500	5000									
M36	8000	8000	16000	16000	11310	8000	8000		16970	12000	8000									

### KIPP Lastbügel Stahl 360 Grad drehbar Güteklasse 10

Bestellnummer	B	B1	B2	D	D1	H	H1	H2	L	S	SW	SW1	max. Tragfähigkeit kg	Anzieh-drehmoment Nm
K1735.08011	36	57	30	M8	24	87	34	41	11	12	6	13	300	20
K1735.10016	36	57	30	M10	24	87	35	40	16	12	6	17	630	30
K1735.12020	36	57	34	M12	30	98	43	41	20	14	8	19	1000	45
K1735.16025	36	57	34	M16	30	98	46	39	25	14	10	24	1500	150
K1735.20032	53	83	50	M20	45	145	56	71	32	17	12	30	2500	300
K1735.24037	53	83	50	M24	45	145	59	69	37	17	14	36	4000	400
K1735.30044	64	101	67	M30	59	172	85	64	44	23	17	46	5000	1000
K1735.36053	84	126	78	M36	69	223	100	96	53	28	22	55	8000	1800

## Anschlagpunkte schweißbar



**Werkstoff:**

Bügel Stahl 1.6541.  
Anschweißbock Stahl S355JR.

**Ausführung:**

Bügel geschmiedet, hochfest vergütet, kunststoffbeschichtet, rot.  
Anschweißbock geschmiedet, hochfest vergütet, blank.

**Bestellbeispiel:**

K0773.1000

**Hinweis:**

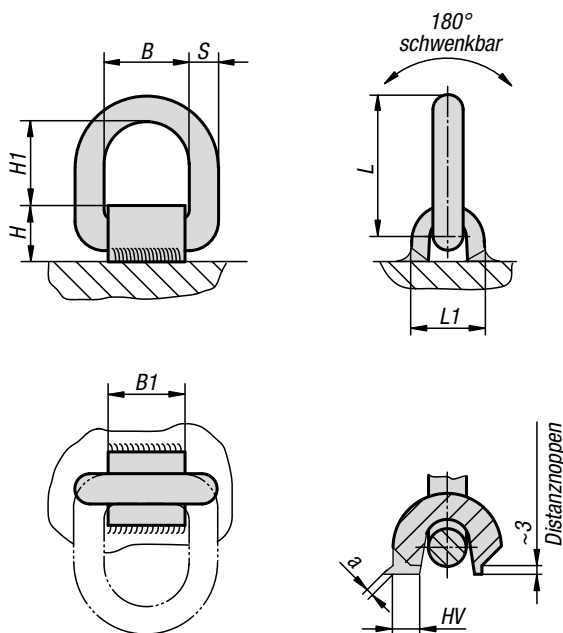
Anschlagpunkte zum Anschweißen ermöglichen eine schnelle Montage.

Sie bieten eine kompakte Bauweise und sind allseitig belastbar mit 4-facher Sicherheit gegen Bruch.

Der Anschweißbock ist aus dem gut schweißbaren Werkstoff S355JR (St 52-3) geschmiedet. Die Distanznoppen dienen als Abstandsmaß für den notwendigen Luftspalt zur Wurzelschweißung (ca. 3 mm).

Die in der Tabelle angegebene Tragfähigkeit ist auf dem Anschweißbock deutlich lesbar angegeben. Sie gilt für den belastungsungünstigsten Fall der nebenstehend aufgeführten Belastungsarten.

Die Schweißung muss von einem geprüften Schweißer nach EN 287-1 durchgeführt werden.



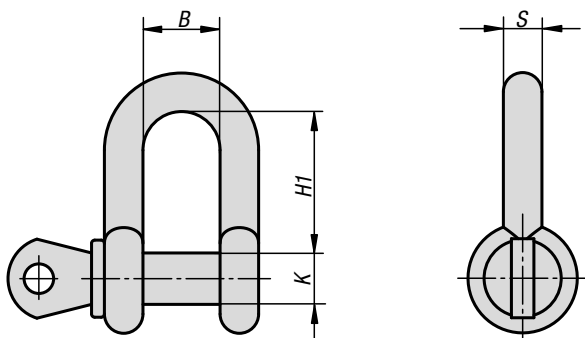
Maximales Transportgewicht "G" in kg bei verschiedenen Anschlagarten

Anschlagart	0°		90°		0°-45° / 45°-60°		0°-45° / 45°-60°	
	G	G	G	G	G	G	G	G
Strangzahl	1	2	1	2	2	2	3 - 4	3 - 4
Neigungswinkel $\alpha$	0°	0°	90°	90°	0°-45°	45°-60°	0°-45°	45°-60°
K0773.1***	1600	3200	1120	2240	1500	1120	2360	1600
K0773.2***	3000	6000	2000	4000	2800	2000	4000	3000
K0773.3***	4750	9500	3150	6300	4250	3150	6300	4750
K0773.5***	8000	16000	5300	10600	7100	5300	11200	8000

### KIPP Anschlagpunkte schweißbar

Bestellnummer ohne Federband	Bestellnummer mit Federband	B	B1	H	H1	L	L1	S	Schweißnaht	Tragfähigkeit kg
K0773.1000	K0773.1001	40	38	32	40	73	38	13	HV 5 + a3	1120
K0773.2000	K0773.2001	41	38	32	45	81	40	13	HV 5 + a3	2000
K0773.3000	K0773.3001	45	43	38	45	87	42	17	HV 8 + a3	3150
K0773.5000	K0773.5001	55	50	48	57	108	60	22	HV 12 + a4	5300

## Schäkel gerade



**Werkstoff:**  
Stahl.

**Ausführung:**  
gerade.

**Bestellbeispiel:**  
K1059.0050008

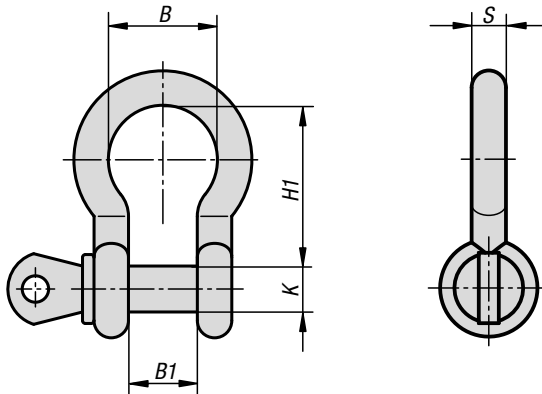
**Hinweis:**  
Farbabweichungen von Bolzen und Schäkel sind möglich.  
Gewinde kann aufgrund Farbauftrag schwergängig sein.

### KIPP Schäkel gerade

Bestellnummer	B	S	K	H1	Zoll	Tragfähigkeit kg
K1059.0050008	12	6,7	8	24,6	1/4	500
K1059.0075010	13,5	7,9	9,5	27,2	5/16	750
K1059.0100011	16,8	9,6	11	32,5	3/8	1000
K1059.0150012	19	11,2	12,7	37,6	7/16	1500
K1059.0200016	20,6	12,7	16	40,7	1/2	2000
K1059.0325019	27	16	19	50	5/8	3250
K1059.0475022	31,8	19	22,2	59,5	3/4	4750
K1059.0650025	36,6	22	25,4	71	7/8	6500
K1059.0850028	43	25	28,5	80,5	1	8500



## Schäkel geschweift



**Werkstoff:**  
Stahl.

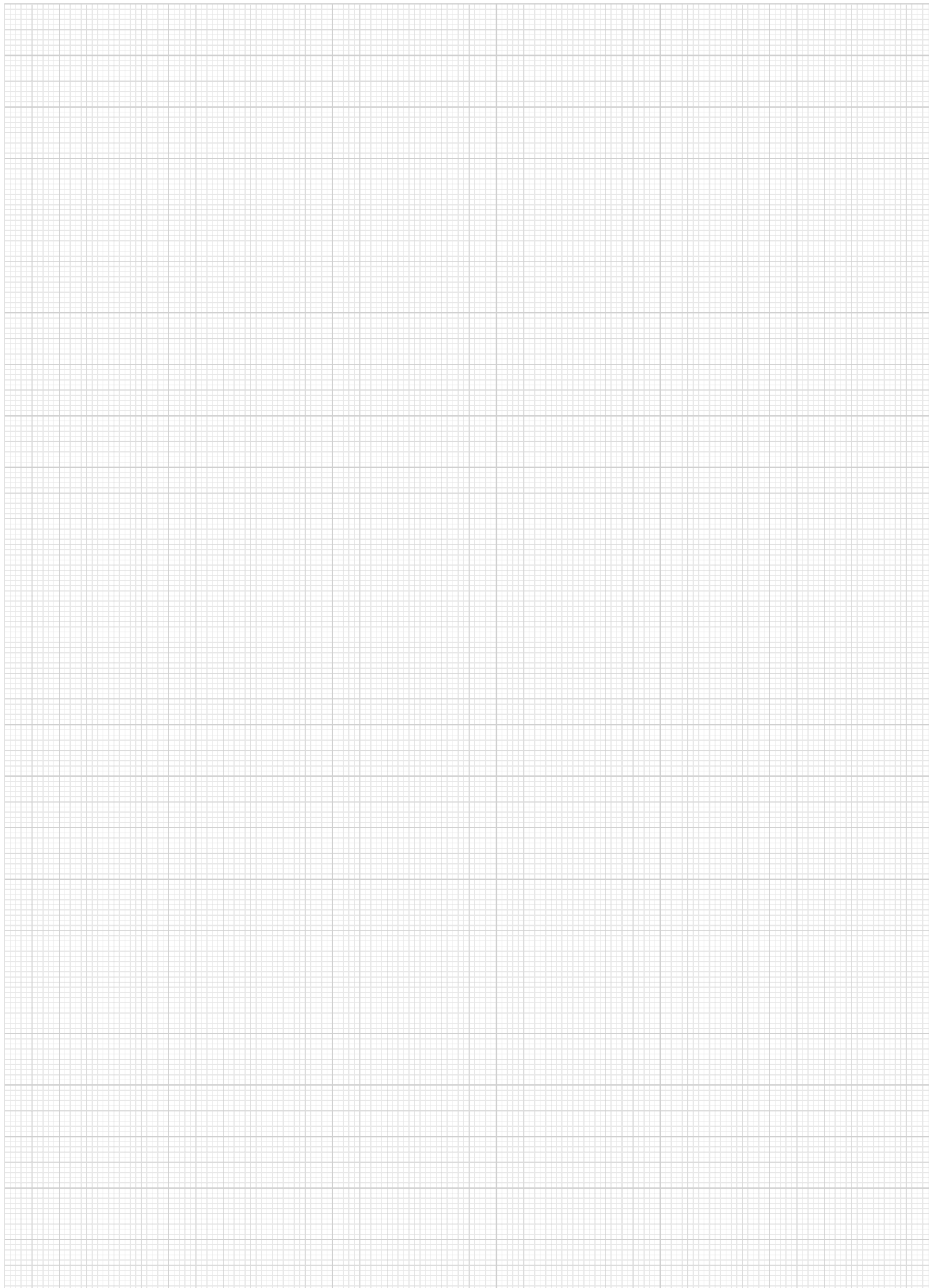
**Ausführung:**  
geschweift.

**Bestellbeispiel:**  
K1058.0100011

**Hinweis:**  
Farbabweichungen von Bolzen und Schäkel sind möglich.  
Gewinde kann aufgrund Farbauftrag schwergängig sein.

### KIPP Schäkel geschweift

Bestellnummer	B	B1	S	K	H1	Zoll	Tragfähigkeit kg
K1058.0050008	19,8	12	6,4	8	28,7	1/4	500
K1058.0075010	21,3	13,5	7,9	9,5	31	5/16	750
K1058.0100011	26,2	16,8	9,6	11	36,5	3/8	1000
K1058.0150012	29,5	19	11,2	12,7	43	7/16	1500
K1058.0200016	33	20,6	12,7	16	48	1/2	2000
K1058.0325019	42	27	16	19	60	5/8	3250
K1058.0475022	51	31,8	19	22,2	71	3/4	4750
K1058.0650025	58	36,6	22	25,4	84	7/8	6500
K1058.0850028	68	43	25	28,5	95	1	8500



Mit Kugelrollen können Stückgüter leicht verschoben, gedreht und gelenkt werden. Sie haben sich als Bausteine in Fördersystemen, Zuführungen, an Bearbeitungsmaschinen und Verpackungseinrichtungen bestens bewährt.

## Einsatzbereiche:

### Fördertechnik

- Kugeltische, Drehtische und Weichen bei Sortier- und Verteilanlagen
- Kreuzpunkte bei Stetigförderern
- Gepäcksortieranlagen in Flughäfen
- Transport von Stahlrohren
- Hebebühnen

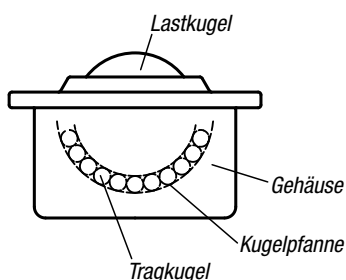
### Allgemeiner Maschinenbau

- Zuführtische für Blechbearbeitungsmaschinen
- Vorrichtungen für Abkantmaschinen
- Zuführeinrichtungen für Bearbeitungszentren
- Bohrtische und motorisch angetriebene Montagehilfen im Großmotorenbau

### Weitere Bereiche

- Sondermaschinenbau
- Luftfahrttechnische Industrie
- Getränke- und steinverarbeitende Industrie

Kugelrollen haben Stahlgehäuse mit eingelagerter, gehärteter Kugelpfanne. Diese dient als Laufbahn für eine Vielzahl kleiner Tragkugeln. Die Tragkugeln wälzen sich bei Drehung der Lastkugel auf der Kugelpfanne ab. Kugelrollen sind so konstruiert, dass in allen Einbaulagen präzises Abrollen und volle Belastbarkeit sichergestellt ist. Kugelrollen sind wartungsarm und in fast allen Ausführungen mit einer ölgetränkten Filzdichtung gegen Verschmutzung geschützt.



## Bestimmung der Kugelrollen-Belastung

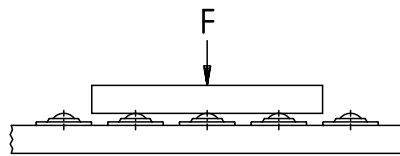
Zur Ermittlung der Belastung für eine Kugelrolle wird das Gewicht des Transportgutes durch 3 dividiert. Bei guter Abstimmung der Lastkugeln-Ebene kann, je nach Beschaffenheit des Fördergutes, auch mit der Anzahl der tragenden Kugelrollen gerechnet werden.

### Beispiel:

Gewicht des Transportgutes = 300 kg

Kugelrollen-Belastung:

$$F = \frac{300 \text{ kg}}{3} = 100 \text{ kg}$$



## Anordnung der Kugelrollen

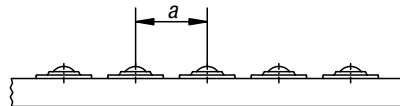
Die Anordnung der Kugelrollen richtet sich nach der Grundfläche des Transportgutes. Bei Gütern mit einheitlicher, glatter Grundfläche wie z.B. Kistenböden, errechnet sich der Kugelrollen-Abstand einfach aus der kleinsten Kantenlänge dividiert durch 2,5.

### Beispiel:

Grundfläche des Transportgutes = 500 x 1000 mm

Kugelrollen-Abstand:

$$a = \frac{500 \text{ mm}}{2,5} = 200 \text{ mm}$$



## Fördergeschwindigkeit und Tragzahl

Die empfohlene Fördergeschwindigkeit beträgt 1 m/sek. Bei Polyamidlastkugeln 0,25 m/sek. Die angegebenen Tragzahlen gelten für alle Einbaulagen und beziehen sich auf 10<sup>6</sup> Umdrehungen der Lastkugel. Bei längerem Einsatz bei Geschwindigkeiten über 1 m/sek. muss, insbesondere bei den Kugel-Ø 60 bis 90, abhängig von der Belastung, mit Temperaturerhöhung sowie Lebensdauermindeung gerechnet werden.

## Berechnung der Lebensdauer

$$L = \left( \frac{C}{F} \right)^3 \cdot 10^6 \text{ Umdrehungen}$$

L = Lebensdauer

C = Tragzahl (N)

F = Belastung (N)

Achtung:

Hochtemperatur-Schmierstoff verwenden!

Hinweise der Hersteller beachten!

Möglicherweise muss das vorhandene Schmieröl ausgewaschen werden.

Temperatur Lastkugel		Temperaturfaktor fT
aus Stahl °C	aus Polyamid °C	
125	40	0,9
150	50	0,8
175	60	0,7
-	70	0,6
200	80	0,5

## Temperaturbeständigkeit

Die Temperaturbeständigkeit beträgt bei Kugelrollen mit Filzdichtung 100 °C Dauertemperatur.

Bei Temperaturen über 100 °C können nur nicht verzinkte Kugelrollen mit Stahl- Lastkugel ohne Filzdichtung eingesetzt werden. Tragzahlminderung beachten! Die Tragzahl mit dem Temperaturfaktor (Tabelle) multiplizieren.

## Bestimmung der Kugelrollen-Belastung bei Kugelrollen mit Federelement

Bei diesen Ausführungen sind für die Auswahl der Größe die in der Rubrik „Vorspannkraft“ angegebenen Werte maßgebend. Das Gewicht des Fördergutes wird hierbei durch die Anzahl der tragenden Kugelrollen dividiert.



**Werkstoff:**

Ausführung Stahl:  
 Lastkugel Stahl.  
 Tragkugeln Stahl.  
 Gehäuse Stahl verzinkt.  
 Abdeckung Stahl verzinkt.

Ausführung Edelstahl:  
 Lastkugel Edelstahl.  
 Tragkugeln Edelstahl.  
 Gehäuse Edelstahl.  
 Abdeckung Aluminium.

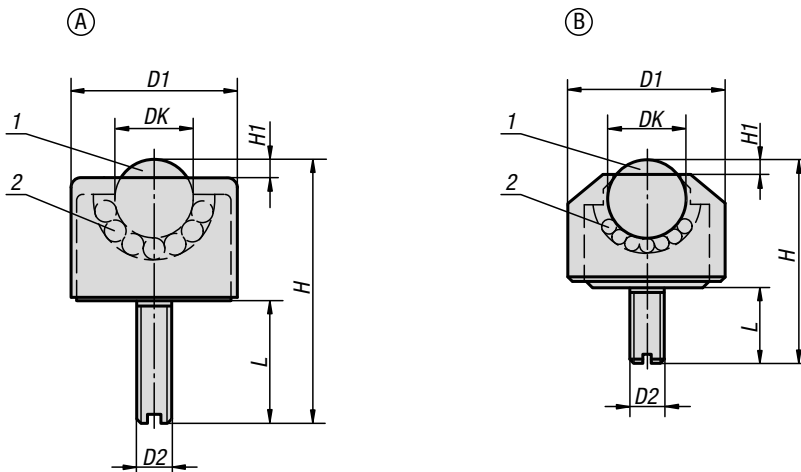
**Bestellbeispiel:**  
 K0749.1105

**Hinweis:**

Die Kugelrollen bestehen aus einem Gehäuse mit integrierter Lagerschale, einer Abdeckung, einer Lastkugel und mehreren Tragkugeln. Für den Einsatz in Messinstrumenten, Förderung von Material im Reinraumbereich und Miniatur-Mechanismen.

**Zeichnungshinweis:**

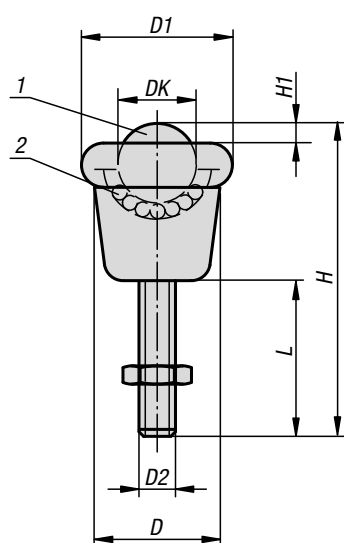
- 1) Lastkugel
- 2) Tragkugel



### KIPP Kugelrollen mini

Bestellnummer	Form	Material Grundkörper	DK	D1	D2	H	H1	L	Tragzahl C (N)
K0749.1105	A	Stahl	4,8	13	M6	24	1	15	100
K0749.1106	A	Stahl	6,4	17	M6	26	2	15	200
K0749.1108	A	Stahl	7,9	18	M8	32	2	18	300
K0749.1110	A	Stahl	9,6	23	M8	40	2	20	400
K0749.1113	A	Stahl	12,7	28	M8	48	3,5	23	500
K0749.1216	B	Stahl	15,8	24	M6	32,5	4	12	700
K0749.2205	B	Edelstahl	4,8	8	M2	8,5	1	2,5	50
K0749.2206	B	Edelstahl	6,4	13	M3	16,5	2	6	100
K0749.2208	B	Edelstahl	7,9	15	M4	20,5	2	8	150

## Kugelrollen mit Gewindebolzen

**Werkstoff:**

Kugelelemente Edelstahl 1.4021.  
Gehäuse Edelstahl 1.4301.

**Ausführung:**

blank.

**Bestellbeispiel:**

K1322.190820

**Hinweis:**

Die Kugelrollen verfügen über einen großen Stützbereich. Auf Grund der Bohrlochbefestigung besitzen sie eine hohe Stabilität und eine hohe Tragfähigkeit. Die geformte Wischdichtung der Tragkugel liegt außerhalb.

**Zeichnungshinweis:**

- 1) Lastkugel
- 2) Tragkugel

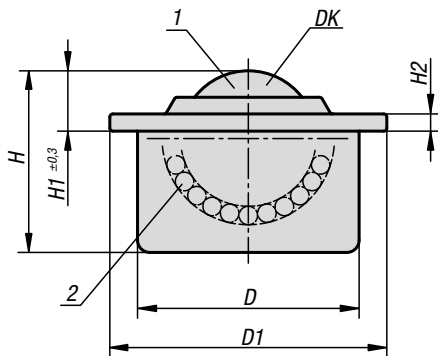
## KIPP Kugelrollen mit Gewindebolzen

Bestellnummer	DK	D	D1	D2	H	H1	L	Anziehdrehmoment der Schrauben Nm	Tragzahl C (N)
K1322.190820	19	25,4	32,1	M8	50,2	4,7	20	15	250
K1322.190835	19	25,4	32,1	M8	75,2	4,7	45	15	250



## Kugelrollen

mit Stahlblechgehäuse



**Werkstoff:**

Stahl verzinkt oder Edelstahl.

**Bestellbeispiel:**

K0760.122

**Hinweis:**

Kugelrollen mit Stahlblechgehäuse besitzen eine Filzdichtung, die gegen Verschmutzungen schützt. K0760-115 besitzt keine Filzdichtung.

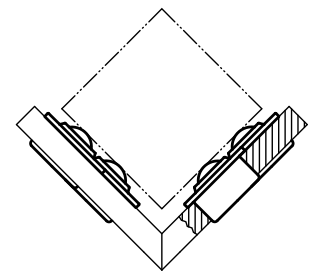
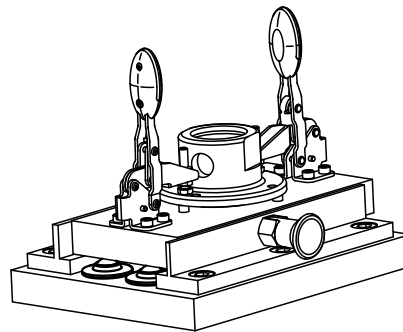
**Zeichnungshinweis:**

- 1) Lastkugel
- 2) Tragkugel

Form B: Deckel und Gehäuse verzinkt, Kugeln aus Stahl

Form C: Deckel und Gehäuse verzinkt, Kugeln aus Edelstahl

Form D: Deckel, Gehäuse und Kugeln aus Edelstahl

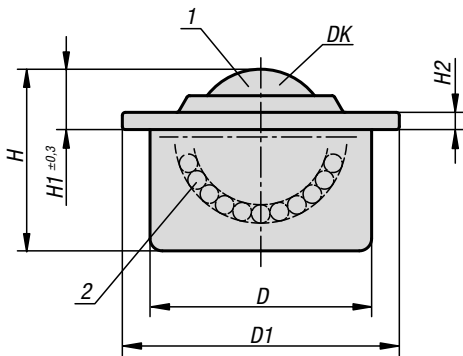


### KIPP Kugelrollen mit Stahlblechgehäuse

Bestellnummer	Form	DK	D	D1	H	H1	H2	Tragzahl C (N)	Toleranzring passend zu Kugelrollen
K0760.115	B	15,8	24±0,065	31	21	9,5	2,8	600	K0766.024
K0760.122	B	22,2	36±0,080	45	30	9,8	2,8	1600	K0766.036
K0760.130	B	30	45±0,080	55	37	13,8	4	3000	K0766.045
K0760.145	B	44,5	62±0,095	75	53,5	19	4	6100	K0766.062
K0760.215	C	15,8	24±0,065	31	21	9,5	2,8	600	K0766.024
K0760.222	C	22,2	36±0,080	45	30	9,8	2,8	1600	K0766.036
K0760.230	C	30	45±0,080	55	37	13,8	4	3000	K0766.045
K0760.245	C	44,5	62±0,095	75	53,5	19	4	6100	K0766.062
K0760.315	D	15,8	24±0,065	31	21	9,5	2,8	380	K0766.024
K0760.322	D	22,2	36±0,080	45	30	9,8	2,8	1000	K0766.036
K0760.330	D	30	45±0,080	55	37	13,8	4	2000	K0766.045

# Kugelrollen

mit Stahlblechgehäuse und Kunststofflastkugel



### Werkstoff:

Stahl verzinkt.  
Lastkugel aus Polyamid PA 66.

### Bestellbeispiel:

K0761.122

### Hinweis:

Kugelrollen mit Kunststofflaufkugeln eignen sich besonders zum Transport empfindlicher Fördergüter wie Glas oder polierte Aluminium-, Messing- und Stahlbleche.

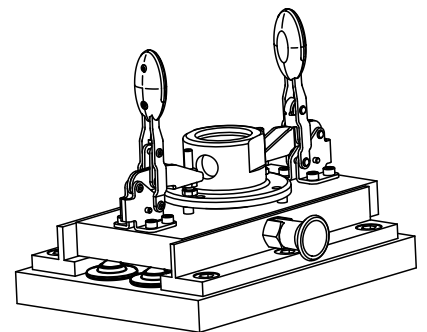
Sie besitzen eine Filzdichtung, die gegen Verschmutzungen schützt.

### Zeichnungshinweis:

- 1) Lastkugel
- 2) Tragkugel

Form B: Deckel und Gehäuse verzinkt, Tragkugeln aus Stahl

Form C: Deckel und Gehäuse verzinkt, Tragkugeln aus Edelstahl



## KIPP Kugelrollen mit Stahlblechgehäuse und Kunststofflastkugel

Bestellnummer	Form	DK	D	D1	H	H1	H2	Tragzahl C (N)	Toleranzring passend zu Kugelrollen
K0761.115	B	15,8	24±0,065	31	21	9,5	2,8	100	K0766.024
K0761.122	B	22,2	36±0,080	45	30	9,6	2,8	200	K0766.036
K0761.130	B	30	45±0,080	55	37	13,6	4	250	K0766.045
K0761.215	C	15,8	24±0,065	31	21	9,5	2,8	100	K0766.024
K0761.222	C	22,2	36±0,080	45	30	9,6	2,8	200	K0766.036
K0761.230	C	30	45±0,080	55	37	13,6	4	250	K0766.045

## Kugelrollen

mit Kunststoffgehäuse

**Werkstoff:**

Gehäuse und Deckel POM.

Tragkugel Edelstahl.

Lastkugel Edelstahl oder Kunststoff.

**Ausführung:**

Edelstahl gehärtet.

**Bestellbeispiel:**

K1827.220

**Hinweis:**

Die Kugelrollen werden aus einem zertifizierten, blauen Kunststoff hergestellt, welcher für den Einsatz im Lebensmittelbereich geeignet ist. Die Kugelrollen sind mit einem spaltfreien und geschlossenen Deckel ausgestattet, wodurch keine Schmutzkante entstehen kann.

Durch die Schmutzlöcher an der unteren Seite des Gehäuses können die Kugelrollen besonders einfach gereinigt werden.

Fördergeschwindigkeit bis 1,5 m/s.

Lebensmittelkonform: Food Grade,  
EU-Verordnung 1935/2004, EU-Verordnung 10/2011.

**Temperaturbereich:**

-30°C bis +50°C (bis +30°C bei Kunststoff Lastkugel)

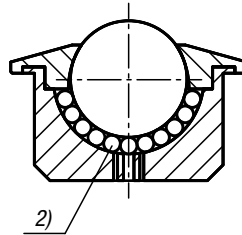
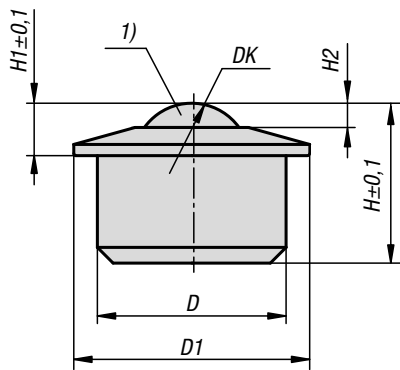
**Zeichnungshinweis:**

1) Lastkugel

2) Tragkugel

Form A: Deckel und Gehäuse POM, Tragkugeln aus  
Edelstahl, Lastkugel aus POM

Form B: Deckel und Gehäuse POM, Tragkugeln aus  
Edelstahl, Lastkugel aus Edelstahl



## KIPP Kugelrollen mit Kunststoffgehäuse

Bestellnummer	Form	Form-Typ	D	D1	DK	H	H1	H2	Tragzahl C (N)	Befestigungsart
K1827.150	A	Kugel aus POM	24	31	15,875	20,5	9,5	4,5	200	einpressen
K1827.220	A	Kugel aus POM	36	45	22,225	30,5	10	4,5	250	einpressen
K1827.300	A	Kugel aus POM	45	55	30	37	14	5,5	350	einpressen
K1827.440	A	Kugel aus POM	62	75	44,5	53,5	19	9	500	einpressen

Bestellnummer	Form	Form-Typ	D	D1	DK	H	H1	H2	Tragzahl C (N)	Befestigungsart
K1827.151	B	Kugel aus Edelstahl	24	31	15,875	20,5	9,5	4,5	200	einpressen
K1827.221	B	Kugel aus Edelstahl	36	45	22,225	30,5	10	4,5	250	einpressen
K1827.301	B	Kugel aus Edelstahl	45	55	30	37	14	5,5	350	einpressen
K1827.441	B	Kugel aus Edelstahl	62	75	44,5	53,5	19	9	500	einpressen

## Kugelrollen

mit Federelementen



**Werkstoff:**  
Stahl verzinkt.

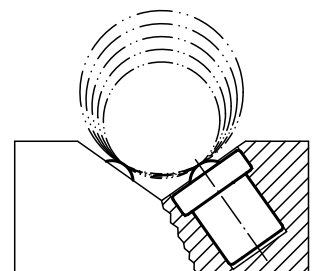
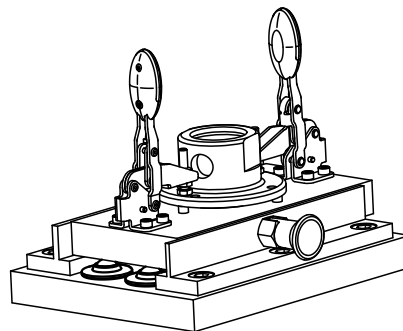
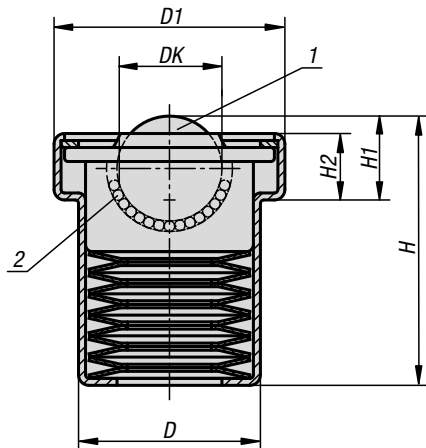
**Bestellbeispiel:**  
K0762.122

**Hinweis:**  
Kugelrollen mit Federelementen ermöglichen eine gleichmäßige Lastverteilung beim Transport von Gütern mit unebener Lauffläche. Beim Einsatz in Maschinen, wie Schneidpressen, Abkantpressen usw., federt das Element nach Beendigung des Bearbeitungsvorganges wieder hervor und das Werkstück kann abgerollt werden.

Bei der Endkraft (N) taucht die Kugelrolle voll ein.

**Zeichnungshinweis:**  
1) Lastkugel  
2) Tragkugel

Form B: Deckel und Gehäuse verzinkt, Kugeln aus Stahl  
Form C: Deckel und Gehäuse verzinkt, Kugeln aus Edelstahl

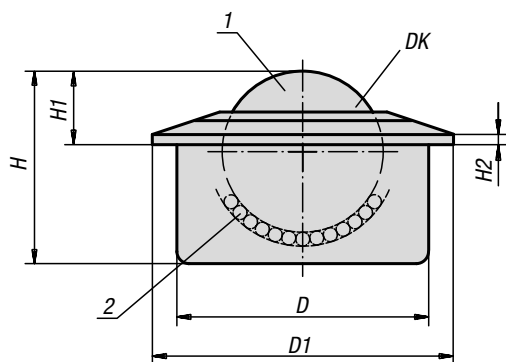


### KIPP Kugelrollen mit Federelementen

Bestellnummer	Form	DK	D	D1	H	H1	H2	Vorspannkraft (N)	Endkraft (N)	Toleranz für Vorspann- und Endkraft (%)
K0762.122	B	22,2	39	50	51,5	18,5	14	730	860	+25 / -7,5
K0762.130	B	30	48,2	62	70	24,4	17,7	1350	1600	+15 / -7,5
K0762.145	B	45	66,4	85	100,5	35,6	24,2	2280	2770	+15 / -7,5
K0762.222	C	22,2	39	50	51,5	18,5	14	730	860	+25 / -7,5
K0762.230	C	30	48,2	62	70	24,4	17,7	1350	1600	+15 / -7,5
K0762.245	C	45	66,4	85	100,5	35,6	24,2	2280	2770	+15 / -7,5

## Kugelrollen

mit massivem Stahlgehäuse



**Werkstoff:**  
Stahl verzinkt.

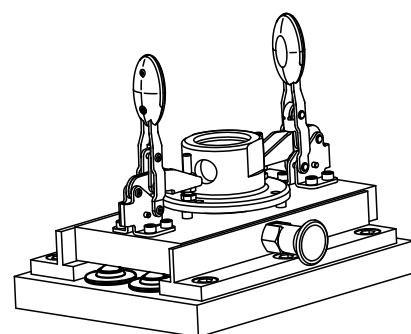
**Bestellbeispiel:**  
K0763.160

**Hinweis:**  
Kugelrollen mit massivem Stahlblech bleiben auch bei starken Stoßbelastungen und unter extremen Bedingungen funktionsfähig. Sie besitzen eine Filzdichtung, die gegen Verschmutzungen schützt.

**Zeichnungshinweis:**

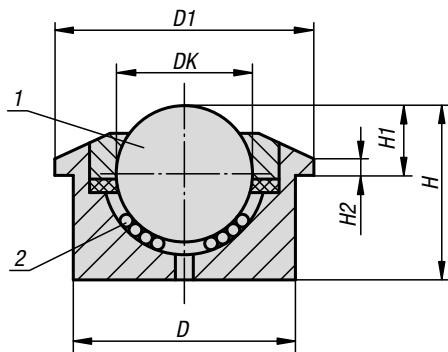
- 1) Lastkugel
- 2) Tragkugel

Form B: Deckel und Gehäuse verzinkt, Kugeln aus Stahl  
Form C: Deckel und Gehäuse verzinkt, Kugeln aus Edelstahl



### KIPP Kugelrollen mit massivem Stahlgehäuse

Bestellnummer	Form	DK	D	D1	H	H1	H2	Tragzahl C (N)	Toleranzring passend zu Kugelrollen
K0763.160	B	57,1	100±0,1	117	77,5	29,5	5	15000	K0766.100
K0763.260	C	57,1	100±0,1	117	77,5	29,5	5	10000	K0766.100



**Werkstoff:**

Kugelelemente Edelstahl 1.4021.  
Gehäuse Edelstahl 1.4301.

**Ausführung:**

blank.

**Bestellbeispiel:**

K1323.322

**Hinweis:**

Vollstahlkugelrollen sind für eine lange Lebensdauer bei Stoßbelastung konzipiert. In den Einheiten sind bereits Staubdichtungen und Selbstreinigungsöffnungen eingebaut. Alle Einheiten werden mit Vollstahlgehäuse und gehärteter Oberfläche ausgeliefert.

**Zeichnungshinweis:**

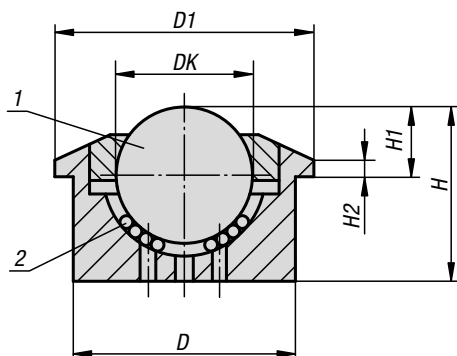
- 1) Lastkugel
- 2) Tragkugel

**KIPP Kugelrollen Schwerlast**

Bestellnummer	DK	D1	D	H	H1	H2	Tragzahl C (N)
K1323.322	22,2	45	36±0,080	30,5	9,8±0,2	3	1200
K1323.330	30	55	45±0,080	36,8	13,8±0,2	3,4	2000

# Kugelrollen Schwerlast

für Außenbereich geeignet



### Werkstoff:

Kugelelemente Edelstahl 1.4021.  
Gehäuse Edelstahl 1.4301.

### Ausführung:

blank.

### Bestellbeispiel:

K1325.330

### Hinweis:

Vollstahlkugelrollen sind für eine lange Lebensdauer bei Stoßbelastung konzipiert. Alle Einheiten werden mit Vollstahlgehäuse und gehärteter Oberfläche ausgeliefert. Durch die zahlreichen Selbstreinigungsöffnungen besitzen die Kugelrollen einen sehr hohen Selbstreinigungsgrad. Daher sind sie besonders geeignet für den Einsatz in Außenanlagen.

### Zeichnungshinweis:

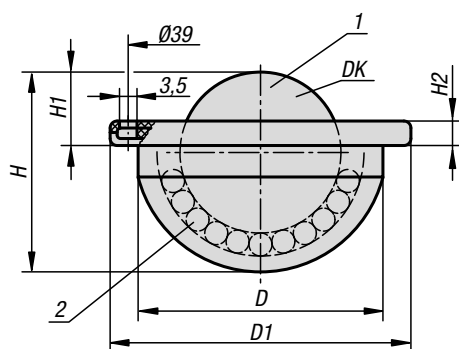
- 1) Lastkugel
- 2) Tragkugel

## KIPP Kugelrollen Schwerlast für Außenbereich geeignet

Bestellnummer	DK	D1	D	H	H1	H2	Tragzahl C (N)
K1325.330	30	55	45±0,080	36,8	13,8±0,2	3,4	2000
K1325.345	44,5	75	62±0,1	53,5	19	3,8	3000

## Kugelrollen

mit Befestigungsbohrungen, ohne Gehäuse



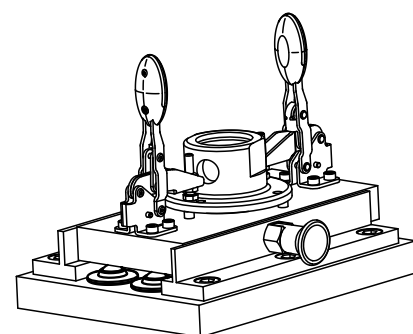
**Werkstoff:**  
Stahl verzinkt.

**Bestellbeispiel:**  
K0764.122

**Hinweis:**  
Kugelrollen mit Befestigungsbohrungen können leicht montiert und demontiert werden.

**Zeichnungshinweis:**  
1) Lastkugel  
2) Tragkugel

Form B: Deckel und Gehäuse verzinkt, Kugeln aus Stahl  
Form C: Deckel und Gehäuse verzinkt, Kugeln aus Edelstahl



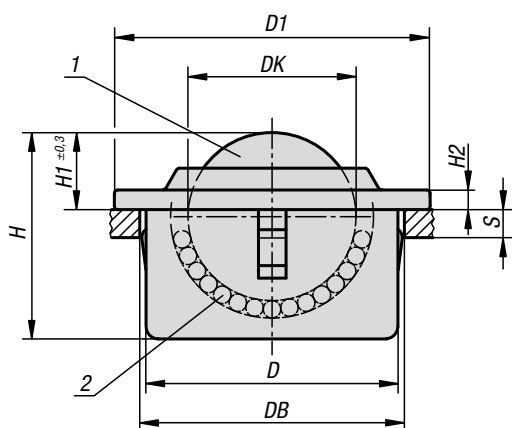
### KIPP Kugelrollen mit Befestigungsbohrungen, ohne Gehäuse

Bestellnummer	Form	DK	D	D1	H	H1	H2	Anzahl der Befestigungsbohrungen	Tragzahl C (N)
K0764.122	B	22	33-0,2	45	27,7	9,8±0,2	5	3	1200
K0764.222	C	22	33-0,2	45	27,7	9,8±0,2	5	3	900



## Kugelrollen

mit Befestigungselement



**Werkstoff:**  
Stahl verzinkt.

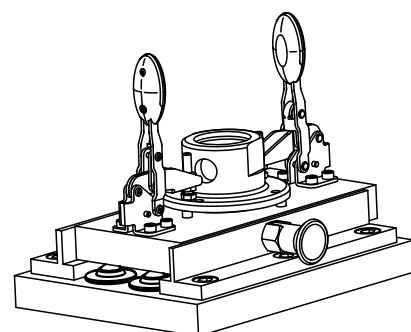
**Bestellbeispiel:**  
K0765.122

**Hinweis:**  
Kugelrollen mit Befestigungselement können leicht von der Funktionsseite her montiert und demontiert werden. Die Fixierung erfolgt mit federnden Krallen. Diese lassen große Toleranzen in der Einbaubohrung zu. Sie besitzen eine Filzdichtung, die gegen Verschmutzungen schützt.  
S = Mindestnennstärke des Aufnahmeteiles.

**Zeichnungshinweis:**

- 1) Lastkugel
- 2) Tragkugel

Form B: Deckel und Gehäuse verzinkt, Kugeln aus Stahl  
Form C: Deckel und Gehäuse verzinkt, Kugeln aus Edelstahl



### KIPP Kugelrollen mit Befestigungselement

Bestellnummer	Form	DK	D	D1	Aufnahme-Ø DB	H	H1	H2	S	Tragzahl C (N)
.115	B	15,8	24±0,1	31	25 +0,5	21	9,5	2,8	2	600
<b>K0765.122</b>	B	22,2	36±0,1	45	37 +0,5	30	9,8	2,8	3	1600
<b>K0765.130</b>	B	30	45±0,1	55	46 +0,5	37	13,8	4	6	3000
<b>K0765.215</b>	C	15,8	24±0,1	31	25 +0,5	21	9,5	2,8	2	600
<b>K0765.222</b>	C	22,2	36±0,1	45	37 +0,5	30	9,8	2,8	3	1600
<b>K0765.230</b>	C	30	45±0,1	55	46 +0,5	37	13,8	4	6	3000

## Kugelrollen Stahl

mit klemmbarer Kugel



**Werkstoff:**

Gehäuse Stahl.  
 Hebel Polyamid.  
 Lastkugel Edelstahl 1.4034 oder Polyamid.

**Ausführung:**

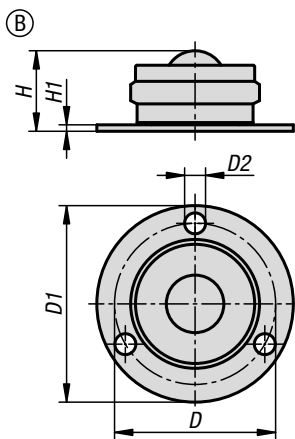
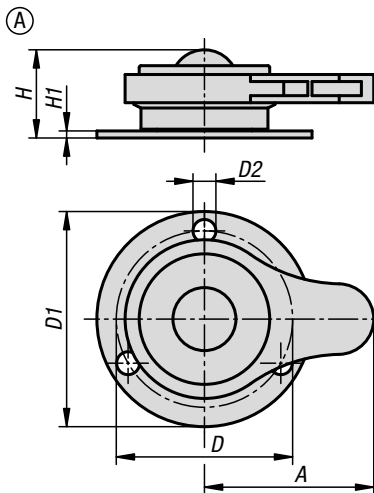
Stahl verzinkt.

**Bestellbeispiel:**

K1734.1219

**Hinweis:**

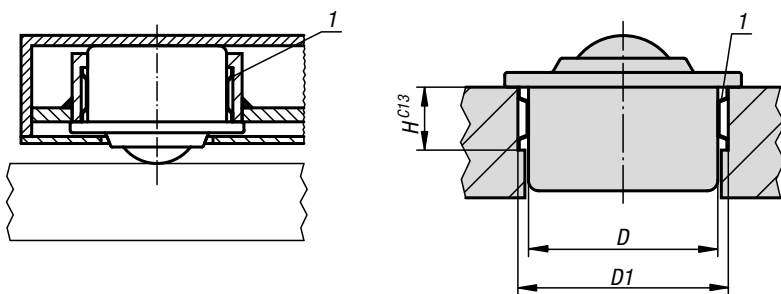
Kugelrollen mit klemmbarer Kugel eignen sich zum Transport und zum Positionieren empfindlicher Fördergüter wie Glas oder polierte Aluminium-, Messing- und Stahlbleche. Des Weiteren können die Kugelrollen als Alternative zu Standardrollen eingesetzt werden, mit welchen niedrige Profile z.B. im Einzelhandel, in der Produktion oder zu Hause einfach transportiert und positioniert werden können.



### KIPP Kugelrollen Stahl mit klemmbarer Kugel

Bestellnummer	Form	Form-Typ	Material Komponente	Kugel-Ø	A	D	D1	D2	H	H1	max. Belastung in kg, Kugel nach oben	max. Belastung in kg, Kugel nach unten
K1734.1119	A	mit Klemmung	Kugel aus Edelstahl	19	48	50	63	6,5	25	2	120	80
K1734.2119	A	mit Klemmung	Kugel aus Polyamid	19	48	50	63	6,5	25	2	120	80

Bestellnummer	Form	Form-Typ	Material Komponente	Kugel-Ø	D	D1	D2	H	H1	max. Belastung in kg, Kugel nach oben	max. Belastung in kg, Kugel nach unten
K1734.1219	B	ohne Klemmung	Kugel aus Edelstahl	19	50	63	6,5	25	2	120	80
K1734.2219	B	ohne Klemmung	Kugel aus Polyamid	19	50	63	6,5	25	2	120	80



**Werkstoff:**  
Federbandstahl.

**Bestellbeispiel:**  
K0766.024

**Hinweis:**  
Durch die Verwendung von Toleranzringen ist ein größeres Toleranzfeld zwischen den zu verbindenden Teilen möglich.  
Die Kugellagen können schnell und kostensparend eingebaut werden.

**Zeichnungshinweis:**  
1) Toleranzring

### KIPP Toleranzringe

Bestellnummer	D	Einbaumaße D1	Einbaumaße H
K0766.024	24	25,7 +0,2	7
K0766.036	36	37,7 +0,2	12
K0766.045	45	46,7 +0,2	12
K0766.062	62	64,1 +0,3	15
K0766.100	100	102,5 +0,35	19