

## Demag Laufradsystem LRS

Robust und universell für ein weites Einsatzspektrum



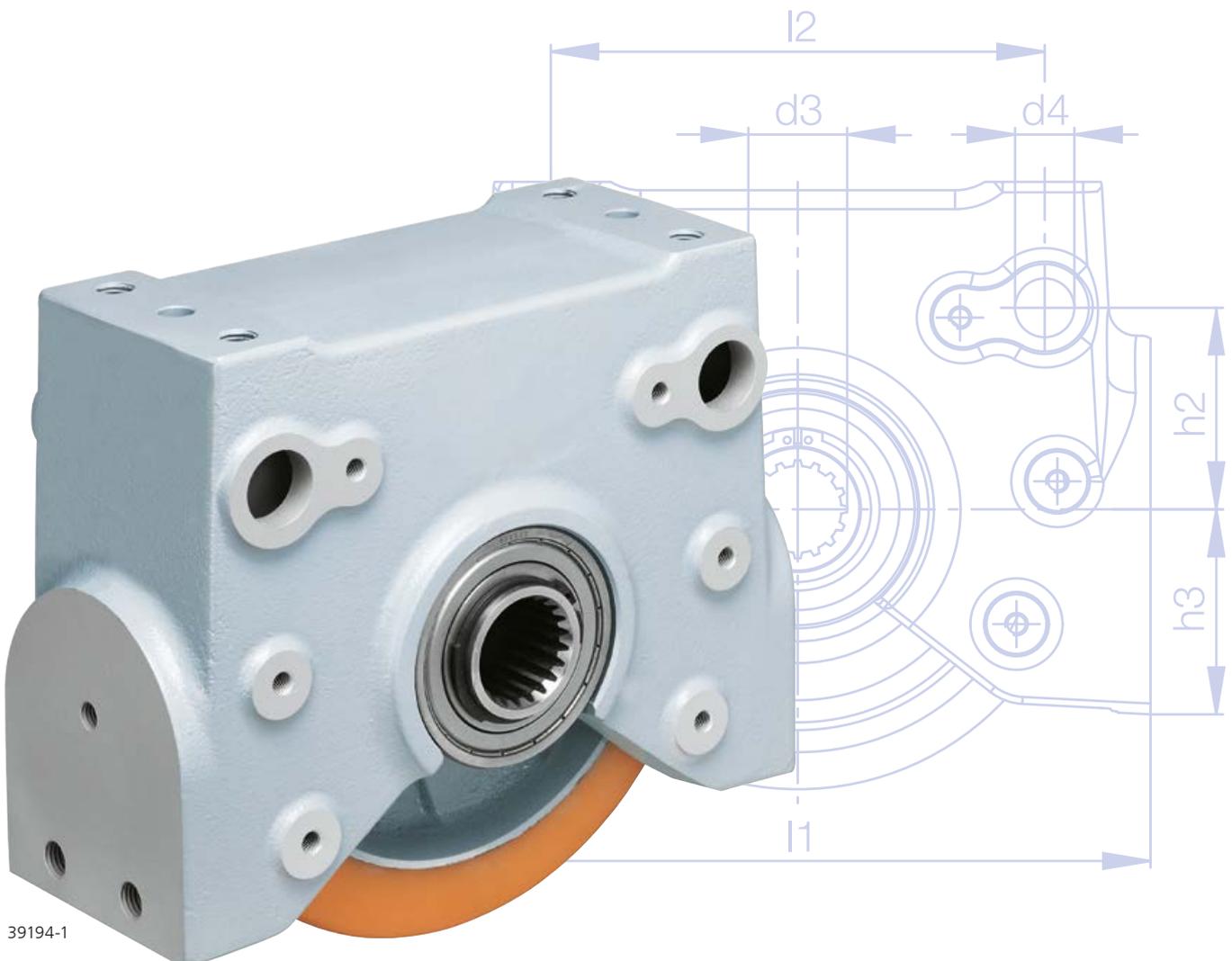
## Demag Laufradsystem LRS 200 / LRS 250 / LRS 350 – die einfache Lösung für Fahrgeschwindigkeiten bis 240 m/min

### Ohne Konstruktionsaufwand wie maßgeschneidert und einbaufertig

Mit dem Demag Laufradsystem LRS lösen Sie schnell und sicher Antriebsaufgaben – sei es beim Transportieren, Zuführen, Umsetzen, Verteilen oder Zusammenfügen. Auch für Ihre Anwendung liefern wir Ihnen die richtigen Laufräder und Antriebseinheiten: einbaufertig, in bewährter Ausführung und preisattraktiv – einfach auf Abruf.

Das Demag LRS-System eignet sich für Radlasten bis 6500 kg und Fahrgeschwindigkeiten bis 240 m/min. Durch die einfache Auswahl der Komponenten ist es die ideale Baugruppe für Selbstbauer zur Realisierung unterschiedlichster Bewegungsanwendungen.

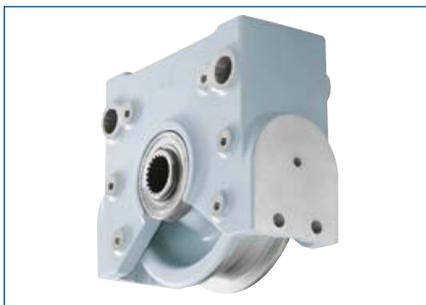
Sein außerordentlich robustes Sphäroguss-Blockgehäuse hat fünf exakt bearbeitete Anschlussflächen und bietet eine Reihe von Befestigungsvarianten. Serienmäßig ist Kopfanschluss vorgesehen. Die dazu erforderlichen und im Lieferumfang enthaltenen hochfesten Verschraubungen haben eine Zink-Lamellen-Beschichtung, um einen Spezialoberflächenschutz zu gewährleisten.



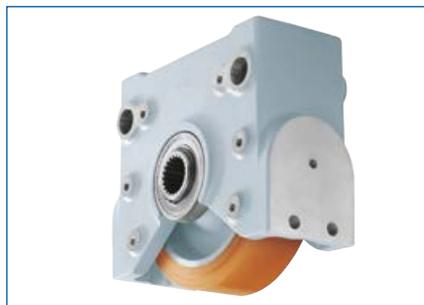
39194-1

Zentrierbohrungen im Kopfanschlussbohrbild ersparen ein zeitraubendes Wiederausrichten beim Austausch des LRS. Optional kann das LRS auch über den Bolzenanschluss an Ihre Konstruktion adaptiert werden, dazu bieten wir ein Bolzenanschlusset an.

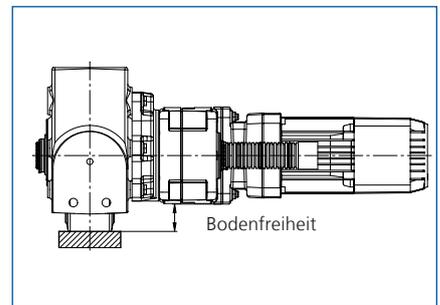
Das LRS-System ist wartungsfrei und lässt sich problemlos bei Temperaturen von -10 bis +40 °C einsetzen. Der Grundanstrich in RAL 7001 ist überlackierbar, sodass Sie das LRS auch individuell lackieren können.



LRS...A Sphäroguss-Laufrad mit zwei Spurkränzen



LRS...F Laufrad mit Hydropur-Bandage



Seitenansicht LRS zeigt die große Bodenfreiheit

### Die Laufradausführungen

Es stehen zwei Laufradvarianten zur Verfügung:

- Sphäroguss-Laufrad mit zwei Spurkränzen
- Hydropur-Bandagen-Laufrad

Das Sphäroguss-Laufrad zeichnet sich dank eingelagertem Kugelgrafit durch einen Selbstschmiereffekt, hohe Verschleißfestigkeit und geringen Rollwiderstand aus. Hinzu kommen wirkungsvolle Dämpfungseigenschaften für besonders bahnschonenden und ruhigen Lauf. Über die Spurkränze können 10 % der zulässigen Radlast als Axialkraft aufgenommen werden.

Das Laufrad mit Hydropur-Bandage ist aufgrund seines hohen Reibwertes optimal für hochdynamische Anwendungen (hohe Beschleunigung, Fiktionsantriebe etc.) geeignet. Seine sehr guten Dämpfungseigenschaften sorgen für geringe Laufgeräusche.

### Der Antrieb

Als Fahrtrieb eignen sich vor allem Demag Flach- und Winkelgetriebemotoren. Mit einer als Hohlwelle mit Evolventenverzahnung ausgeführten Welle wird das Getriebe über ein Steckwellensystem und eine optimal abgestimmte Drehmomentenstütze an das LRS-System angebaut.

Je nach zu verfahrenender Masse und zu erreichender Geschwindigkeit stehen diverse Getriebegrößen mit entsprechenden Fahrmotoren zur Verfügung. Alle Laufräder besitzen eine Nabenverzahnung nach DIN 5480.

Das LRS-System bietet große Bodenfreiheit, was gerade bei schienengebundenen ebenerdigen Fahreinheiten mit Antrieb von Bedeutung ist. Auch ein nachträglicher Anbau von Antrieben oder eines Drehgebers ist jederzeit möglich.

# Ihre Vorteile im Überblick

## Flexibel durch Baukastensystem

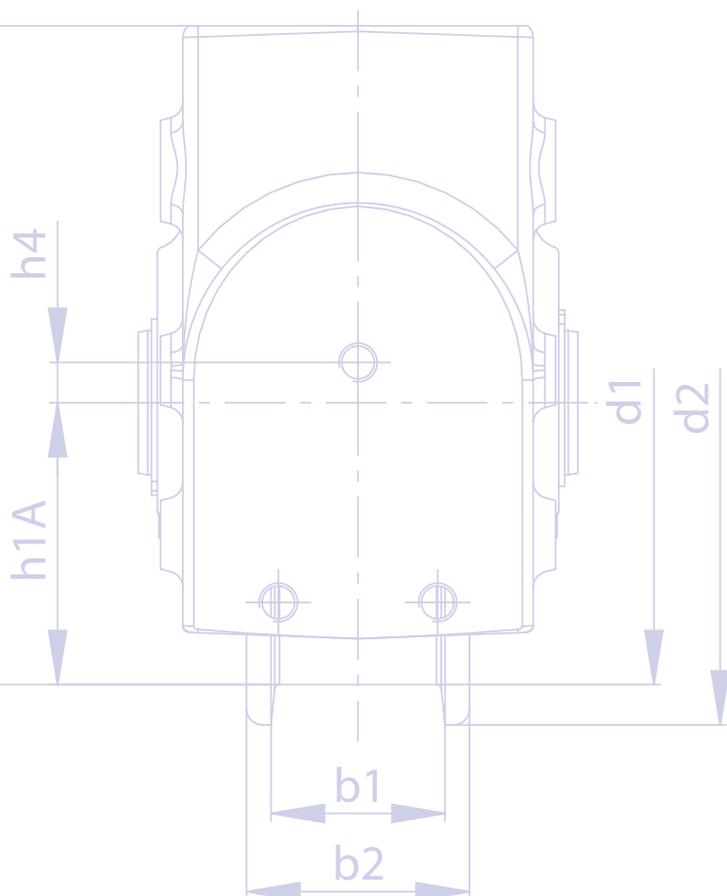
- Drei Baugrößen: LRS 200, LRS 250 und LRS 350
- Von Hand verfahrbar oder mit Standardfahrantrieben, als Einzel- oder Zentralantrieb
- Auch nachträglich schnell und kostengünstig erweiterbar
- Anbauoptionen
  - Horizontalführung
  - Puffer
  - Bolzenanschlusset
  - Schienenreinigungssystem
- Laserausrichtvorrichtung

## Praxisorientierte Konstruktion

- Besonders robust durch innovative Konstruktion
- Große Bodenfreiheit
- Wartungsfreie, patentierte Laufradlagerung

## Einfache Handhabung von Anfang an

- Einfache und übersichtliche Dokumentation
- Leichte Auswahl mithilfe von Tabellen oder geführt durch E-Tools
- CAD-Files der einzelnen Baugruppen erleichtern Ihnen die Konstruktion Ihrer Anwendung
- Schnelle Montage



## Bedarfsgerechte Leistung

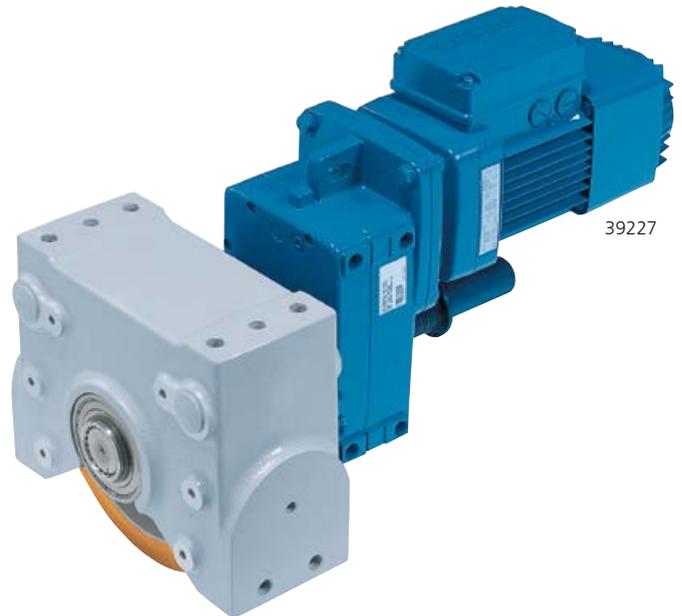
- Preisgünstige Lösung für Ihre Fahraufgabe
- Standardprodukt sichert kurze Lieferzeiten mit hoher Verfügbarkeit
- Gleichbleibend hohe Qualität durch Seriensicherheit

## Kompetenz mit System

- Ein Ansprechpartner für das gesamte Fahrwerk
- Jahrzehntelange Erfahrung im Bereich Fahrwerkskonstruktion

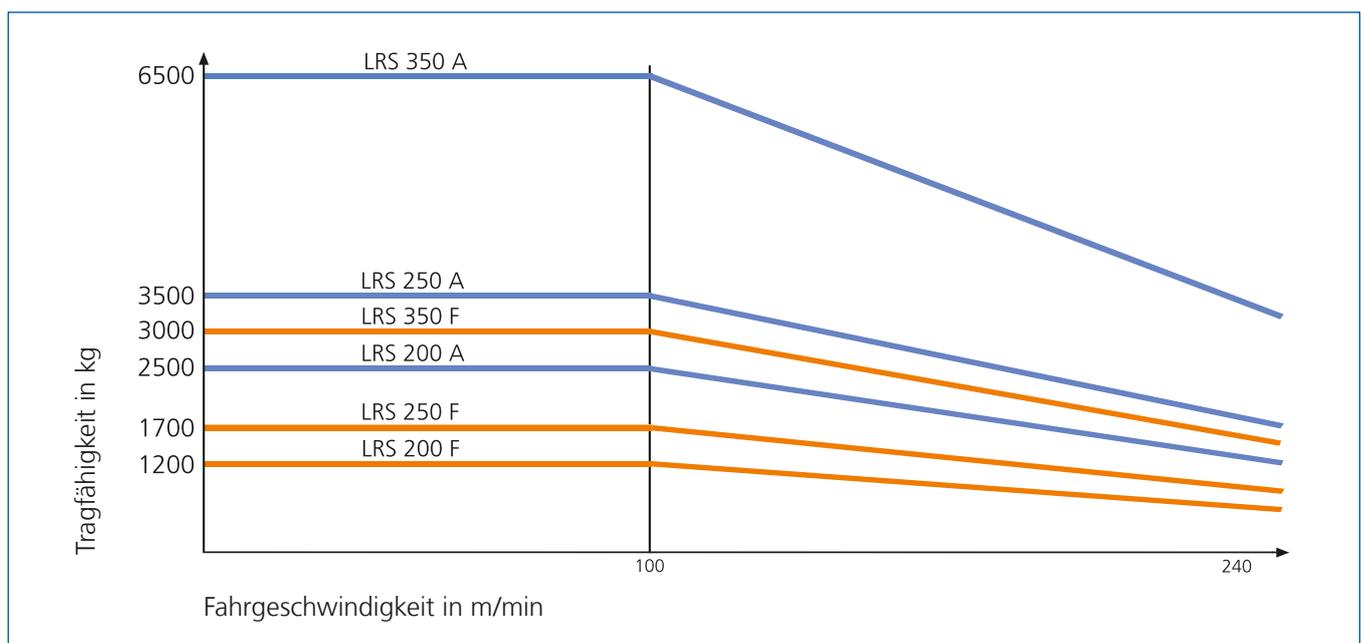
## Tragfähigkeit in Abhängigkeit von der Fahrgeschwindigkeit

Die angegebenen Radlasten beziehen sich auf eine Geschwindigkeit von bis zu 100 m/min. Bei höheren Geschwindigkeiten – bis hin zu 240 m/min – ist die Radlast zu reduzieren. Werden Hydropur-Bandagen-Laufräder mit längeren Stillstandzeiten unter Last (> zwei Stunden) betrieben, reduziert sich ihre Tragfähigkeit aufgrund der auftretenden Verformung um 50 %.



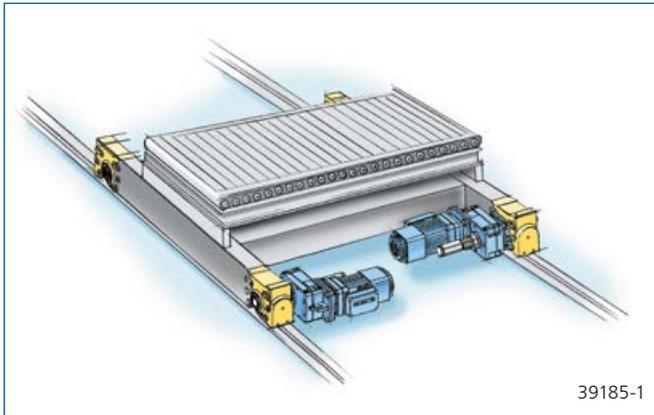
Tragfähigkeit	Baugröße		
	LRS 200	LRS 250	LRS 350
Sphäroguss-Spurkranzlauf­rad (LRS... A)	2500 kg	3500 kg	6500 kg
Lauf­rad mit Hydropur-Bandage (LRS... F) <sup>1)</sup>	1200 kg	1700 kg	3000 kg

1) Die angegebenen Tragfähigkeiten der Bandagen-Laufräder gelten für eine Umgebungstemperatur von 20 °C. Bei höheren Temperaturen reduziert sich die Tragfähigkeit pro 10 °C um 10 %.



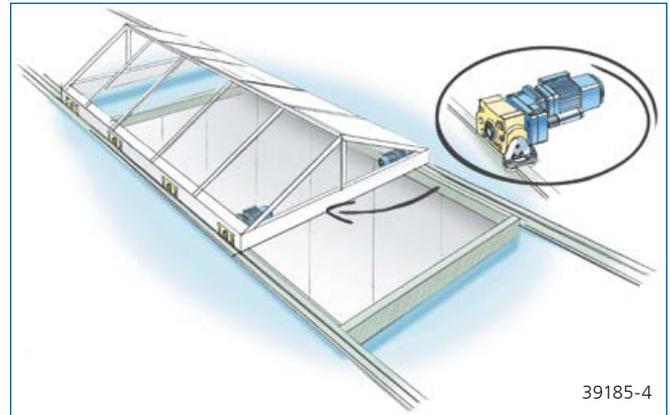
# Unterschiedlichste Anwendungen problemlos meistern

Mit dem Demag Laufradsystem LRS lösen Sie zahllose Aufgaben schnell und effizient. **Zum Beispiel ...**



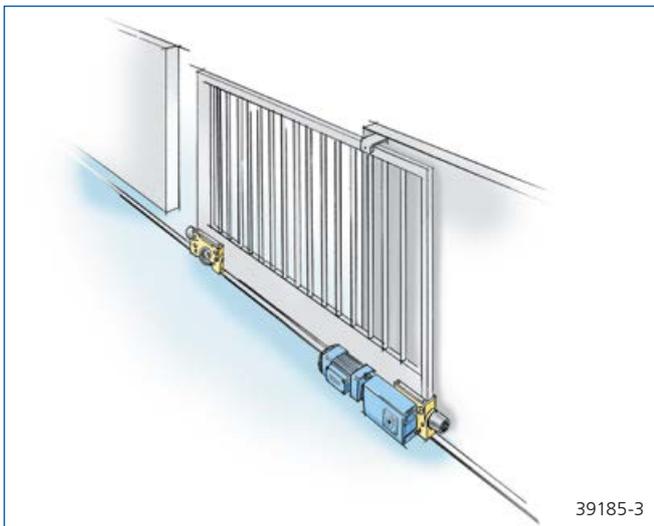
## ... bei Transferwagen

Neben vielen anderen möglichen Bauarten sorgen bei diesem schienengebundenen Vierradwagen zwei Standardeinzelantriebe für Bewegung.



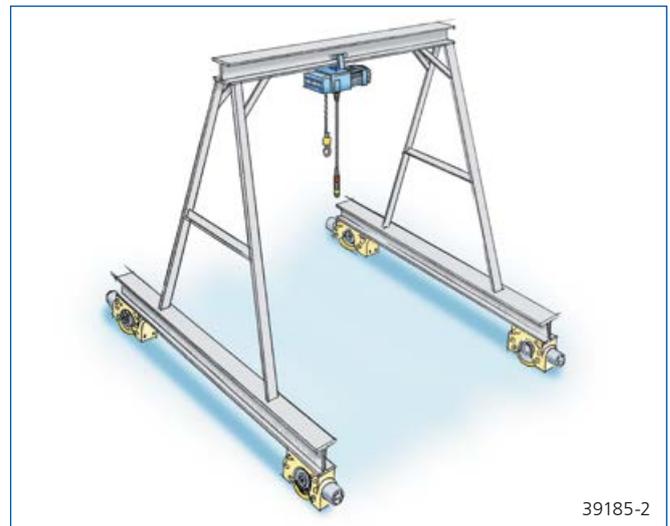
## ... bei Gebäudeteilen wie z. B. Dach, Wand, Boden

Beim Verfahren sorgen Laufräder mit Hydropur-Bandage für hohe Laufruhe. Zwei Einzelantriebe ermöglichen ein gleichmäßiges Fahrverhalten – auch bei großen Spannweiten. Die Horizontalrollen übernehmen hier die Führung der Konstruktion.



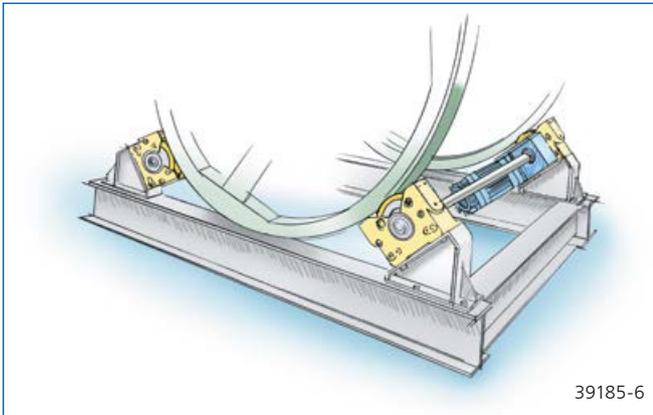
## ... bei Schiebetoren

Das Tor wird von schienengebundenen Sphäroguss-Spurkranzlaufrollern auf einer Schiene geführt. Als Antrieb dient ein für diese Anwendung besonders platzsparender Winkeltriebemotor.



## ... bei Werkstattkranen

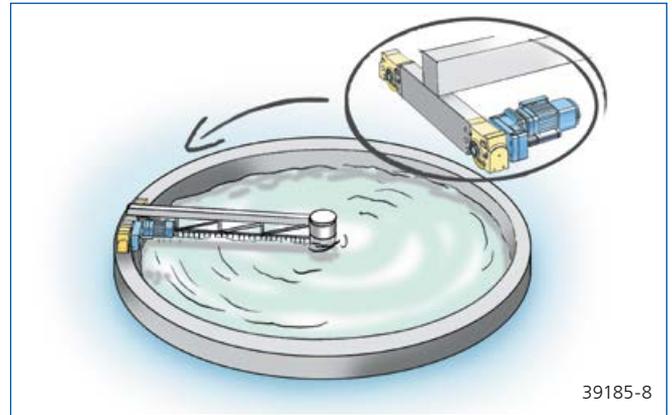
Damit lassen sich Lasten leicht und leise von Hand in der Halle verfahren – in Portalbauweise mit vier LRS in Hydropur-Bandagen-Laufradausführung.



39185-6

### ... bei Wendevorrichtungen

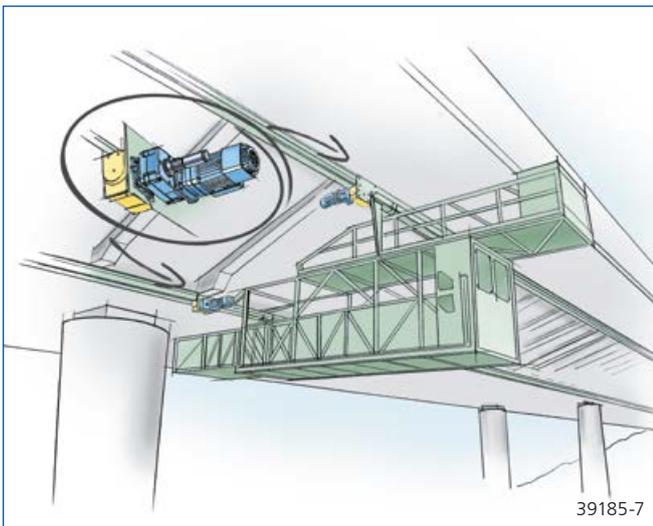
Die abgebildete Anlage hat ein stationär eingesetztes LRS-System als Zentralantrieb. Die hier erforderlichen hohen Reibwerte werden durch Laufräder mit Hydropur-Bandage erzielt. Das Gegenlager bildet ebenfalls ein LRS-System.



39185-8

### ... bei Räumbrücken in Kläranlagen

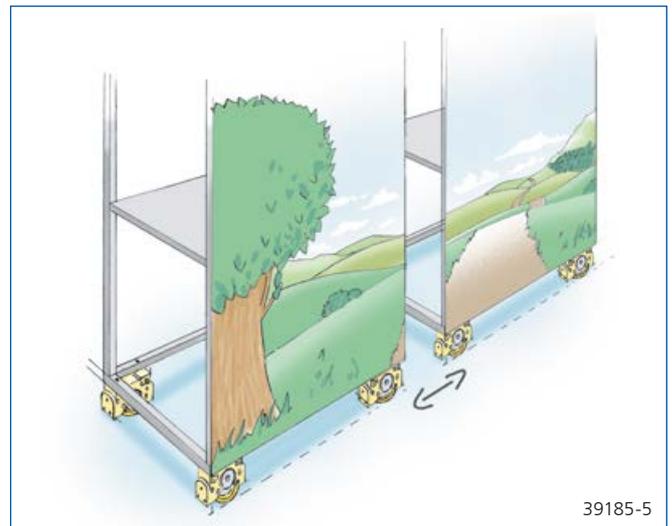
Die Räumbrücke wird von einem LRS-System mit Hydropur-Bandagen-Laufrädern angetrieben, die ebenerdig auf einer Betonfläche laufen. Geführt durch einen Königszapfen, bewegt sich die Brücke auf einer Kreisbahn mit großem Radius.



39185-7

### ... bei Hängekranen, Brückensichtgeräten, Reinigungsplattformen etc.

Hier bieten sich LRS-Systeme mit Hydropur-Bandagen-Laufrädern als Reibradantriebe an. Sie lassen sich individuell an die Konstruktion anpassen.



39185-5

### ... bei Bühnenbildern und großen Kulissen

Vierradwagen mit Hydropur-Bandagen-Laufrädern stellen sicher, dass sich die Elemente gerade bei den Vorstellungen rasch und geräuschlos bewegen lassen, wenn sie ebenerdig manuell verfahren werden.

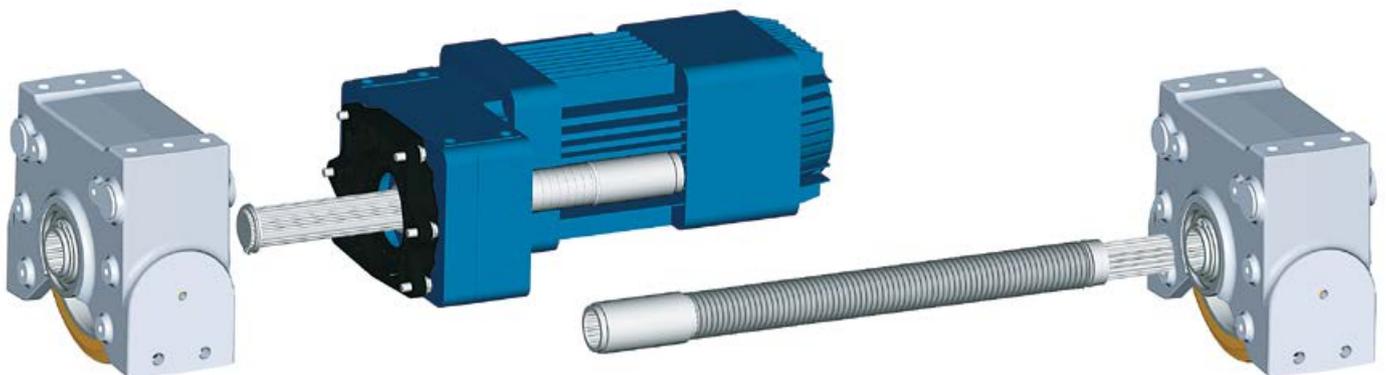
## Perfekt geeignet für Vierradwagen und andere eigene Konstruktionslösungen

### Optimal aufeinander abgestimmt

Das Demag Laufradsystem LRS und die netzbetriebenen Demag Fahrtriebemotoren bieten unübertroffene Vorteile: Sie sind perfekt aufeinander abgestimmt, kompakt gebaut, beispielhaft zuverlässig und einfach zu montieren.

Das Laufradsystem LRS eignet sich nicht nur optimal für schienengebundene, angetriebene Vierradwagen. Vor allem ermöglicht es Ihnen auch eigene Konstruktionslösungen.

Ob Sie einen Motor vorsehen, der zwei Laufräder antreibt (Zentralantrieb), oder einzeln angetriebene Laufräder (zwei Einzelantriebe) planen – mit Demag Fahrtriebslösungen steht Ihnen ein Baukasten zur individuellen Ausrichtung zur Verfügung. Dabei ermöglicht die Demag Drehmomentstütze zusätzlich den variablen Anbau des Getriebemotors an das Laufradsystem. Ob liegend, stehend oder stufenweise geneigt, Demag Fahrtriebe erlauben individuelle und angepasste Antriebslösungen.

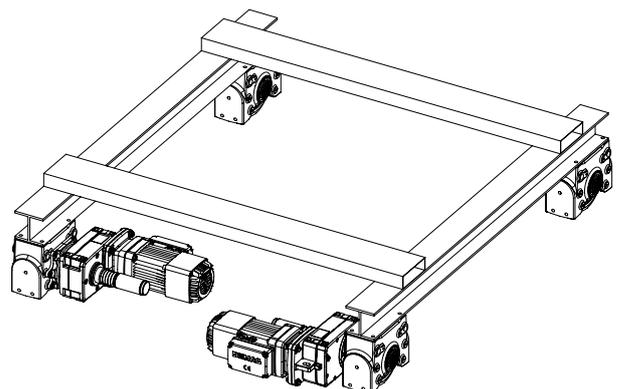


39236

Der im Standard lieferbare **Einzelantrieb** besteht aus

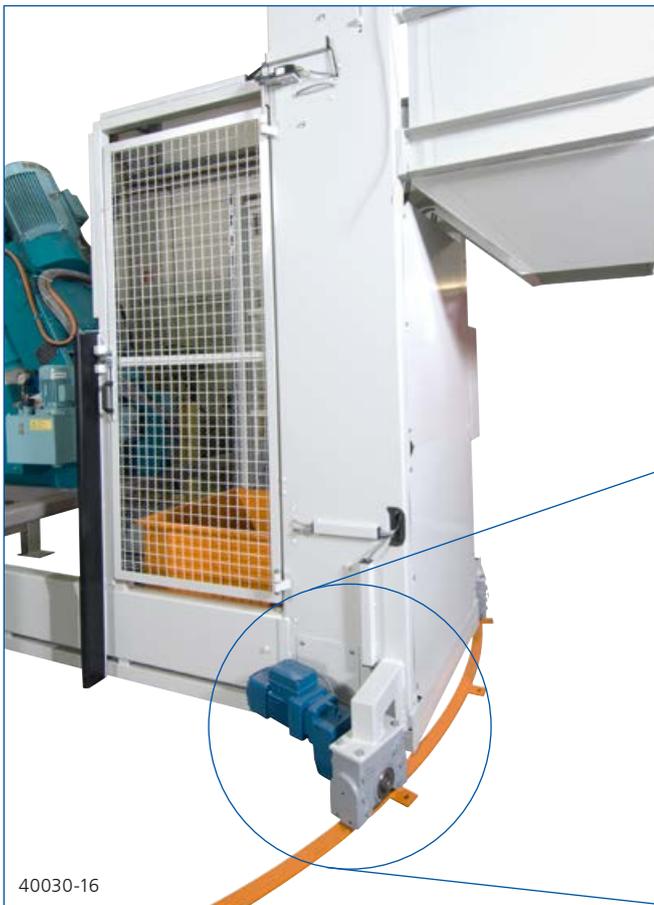
- einem polumschaltbaren Fahrmotor ZBF mit Flachgetriebe. Der Getriebemotor hat die Schutzart IP 54.
- einer Steckwelle, die das LRS und das Getriebe mit der entsprechenden Vielkeilverzahnung verbindet. Das motorseitige freie Wellenende kann mit dem mitgelieferten Wellenschutz versehen werden.
- einer Drehmomentstütze sowie dem notwendigen Montagematerial.

### Zwei Einzelantriebe



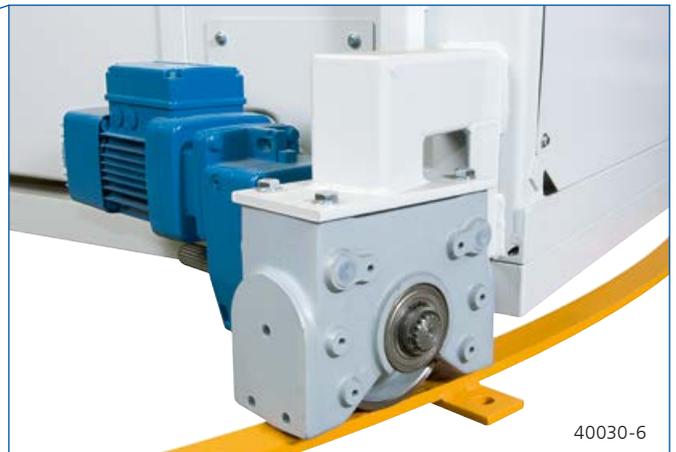
### Kompakt, stark und exakt

Die Gestaltung der Drehmomentstütze sorgt dafür, dass das Torsionsantriebsmoment radialkraftfrei vom Getriebe auf das LRS übertragen werden kann.



Beim Demag Fahrmotor ZBF handelt es sich um einen Schwungmassenantrieb, der im Netzbetrieb sanftes Beschleunigen und Abbremsen gewährleistet.

Bei einem weiten, fein abgestuften Übersetzungsspektrum sorgt das im kompakten Direktantrieb angebaute Flachgetriebe für hohe Bodenfreiheit. Durch die Anordnung der Stirnradverzahnung im Parallelwellengetriebe ergibt sich ein günstiges Stichmaß zwischen Eintriebs- und Abtriebswelle, sodass auch ein Zentralantrieb realisiert werden kann.



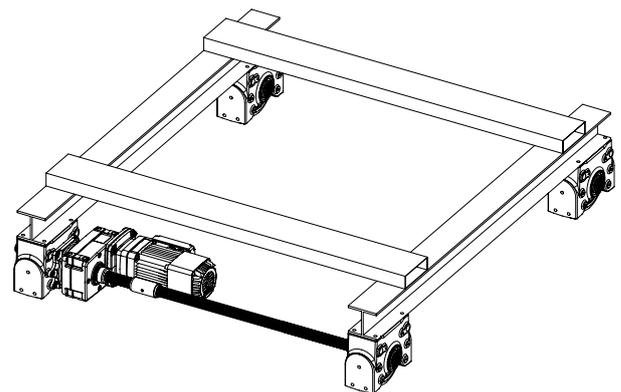
Für den **Zentralantrieb** kann ein Zentralwellenset in zwei Längenausführungen bestellt werden.

Das Set umfasst:

- Eine Verbindungswelle
- Eine Zahnwellenkupplung
- Montagematerial und Wellenschutz

Die Verbindungswelle sowie das Wellenschutzrohr können Sie zur Realisierung von individuellen Spurmittenmaßen beim Einbau kürzen. Es stehen Zentralwellensets für Spurmittenmaße bis 1500 mm und 2900 mm zur Verfügung.

### Zentralantrieb



## So finden Sie zielsicher den passenden Antrieb

Die Auswahltabellen zeigen Standardantriebe für Netzbetrieb (400 V, 50 Hz) bei gängigen Geschwindigkeiten. Antriebe für Umrichterbetrieb, andere oder höhere Geschwindigkeiten auf Anfrage.

Um den geeigneten Antrieb für Ihre Anwendung zu bestimmen, gehen Sie wie folgt vor:

- Bestimmung der zu verfahrenen Gesamtmasse
- Auswahl der Baugröße, Laufradausführung und Anzahl der Räder (max. Traglast des einzelnen LRS beachten)
- Bestimmung der Antriebsart:  
Einzelantrieb oder Zentralantrieb
- Bei einem Vierradwagen mit Zentralantrieb wird die Gesamtmasse von einem Antrieb verfahren
- Bei einem Vierradwagen mit Einzelantrieben wird die halbe Gesamtmasse von einem Antrieb verfahren
- Aus den Tabellen lassen sich die Antriebskombinationen (11 bis 65) entsprechend der gewünschten Fahrgeschwindigkeit und Masse ablesen. Mit dieser Kennziffer finden Sie die gewählte Kombination ganz einfach in der Bestellliste (s. Seite 21) wieder

\* Werte in Klammern geben die niedrige Fahrgeschwindigkeit des polumschaltbaren Motors an

\*\*Zentralantrieb nicht möglich

### Antriebe für Sphäroguss-Spurkranzlaufträder

LRS 200 A, Ø 175 mm, R <sub>max</sub> = 2500 kg				
		Geschwindigkeit v in m/min		
		12,5 (3,1)*	40 (10)*	80 (20)*
Masse pro Antrieb in kg	...	11**	13**	15
	3000			
	4000			
	5000			
	6000			
	7000			
	8000	12	14	
	9000			
	10000			
	11000			
	12000			
	13000			
	14000			
	15000			
16000				
Antriebskombination	Getriebe	Motor		
11	AMK 20 TD	ZBF 63 A 8/2		
12	AMK 30 TD	ZBF 71 A 8/2		
13	AMK 20 TD	ZBF 80 A 8/2		
14	AMK 30 DD	ZBF 90 B 8/2		
15	AMK 30 DD	ZBF 100 A 8/2		

### Antriebe für Hydropur-Bandagenlaufträder

LRS 200 F, Ø 200 mm, R <sub>max</sub> = 1200 kg				
		Geschwindigkeit v in m/min		
		12,5 (3,1)*	40 (10)*	80 (20)*
Masse pro Antrieb in kg	...	21	22**	24
	1000			
	1500			
	2000			
	2500			
	3000			
	3500	23	25	
	4000			
	4500			
	5000			
	5500			
	6000			
	6500			
	7000			
Antriebskombination	Getriebe	Motor		
21	AMK 30 TD	ZBF 63 A 8/2		
22	AMK 20 TD	ZBF 71 A 8/2		
23	AMK 30 DD	ZBF 90 B 8/2		
24	AMK 30 DD	ZBF 90 B 8/2		
25	AMK 30 DD	ZBF 100 A 8/2		

**LRS 250 A, Ø 220 mm, R<sub>max</sub> = 3500 kg**

		Geschwindigkeit v in m/min		
		12,5 (3,1)*	40 (10)*	80 (20)*
Masse pro Antrieb in kg	...	31**	33**	35**
	3000			
	4000			
	5000			
	6000			
	7000			
	8000	32	34	
	9000			
	10000			
	11000			
	12000			
	13000			
14000	35**			
15000				
16000				
Antriebskombination		Getriebe	Motor	
31		AMK 30 TD	ZBF 63 A 8/2	
32		AMK 40 TD	ZBF 71 A 8/2	
33		AMK 30 DD	ZBF 90 B 8/2	
34		AMK 40 DD	ZBF 100 A 8/2	
35		AMK 30 DD	ZBF 100 A 8/2	

**LRS 350 A, Ø 315 mm, R<sub>max</sub> = 6500 kg**

		Geschwindigkeit v in m/min		
		12,5 (3,1)*	40 (10)*	80 (20)*
Masse pro Antrieb in kg	...	52	54	55
	9000			
	10000			
	11000			
	12000			
	13000			
	14000			
	15000			
	16000			
	17000			
	18000			
	19000			
	20000			
	21000			
	22000			
Antriebskombination		Getriebe	Motor	
52 / 52B		ADK 50 TD	ZBF 80 A 8/2	
54 / 54B		ADK 50 DD	ZBF 100 A 8/2	
55 / 55B		ADK 50 DD	ZBF 132 A 8/2	

B = Antriebskombination für Bolzenanschluss

**LRS 250 F, Ø 250 mm, R<sub>max</sub> = 1700 kg**

		Geschwindigkeit v in m/min		
		12,5 (3,1)*	40 (10)*	80 (20)*
Masse pro Antrieb in kg	...	41**	43**	45**
	1000			
	1500			
	2000			
	2500			
	3000			
	3500	42	44	
	4000			
	4500			
	5000			
	5500			
	6000			
6500	43**			
7000				
Antriebskombination		Getriebe	Motor	
41		AMK 30 TD	ZBF 63 A 8/2	
42		AMK 40 TD	ZBF 71 A 8/2	
43		AMK 30 DD	ZBF 80 A 8/2	
44		AMK 40 DD	ZBF 90 B 8/2	
45		AMK 30 DD	ZBF 100 A 8/2	

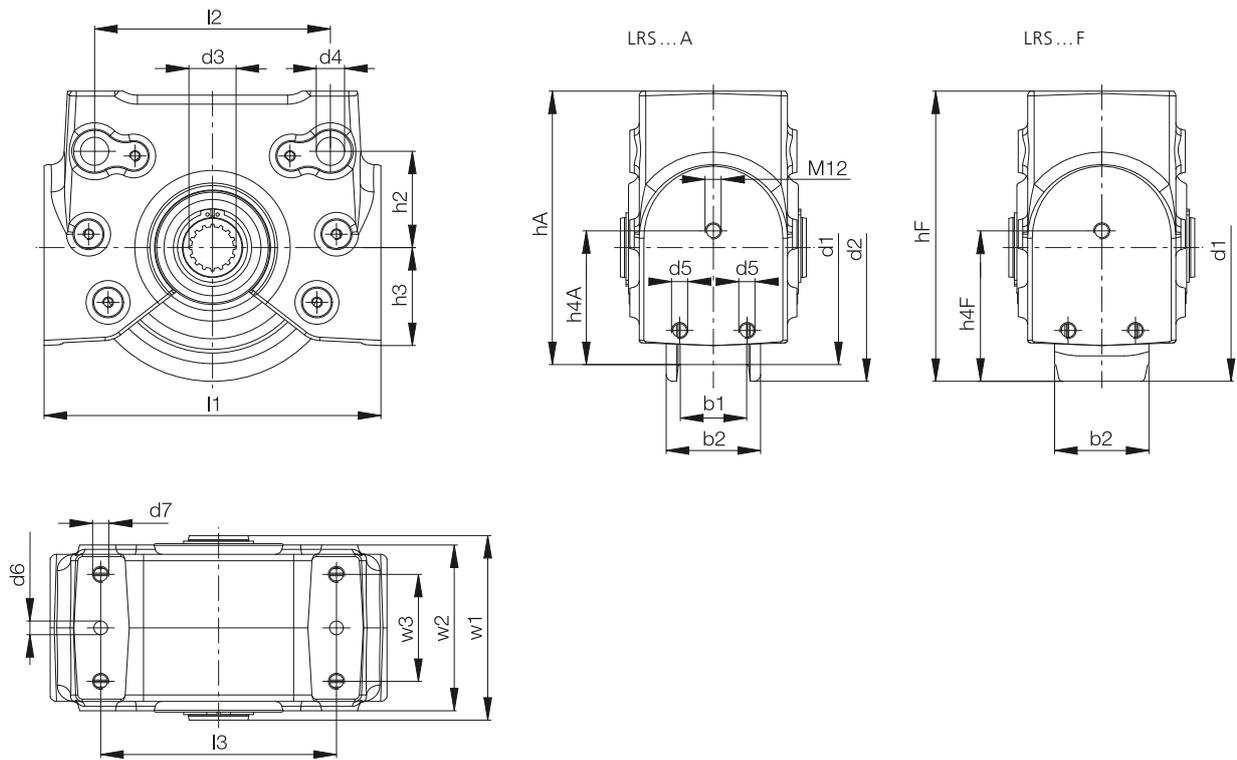
**LRS 350 F, Ø 350 mm, R<sub>max</sub> = 3000 kg**

		Geschwindigkeit v in m/min		
		12,5 (3,1)*	40 (10)*	80 (20)*
Masse pro Antrieb in kg	...	62	64	65
	5000			
	5500			
	6000			
	6500			
	7000			
	7500			
	8000			
	8500			
	9000			
	9500			
	10000			
	10500			
11000				
Antriebskombination		Getriebe	Motor	
62 / 62B		ADK 50 TD	ZBF 80 A 8/2	
64 / 64B		ADK 50 TD	ZBF 90 B 8/2	
65 / 65B		ADK 50 DD	ZBF 132 A 8/2	

B = Antriebskombination für Bolzenanschluss

# Abmessungen

## Baugrößen LRS 200 / LRS 250 / LRS 350

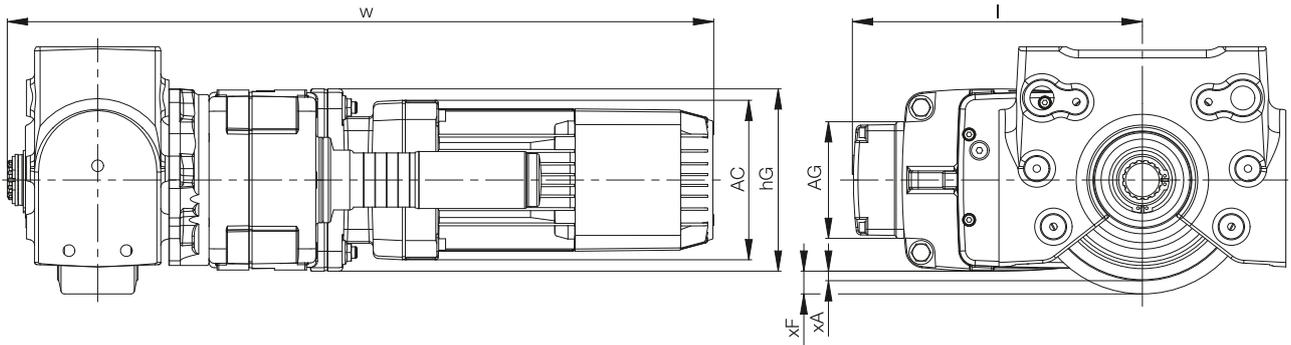


	d3 <sub>eg/7H</sub>	d4 <sub>F8</sub>	d5	d6 <sub>H13</sub>	d7 <sup>1)</sup>	hA	hF	h4A	h4F	h2	h3	l1	l2	l3	w1	w2	w3
<b>LRS 200</b>	N35 x 2 x 16	21	M12	10,2	M12 x 55	204,5	217	100	112,5	72	77	250	175	175	138	126	80
<b>LRS 250</b>	N45 x 2 x 21	30	M16	14	M16 x 65	255	270	100	115	90	97	306	220	220	156	138	85
<b>LRS 350</b>	N50 x 2 x 24	40	M16	14	M20 x 80	349,5	367	140	157,5	80	141	450	370	320	200	186	100

1) Länge der Kopfanschlusschraube

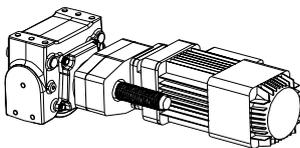
	Laufgrad	b1	b2	d1	d2	Gewicht [kg]
<b>LRS 200</b>	A	52	70	175	200	15,3
	F	–	70	200	–	15,1
<b>LRS 250</b>	A	55	80	220	250	27,6
	F	–	80	250	–	26,7
<b>LRS 350</b>	A	65	95	315	345	63,0
	F	–	110	350	–	65,0

## Angetriebenes LRS 200 / LRS 250 / LRS 350 mit Flachgetriebe und ZBF-Fahrmotor

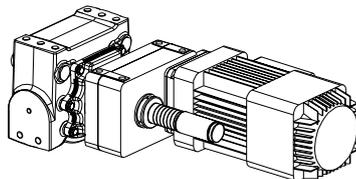


	Baugröße		Antriebskombination		l	hG	w	AC	AG	Bodenfreiheit	
	Getriebe	Motor	A	F						xA	xF
<b>LRS 200</b>	AMK 20	ZBF 63/71	11	22	228	131	608	140	103	17,5	30
		ZBF 80	13	-	238	131	664	157	103	9	21,5
	AMK 30	ZBF 63/71	12	21	253	160	615	140	103	7,5	20
		ZBF 90B/100	14, 15	23, 25	281	160	715	196	133	-10,5	2
<b>LRS 250</b>	AMK 30	ZBF 63	31	41	253	160	641	140	103	30	45
		ZBF 80/90A	-	43	263	160	697	157	103	30	45
		ZBF 90B/100	33, 35	45	281	160	741	196	133	12	27
	AMK 40	ZBF 71	32	42	272	190	650	140	103	15	30
ZBF 90B/100		34	44	300	190	750	196	133	12	27	
<b>LRS 350</b>	ADK 50	ZBF 80	52	62	312	250	769	157	103	16,5	34
		ZBF 90B/100	54	64	330	250	813	196	133	16,5	34
		ZBF 132	55	65	363	260	955	260	173	16,5	34

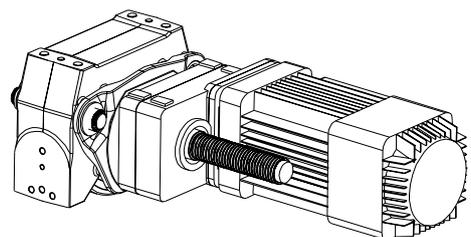
## LRS mit Standardantriebskombination



Baugröße LRS 200



Baugröße LRS 250



Baugröße LRS 350

## Optionen und Zubehör aus dem modularen Demag Antriebstechnikbaukasten

Durch den modularen Aufbau steht Ihnen der gesamte Baukasten der Demag Antriebstechnik zur Verfügung. Neben Flachgetrieben können Sie, z. B. bei besonderen Einbaubedingungen, auch Winkelgetriebe wählen.

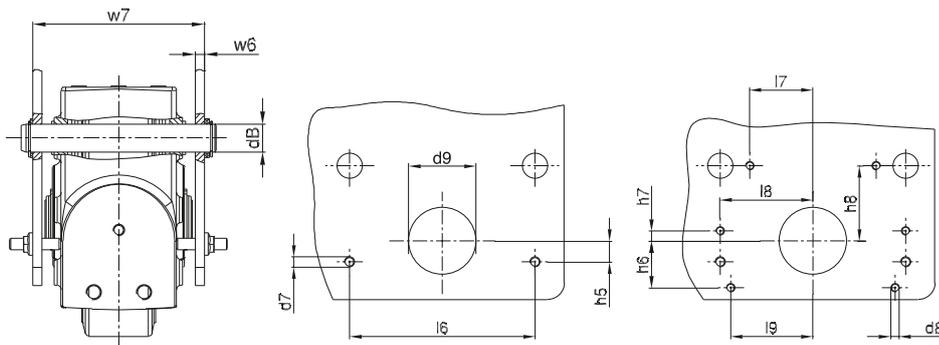
Als Standardantrieb ist der polumschaltbare Demag Fahrmotor für Netzbetrieb vorgesehen. Selbstverständlich bieten wir Ihnen auch den passenden Antrieb für

Umrichterbetrieb. Auch der bewährte Demag Konusläufermotor KB für Start-Stopp-Anwendungen kann an die Getriebe angebaut werden.

Für diese speziellen Ausführungen oder von den Tabellen abweichende Fahrgeschwindigkeiten – bis hin zu 240 m/min – und Massen stehen Ihnen unsere Vertriebsingenieure und die Projektierungsabteilung gerne zur Verfügung.



# Optionen und Zubehör im Überblick



Bohrbild zur Drehmomentbefestigung bei angetriebener Ausführung

## Bolzenanschlusset

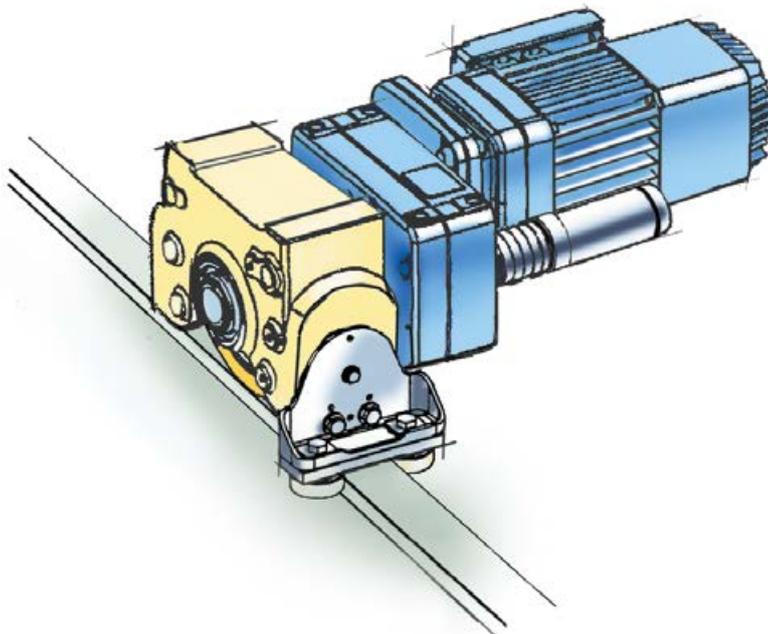
bestehend aus:

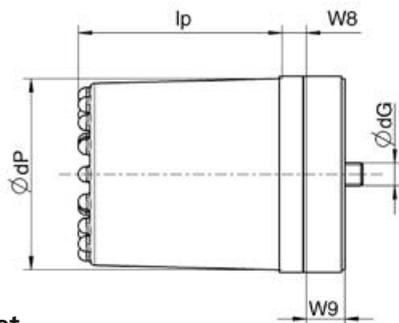
- Bolzen
- Scheiben und Sicherungsrings
- Einstellgewindestiften und Muttern

	Bestell-Nr.	w6 min	w7 max	dB	d7	d9	l6	h5
<b>LRS 200</b>	301 221 84	8	158	21 h8/D9	M10	50	175	20
<b>LRS 250</b>	301 321 84	10	185	30 h8/D9	M12	60	220	25
<b>LRS 350</b> <sup>1)</sup>	301 421 84	10	230	40 h8/D9	M12	80	400	50

<sup>1)</sup> Bolzenanschlusset nicht erforderlich bei LRS 350 mit Standardantriebskombination

	h6	h7	h8	l7	l8	l9	d8
<b>LRS 200</b>	41	10	68,5	58,5	92	77,5	M8
<b>LRS 250</b>	56	12	90	75	110	97,5	M10
<b>LRS 350</b>	Bohrbild nicht erforderlich bei LRS 350 mit Standardantriebskombination						



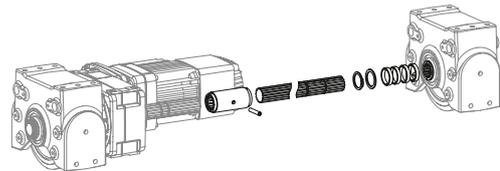


### Pufferset

bestehend aus:

- Zellstoffpuffer DPZ
- Gewindestift
- Distanzelementen

	Bestell-Nr.	Puffer	IP	dP	dG	w8	w9
<b>LRS 200</b>	301 710 84	DPZ 100	100	100	M12	12,5	20
<b>LRS 250</b>							
<b>LRS 350</b>	301 711 84	DPZ 130	120	130	M12	16	25

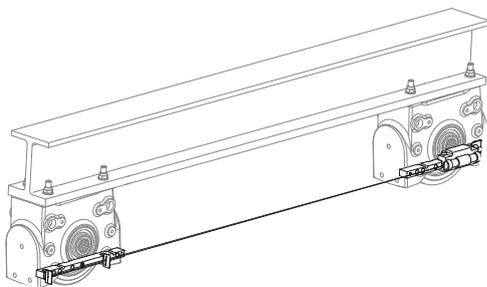


### Zentralantriebset

bestehend aus:

- Welle mit Vielkeilprofil
- Kupplung
- Wellenschutz
- Scheiben und Sicherungsringen

Spurmittenabstand	bis 1500 mm	bis 2900 mm
<b>LRS 200</b>	301 256 84	301 257 84
<b>LRS 250</b>	301 356 84	301 357 84
<b>LRS 350</b>	301 456 84	301 457 84

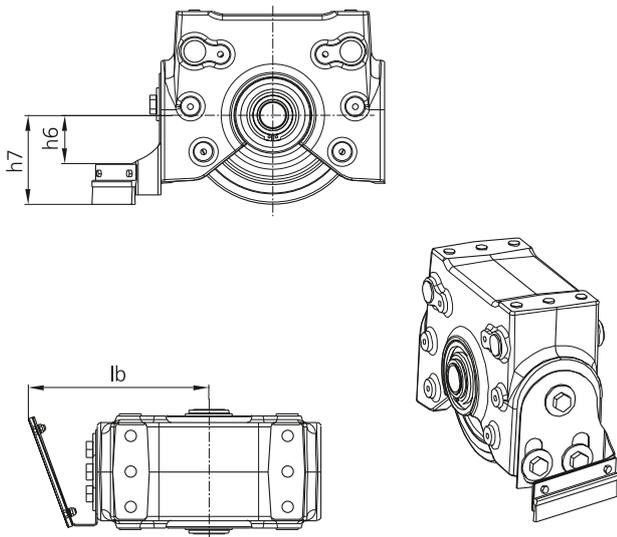


### Laserausrichtvorrichtungset

zum Justieren zweier LRS, um Schräglauf zu verhindern. Das Set beinhaltet:

- Laser
- Schlitzblende und Zielmarke
- Anbauadapter zur universellen Verwendung bei Demag DRS und Demag LRS Systemen

Bestell-Nr.: 752 100 44

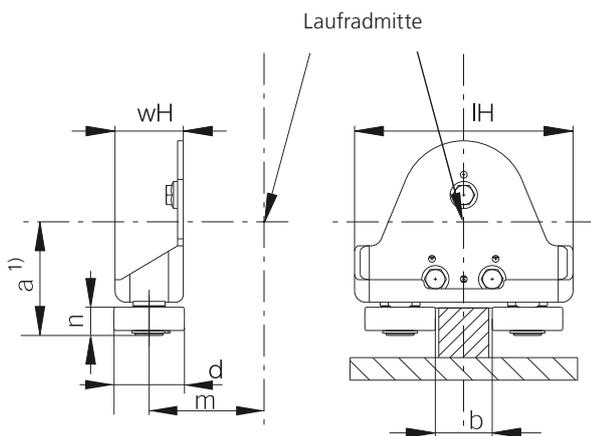


### Schienenreinigungssystem

(bis Schienenbreite 120 mm) bestehend aus:

- Bürstenhalter zur Montage an der LRS-Stirnseite, auch in Verbindung mit Pufferset (nur DPZ 100)
- Bürste mit Polyamidfasern ( $\varnothing$  0,4 mm)

	Bestell-Nr.	lb	h6	h7
<b>LRS 200 A</b>	301 732 84	202	41,5	87,5
<b>LRS 200 F</b>			54	100
<b>LRS 250 A</b>	301 733 84	230	64	110
<b>LRS 250 F</b>			79	125
<b>LRS 350 A</b>	302	302	111,5	157,5
<b>LRS 350 F</b>			129	175



### Horizontalrollenföhrung

bestehend aus:

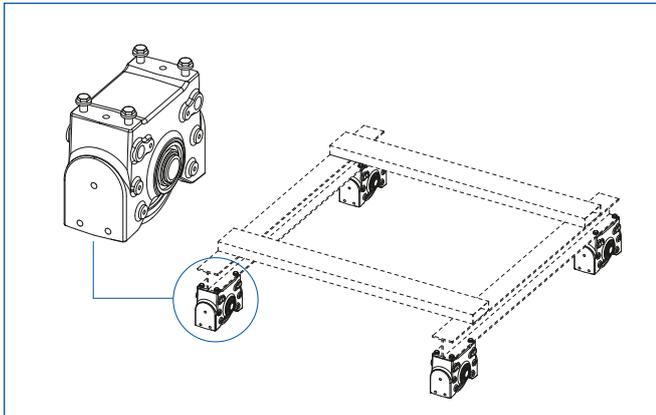
- Rollenhalter zur Montage an der LRS-Stirnseite
- Montageschrauben
- Polyamiddämpfungselement (nur bei Laufrädern mit Hydropur-Bandage)

Die zulässige Horizontalkraft des LRS mit angebauter Rollenführung darf max. 20% der zulässigen Radlast betragen.

	Bestell-Nr.	d	IH	m	a	wH	n	b
<b>LRS 200 A</b>	752 210 44	62	192	155	110	60	25	30-70
<b>LRS 200 F</b>	301 210 84	52	192	155	124	60	25	62-82
<b>LRS 250 A</b>	752 510 44	72	230	189	137	72	29	30-80
<b>LRS 250 F</b>	301 310 84	72	230	189	154	72	29	64-84
<b>LRS 350 A</b>	753 010 44	80	250	265	191	80	33	40-90
<b>LRS 350 F</b>	301 410 84	80	300	300	208	80	33	90-136

<sup>1)</sup> Bei Verwendung der Rollenführung ist darauf zu achten, dass keine Kollision mit der Schienenbefestigung auftritt.

## Auswahl- und Bestellbeispiele – Demag Laufradsystem LRS und Zubehör

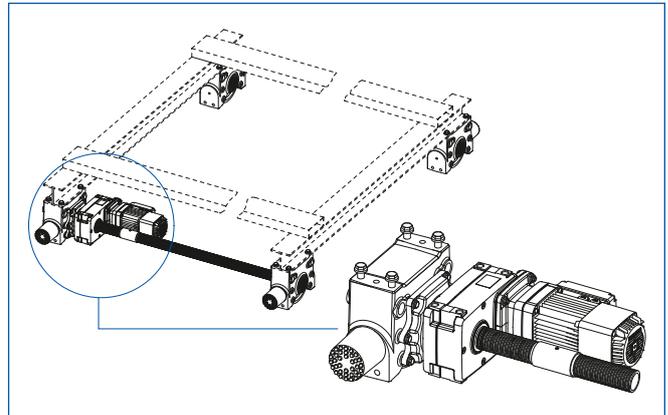


### Beispiel 1 für einen nichtangetriebenen Vierradwagen

Zu bewegen ist eine Masse von 4000 kg auf einer Betonfläche. Gewählt wird daher als Laufrad das Hydropur-Bandagen-Laufrad. Verteilt wird die zu verfahrenende Masse auf vier Räder. Somit beträgt die Radlast 1000 kg. Es empfehlen sich daher LRS der Baugröße 200 (zulässige Radlast 1200 kg). Zur Verbindung des LRS mit der Konstruktion ist der serienmäßige Kopfanschluss ideal.

#### Bestellliste:

4 x LRS 200 F **Bestell-Nr. 301 200 84**



### Beispiel 2 für einen Vierradwagen mit Zentralantrieb

Zu verfahren ist eine Masse von 12.500 kg mit einer Hauptfahrgeschwindigkeit von 12,5 m/min. Die Positioniergeschwindigkeit beträgt 3,1 m/min. Die Flachschiene sind mit einer Spurweite von 2,80 m verlegt. Aufgrund der Radlast von 3125 kg werden Sphäroguss-Spurkranz-laufräder der Baugröße 250 gewählt (zulässige Radlast 3500 kg). Um den Steuerungsaufwand zu minimieren und dennoch Gleichlauf zu gewährleisten soll ein Zentralantrieb eingesetzt werden. Ein Motor muss demnach die gesamte Masse von 12.500 kg bewegen. Aus der Auswahltable Antriebe für das LRS 250 A (Seite 11) wird der passende Antrieb mit der Antriebskombination 32 ausgewählt. Puffer an den LRS schützen das Fahrwerk im Notfall.

#### Bestellliste:

4 x LRS 250 A **Bestell-Nr. 301 301 84**

1 x Antrieb mit der Antriebskombination 32, polumschaltbarer Getriebemotor AMK 40 TD ZBF 71 A8/2 inkl. Steckwelle, Wellenschutz, Drehmomentstütze und Montagematerial

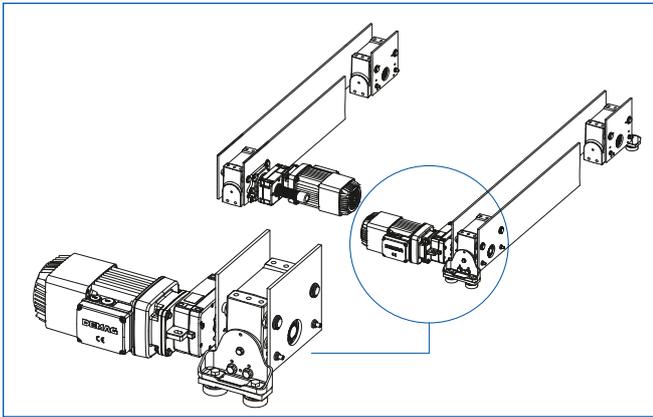
**Bestell-Nr. 858 232 46**

1 x Zentralantriebset 2900 für max. Spurweite 2,90 m

**Bestell-Nr. 301 357 84**

4 x Puffer

**Bestell-Nr. 301 710 84**



### Beispiel 3 für einen Vierradwagen mit zwei Einzelantrieben

Verfahren werden soll eine Masse von 6.000 kg mit einer Hauptfahrgeschwindigkeit von 80 m/min auf Flachschielen. Da auf einen geräuscharmen und gedämpften Transport des Gutes Wert gelegt wird, fällt die Entscheidung zugunsten von Hydropur-Bandagen-Laufrädern. Die Radlast beträgt 1.500 kg. Die Wahl fällt auf LRS 250 F (zulässige Radlast 1700 kg). Für diese Fahrgeschwindigkeit zeigt die Auswahltabelle (Seite 11) einen Getriebemotor, der eine Masse von bis zu 4.000 kg bewegen kann (Antriebskombination 45). Gewählt werden **zwei** Getriebemotoren (Einzelantrieb) mit der Antriebskombination 45.

### Hinweis:

Die Antriebe sind einander gegenüber anzuordnen, um Verzug auszuschließen. Damit das Fahrwerk auf den Schienen geführt wird, sind ebenfalls zwei Horizontalrollenführungen erforderlich. Um die LRS an die Konstruktion aus Profilblechen anzubinden, werden die optionalen Bolzenanschlussets gewählt.

### Bestellliste:

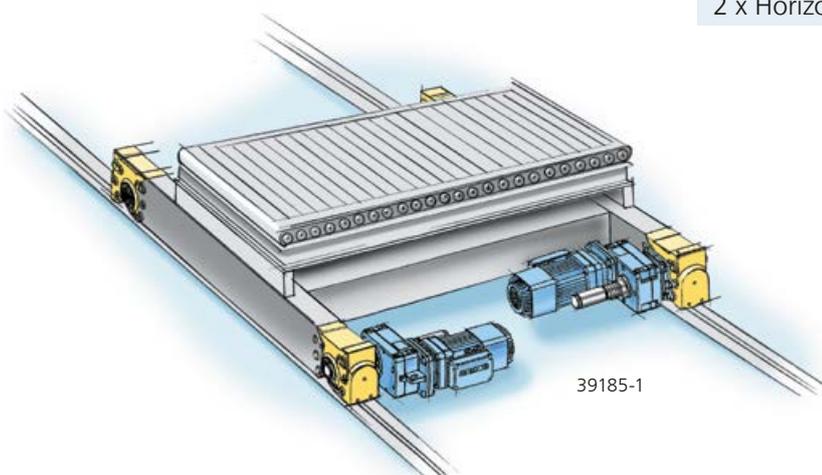
4 x LRS 250 F **Bestell-Nr. 301 300 84**

4 x Bolzenanschlusset **Bestell-Nr. 301 321 84**

2 x Getriebemotor Antriebskombination 45, polumschaltbarer Getriebemotor AMK 30 DD ZBF 100 A8/2 inkl. Steckwelle, Wellenschutz, Drehmomentstütze und Montagmaterial

**Bestell-Nr. 858 245 46**

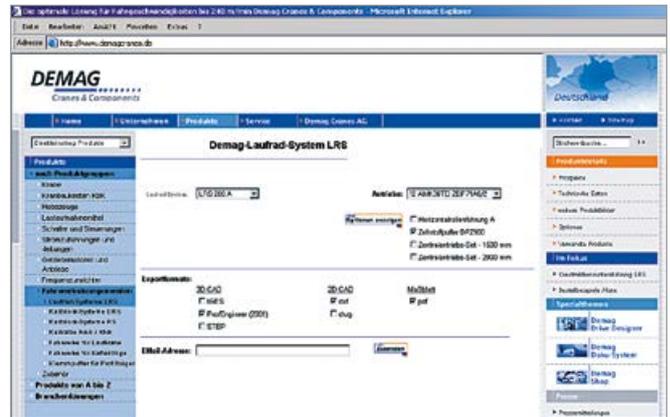
2 x Horizontalrollenführung **Bestell-Nr. 301 310 84**



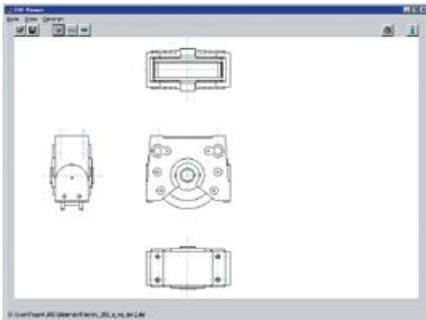
# Vom CAD-Modell zur Konstruktionsunterstützung via Internet bis hin zur komfortablen Onlinebestellung

## Einfache Einbindung durch CAD-Files

Um Ihnen das Einbinden der gewählten LRS-Komponenten in Ihre individuelle Konstruktion zu erleichtern, bieten wir Ihnen im Internet auf [www.lrs.demagcranes.de](http://www.lrs.demagcranes.de) 2D- und 3D-CAD-Files in verschiedenen Formaten an. Nachdem Sie in einer Liste die gewünschten Baugruppen ausgewählt haben, bestimmen Sie Ihr CAD-Format.

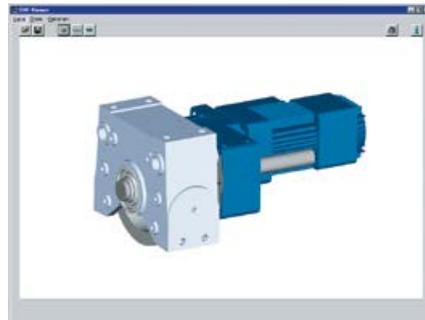


Folgende Formate stehen zur Verfügung:



### 2D-CAD-Files

- DXF<sup>1)</sup>
- DWG



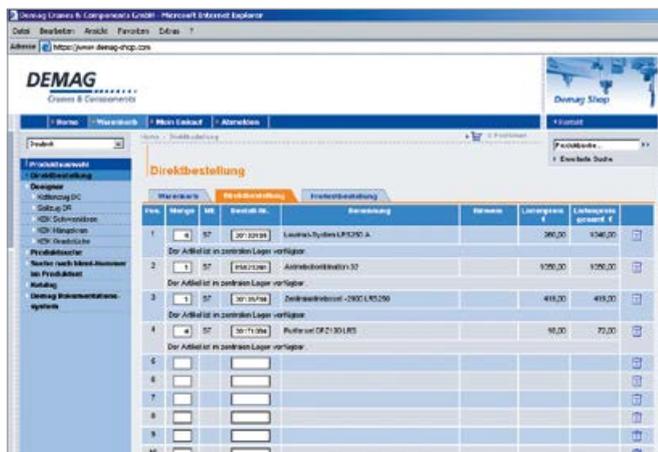
### 3D-CAD-Files

- IGES
- STEP
- Pro/Engineer (2001)

### Maßblätter

- PDF

<sup>1)</sup> Der DXF-Viewer steht Ihnen kostenlos zur Verfügung und ermöglicht die Ansicht der Dateien



## Onlineanbindung zum Demag Shop

Über [www.demag-shop.de](http://www.demag-shop.de) haben Sie die Möglichkeit, die Vorteile der Onlinebestellung für die gewählten LRS-Komponenten zu nutzen.

Die von Ihnen gewünschten Baugruppen können Sie über die jeweilige Bestellnummer beziehen. Dabei können Sie sowohl den Liefertermin als auch die Versandart bestimmen. Haben Sie die Baugruppen bestellt, teilen wir Ihnen umgehend unsere Auftragsnummern sowie den ermittelten Liefertermin mit.

# Ihr Anfragefax für das Demag Laufradsystem LRS – die universelle Lösung für viele Anwendungen

## Demag Cranes & Components GmbH

Produktmanagement AT (1312)

Postfach 67

58286 Wetter/Deutschland

Bitte kreuzen Sie an:

Bestellung

Angebot

Preisinformation

## Absender

Firma

Postfach/Straße

PLZ/Ort

Ansprechpartner

Telefon/Durchwahl

Telefax

E-Mail

Baugruppe LRS 200	Bestell-Nr.	Anzahl
LRS 200 A	301 201 84	
LRS 200 F	301 200 84	
Bolzenanschlussset	301 221 84	
Zentralantriebset – 1500 mm	301 256 84	
Zentralantriebset – 2900 mm	301 257 84	
Pufferset	301 710 84	
Horizontalrollenführung LRS 200 A	752 210 44	
Horizontalrollenführung LRS 200 F	301 210 84	
Schienenreinigungssystem	301 732 84	
Laserausrichtvorrichtung	752 100 44	

Baugruppe LRS 250	Bestell-Nr.	Anzahl
LRS 250 A	301 301 84	
LRS 250 F	301 300 84	
Bolzenanschluss-Set	301 321 84	
Zentralantriebset – 1500 mm	301 356 84	
Zentralantriebset – 2900 mm	301 357 84	
Pufferset	301 710 84	
Horizontalrollenführung LRS 250 A	752 510 44	
Horizontalrollenführung LRS 250 F	301 310 84	
Schienenreinigungssystem	301 733 84	
Laserausrichtvorrichtung	752 100 44	

Baugruppe LRS 350	Bestell-Nr.	Anzahl
LRS 350 A	301 401 84	
LRS 350 F	301 400 84	
Bolzenanschlussset	301 421 84	
Zentralantriebset – 1500 mm	301 456 84	
Zentralantriebset – 2900 mm	301 457 84	
Pufferset	301 710 84	
Horizontalrollenführung LRS 350 A	753 010 44	
Horizontalrollenführung LRS 350 F	301 410 84	
Schienenreinigungssystem	301 733 84	
Laserausrichtvorrichtung	752 100 44	

Antriebskombination	Bestell-Nr.	Anzahl
11 AMK 20 TD ZBF 63 A 8/2	858 211 46	
12 AMK 30 TD ZBF 71 A 8/2	858 212 46	
13 AMK 20 TD ZBF 80 A 8/2	858 213 46	
14 AMK 30 DD ZBF 90 B 8/2	858 214 46	
15 AMK 30 DD ZBF 100 A 8/2	858 215 46	

21 AMK 30 TD ZBF 63 A 8/2	858 221 46	
22 AMK 20 TD ZBF 71 A 8/2	858 222 46	
23 AMK 30 DD ZBF 90 B 8/2	858 223 46	
24 AMK 30 DD ZBF 90 B 8/2	858 224 46	
25 AMK 30 DD ZBF 100 A 8/2	858 225 46	

Antriebskombination	Bestell-Nr.	Anzahl
31 AMK 30 TD ZBF 63 A 8/2	858 231 46	
32 AMK 40 TD ZBF 71 A 8/2	858 232 46	
33 AMK 30 DD ZBF 90 B 8/2	858 233 46	
34 AMK 40 DD ZBF 100 A 8/2	858 234 46	
35 AMK 30 DD ZBF 100 A 8/2	858 235 46	

41 AMK 30 TD ZBF 63 A 8/2	858 241 46	
42 AMK 40 TD ZBF 71 A 8/2	858 242 46	
43 AMK 30 DD ZBF 80 A 8/2	858 243 46	
44 AMK 40 DD ZBF 90 B 8/2	858 244 46	
45 AMK 30 DD ZBF 100 A 8/2	858 245 46	

Antriebskombination für Kopfanschluss	Bestell-Nr.	Anzahl
52 ADK 50 TD ZBF 80 A 8/2	858 252 46	
54 ADK 50 DD ZBF 100 A 8/2	858 254 46	
55 ADK 50 DD ZBF 132 A 8/2	858 255 46	
62 ADK 50 TD ZBF 80 A 8/2	858 262 46	
64 ADK 50 TD ZBF 90 B 8/2	858 264 46	
65 ADK 50 DD ZBF 132 A 8/2	858 265 46	

Antriebskombination für Bolzenanschluss	Bestell-Nr.	Anzahl
52B ADK 50 TD ZBF 80 A 8/2	858 257 46	
54B ADK 50 DD ZBF 100 A 8/2	858 258 46	
55B ADK 50 DD ZBF 132 A 8/2	858 259 46	
62B ADK 50 TD ZBF 80 A 8/2	858 267 46	
64B ADK 50 TD ZBF 90 B 8/2	858 268 46	
65B ADK 50 DD ZBF 132 A 8/2	858 269 46	

## Die komplette Antriebstechnik – vom Rad bis zum Umrichter

### Demag Getriebemotoren

- als Stirnradgetriebemotoren für 90 bis 5800 Nm
- als Winkelgetriebemotoren für 120 bis 12000 Nm
- als Flachgetriebemotoren für 130 bis 11500 Nm mit Zylinderläufermotoren von 0,18 bis 45 kW

### Demag Konusläuferbremsmotoren

für erhöhte Anforderungen wie extrem große Schaltfrequenz und hohe Bremsarbeit von 0,37 bis 42 kW

### Demag Feingangantriebe

mit Konusläufermotoren; für große Drehzahlstufen und zum Positionieren mit hoher Haltegenauigkeit; Drehzahlverhältnis bis 500:1

### Demag Frequenzumrichter

#### Dedrive Compact und Dedrive Pro

für Drehstromantriebe bis 560 kW Motorwellenleistung; Regelung von Zylinder- und Konusläufermotoren als Einzel- oder Gruppenantriebe; Strombelastung von 2,4 bis 110 A oder 4,2 bis 544 A

### Demag Fahrwerkskomponenten

Baukasten zur Ausstattung von Anlagen und Einrichtungen der Fördertechnik und des Maschinenbaus ohne eigenen Konstruktions- und Fertigungsaufwand

- Radblocksystem DRS; zahlreiche Radvarianten und Anschlussmöglichkeiten, hohe Leistungsdichte; von 2,75 t bis 40 t
- Radblocksystem RS; mit Stahlblechgehäuse für die speziellen Anwendungen, auch im Hochtemperaturbereich bis 350 °C
- Laufradsystem LRS; das einfache System für den unteren Traglastbereich bis 6,5 t
- Radsatz RAE/RNE; zum Einbau in Hohlprofile oder als Ecklagerung; bis 60 t

### Demag Compact Line DCL

Stromzuführung; ausgelegt für Stromstärken bis 200 A (60 % ED); Bestückung je nach Bedarf mit bis zu 7 Leitern; sie ermöglicht sowohl die Versorgung ortsveränderlicher Stromverbraucher mit Energie als auch die Übertragung von Steuersignalen

### Demag Cranes & Components GmbH

Antriebstechnik

Postfach 67 · 58286 Wetter/Deutschland

Telefon +49(0)2335 92-2922

Telefax +49(0)2335 92-2406

E-Mail [drives@demagcranes.com](mailto:drives@demagcranes.com)

[www.demagcranes.de](http://www.demagcranes.de)