DRECKSHAGE

DAS PARADIES FÜR MASCHINENBAUER

TECHNISCHE WALZEN

HIER WIRD BESCHAFFUNG PERFEKT ORGANISIERT.

Seit 1924 stehen in unserem Familienunternehmen die Wünsche unserer Kunden im Mittelpunkt. Heute bieten wir als vorausschauendes Handels- und Fertigungsunternehmen weit mehr als Werkstoffe und Komponenten. Wir begeistern unsere Kunden mit individuellem Service und einem breitgefächerten Angebot vom Standardprodukt bis zur maßgeschneiderten Lösung.

4 Produktbereiche, zwei Standorte inmitten der Maschinenbauregion Ostwestfalen-Lippe sind unsere Basis für eine Vielfalt und Kooperationstiefe, die in dieser Form einzigartig ist.

Fertigungszentrum in Leopoldshöhe

Stammsitz in Bielefeld

TECHNISCHE WALZEN

Inhalt

Seite

Einblicke 4-7

EconomicRoll® 8-15

Technische Daten EconomicRoll® 12

Technische Daten Allgemein 13

Ausführungen Lagerung EconomicRoll® 14-15

Aluminiumwalzen 16-19

Ausführungen Lagerung Aluminiumwalzen 18

Technische Daten Aluminium-Walzenrohre 19

Definierte Leichtlaufwalzen 20-21

EcoStretchRoll 22-27

Vorteile EcoStretchRoll 26

Ausführungen EcoStretchRoll 27

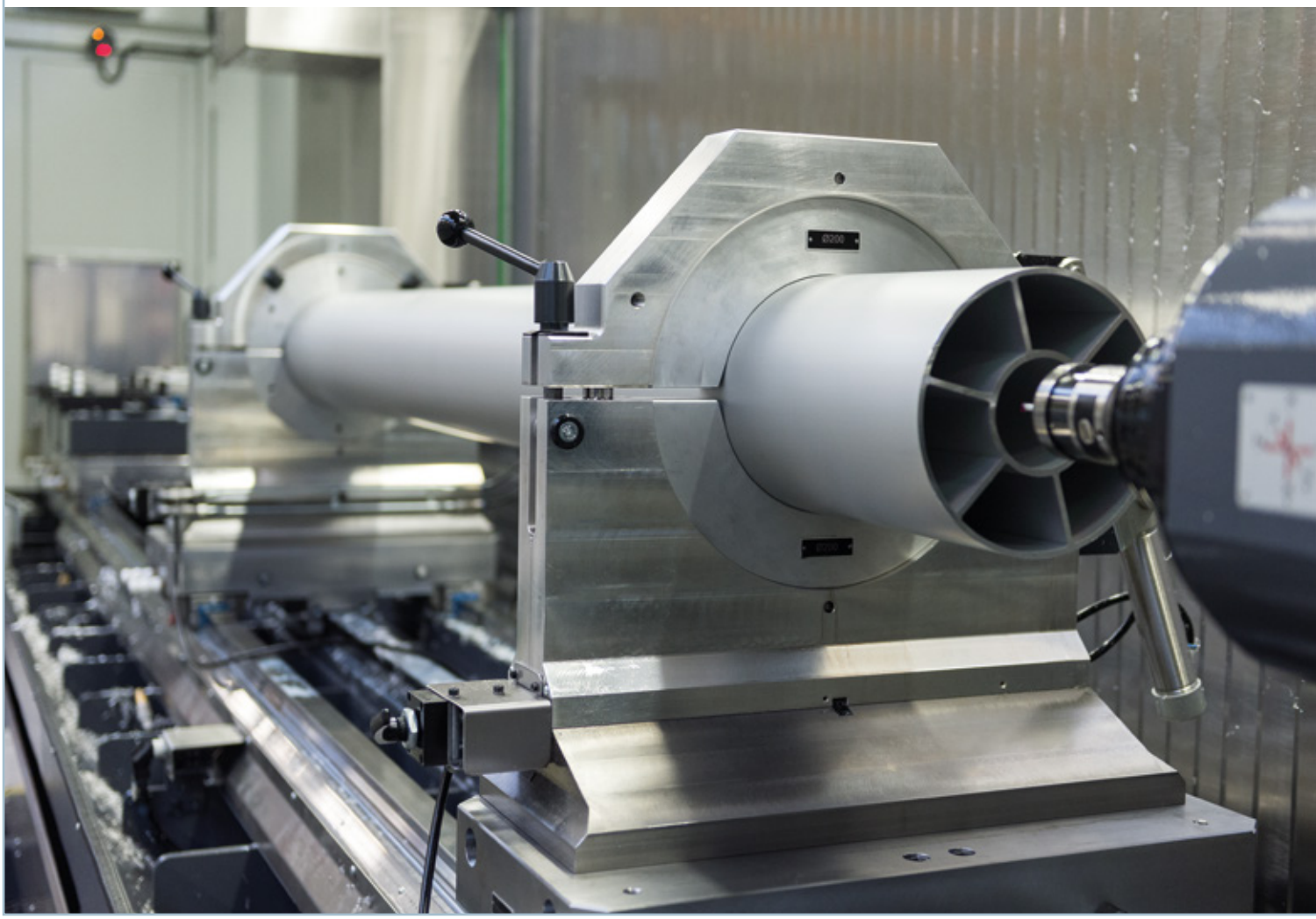
Beschichtungen Technische Walzen 28-30

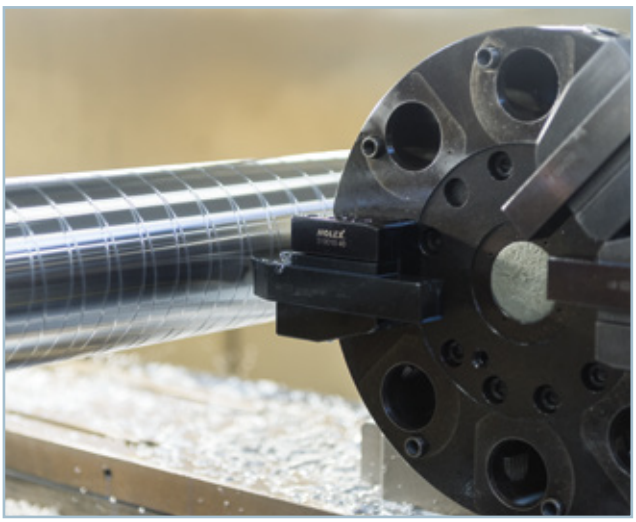
Kontakt 31

WIR BRINGEN DINGE INS ROLLEN: TECHNISCHE WALZEN VON DRECKSHAGE.

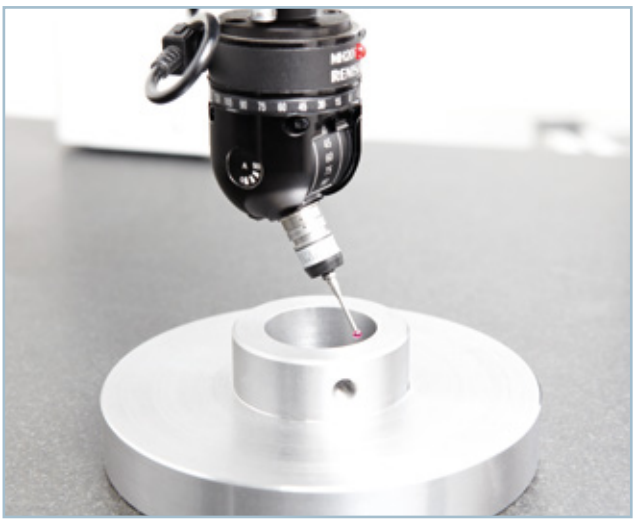
AUS UNSERER MANUFAKTUR: JEDE WALZE NACH KUNDENWUNSCH.

ALLES AUS EINER HAND: VOM HALBZEUG BIS ZUR FERTIGEN WALZE!





Kundenspezifische Oberflächen.



Maßhaltig geprüfte Bauteile.

Präzise Dreh- und Frästeile in einer Aufspannung mit sieben Achsen gefertigt.

Feinstrichten von Technischen Walzen.

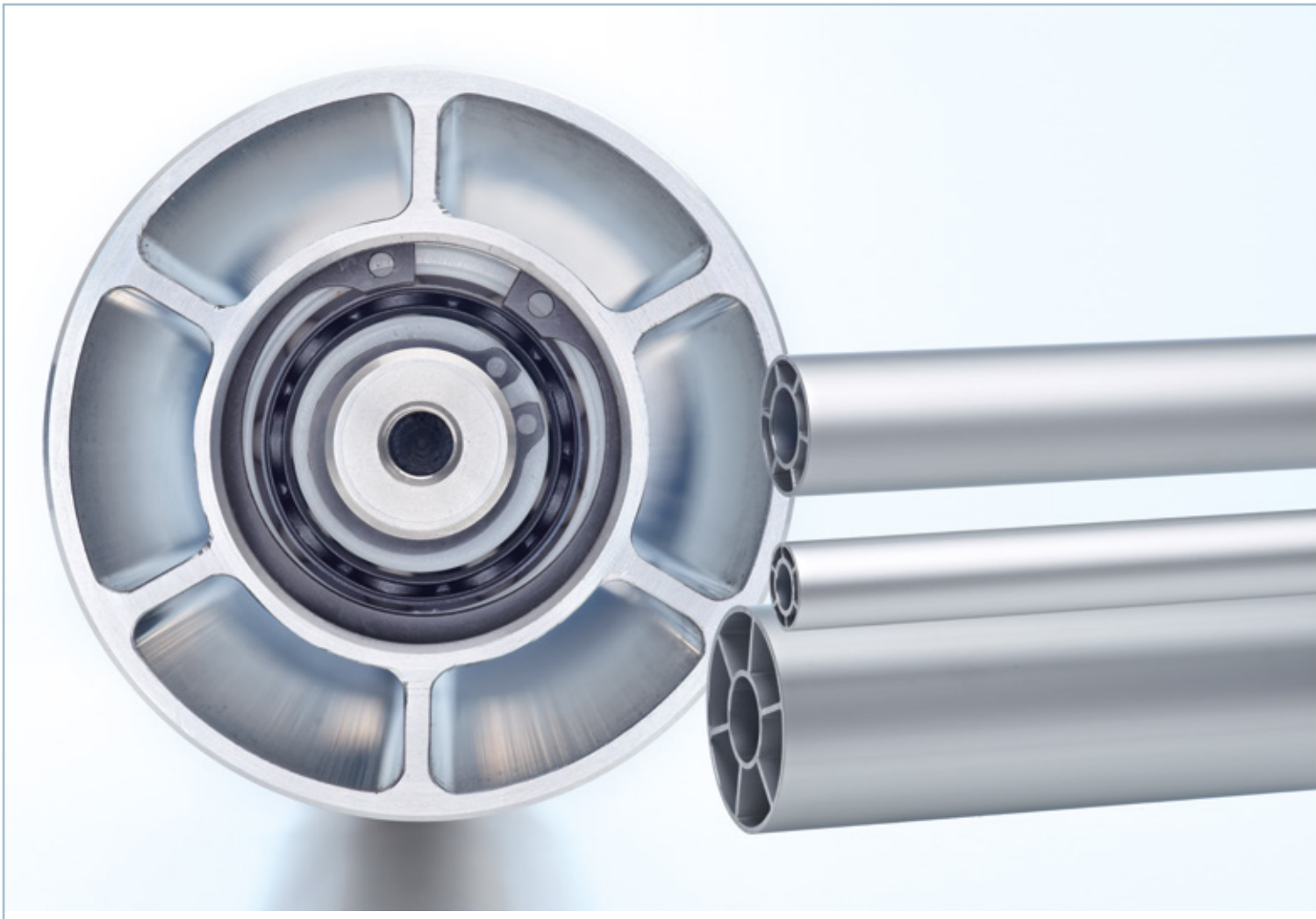
Prüfung des Rundlaufs aufs Hundertstel genau.

Hochwertige Walzen optimal geschützt.

ALLROUNDTALENT: DIE **E**CONOMIC**R**OLL® VON DRECKSHAGE.

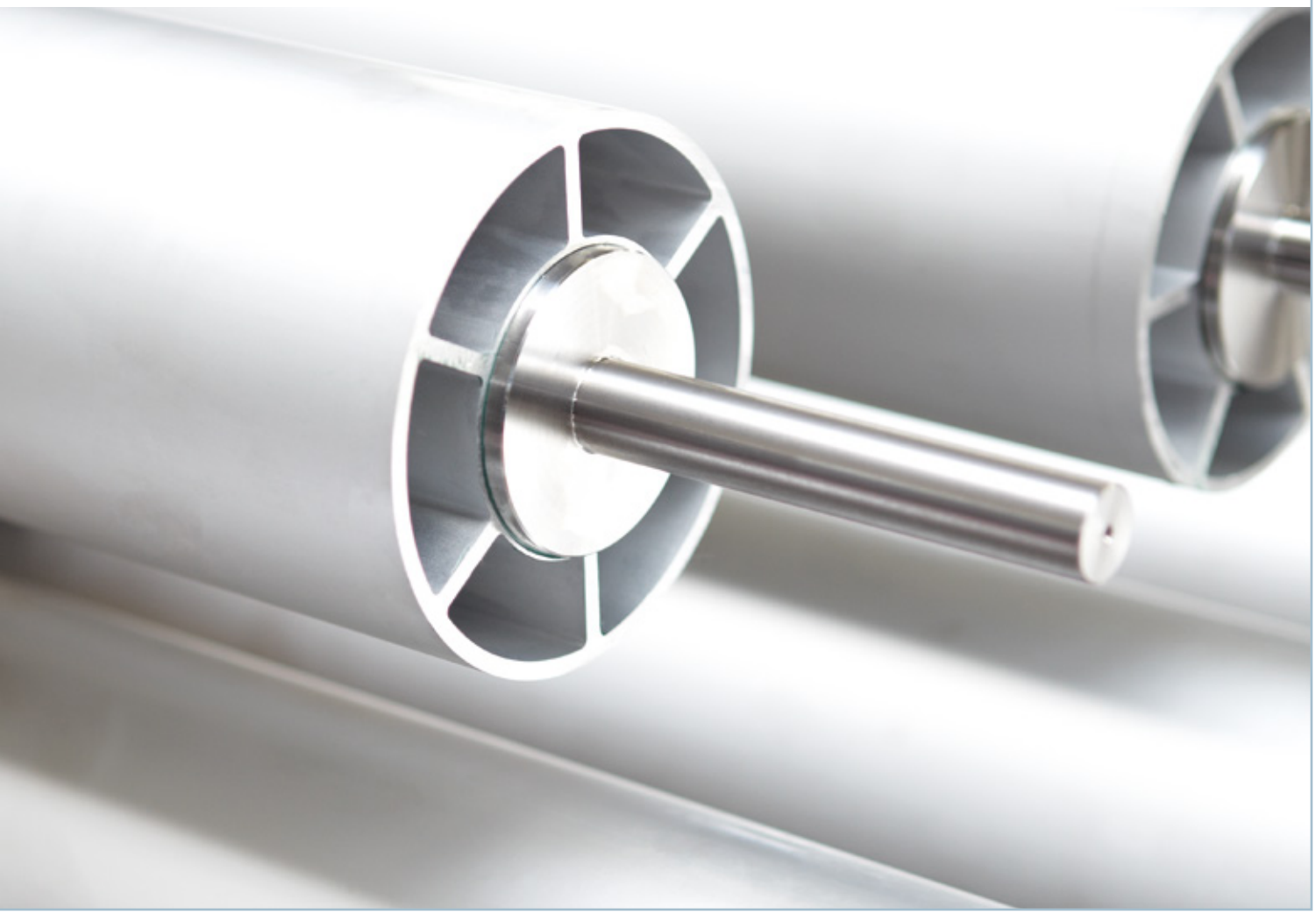
Vielseitig:	Einsetzbar als Bahnführungs-, Umlenk-, Zug-, Breitstreckwalze …
Leicht:	Walzenkörper aus Aluminium-Profilrohr
Belastbar:	Spezielle Geometrie für hohe Biegesteifigkeit
Präzise:	Optimale Gerad- und Rundheit
Elegant:	Hervorragende Optik durch eloxierte Oberfläche
Wirtschaftlich:	Ab Lager – fertig eloxierte Walzenkörper mit standardisierter Lagerung

Von DRECKSHAGE entwickelt und gefertigt verfügt die EconomicRoll® aufgrund ihrer Konstruktionsweise und Geometrie über eine außergewöhnliche Steifigkeit und Rundheit bei einem attraktiven Preis-Leistungsverhältnis.

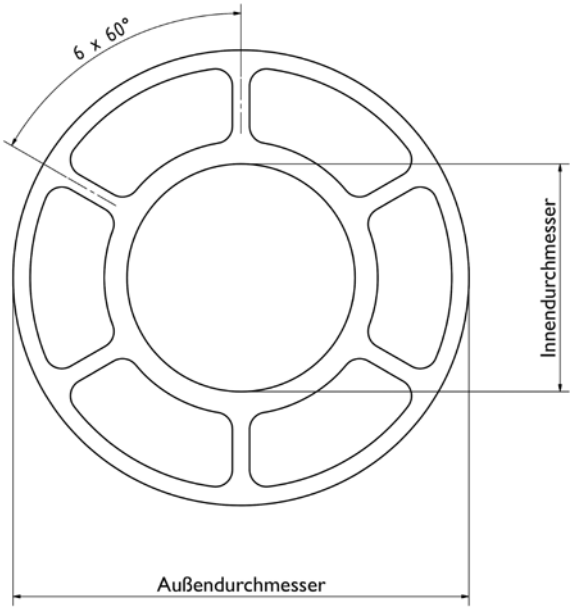


Die Geometrie mit verstärktem Innenring erlaubt den direkten Einbau der Lagerung. Aufgrund dieses konstruktiven Vorteils kann die EcomonicRoll® schnell und kosteneffizient gefertigt werden. Darüber hinaus besticht sie durch eine hervorragende Oberfläche und ihr geringes Gewicht.

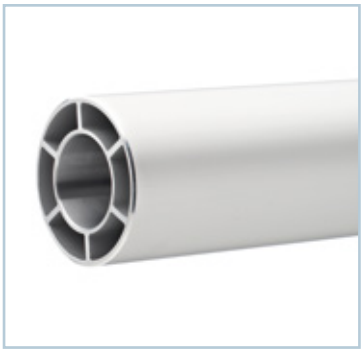
ÜBERALL GEFRAGT, WO LEICHTIGKEIT EINE ROLLE SPIELT.

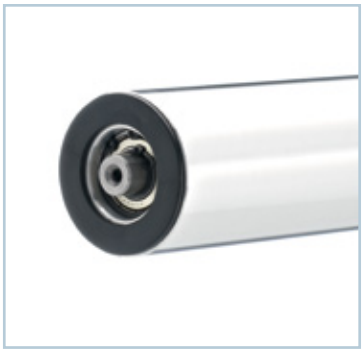


Technische Daten EconomicRoll®



	ER 60	ER 80	ER 100	ER 120	ER 140	ER 160	ER 200
Außendurchmesser (mm)	60	80	100	120	140	160	200
Toleranz Außendurchmesser k13 (mm)	+0,46	+0,46	+0,54	+0,54	+0,63	+0,63	+0,72
Innendurchmesser (mm)	31	40	53	60	60	60	77
Wandstärke Außen (mm)	3,0	3,0	4,0	4,0	4,5	5,0	4,5
Wandstärke Innen (mm)	4,0	4,0	4,0	4,0	4,5	5,0	5,0
Gewicht (kg/m)	3,0	4,2	6,2	7,6	10,0	12,7	14,8
Handelslänge (mm)	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	6.500	5.500
Rundlauf (mm/m), gerichtet	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4
Werkstoff	EN AW 6063 T66 / AlMgSi0,5						
Oberfläche (Rz 4-6 µm)	eloxiert	eloxiert	eloxiert	eloxiert	eloxiert	eloxiert	eloxiert
Flächenträgheitsmoment Ix (mm^4)	325.300	808.400	1.969.700	3.436.700	5.995.530	9.816.000	17.981.300
Widerstandsmoment WX (mm^3)	10.850	20.210	39.394	57.278	85.650	122.700	179.810
Elastizitätsmodul E (kN/mm^2)	69	69	69	69	69	69	69





Technische Daten Allgemein

Standard Kugellager EconomicRoll®

Rillenkugellager

Achsdurchmesser	ER 60	ER 80	ER 100	ER 120	ER 140	ER 160	ER 200
12	6201ZZC3						
15	6002ZZC3	6302ZZC3					
20	6804ZZC3	6004ZZC3					
25		6905ZZC3		6305ZZC3	6305ZZC3	6305ZZC3	
30		6806ZZC3	6006ZZC3	6206ZZC3	6206ZZC3	6206ZZC3	
35			6907ZZC3	6007ZZC3	6007ZZC3	6007ZZC3	6307ZZC3
40				6908ZZC3	6908ZZC3	6908ZZC3	6208ZZC3
50							6010ZZC3
55							6911ZZC3

Pendelkugellager

Achsdurchmesser	ER 60	ER 80	ER 100	ER 120	ER 140	ER 160	ER 200
12	1201/2201						
15		1302/2302					
20			FB Lagerung (S.15)				
25				1305/2305	1305/2305	1305/2305	
30				1206/2206	1206/2206	1206/2206	
35							1307/2307
40							1208/2208

Werkstoffe

Walzenrohr	AlMgSi 0,5
Boden	AlMgSi 0,5 / C45
Achsen / Zapfen	C45 / 1.4305
Alternativ	Kundenspezifische Ausführung
Beschichtung	Kundenspezifische Ausführung

Bild: NSK

Pendelkugellager

Ausführung WOB

WOB überdreht auf 0,05 mm/m
WOB ballig überdreht nach Zeichnung
WOB überdreht und rilliert nach Zeichnung

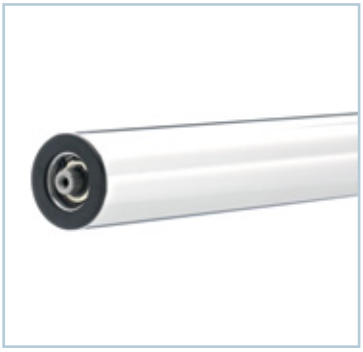
Auswuchten

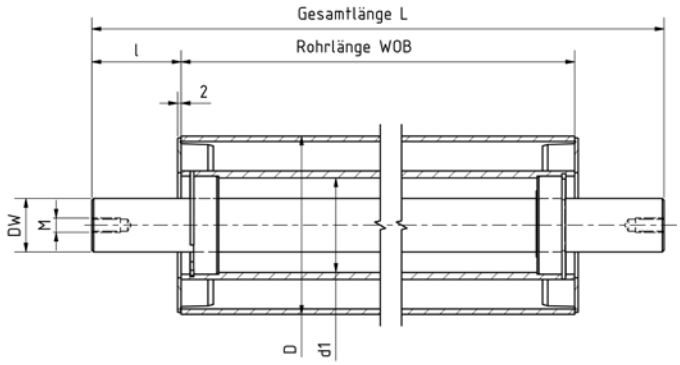
Dynamisch präzisionsgewuchtet nach DIN ISO 1940
Gütestufe Q 2,5 / Q 6,3

Bild: NSK

Rillenkugellager

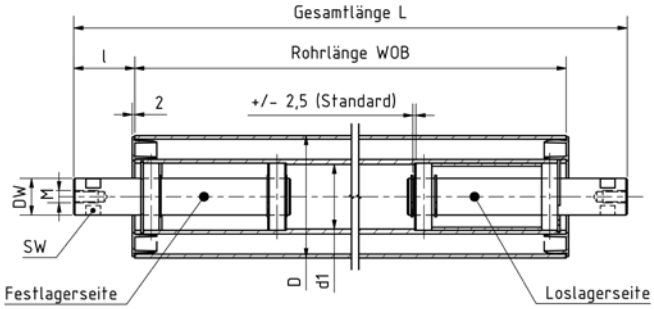
DL-W





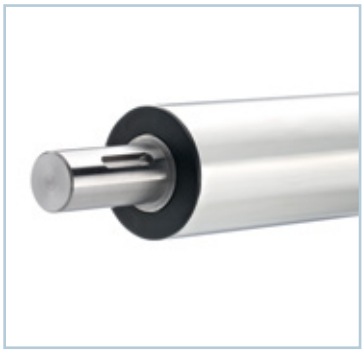
EconomicRoll® mit durchgehender Achse/Welle							
	ER 60	**ER 80**	**ER 100**	**ER 120**	**ER 140**	**ER 160**	**ER 200**
D (mm)	60	80	100	120	140	160	200
d1 (mm)	31	40	53	60	60	60	77
Lagersitz ø (mm)	32	42	55	62	62	62	80
DW (mm)	12/15/20	15/20/25/30	30/35	25/30/35/40	25/30/35/40	25/30/35/40	35/40/50/55
L, WOB, l, M				frei wählbar			

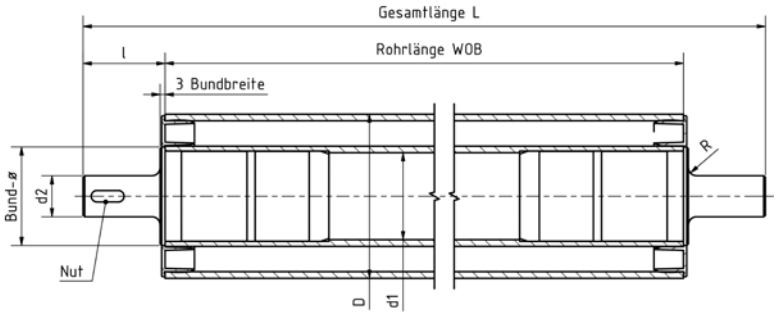
Tänzerwalze



EconomicRoll® mit Fest- und Loslagerbolzen							
	ER 60	**ER 80**	**ER 100**	**ER 120**	**ER 140**	**ER 160**	**ER 200**
D (mm)	60	80	100	120	140	160	200
d1 (mm)	31	40	53	60	60	60	77
Lagersitz ø (mm)	32	42	55	62	62	62	80
DW (mm)	12/15/20	15/20/25/30	30/35	25/30/35/40	25/30/35/40	25/30/35/40	35/40/50/55
L, WOB, l, M, SW				frei wählbar			

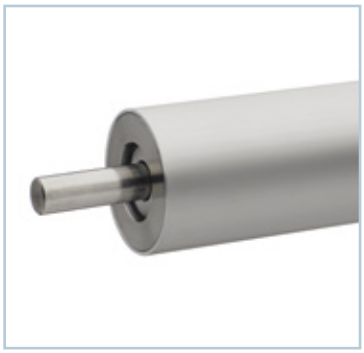
ST-Z

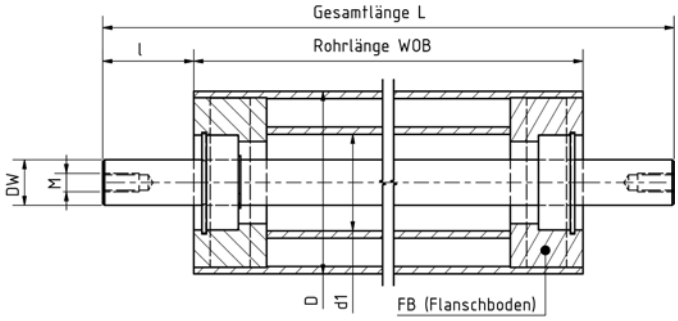




EconomicRoll® mit eingeklebten Stahlzapfen							
	ER 60	**ER 80**	**ER 100**	**ER 120**	**ER 140**	**ER 160**	**ER 200**
D (mm)	60	80	100	120	140	160	200
d1 (mm)	31	40	53	60	60	60	77
Lagersitz ø (mm)	32	42	55	62	62	62	80
L, WOB, l, d2, NUT, M, SW				frei wählbar			

FB-W





EconomicRoll® mit eingeklebten Böden aus Stahl oder Aluminium und durchgehender Achse/Welle							
	ER 60	**ER 80**	**ER 100**	**ER 120**	**ER 140**	**ER 160**	**ER 200**
D (mm)	60	80	100	120	140	160	200
d1 (mm)	31	40	53	60	60	60	77
Lagersitz ø (mm)	32	42	55	62	62	62	80
DW (mm)	12/15/20	15/20/25/30	30/35	25/30/35/40	25/30/35/40	25/30/35/40	35/40/50/55
L, WOB, l, M				frei wählbar			
Material Flanschboden				Aluminium- oder Stahlausführung nach Kundenwunsch			

ABMESSUNGSVIELFALT: ALUMINIUM-WALZENROHRE VON DRECKSHAGE.

Variabel: Variantenreiche Lagerungstypen

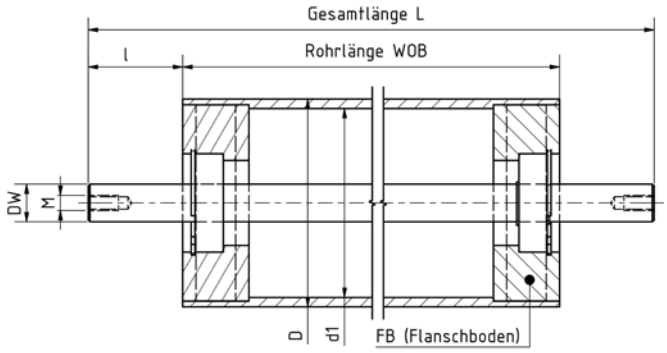
Präzise: Genauer als DIN-Standard

Hochwertig: Unterschiedliche Oberflächengüten

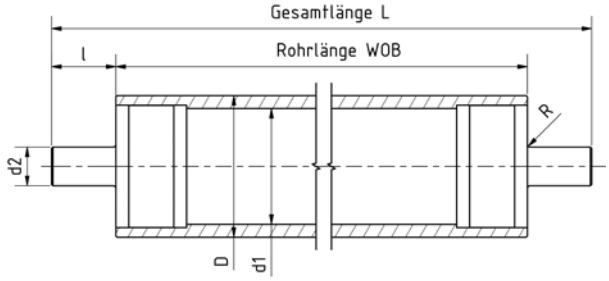
Von DRECKSHAGE individuell gelöst fertigen wir auf Kundenwunsch einbaufertige Aluminiumwalzen mit unterschiedlichsten Abmessungen, Oberflächen und Lagerungsarten.

Ausführungen Lagerung Aluminiumwalzen

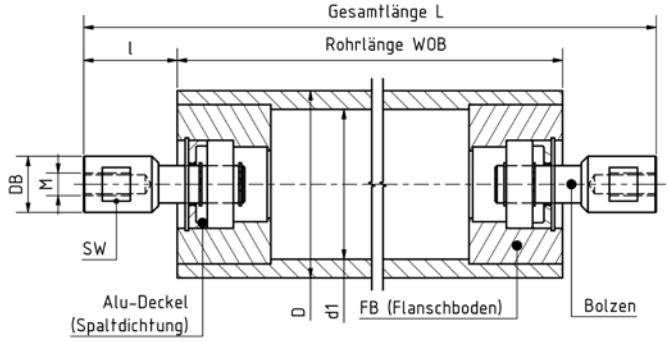
WAA-FB-W Aluminium Präzisionswalzenrohr mit eingeklebten Böden und durchgehender Achse/Welle.



WAA-ST-Z Aluminium Präzisionswalzenrohr mit eingeklebten Stahlzapfen.



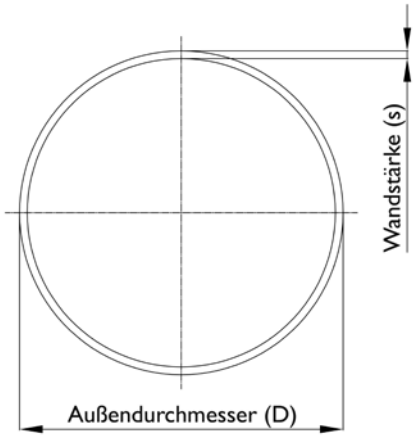
WAA-DL-B Aluminium Präzisionswalzenrohr mit eingeklebten Böden und Bolzen.



Beispiele aus der Praxis

Lagerungsart	D (mm)	WOB	L	l	DW (mm)	Endenbearbeitung	Kugellager
WAA-FB-W	70 x 5	800	1000	100	20	M12	6804ZZC3
WAA-ST-Z	90 x 10	1750	2000	125	30	NUT	-
WAA-DL-B	130 x 10	3500	3800	150	35	M16 / SW32	1207

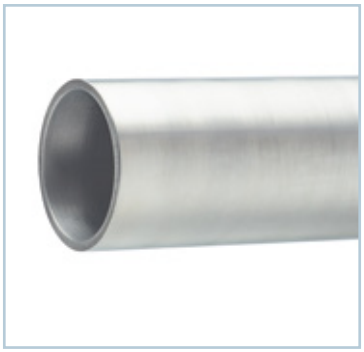
Technische Daten Aluminium-Walzenrohre



Werkstoff:
AlMgSi0,5
ENAW6060 F66
EN 755-8

Toleranzen:
Außendurchmesser (D)
ISO k12
Innendurchmesser
ISO H11
Rundlauf
• D ≤ 200 mm 0,4 mm/m
Feinstrichten
• Rundlaufgenauigkeit bis zu 0,2 mm/m

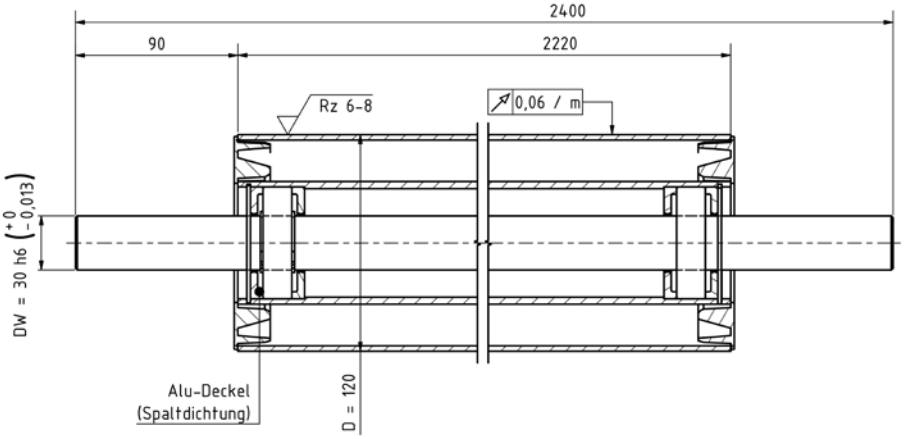
Außendurchmesser	Wandstärke	Außendurchmesser	Wandstärke
in mm	in mm	in mm	in mm
200	12,5	102	8,5
200	10,0	100	10,0
190	10,0	100	6,0
190	8,0	100	5,0
182	11,0	90	10,0
180	10,0	90	6,0
170	10,0	81	8,0
160	10,0	80	10,0
160	8,0	80	5,0
152	11,0	80	3,0
152	6,0	75	7,0
150	15,0	70	10,0
150	10,0	70	8,0
150	7,5	70	5,0
144	11,0	62	6,0
140	10,0	60	10,0
130	15,0	60	5,0
130	10,0	60	3,0
125	10,0	60	2,0
122	7,0	50	8,0
120	15,0	50	5,0
120	10,0	50	3,0
120	8,0	42	7,0
120	7,0	40	6,0
120	5,0	40	3,0
114	10,0	35	6,0
114	8,0	30	4,0
110	10,0	27	3,0



DEFINIERTE LEICHTLAUFWALZEN

Auf Anforderung fertigen wir Ihnen Walzen mit definiertem Anlaufgewicht. Dies realisieren wir durch Feinstwuchten, eine spezielle Lagerung sowie Leichtlaufschmierung.

Definierte Leichtlaufwalzen



Beispiel: Basis EconomicRoll® mit einem Anlaufgewicht von 20 Gramm.

1

August Dreckshage GmbH & Co. KG
Walter-Werning-Straße 7
33699 Bielefeld

Auswuchtprotokoll

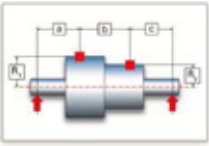
DRECKSHAGE
DAS PARADIES FÜR MASCHINENBAUER

Typdaten

Rotortyp	ER120-2220-2400-DL
Solldrehzahl	500 1/min (Drehrichtung: Normal)

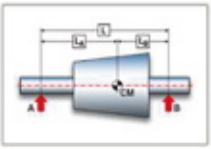
ABC-Geometrie

Position der Ausgleichsebenen	
Abstand a	75,0 mm
Abstand b	2100,0 mm
Abstand c	75,0 mm
Radius 1	54,0 mm
Radius 2	54,0 mm



ISO 1940-1:2003 Rechnung

Berechnungsart nach	Qualitätsstufe G
Abweichung (+/-)%	-10
Gütestufe	G 2,5
Masse des Rotors	16,0 kg
Betriebsdrehzahl	500 1/min
Lagerabstand L	2250,0 mm
Abstand Lager A - Schwerpunkt	1125,0 mm
Abstand Lager B - Schwerpunkt	1125,0 mm



Messergebnisse, Lauf: 1

RotorIdent	ER120-2220-2400-DL\1		
Messdrehzahl	502 1/min		
Unwucht			
Ausgleichsebene 1	916 g·mm	227 °	2,7 * Tol
Ausgleichsebene 2	907 g·mm	295 °	2,6 * Tol
Ausgleich			
Ausgleichsebene 1 - Masse (Anbringen)	17,0 g	47 °	2,7 * Tol
Ausgleichsebene 2 - Masse (Anbringen)	16,8 g	115 °	2,6 * Tol

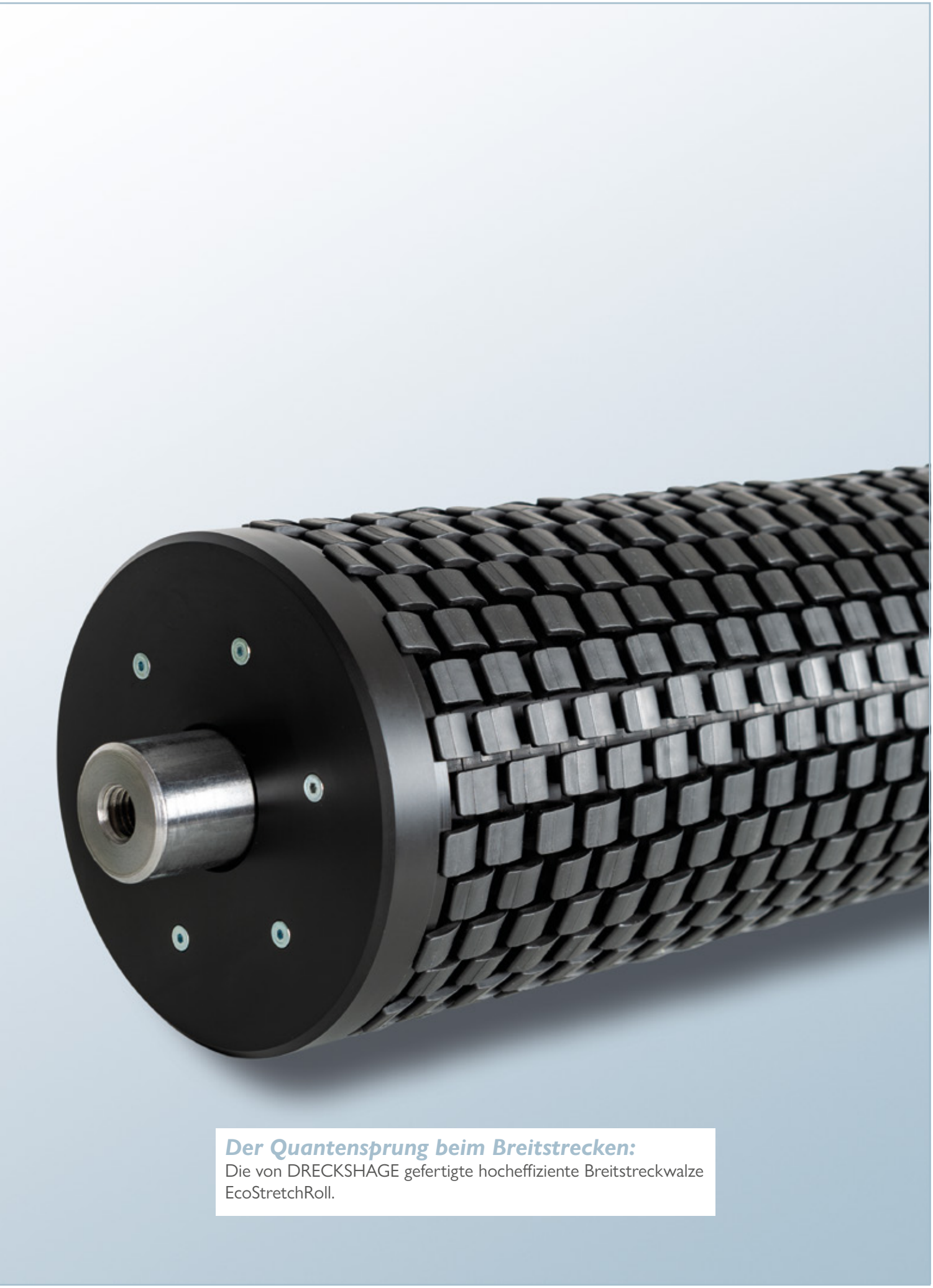
Messergebnisse, Lauf: 2

RotorIdent	ER120-2220-2400-DL\1		
Messdrehzahl	502 1/min		
Unwucht			
Ausgleichsebene 1	48,8 g·mm	280 °	in Tol
Ausgleichsebene 2	77,8 g·mm	313 °	in Tol
Ausgleich			
Ausgleichsebene 1 - Masse (Anbringen)	903 mg	100 °	in Tol
Ausgleichsebene 2 - Masse (Anbringen)	1,44 g	133 °	in Tol

Datum Unterschrift Stempel

DIE **E**CO**S**TRETCH**R**OLL: EINE HOCHEFFIZIENTE BREITSTRECKWALZE FÜR MEDIEN WIE FOLIE, VLIES, TEXTIL ODER PAPIER.

- spreizt selbst Medien mit Schichtstärken <5 µm
- schonende, markierungsfreie und effektive Spreizung
- nahezu verschleißfrei
- ozonbeständig
- einsetzbar für Mehrfachnutzen
- vibrationshemmend
- benötigt keinen eigenen Antrieb oder Justierung der Walze
- FDA-konform lieferbar
- kein funktionsloser Mittelbereich



Der Quantensprung beim Breitstrecken:
Die von DRECKSHAGE gefertigte hocheffiziente Breitstreckwalze EcoStretchRoll.

EcoStretchRoll-ST:

Der Allrounder für Schichtstärken >5 µm.

EcoStretchRoll-BR:

Der Basisring für einfachste Anwendungen.

Vorteile EcoStretchRoll

Bahngeschwindigkeit:
Die EcoStretchRoll kann bis zu 800 m/min eingesetzt werden. Dabei wirkt sie vibrationshemmend und läuft absolut ruhig.

Walzenkörper:
Leichte Aluminium-Walzenrohre mit spezieller Geometrie für hohe Biegefestigkeit. Reaktionsschnell durch geringe Anlaufgewichte und niedrige Massenträgheit.

Kontaktfläche:
Leicht gebogene, große Kontaktflächen gewährleisten eine markierungsfreie Führung ohne Relativbewegung.

Warenbahndicke:
Spreizt jegliche Materialstärken >4 µm und >8 g/m^2.

Mehrfachnutzen:
Einsetzbar für Mehrfachnutzen.

Warenbahnzüge:
Zwischen 25 und 750 N/m Walzenlänge.

Montage:
Jede EcoStretchRoll wird nach Kundenwunsch produziert und einbaufertig geliefert. Sie ist ohne Fremdantrieb oder Justage sofort einsatzbereit.

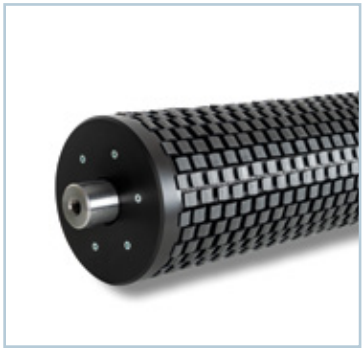
Wirkungsprinzip:
1.400-2.800 unabhängig voneinander arbeitende Einzel-Spreizelemente pro Meter Walzenlänge.

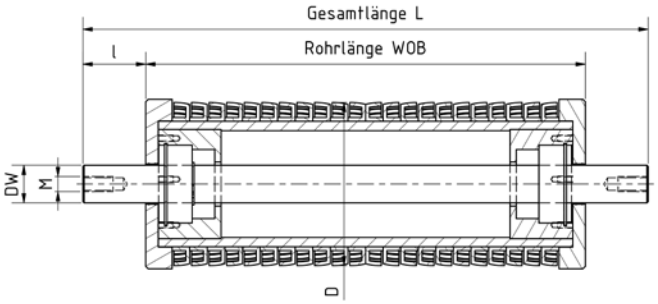
Umschlingung:
Volle Funktionsfähigkeit bei 8-180° Umschlingung.

Materialeigenschaften:
Verschleißfest, temperatur- und ozonbeständig, gutes antistatisches Verhalten sowie nach Wunsch FDA-konform.

Varianten:
Die EcoStretchRoll ist lieferbar in vier Durchmessern (60, 110, 130, 150 mm) und kann nach Kundenwunsch bis max. 7.000 mm produziert werden.

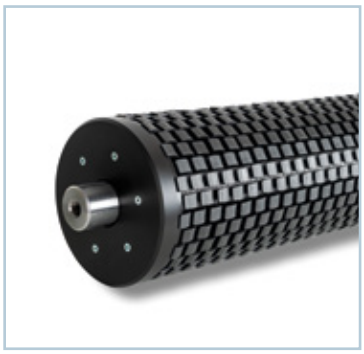
ESR FB-W

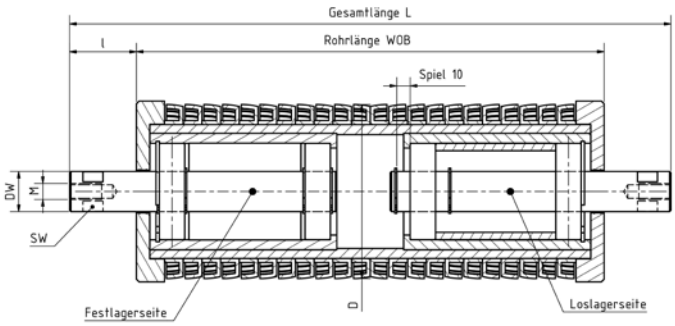




EcoStretchRoll mit durchgehender Achse/Welle				
	ESR 60	**ESR 110**	**ESR 130**	**ESR 150**
D (mm)	60	110	130	150
DW (mm)	15	30	30	35
L, WOB, l, M	frei wählbar			

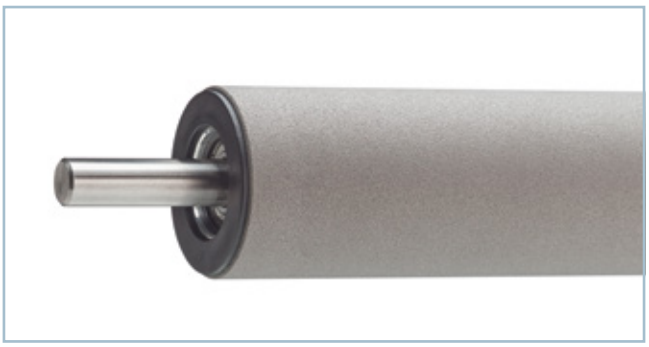
ESR FB-T





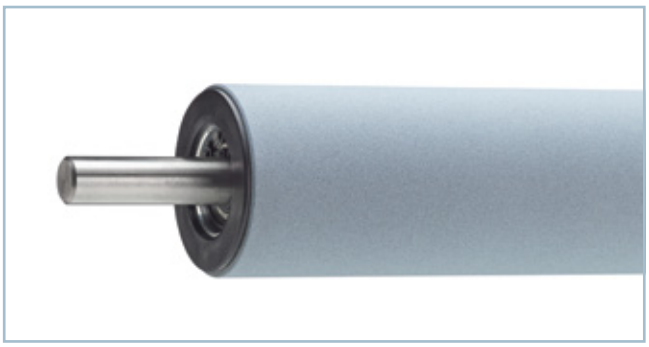
EcoStretchRoll mit Fest- und Loslagerbolzen				
	ESR 60	**ESR 110**	**ESR 130**	**ESR 150**
D (mm)	60	110	130	150
DW (mm)	15	30	30	35
L, WOB, l, M	frei wählbar			

Beschichtungen Technische Walzen



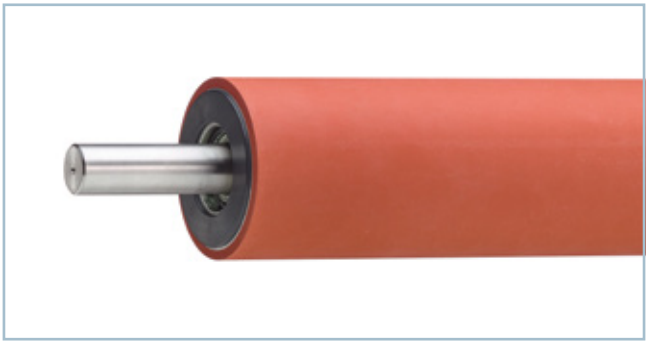
Antihaftbeschichtungen

- ausgezeichnete Antihafteigenschaften
- hoher Verschleißschutz, leichte Reinigung
- auf Wunsch mit FDA-Zulassung
- diverse Oberflächengüten
- gute Mitnahmeeigenschaften (Grip)



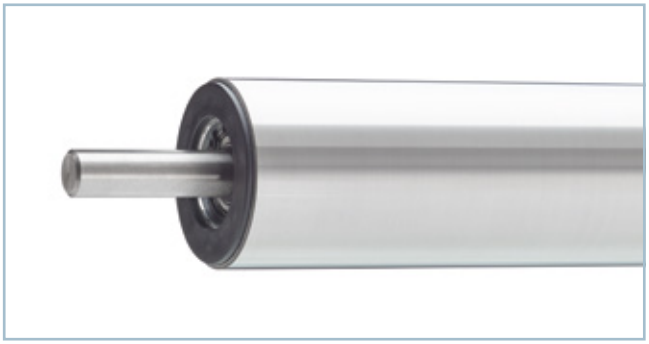
Keramikbeschichtungen

- Härte = 40-65 HRC
- elektrische Isolation
- hohe Schichtstärke bis 2 mm / Rz 2-50 µm
- hohe Temperaturbeständigkeit
- verschleißfest, schnittfest und schleifbar



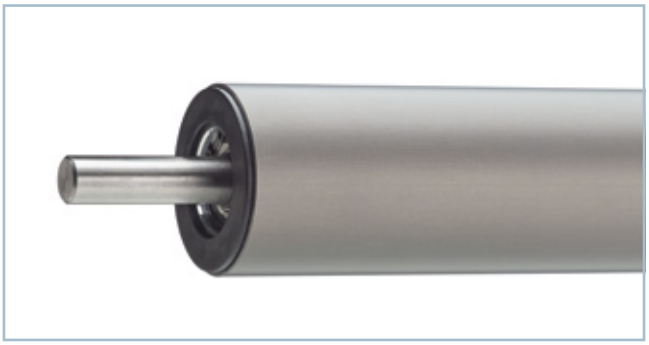
Gummibeschichtungen

- Ausführung nach Kundenwunsch (div. Shore-Härten, Farben, Oberflächenausführungen) mit Grip, Antihaft, Verschleißschutz, elektrischer Leitfähigkeit sowie antistatisch
- z.B. NBR, EPDM, PU, Silikon, NR, XNBR, SBR, CR



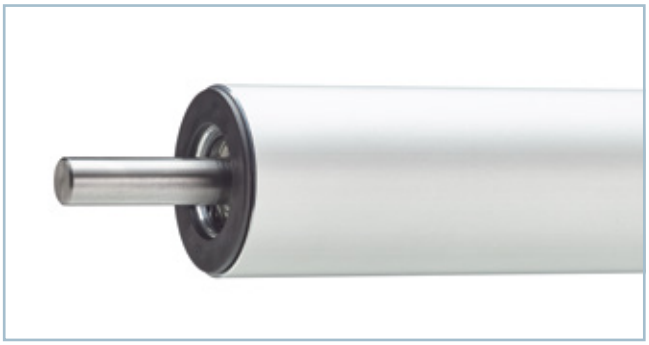
Hartmetallbeschichtungen

- sehr harte Schicht (55-72 HRC)
- schnittfest
- höhere Lebensdauer gegenüber Hartchrom (3-5-fache Standzeit)
- geringe Porosität <1%; Rz 1-25 µm / schleifbar
- erosions-, abrasions- und oxidationsbeständig



Harteloxal

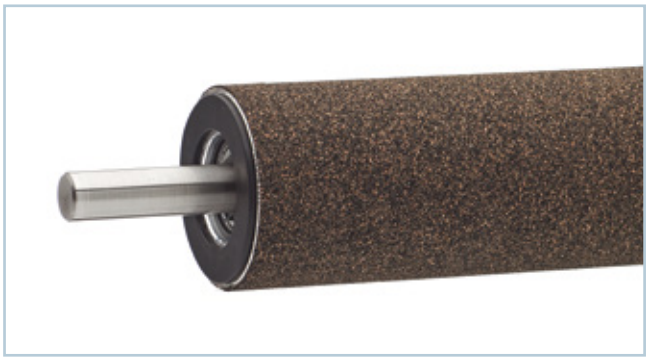
- erhöhter Korrosions- und Verschleißschutz
- Schichtstärke 50+/-10 µm

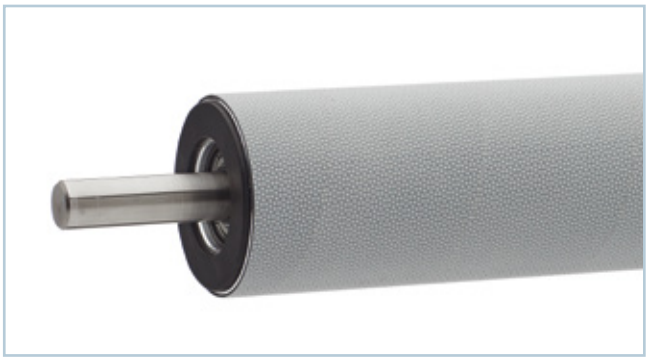


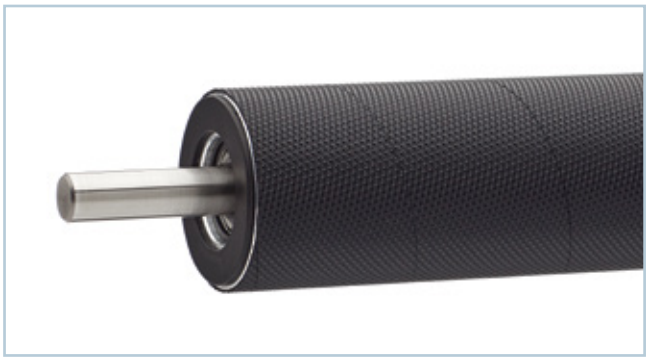
Eloxal E6/EV1

- mittlerer Korrosions- und Verschleißschutz

Walzenbezüge Für unterschiedlichste Anwendungsfälle bietet DRECKSHAGE eine Vielzahl an Walzenbezügen.







WIR FREUEN UNS DARAUF, SIE ZU BEGEISTERN.

Ansprechpartner im Produktbereich TECHNISCHE WALZEN:
Tel.: 0521 / 9259-286
E-Mail: walzen@dreckshage.de

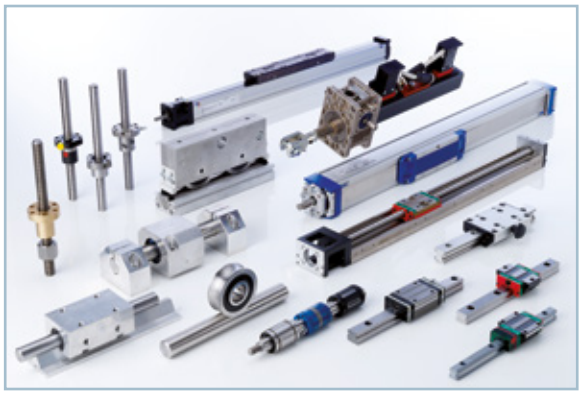
Anfrage-Formulare:
www.dreckshage.de/de/kataloge/walzen

TraceParts CAD-Konfigurator:
CAD-Modelle online konfigurieren
www.dreckshage.de/walzen/konfiguratoren-technische-walzen

DRECKSHAGE

DAS PARADIES FÜR MASCHINENBAUER

Werkstoffe



Lineartechnik

Technische Walzen

Profile + Systeme

August Dreckshage GmbH & Co. KG
Walter-Werning-Straße 7· D-33699 Bielefeld· Telefon: +49 (0)521 9259-0· Fax: +49 (0)521 9259-139
info@dreckshage.de· www.dreckshage.de

TW 0.11.21