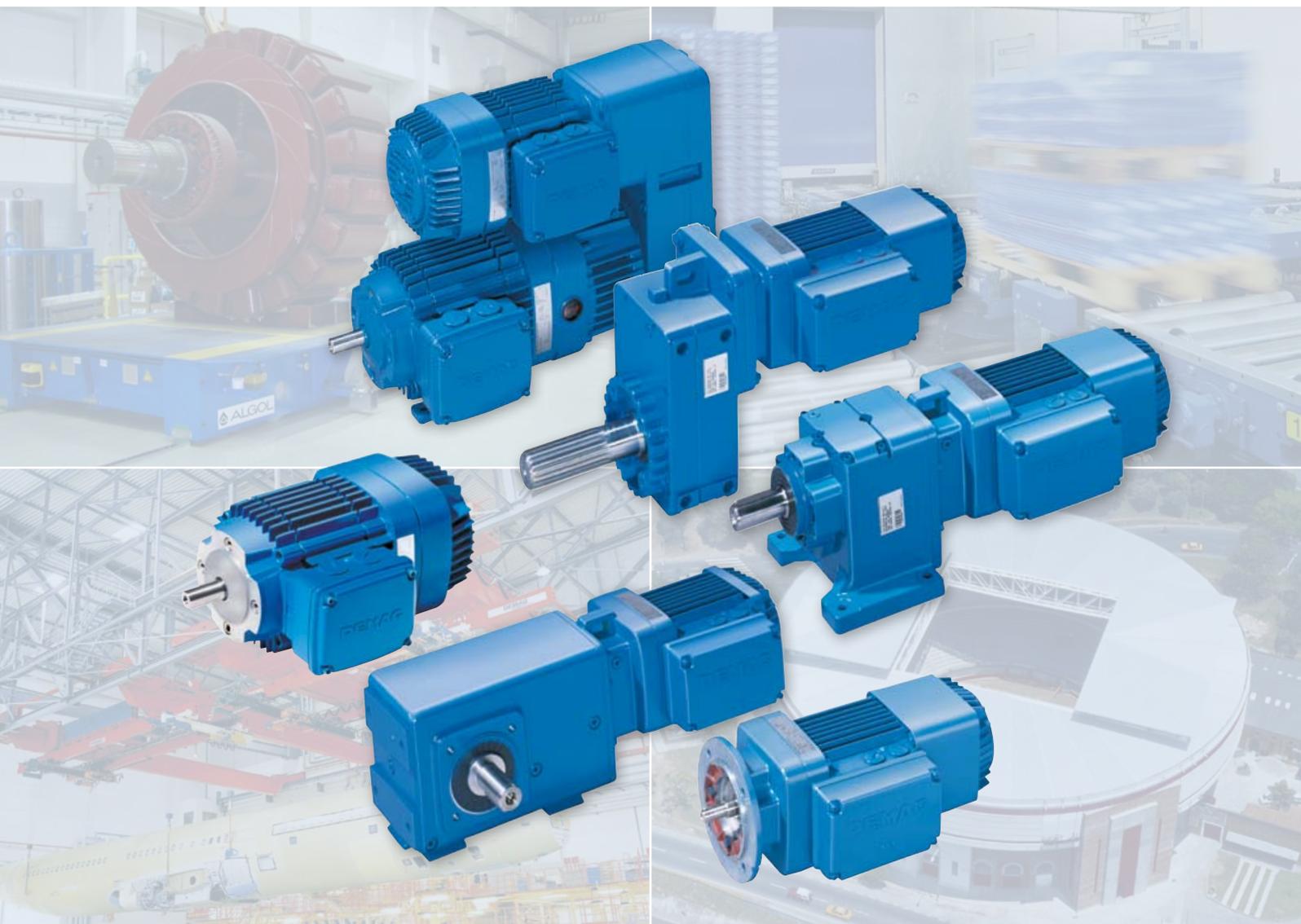


Demag Antriebe

Technik, die bewegt



Demag Antriebe sorgen für Bewegung – vom Sologetriebe bis zur kompletten Fahrinheit



In Kran- und Handhabungstechnik

Unsere Erfahrung für Ihre Lösung

Demag Cranes & Components bietet Materialfluss-, Logistik- und Antriebslösungen höchster Qualität und Leistung. Für jede Branche und Unternehmensgröße, vom Handwerksbetrieb bis zum industriellen Großunternehmen.

Unsere fast 200-jährige Erfahrung im industriellen Kranbau haben wir für unsere Kunden auf andere Anwendungen übertragen und die Antriebstechnik zu einem integralen Bestandteil unserer ganzheitlichen Produktphilosophie gemacht.



In Transportlogistik

Wir sind da, wo Sie etwas antreiben

Demag liefert Antriebsbausteine von der Baugruppe bis zum Komplettsystem und setzt diese selbstverständlich auch in den eigenen Systemprodukten ein.

Demag Antriebstechnik sorgt für Bewegung in nahezu allen Anwendungsbereichen – zuverlässig, sicher und 1000-fach bewährt:

- Kran- und Handhabungstechnik
- Transportlogistik
- Maschinenbau
- Mobile Architektur



38944-5-2

Im Maschinenbau

Einer, der alles kann

Als führender Anbieter für Antriebstechnik bietet Demag Cranes & Components die gesamte Palette an:

- Motoren, Getriebe und Getriebemotoren
- Energiezuführungen
- Frequenzumrichter
- Radsysteme
- Komplette Fahreinheiten

Alle Komponenten sind exakt aufeinander abgestimmt, denn erst durch das perfekte Zusammenspiel der Antriebselemente sowie deren intelligente Ansteuerung entsteht ein effizientes Gesamtsystem.



30180

In mobiler Architektur

Konstruieren leicht gemacht – mit System

Mit unserem Systembaukasten realisieren Sie schnell und wirtschaftlich individuelle Lösungen mit standardisierten Baugruppen.

Das spart wertvolle Zeit bei der Projektierung und schafft Sicherheit bei der Auslegung. Profitieren Sie von unserem umfangreichen Anlagen- und Anwendungs-Know-how.

Demag Antriebstechnik-Baukasten – perfektes Zusammenspiel bewährter Komponenten

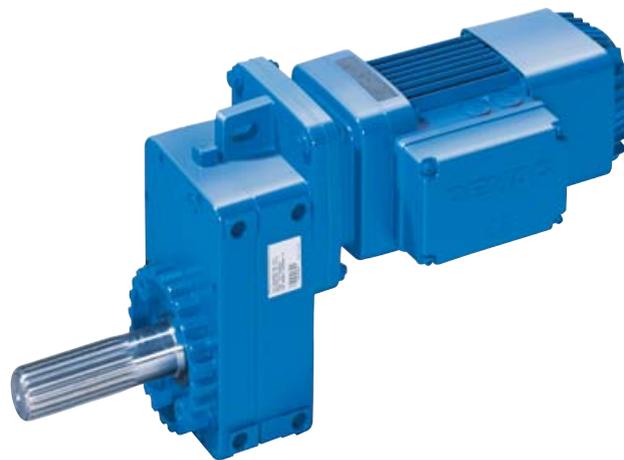


38881-1

39350-7

Frequenzumrichter

- Dedrive Compact STO –
für Motorleistungen bis zu 110 kW
- Dedrive Pro –
für Motorleistungen bis zu 560 kW



Flachtriebemotoren



Winkeltriebemotoren



37399-2

Projektierungshilfe

- Auslegungsoftware
- Online-Konfiguration
- Online-Bestellsystem



Feingangantriebe



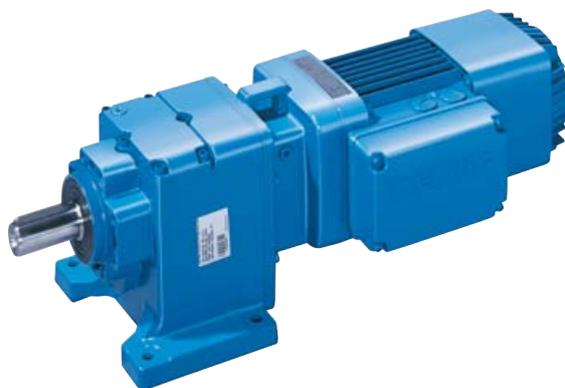
Konsläuferbremsmotoren



37371-1

Stromzuführung DCL

- Bis zu 200 A bei 60 % ED
- Bis zu sieben Leiter

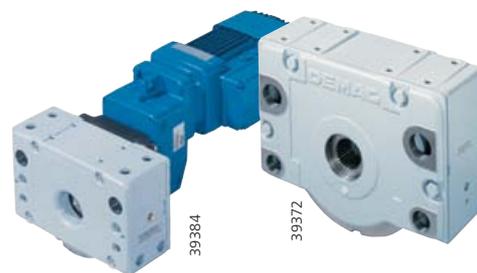


Stirradgetriebemotoren

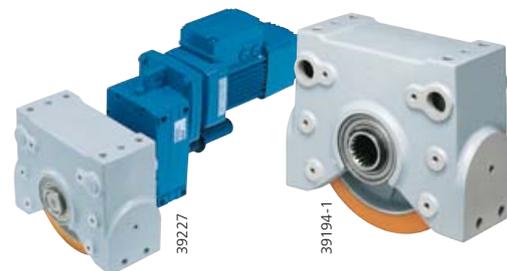
Fahrwerkskomponenten

- Radlasten bis zu 60 t
- Universell anbaubar

Radblock-System DRS



Laufrad-System LRS



Zylinderläufermotoren



Zylinderläuferbremsmotoren

Radblock-System RS



Radsatz DWS



Getriebemotoren – die Kombinierbaren

Sie wollen optimal aufeinander abgestimmte Motoren und Getriebe einsetzen? – Unser modulares Programm umfasst Getriebemotoren mit:

Flachgetriebe	A
Winkelgetriebe	W
Stirnradgetriebe	D

Sie können eine breite Motorenpalette mit den Getrieben kombinieren:

Zylinderläufermotoren	Z
■ Gebremst/ungebremst	ZB/ZN
■ Für allgemeine Anwendungen	ZBA/ZNA
■ Für Fahranwendungen	ZBF
■ Für Dauerbetrieb (Energieeffizienzmotor)	ZBE/ZNE

Konusläuferbremsmotoren	KB
■ Für allgemeine Anwendungen	KBA
■ Für Fahranwendungen	KBF

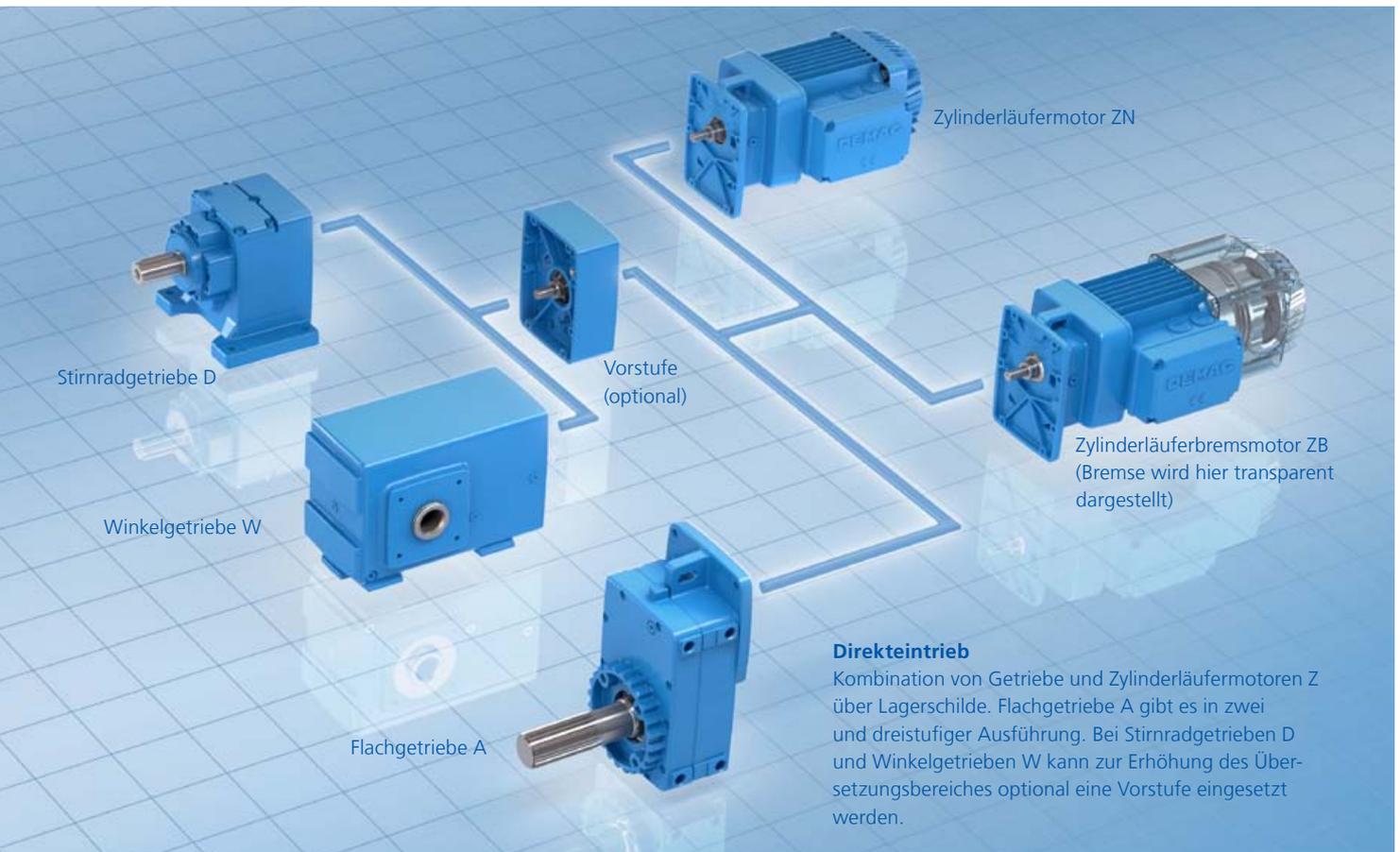
Sie können die Bremse gezielt auslegen

Zur Anpassung des Bremsmoments an die Anwendung bieten wir Ihnen Varianten, die Ihren Anforderungen gerecht werden:

- Zylinderläuferbremsmotoren ZB mit jeweils zwei Bremsenbaugrößen
- Zusätzliche Feinabstufung durch unterschiedliche Anzahl und Art der Bremsfedern
- Konusläuferbremsmotor KB für extrem hohe Bremsarbeit und Schalthäufigkeit

Sie profitieren vom Feingangantrieb FG

Der Feingang ermöglicht große mechanische Drehzahlstufungen bis 500 : 1 zwischen Haupt- und Positioniergeschwindigkeit.



Direkteintrieb

Kombination von Getriebe und Zylinderläufermotoren Z über Lagerschilde. Flachgetriebe A gibt es in zwei und dreistufiger Ausführung. Bei Stirnradgetrieben D und Winkelgetrieben W kann zur Erhöhung des Übersetzungsbereiches optional eine Vorstufe eingesetzt werden.

Z	B	A
		A allgemeine Anwendungen im Aussetzbetrieb E Dauerbetrieb in Wirkungsgradklasse IE2 F Fahrwendungen
	B mit Bremse (ZB, KB) N ohne Bremse (ZN)	
Z Zylinderläufermotor K Konusläuferbremsmotor		

A	M	E
	U Universal- bauform G Fußbauform F Flanschbauform M Drehmomentstützenbauform – Verzahnung D Drehmomentstützenbauform – Flanschverschraubung	V Vollwelle mit Passfeder E Vollwelle mit Evolvente H Hohlwelle mit Passfeder K Hohlwelle mit Evolvente B Hohlwelle mit Schrumpfscheibe
A Flachgetriebe W Winkelgetriebe D Stirnradgetriebe		

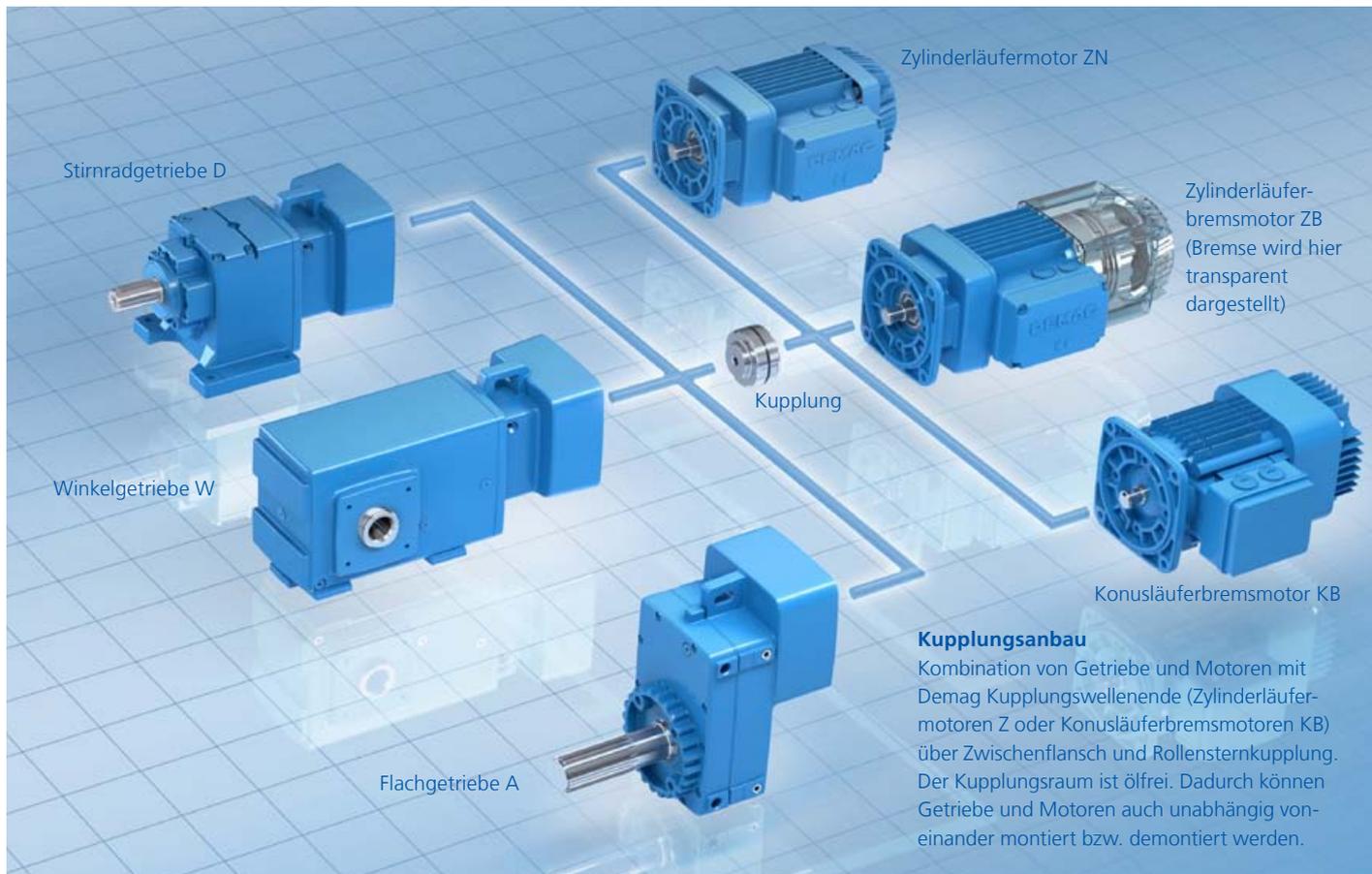
Sie passen unsere Technik einfach an

Unser Baukastensystem ist auf unterschiedlichste Bedürfnisse zugeschnitten. Bereits unsere Standardausführungen eröffnen Ihnen vielfältige Kombinationsmöglichkeiten. Zahlreiche Optionen und Zubehör komplettieren das Spektrum. Anbauvarianten erleichtern die konstruktive Lösung. Drehgeber oder Temperaturwächter erlauben beispielsweise die Integration zusätzlicher Funktionen.

Sie können auf unsere Unterstützung zählen

Über das modulare System hinaus unterstützen wir Sie mit:

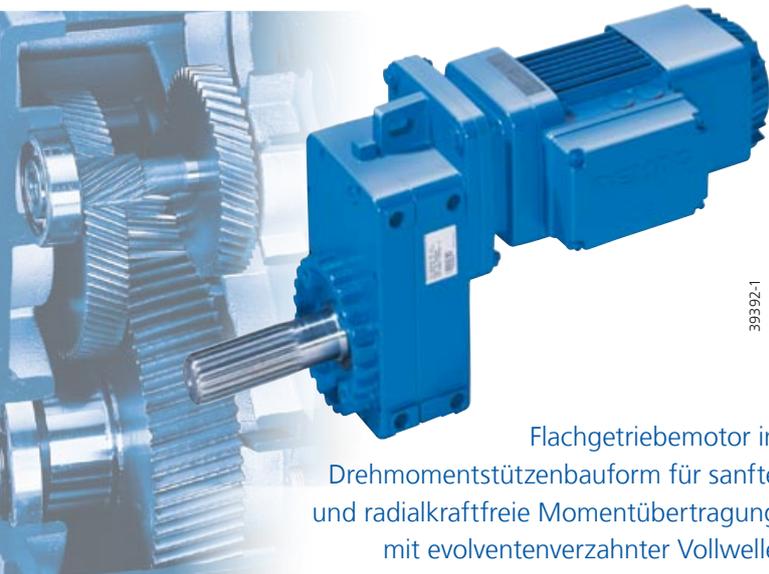
- Einem umfangreichen Katalog mit Detailinformationen
- Software zur Antriebsberechnung
- Einem Onlinetool zur Konfiguration Ihrer Antriebslösung
- Qualifizierter persönlicher Beratung



Kupplungsanbau

Kombination von Getriebe und Motoren mit Demag Kupplungswellenende (Zylinderläufermotoren Z oder Konusläuferbremsmotoren KB) über Zwischenflansch und Rollensternkupplung. Der Kupplungsraum ist ölfrei. Dadurch können Getriebe und Motoren auch unabhängig voneinander montiert bzw. demontiert werden.

Flachgetriebe A – die Platzsparenden



39392-1

Flachgetriebemotor in Drehmomentstützenbauform für sanfte und radialkraftfreie Momentübertragung mit evolventenverzahnter Vollwelle

Sie suchen platzsparende Antriebskonstruktionen? – Unsere Flachgetriebe A sind speziell dafür entwickelt:

- Breites Übersetzungsspektrum
- Wirtschaftliche Lösungen mit hohem Wirkungsgrad
- Praxisgerechte Ausführungen

Mit diesen Eigenschaften haben sie sich für eine Vielzahl von Fahrzeuganwendungen etabliert.

Der Abtrieb – variabel

Als Abtriebswellen stehen Ihnen zur Verfügung:

- Vollwelle
 - Mit Passfeder
 - Mit Evolventenverzahnung (ein-/beidseitig)
- Hohlwelle
 - Mit Passfeder
 - Mit Evolventenverzahnung
 - Mit Schrumpfscheibe

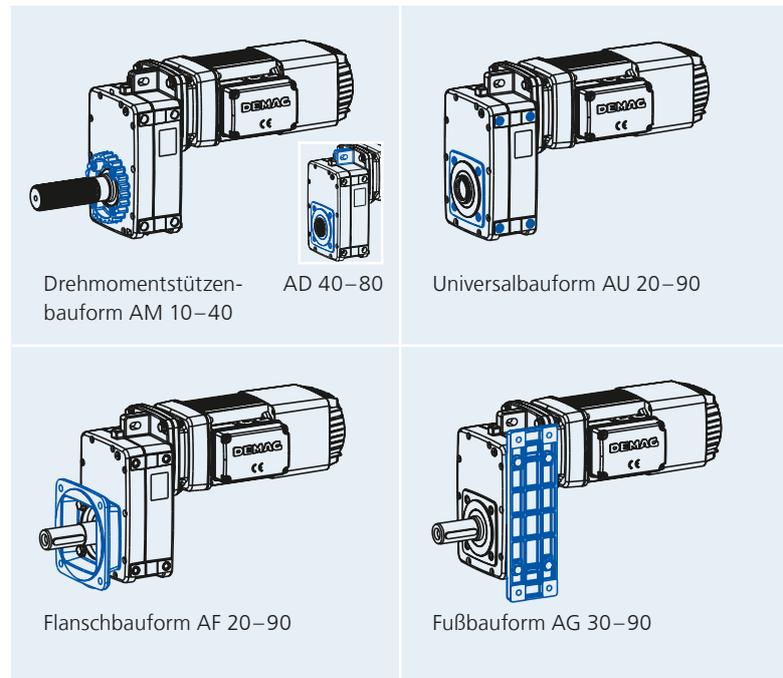
Für Drehmomente von 130 bis 11.500 Nm

Getriebebaugröße	Abtriebsdrehmoment [Nm]	Übersetzungsbereich (i)	
		2-stufig	3-stufig
A10	130	8,32–52,5	–
A20	205	6,21–28,0	31,7–123
A30	370	7,78–71,9	82,4–156
A40	660	8,78–61,6	73,8–256
A50	1.150	8,69–71,6	78,0–218
A60	2.100	8,91–67,9	77,2–297
A70	3.700	9,23–68,1	78,9–267
A80	6.600	9,89–68,9	80,3–281
A90	11.500	10,2–69,7	76,3–274

A10–A40: Aluminiumgehäuse

A50–A90: Graugussgehäuse

Für maximale Flexibilität: 5 Gehäuseausführungen



Lassen bei Konstrukteuren keine Wünsche offen – unterschiedliche Gehäuseausführungen

Die Konstruktion – vorteilhaft

Demag Flachgetriebe erlauben aufgrund ihres großen Achsabstands:

- Konstruktionen mit großer Bodenfreiheit bei eben-erdigen Fahrmanövern
- Den Zentralantrieb in der Variante mit beidseitigem Wellenende

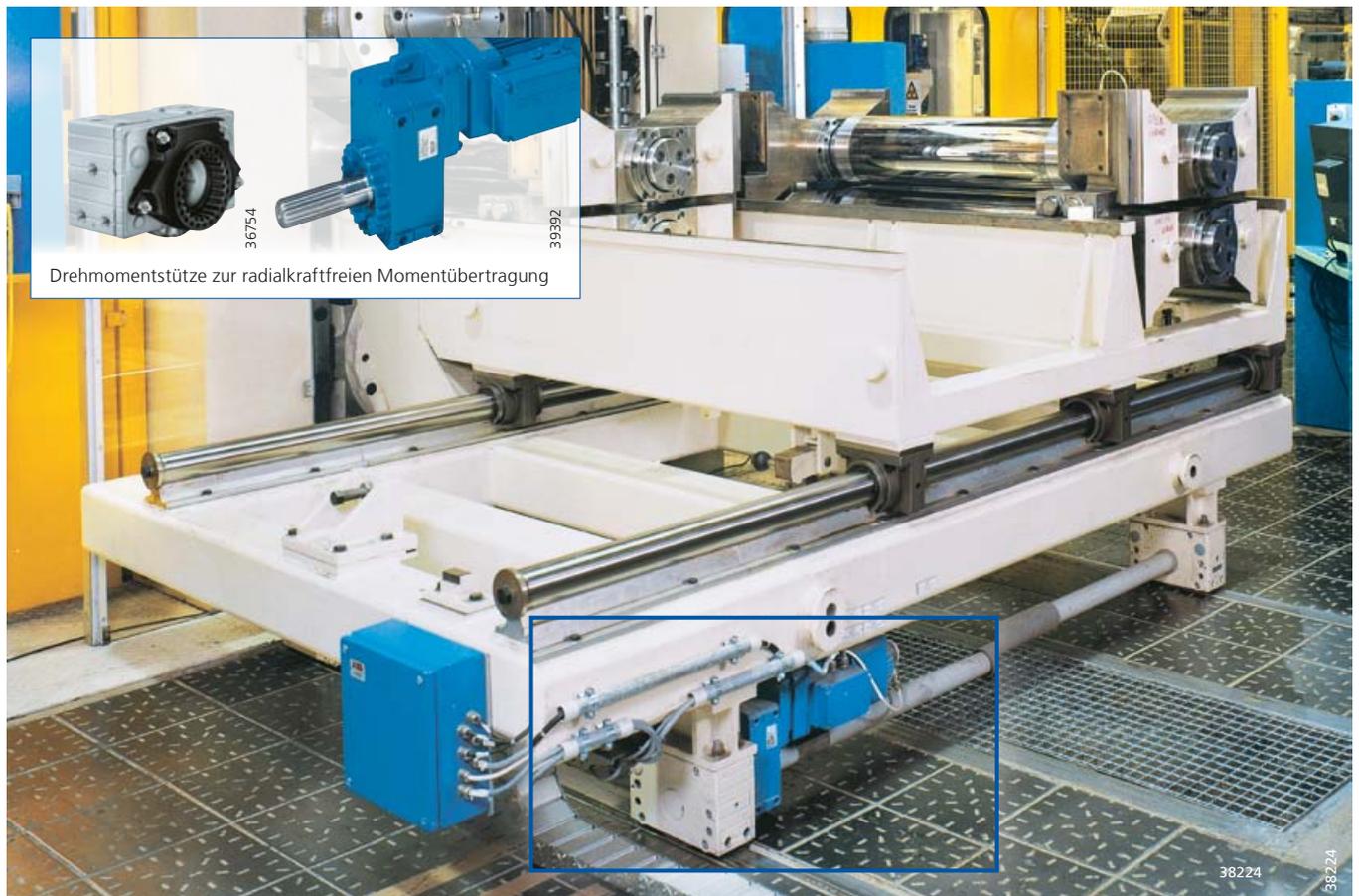
Die Drehmomentübertragung – bewährt

Die Drehmomentstützenbauform AM ist als Aufsteckgetriebe mit integriertem Drehmomentzahnkranz konzipiert (AM 10-40). Diese überträgt das Antriebsmoment über eine spezielle Drehmomentstütze nahezu radialkraftfrei auf den Demag Radblock DRS. Eine intelligente Kombination, die sich beispielsweise für Fahrtriebe mit Umschaltbetrieb besonders bewährt hat und von der auch Sie profitieren.

Auf einen Blick

- 9 Getriebebaugrößen
- Drehmomente von 130 bis 11.500 Nm
- Direkteintrieb oder Kupplungsanbau
- 5 Gehäuseausführungen
- 5 Wellenbauformen
- Viele weitere Optionen und Zubehör (siehe Seite 18)

Flachgetriebemotoren: Hier als Zentralantrieb mit großer Bodenfreiheit an einem Werkzeugwechselwagen. Sie arbeiten besonders effektiv in Verbindung mit Demag Radblöcken und passenden Drehmomentstützen



Winkelgetriebe W – die Kompakten



39389-1

Winkeltriebemotor in Universalbauform für flexiblen Anbau

Sie suchen Winkelgetriebe für kompakte Konstruktionen? – Unsere Winkelgetriebe sind dafür prädestiniert. So kann zum Beispiel der Fahrtrieb auch bei geringem Schienenabstand problemlos realisiert werden:

- Großer Drehmomentbereich von 120 bis 12.000 Nm
- Weites Übersetzungsspektrum

Die Hypoidgetriebe – laufruhig

Die Baugrößen W10 bis W50 sind als Hypoidgetriebe ausgeführt:

- Hohe Laufruhe
- Hoher Übersetzungsbereich in der Hypoidstufe

Die Kegelradgetriebe – effizient

Bei den Getrieben W60 bis W100 handelt es sich um Kegelradgetriebe:

- Hervorragender Wirkungsgrad
- Dreistufige Ausführung für hohe Übersetzung bereits in der Grundauführung

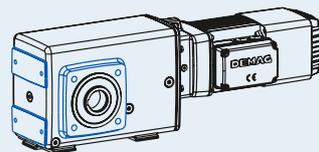
Für Drehmomente von 120 bis 12.000 Nm

Getriebebaugröße	Abtriebsdrehmoment [Nm]	Übersetzungsbereich (i)		
		2-stufig	3-stufig	4-stufig
W10	120	5,34–100	–	–
W20	200	5,45–90,1	97,1–369	–
W30	330	3,73–90,1	107–369	–
W40	500	3,87–90,8	99,6–371	–
W50	800	4,94–94,3	99,9–386	–
W60	1.350	–	12,6–95,1	113–388
W70	2.500	–	13,7–102	113–399
W80	4.000	–	15,3–113	126–441
W90	7.000	–	15,9–111	126–434
W100	12.000	–	16,5–113	121–485

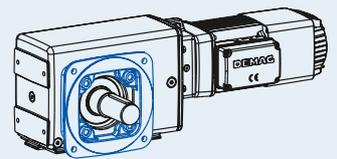
W10 – W40: Aluminiumgehäuse

W50 – W100: Graugussgehäuse

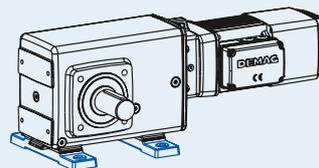
Für maximale Flexibilität: 4 Gehäuseausführungen



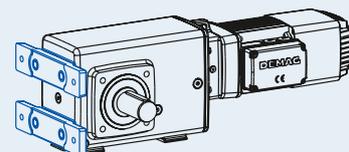
Universalbauform WU



Flanschbauform WF



Fußbauform 1 WG – unten



Fußbauform 2 WG – stirnseitig

Immer passend – unterschiedliche Gehäuseausführungen

Der Abtrieb – variabel

Als Abtriebswellen stehen Ihnen zur Verfügung:

- Vollwelle
 - Mit Passfeder (rechts/links/beidseitig)
 - Mit Evolventenverzahnung (rechts/links/beidseitig)
- Hohlwelle
 - Mit Passfeder
 - Mit Evolventenverzahnung
 - Mit Schrumpfscheibe

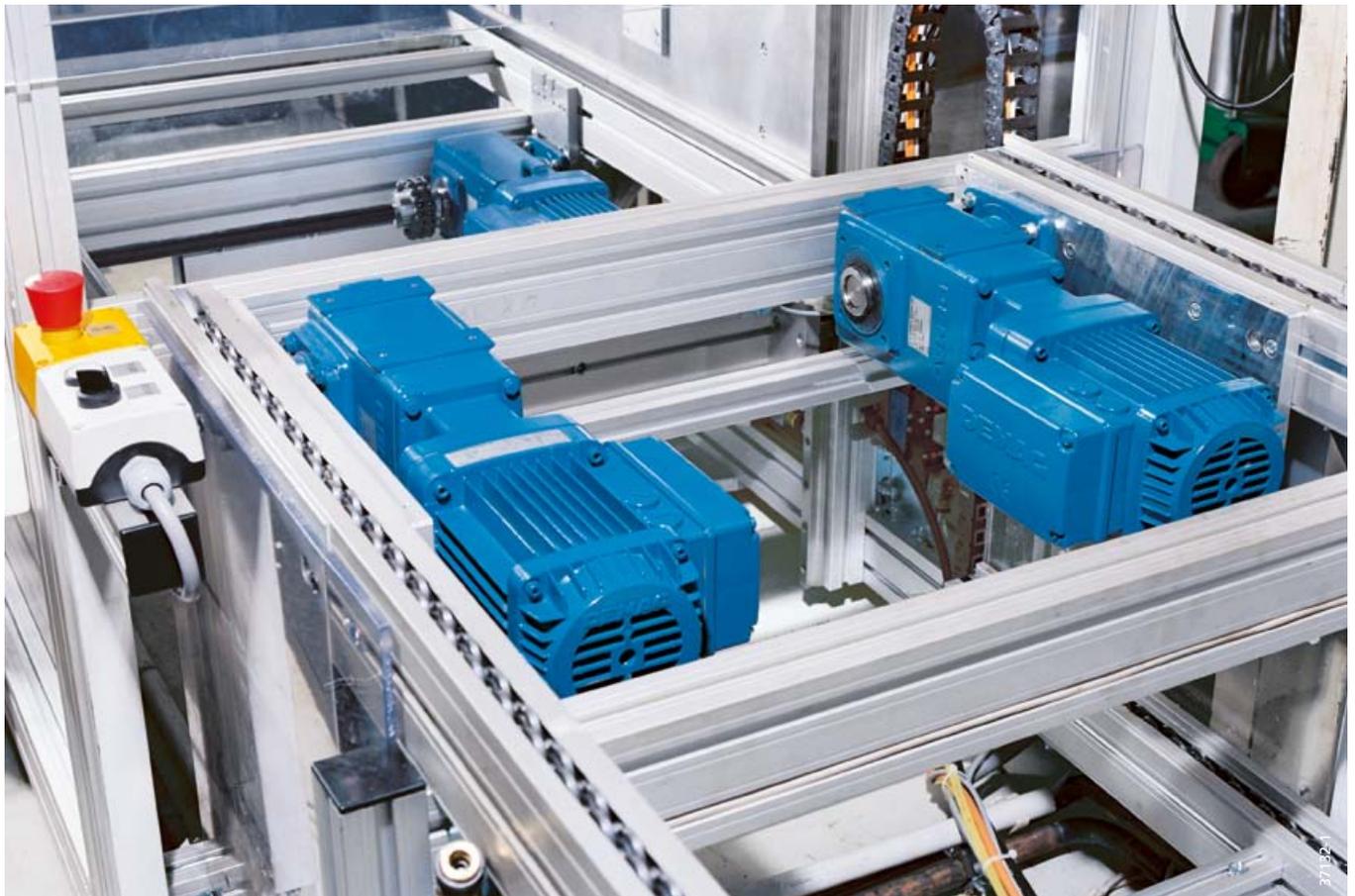
Varianten mit ein- oder beidseitigem Wellenende:

Diese erlauben in Verbindung mit dem Demag Radblock-System DRS Lösungen sowohl mit Einzel- als auch mit Zentralantrieb.

Auf einen Blick

- 10 Getriebebaugrößen
- Drehmomente von 120 bis 12.000 Nm
- Hypoidgetriebe W10 – W50 für besondere Laufruhe
- Kegelradgetriebe W60 – W100 mit hohem Wirkungsgrad
- Direkteintrieb oder Kupplungsanbau
- 4 Gehäuseausführungen
- 5 Wellenbauformen
- Viele weitere Optionen und Zubehör (siehe Seite 18)

Winkeltriebemotoren: Besonders geeignet für kompakt konstruierte Antriebslösungen. In dem gezeigten Beispiel können die beiden Antriebe der Förderband-Kettenstränge problemlos nebeneinander angeordnet werden



Stirnradgetriebe D – die Robusten



39381

Stirnradtriebemotor
in Fußbauform für
robuste Antriebslösungen

Sie benötigen widerstandsfähige Antriebslösungen? – Demag Stirnradgetriebe D zeichnen sich insbesondere durch ihre Robustheit aus:

- Drehmomentbereich von 90 bis 5.800 Nm
- Ausgezeichneter Wirkungsgrad durch Einsatz von Stirnrädern
- Hohe Radialkräfte an der Abtriebswelle zulässig

Der Abtrieb – nach Maß

Auf Grund der koaxialen Bauform der Stirnradgetriebe wird die Abtriebswelle als Vollwelle mit Passfeder ausgeführt.

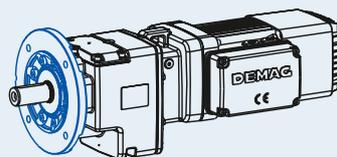
Für Drehmomente von 90 bis 5.800 Nm

Getriebe- baugröße	Abtriebs- drehmoment [Nm]	Übersetzungsbereich (i)	
		2-stufig	3-stufig
D11	90	2,88–66,5	–
D21	130	2,88–66,5	–
D31	200	3,23–61,6	66,4–253
D41	330	3,23–58,6	49,5–240
D50	550	2,78–61,4	71,9–251
D60	1.000	6,44–48,4	57,5–197
D70	1.800	6,89–51,3	56,7–201
D80	3.200	7,03–49,5	55,5–192
D90	5.800	7,49–51,2	55,1–220

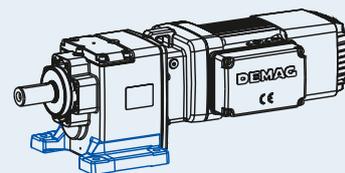
D11 – D41: Aluminiumgehäuse

D50 – D90: Graugussgehäuse

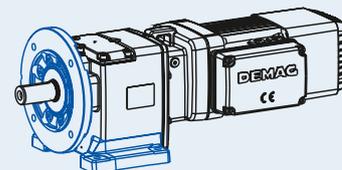
Für maximale Flexibilität: 3 Gehäuseausführungen



Flanschbauform DF



Fußbauform DG



Fuß-/Flanschbauform DU 11–41

So variabel wie Ihre Konstruktionen –
unterschiedliche Gehäuseausführungen

Die Gehäuseausführung – nach Wunsch

Bei den Baugrößen D11 bis D41 können sowohl Flansche mit Innengewinde als auch Flansche mit Durchgangsbohrung angeschraubt werden. Weitere Besonderheit dieser Baugrößen ist die Gehäuseausführung in kombinierter Fuß-/Flanschbauform.

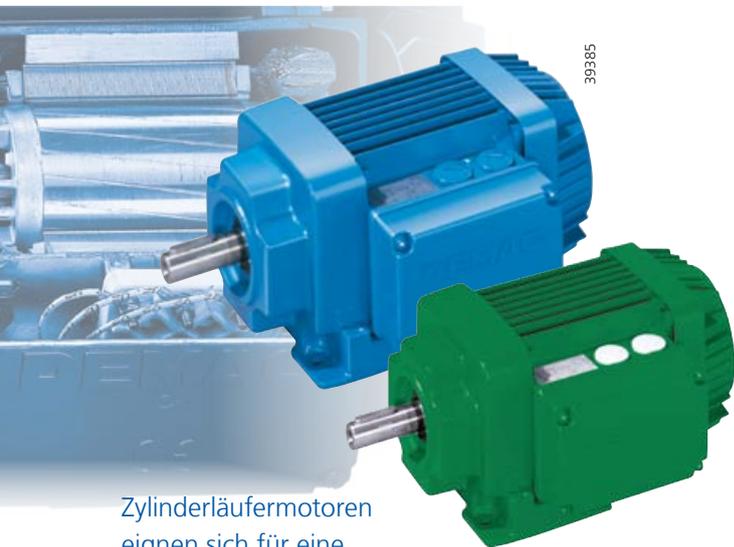
Auf einen Blick

- 9 Getriebebaugrößen
- Drehmomente von 90 bis 5.800 Nm
- Direkteintrieb oder Kupplungsanbau
- 3 Gehäuseausführungen
- Abtrieb über Vollwelle mit Passfeder
- Viele weitere Optionen und Zubehör (siehe Seite 18)

Stirradgetriebe D: Auf Grund ihrer koaxialen Bauform sind diese für das hier gezeigte Hängeförderersystem die Antriebsvariante der Wahl



Zylinderläufermotoren Z – die Universellen



Zylinderläufermotoren eignen sich für eine breite Anwendungspalette

Sie wollen Motoren, die unterschiedlichste Aufgaben der Antriebstechnik zuverlässig und effektiv erfüllen? – Unsere Zylinderläufermotoren Z werden Ihren Ansprüchen gerecht:

- Gezielte Abstimmung auf unser Getriebeprogramm
- Einfache Projektierung
- Bestmögliche Antriebseffizienz

Ihre Aufgabenstellung – immer die richtige Lösung

Zylinderläufer Z stehen Ihnen mit Leistungen bis zu 45 kW zur Verfügung:

- 2-, 4-, 6- und 8-polig (Leistungen nach IEC gestuft)
- Polumschaltbar mit zwei Drehzahlen
- Gebremst (ZB) und ungebremst (ZN)

Ihre Anwendung – immer der richtige Zylinderläufer

- ZBA/ZNA-Motoren für Fahrwendungen mit Umrichter
- ZBF-Motoren für Fahrwendungen direkt am Netz
- ZBE/ZNE-Motoren für Dauerbetrieb in Wirkungsgradklasse IE2

Für Leistungen bis 45 kW: 4-polige ZBA/ZNA-Motoren

Benennung ZBA = gebremst ZNA = ungebremst	Leistung [kW] 60 % ED Temp. 60 °C
ZBA/ZNA 63 B4	0,18
ZBA/ZNA 71 A4	0,25
ZBA/ZNA 71 B4	0,37
ZBA/ZNA 80 A4	0,55
ZBA/ZNA 80 B4	0,75
ZBA/ZNA 90 A4	1,1
ZBA/ZNA 90 B4	1,5
ZBA/ZNA 100 AL4	2,2
ZBA/ZNA 100 B4	3
ZBA/ZNA 112 A4	4
ZBA/ZNA 132 AL4	5,5
ZBA/ZNA 132 B4	7,5
ZBA/ZNA 132 C4	9,5
ZBA/ZNA 160 AL4	11
ZBA/ZNA 160 B4	15
ZBA/ZNA 180 A4	18,5
ZBA/ZNA 180 B4	22
ZBA/ZNA 200 A4	30
ZBA/ZNA225 AL4	37
ZBA/ZNA 225 B4	45

Wirkungsgrade gemäß IE2: 4-polige ZBE/ZNE-Motoren

Benennung ZBE = gebremst ZNE = ungebremst	Leistung [kW] 100 % ED Temp. 40 °C	Wirkungsgrad [%]		
		η_{50}	η_{75}	η_{100}
ZBE/ZNE 80 B4	0,75	79,3	82,2	79,6
ZBE/ZNE 90 A4	1,1	79,8	82,3	81,4
ZBE/ZNE 90 B4	1,5	82,1	83,4	82,8
ZBE/ZNE 100 A4	2,2	83,8	84,9	84,3
ZBE/ZNE 100 B4	3	83,6	86,4	85,5
ZBE/ZNE 112 A4	4	86	87,4	86,6
ZBE/ZNE 132 A4	5,5	87,2	88,3	87,7
ZBE/ZNE 132 B4	7,5	87,5	90,3	88,7
ZBE/ZNE 160 A4	11	89	90,8	89,8
ZBE/ZNE 160 B4	15	89,2	91,8	90,6
ZBE/ZNE 180 A4	18,5	89,3	92,4	91,2
ZBE/ZNE 180 B4	22	89,2	92,3	91,6
ZBE/ZNE 200 A4	30	88,4	92,8	92,3
ZBE/ZNE 225 A4	37	90,8	93,2	92,7
ZBE/ZNE 225 B4	45	92,2	93,5	93,1

Ihre Bremsansprüche – immer richtig konfiguriert

Demag Zylinderläuferbremsmotoren ZB sind mit Scheibenbremsen ausgerüstet. Im stromlosen Zustand werden die Gleichstrombremsen durch Federkraft gehalten.

Optimale Anpassung an Ihre Applikation:

- Zwei Bremsenbaugrößen je Motorbaugröße wählbar
- Noch feinere Abstufung des Bremsmoments durch Federn unterschiedlicher Zahl und Stärke
- Verschiedene Ansteuerbausteine zur Erzielung anwendungsgerechter Schaltzeiten

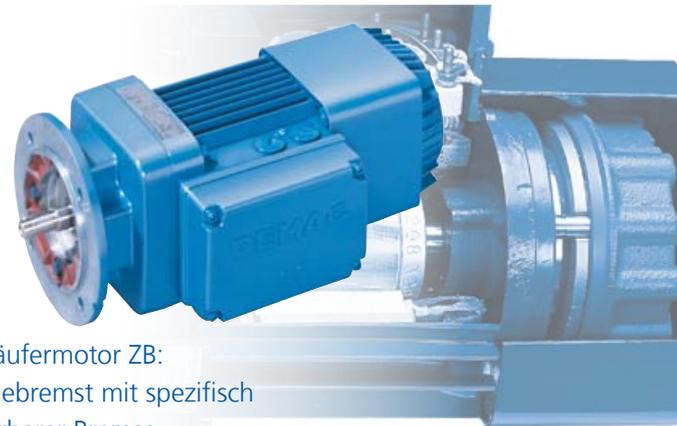
Das Bremsmoment ist von 0,9 Nm (Bremsenbaugröße B003) bis 680 Nm (Bremsenbaugröße B680) projektierbar.

Auf einen Blick

- Motorleistung bis zu 45 kW
- Polzahlen: 2, 4, 6, 8
- Polumschaltbare Motoren mit zwei Drehzahlen
- Gebremst und ungebremst
- Bremsmomente projektierbar von 0,9 bis 680 Nm
- ZBA/ZNA für Fahrwendungen mit Umrichter, ZBF für netzbetriebenes Fahren sowie ZBE/ZNE für Dauerbetrieb
- Viele weitere Optionen und Zubehör (siehe Seite 18)

Fahrwendungen am Netz: 8/2-polige ZBF-Motoren

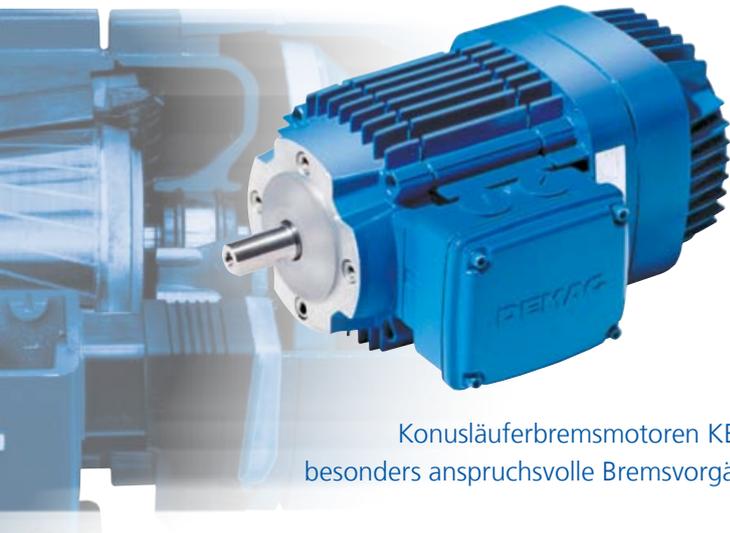
Benennung	Leistung [kW] 40 / 40 % ED Temp. 40 °C
ZBF 63 A 8/2	0,06 / 0,25
ZBF 71 A 8/2	0,09 / 0,34
ZBF 80 A 8/2	0,13 / 0,5
ZBF 90 B 8/2	0,2 / 0,8
ZBF 100 A 8/2	0,29 / 1,2
ZBF 112 A 8/2	0,46 / 1,9
ZBF 132 A 8/2	0,72 / 2,9
ZBF 132 B 8/2	0,88 / 3,5



Zylinderläufermotor ZB:
Perfekt gebremst mit spezifisch
projektierbarer Bremse

39380-1

Konsläuferbremsmotoren KB – die Zuverlässigen



39543-1

Konsläuferbremsmotoren KB für besonders anspruchsvolle Bremsvorgänge

Demag Konsläuferbremsmotoren KB mit Leistungen bis zu 55 kW bei 40 % Einschaltdauer bieten Ihnen ein einzigartiges Bremsprinzip:

- Einfach
- Robust
- Zuverlässig

Genial einfach – einfach genial

Die Bremse ist mechanisch mit dem Läufer verbunden. Beim Einschalten bewirkt die konische Konstruktion eine axiale Bewegung. Der Läufer wird zusammen mit der Bremsscheibe in Richtung Antriebsseite gezogen.

Einfach vorteilhaft

- Schaltelemente für die Bremse nicht erforderlich: separate Ansteuerung entfällt
- Bremswärme wird über die großflächige Bremshaube effektiv abgeführt: hohe Lebensdauer der Bremsbeläge
- Bremsscheibe bildet zugleich den Motorlüfter: geringe Baulänge, gute Wärmeabführung
- Bremsscheibe in zwei Ausführungen: leicht für KBA-Motoren, schwer mit erhöhtem Trägheitsmoment für KBF-Motoren

Ihre Anwendung – immer der richtige Konsläufer

Neben 2, 4, 6 und 8-poligen und polumschaltbaren Varianten gibt es zwei spezielle KB-Baureihen:

- KBA für Start-Stopp-Aufgaben mit kurzen Taktzeiten
- KBF für netzbetriebenes Fahren

Außerdem gibt es mit dem KBS-Motor eine Variante mit spezieller Wicklung für den Stillstandsbetrieb.

Für Leistungen bis 55 kW: 4-polige KBA-Motoren

Benennung	Leistung [kW] 40 % ED	Bremsmoment [Nm]
KBA 71 A4	0,48	6,7
KBA 71 B4	0,72	8,7
KBA 80 A4	1,05	14,5
KBA 80 B4	1,3	17,5
KBA 90 A4	1,65	23
KBA 90 B4	2,0	29
KBA 100 A4	2,4	38
KBA 100 B4	3	48
KBA 112 B4 A	3,6	56
KBA 112 B4	4,5	68
KBA 125 B4 A	6	82
KBA 125 B4	7,4	94
KBA 140 B4 A	9,6	130
KBA 140 B4	11,5	166
KBA 160 B4	20	215
KBA 180 A4	30	335
KBA 200 B4	40	430
KBA 225 B4	55	610

Absolut synchron

Die Bremse wird prinzipbedingt exakt im selben Moment gelüftet, in dem sich der Motor zu drehen beginnt. Beim Abschalten fällt die Bremse federkraftbetätigt direkt wieder ein.

Souverän bremsen

Unser KB-Motor ist überall dort überlegen, wo höchste Anforderungen an die Bremse gestellt werden:

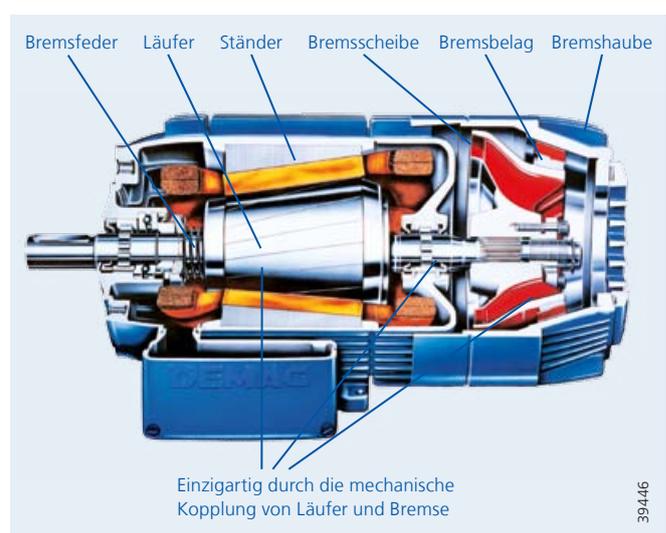
- Besonders hohe Bremsarbeit möglich
- Extrem große Schalthäufigkeit zulässig
- Unempfindlich gegen kurzzeitige Überlastung

Auf einen Blick

- Motorleistung bis zu 55 kW bei 40 % ED
- Polzahlen: 2, 4, 6, 8
- Polumschaltbare Motoren mit zwei Drehzahlen
- KBA für Start-Stopp-Antriebe, KBF für Fahren direkt am Netz
- Viele weitere Optionen und Zubehör (siehe Seite 18)

Fahranwendungen am Netz: 8/2-polige KBF-Motoren

Benennung	Leistung [kW] 40/40 % ED	Bremsmoment [Nm]
KBF 71 A 8/2	0,04 / 0,2	1,4
KBF 71 B 8/2	0,06 / 0,3	1,6
KBF 80 A 8/2	0,13 / 0,5	3,2
KBF 90 A 8/2	0,2 / 0,8	5,2
KBF 100 A 8/2	0,26 / 1,2	7,0
KBF 112 A 8/2	0,42 / 1,9	11,8
KBF 125 A 8/2	0,65 / 2,9	17
KBF 140 A 8/2	1,1 / 4,5	24,3



Rund-um-Ausstattung und Zubehör

Sie sind anspruchsvoll und möchten mehr? – Bereits in den Standardausführungen bietet Ihnen Demag Antriebstechnik vielfältige Möglichkeiten, durch maßgeschneiderte Funktionalität die unterschiedlichsten Anforderungen zu erfüllen.

Sie wollen individuelle Lösungen? – Mit Hilfe optionaler Ausstattung und Zubehör können Sie Ihre Lösung noch besser an Ihre aufgabenspezifischen Besonderheiten und individuellen Einsatzbedingungen anpassen.

Getriebe

Optionen	Flachgetriebe A	Winkelgetriebe W	Stirradgetriebe D
Drehmomentstützen	■	■	
Fußleisten/-platten	■	■	
Anbauflansche	■	■	■ *
Erweiterter Temperaturbereich	■	■	■
Sonderfarbgebung	■	■	■
Sonderschmierstoffe	■	■	■
Getriebe-Entlüftung**	■	■	■
Doppelgetriebe***	■	■	■

* bei Baugrößen D11 – D41

** Standard ab Baugröße 50

*** für besonders niedrige Drehzahlen

Motoren

Optionen	Zylinderläufermotor Z	Konusläuferbremsmotor KB
Wicklungsschutz		
- Kaltleiter	■	■
- Temperaturwächter	■	■
Drehgeber		
- Einbau-Impulsgeber	■	■
- Anbau-Impulsgeber	■	■
- Integrierter Anbau-Impulsgeber	■	
Elektrischer Steckeranschluss	■	■
Erhöhte Schutzart	■	■
Stillstandsheizung		
- Heizband	■	■
- Über Motorwicklung	■	
Fremdlüfter		
- Einbau-Fremdlüfter	■	
- Anbau-Fremdlüfter	■	■
Schwerer Lüfter	■	
Schwere Bremsscheibe		■
Schutzdach/-teller	■	■

Bremsen

Optionen	Zylinderläufermotor Z	Konusläuferbremsmotor KB
Handbremslüftung	■	■
Bremsfunktionskontrolle	■	
Bremsnachstellüberwachung	■	
Abdichtung/erhöhte Schutzart	■	
Verschiedene Ansteuerbausteine	■	
Geschlossener Bremsraum		■
Not-Halt-Bremsbelag	■	



Demag Antriebe – Motoren für alle Fälle

Speziell für Dauerbetrieb

Für Anwendungen mit Dauerbetrieb wurde der Zylinderläufermotor ZBE/ZNE speziell entwickelt. Er erfüllt die Anforderungen der Wirkungsgradklasse IE2 nach IEC-Norm 60034.

Wir machen Ihre Technik mobil

Der mit Abstand überwiegende Einsatz von Demag Motoren erfolgt im Bereich von Fahrwendungen und Start-Stopp-Vorgängen. Mit einer Einschaltdauer $\leq 60\%$ fallen sie nicht unter die EuP-Richtlinie. Für diese Anwendungen hervorragend geeignet sind unsere Zylinderläufermotoren ZBA/ZNA und ZBF sowie die Konusläuferbremsmotoren KBA und KBF.

Für den Stillstandsbetrieb als Variante der Start-Stopp-Anwendung steht mit dem Typ KBS eine spezielle Variante des Konusläuferbremsmotors zur Verfügung.

Wir machen Ihre Antriebslösung wirtschaftlich

Alle Demag Motoren werden im Hinblick auf Energieeffizienz und Wirtschaftlichkeit entwickelt und gefertigt. Entscheidend für die Effizienz und damit den kostengünstigen Betrieb einer Antriebslösung ist aber auch die konstruktive Abstimmung des Motors auf das jeweilige Fahrprofil.

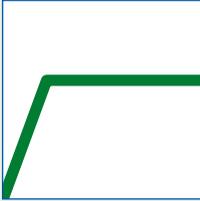
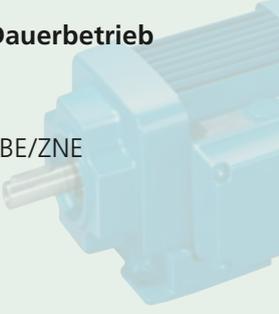
Sie suchen? – Wir bieten Ihnen:

- Den richtigen Motor für Ihre Anwendung
- Unterstützung bei der Projektierung
- Perfekte Systemlösungen mit unserem Baukasten

Anwendungsspektrum der Demag Antriebstechnik

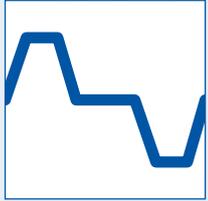
Dauerbetrieb

ZBE/ZNE



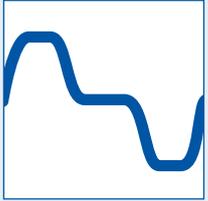
Fahrwendungen – Netzbetrieb

ZBF
KBF



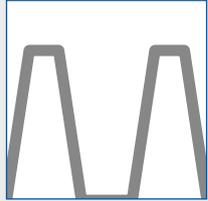
Fahrwendungen – Umrichterbetrieb

ZBA/ZNA



Start-Stopp-Anwendungen

KBA

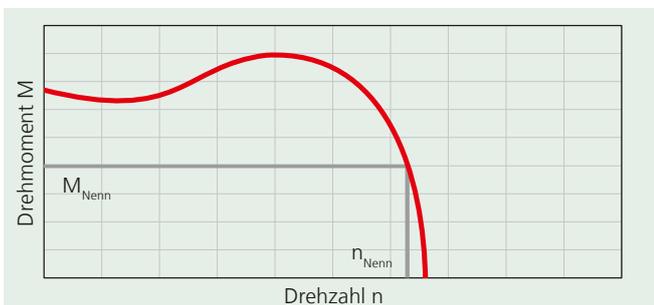


Dauerbetrieb – wirtschaftlich denken und handeln

Anforderungsgerecht

Für dauerhaft eingeschaltete Antriebe ist der ZBE/ZNE-Motor prädestiniert. Er erfüllt die Anforderung der Wirkungsgradklasse IE2 nach IEC-Norm 60034.

Drehmomentcharakteristik: Standardanwendungen am Netz



Typische Drehmomentkennlinie des Käfigläufermotors

Effizient

Bei Anwendungen, wie beispielsweise Stetigförderer, Pumpen, Lüfter und Kompressoren, kann eine signifikante Effizienzsteigerung erzielt werden.

Drehzahlkennlinie: Dauerbetrieb



ZBE/ZNE-Motoren werden für Anwendungen im Dauerbetrieb eingesetzt

Stetigförderer: Der Antrieb mit Demag ZBE-Motor sorgt für energieeffizienten Materialtransport



Fahranwendungen am Netz – sanft beschleunigen und verzögern

Passend

Demag ZBF- und KBF-Motoren eignen sich besonders für Fahranwendungen mit Betrieb direkt am Netz.

Schonend

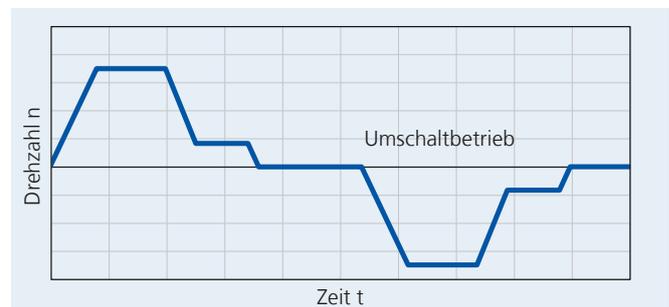
Mit ihrer integrierten Schwungmasse sorgen ZBF-Motoren für besonders sanfte Beschleunigung und Verzögerung, der KBF-Motor zusätzlich für höchste Bremsenergieaufnahme.

Drehmomentcharakteristik: Fahren am Netz



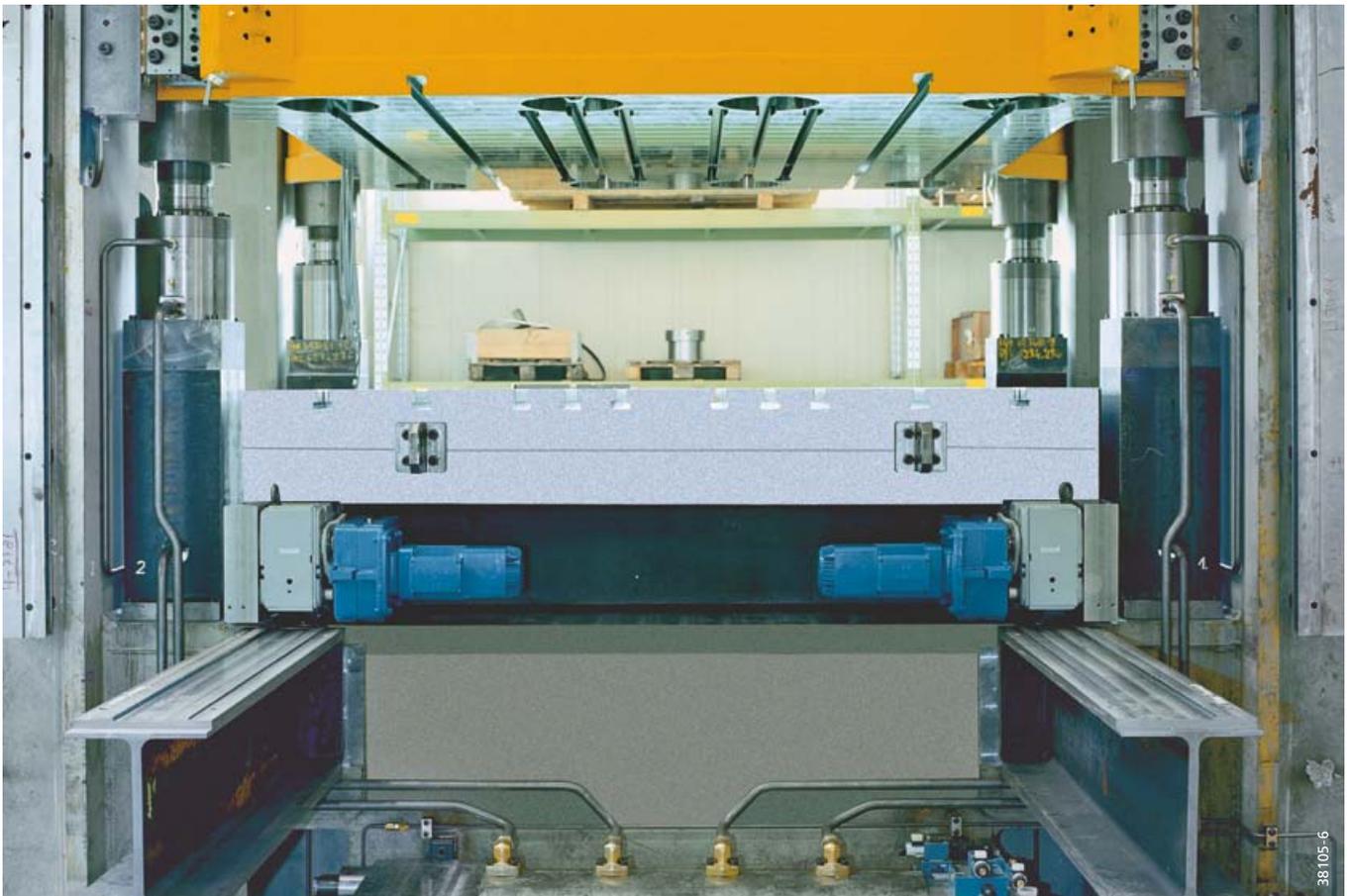
Weitgehend konstantes Hochlaufmoment ohne ausgeprägte Anlauf- und Kippmomente

Drehzahlkennlinie: Aussetzbetrieb – Fahranwendungen



ZBF- und KBF-Motoren arbeiten überwiegend im Umschaltbetrieb mit Feinpositioniergeschwindigkeit

Werkzeugwechselwagen einer Hydraulikpresse: Mit einem Demag Antrieb direkt am Netz sanft beschleunigt und verzögert



Fahrmanöver mit Umrichter – dynamisch und ruckfrei absolvieren

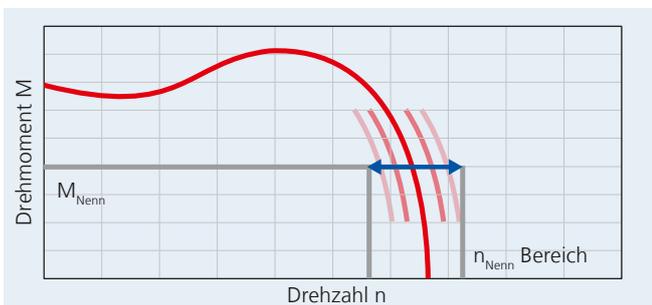
Spezifisch

Demag ZBA/ZNA-Motoren weisen ein geringes Eigenträgheitsmoment auf. Dadurch sind sie besonders für Fahrtriebe mit Frequenzumrichter geeignet.

Dynamisch

Beschleunigungs- und Verzögerungsvorgänge werden – auch im Umschaltbetrieb – hoch dynamisch und dennoch ruckfrei absolviert.

Drehmomentcharakteristik: Fahren mit Umrichter



Drehzahlkennlinie: Aussetzbetrieb – Fahrmanöver



Im Umrichterbetrieb kann die für Fahrmanöver optimierte Kennlinie passend verschoben werden

ZBA/ZNA-Motoren arbeiten überwiegend im Umschaltbetrieb mit Feinpositioniergeschwindigkeit

Betonverteiler: Mit einem Demag Fahrtrieb mittels Frequenzumrichter ruckfrei beschleunigt und verzögert



Start-Stopp-Betrieb – exakt takten und positionieren

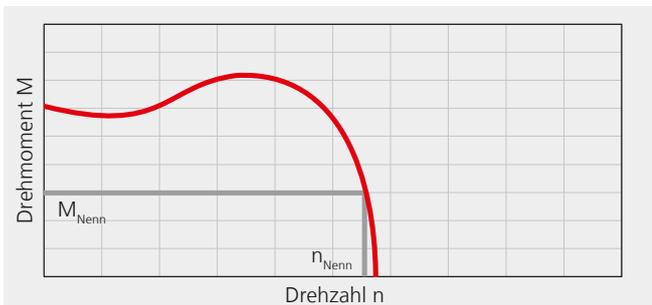
Exakt

Demag Konusläuferbremsmotoren KBA eignen sich auf Grund hoher Anzugsmomente hervorragend für Start-Stopp-Anwendungen mit kurzen Taktzeiten und hoher Positioniergenauigkeit.

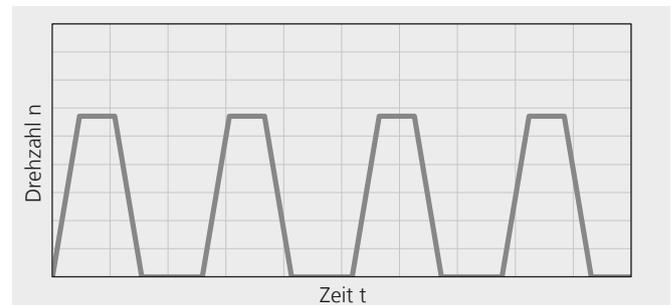
Zuverlässig

KBA-Motoren können am Netz oder über Frequenzumrichter betrieben werden. Direkt am Netz sind sie prädestiniert für extrem hohe Schalzhäufigkeit und robust bei kurzzeitiger Überlastung.

Drehmomentcharakteristik: Start-Stopp-Antriebe



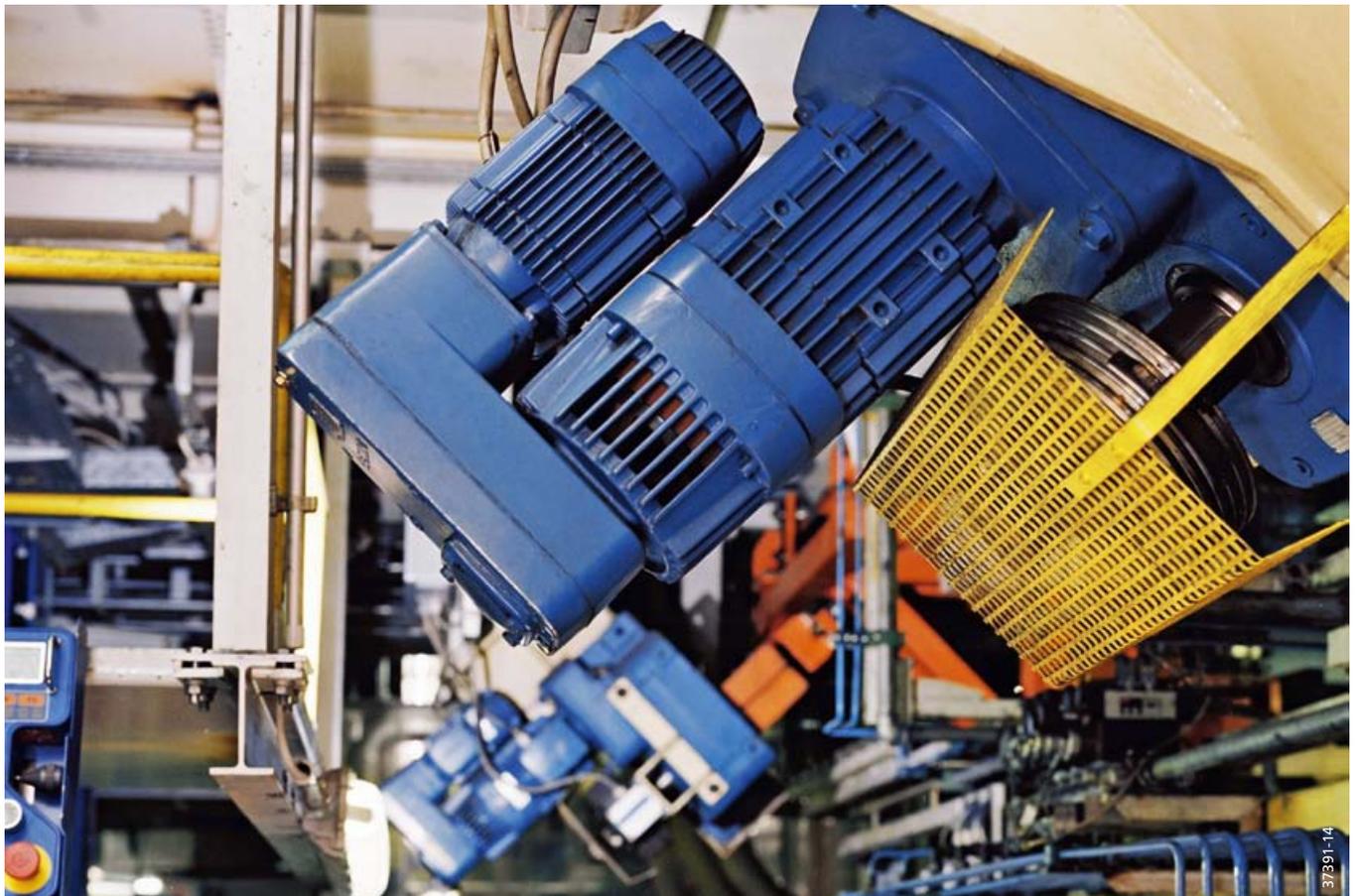
Drehzahlkennlinie: Start-Stopp-Anwendungen



Hohes Anzugsmoment für dynamische Beschleunigungsvorgänge

KBA-Motoren eignen sich für extrem hohe Schalthäufigkeit

Schweißanlage in der Automobilindustrie: Der Konusläuferbremsmotor KBA, hier als Feingangantrieb, sorgt für kurze Taktzeiten und höchste Positioniergenauigkeit



Feingangantrieb FG – der Besondere



Der Feingangantrieb FG erlaubt große Drehzahl-abstufungen auf robuste, einfache und wirtschaftliche Art

39388-1

Haupt- und Feingang-Motorenkombination

Feingang- getriebe	Haupt- motor	Feingangmotor							
		KB	71	80	90	100	112	125	140
		Z	63 71	80 90 A	-	90 B 100	-	-	112 132
FG 06	KB 71		■						
	KB 80		■	■					
	KB 90		■	■					
	KB 100		■	○					
	KB 112		■	○					
FG 08	KB 112		■	■	■	■			
	KB 125		■	■	■	■			
	KB 140		■	■	■	○			
	KB 160		■	○	○	○			
FG 10	KB 160		■	■	■	■	■	■	■
	KB 180		■	■	■	■	■	■	■
	KB 200		■	■	■	■	■	■	■
	KB 225		■	■	■	■	■	■	○

■ = U- oder Z-Bauform ○ = Z-Bauform

Die Alternative

Demag Feingangantriebe FG erlauben:

- Höchste Positioniergenauigkeit
- Große Schalzhäufigkeit
- Bewegung großer Massen in kurzer Taktzeit

Sie ermöglichen eine viel größere mechanische Drehzahl-differenz zwischen Haupt- und Positioniergeschwindigkeit als polumschaltbare Motoren. So realisiert man auf elegante Art Drehzahlabstufungen bis 500 : 1.

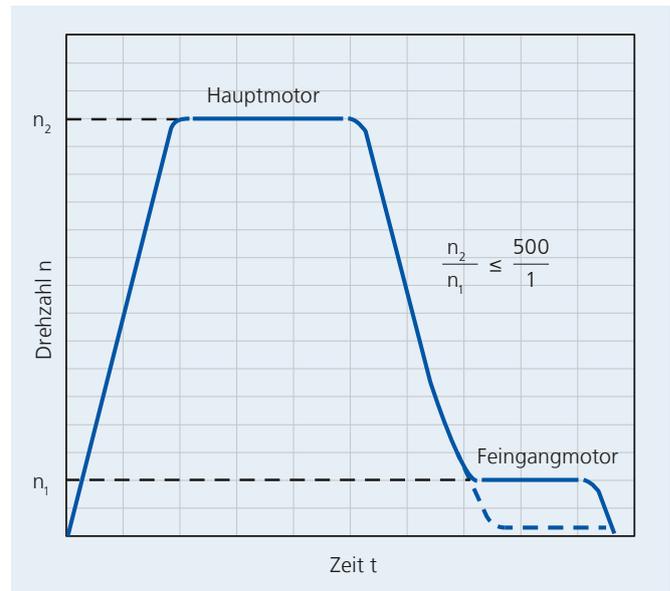
Die Vorteile

FG-Antriebe reagieren wesentlich unempfindlicher auf

- Erschütterungen
- erhöhte Umgebungstemperaturen und
- andere Einflüsse

als elektronisch ausgerüstete Antriebe. Damit sind sie in vielen Fällen die robuste und wirtschaftliche Alternative zu umrichter-gesteuerten Drehstrommotoren.

Extrem flexibel: Drehzahlabstufung bis 500 : 1



Durch entsprechende Auswahl von Motor und Getriebe kann die Drehzahlabstufung in einem weiten Bereich eingestellt werden

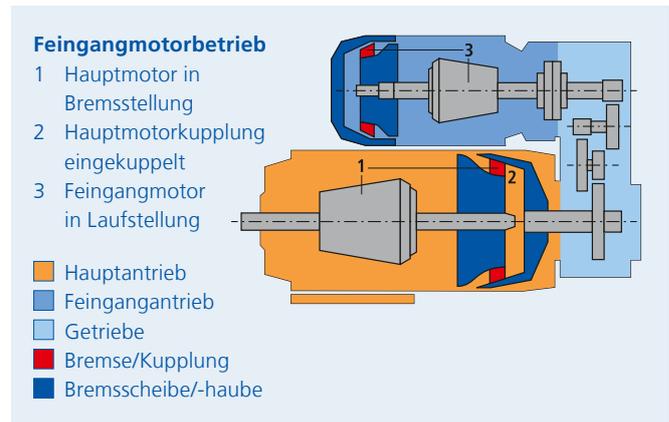
Das Konstruktionsprinzip

Der Feingangantrieb FG besteht aus einem Haupt- und einem Positioniermotor, welche über ein mechanisches Feinganggetriebe miteinander verbunden sind. Die Antriebswelle läuft entweder mit der Drehzahl des Hauptmotors oder der des Feingangmotors, vermindert um das Übersetzungsverhältnis des Getriebes.

Als Hauptmotor wird – auf Grund der Axialbewegung seines Läufers – ein Konusläuferbremsmotor eingesetzt. Die Bremse des Motors bildet somit zugleich die Kupplung. Der Feingangmotor kann wahlweise ein KB- oder ein Z-Motor sein – auch im Umrichterbetrieb.

Die Übersetzung des Feinganggetriebes ist fein gestuft von 4 bis 125 verfügbar. Zusammen mit den selektierten Motordrehzahlen wählen Sie so das Gesamtübersetzungsverhältnis aus.

Einfach gut – der Feingangantrieb FG



Feingangantrieb FG: Robust, kraftvoll, präzise – hier an einer Fliegenden Säge in der Holzindustrie



38345-5

Tools und Dienstleistungen – offen für Ihre Wünsche



Sie suchen einen Partner, der Ihnen persönlich mit Rat und Tat zur Seite steht? – Welche Antriebslösung Sie auch entwickeln, wir unterstützen Sie dabei. Von Ihrem Schreibtisch aus können Sie auf unsere für Sie bereitgestellten Werkzeuge zugreifen.

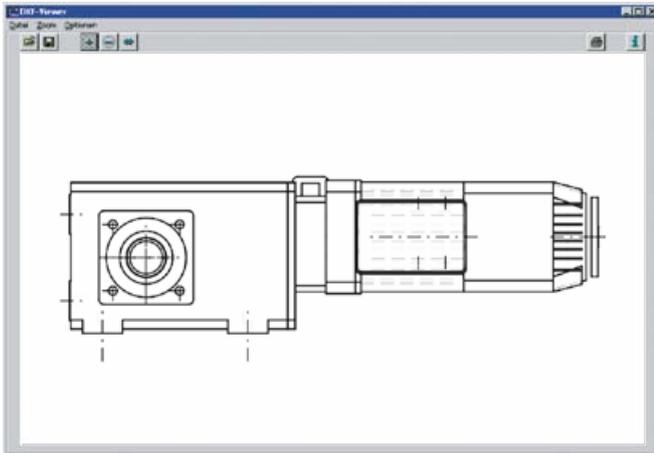
Getriebemotorenkatalog – offen für Ihre Bedürfnisse

Der über 400 Seiten starke Katalog stellt unser komplettes Getriebemotorenprogramm im Detail vor.

Nutzen Sie die spezifischen Auswahltabellen, finden Sie ausführliche technische Daten und wählen Sie optionale Ausstattung und Zubehör aus.

Wir unterstützen Sie mit umfangreichen Hilfsmitteln zur Planung und Konstruktion





Individuelle CAD-Files in 2D

Drive Designer – offen für Ihre Ideen

Mit dem Drive Designer konfigurieren Sie online Getriebemotoren und Radsysteme. Schnell haben Sie:

- Antriebe ausgewählt und ausgelegt
- Bauteilzeichnungen in Ihre Konstruktion übertragen
- Elektrische Schaltbilder eingesehen
- Technische Daten eingeholt

Der Drive Designer bietet Ihnen maximalen Komfort:

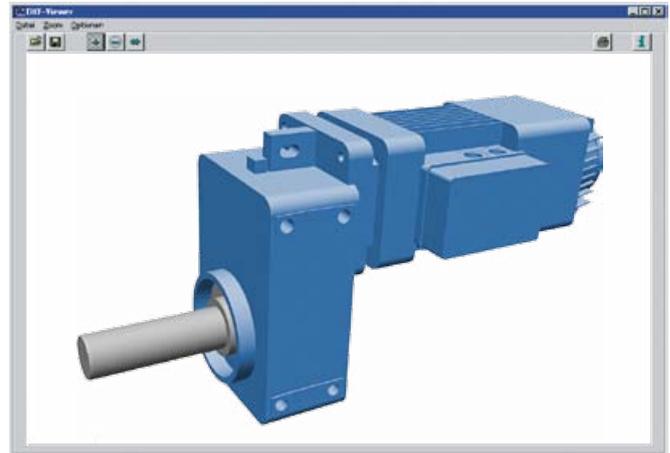
- Konstruktionsunterstützung durch 2D- und 3D-Geometrien in allen gängigen Dateiformaten
- Schneller Abruf technischer Daten
- Prinzipschaltbilder zu den gewählten Motoren
- Anzeige von Lieferzeiten
- Übertragung Ihrer Auswahl in den Demag Shop

www.drives.demag-designer.de

CalDrive – offen für Ihre Ansprüche

Mit der Software CalDrive zur Berechnung von Antrieben werden die benötigten Daten aus den vorgegebenen physikalischen Kennwerten ermittelt. Dafür sind die wesentlichen Daten unserer Getriebemotoren und Radblöcke in der Software hinterlegt. Auf Basis der berechneten Antriebsdaten schlägt Ihnen CalDrive Lösungsvarianten für die Kombination der Bauteile vor. Die CalDrive Software können Sie kostenlos im Internet anfordern.

www.drives.demagcranes.de



3D-Produktgeometrien

Demag Shop – offen für Ihre Bestellung

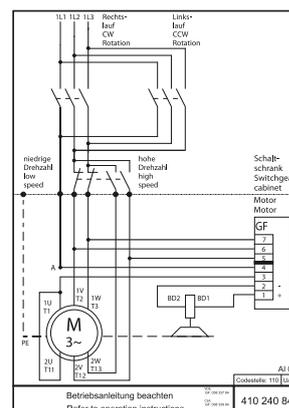
Nach einer Online-Registrierung erhalten Sie die Zulassung zum Demag Shop. Darin finden Sie alle für Ihre Bestellung notwendigen

- Preise
- Lagerverfügbarkeiten und
- Lieferzeiten

der gewünschten Artikel. Sie können direkt bestellen und – bei entsprechender Verfügbarkeit – sowohl Liefertermin als auch Versandart bestimmen. Nach der Bestellung erhalten Sie eine Auftragsbestätigung mit unserer Auftragsnummer.

Die Online-Sendungsverfolgung des Demag Shops können Sie natürlich auch bei konventioneller Bestellung nutzen.

www.demag-shop.de



Auch Schaltbilder werden durch den Drive Designer generiert

Demag Cranes & Components GmbH

Ruhrstraße 28 · 58300 Wetter

Tel.: +49 (0) 2335 92-2922

Fax: +49 (0) 2335 92-2406

E-Mail: drives@demagcranes.com

www.demagcranes.de