

Produktübersicht

Motoren und Antriebssysteme.

Antriebslösungen | Industrielle Antriebstechnik

ebm**papst**

the engineer's choice



ebm-papst Xplore:

Entdecken Sie Augmented Reality
und interaktive Zusatzinformationen.



Über ebm-papst.

ebm-papst ist Technologieführer für Luft- und Antriebstechnik und in vielen Branchen gefragter Engineering-Partner. Mit rund 20.000 verschiedenen Produkten bieten wir für praktisch jede Anforderung die passende Lösung. Dabei stellen wir seit jeher höchste Ansprüche an Ökonomie und Ökologie.

Als konsequente Weiterentwicklung unserer hocheffizienten GreenTech EC-Technologie sehen wir in der industriellen Digitalisierung die größten Zukunftschancen für unsere Kunden. Mit GreenIntelligence bietet ebm-papst schon heute intelligent vernetzte Komplettlösungen, die weltweit einzigartig sind und unseren Kunden den entscheidenden Vorsprung sichern.

ebmpapst

the engineer's choice

Sechs Gründe, die uns zu Ihrem idealen Partner machen:

Unsere Systemkompetenz.

Natürlich wollen Sie für jedes Projekt die beste Lösung. Voraussetzung dafür ist, dass man die luft- und antriebstechnischen Zusammenhänge als Ganzes betrachtet. Genau das tun wir: mit maßstabsetzender **Motortechnik**, hoch entwickelter **Elektronik** und **aerodynamisch** optimierten Formen – alles aus einer Hand und perfekt aufeinander abgestimmt. Diese Systemlösungen setzen weltweit einzigartige Synergien frei. Und vor allem: Sie nehmen Ihnen viel Arbeit ab. Damit Sie sich ganz auf Ihre Kernkompetenz konzentrieren können.

Der ebm-papst Erfindergeist.

Wir können Ihnen nicht nur unsere große Produktpalette anbieten, sondern sind natürlich auch jederzeit in der Lage, für Sie maßgeschneiderte Lösungen zu entwickeln. An unseren drei deutschen Standorten Mulfingen, Landshut und St. Georgen steht uns dafür ein breit aufgestelltes Team von 600 Ingenieuren und Technikern zur Verfügung. Sprechen Sie uns einfach auf Ihr aktuelles Projekt an.

Unser Technologievorsprung.

Wir sind nicht nur Pionier und Vorreiter bei der Entwicklung der hocheffizienten EC-Technik, wir haben auch die Chancen der Digitalisierung frühzeitig erkannt. So können wir heute Lösungen bieten, die höchste Energieeffizienz mit den Vorteilen von IoT und digitaler Vernetzung verbinden.

Persönliche Nähe zu unseren Kunden.

Zu ebm-papst gehören weltweit 25 Produktionsstätten (u. a. in Deutschland, China und den USA) sowie 49 Vertriebsstandorte, die jeweils über ein dichtes Netz an Repräsentanten verfügen. Damit haben Sie immer einen Ansprechpartner vor Ort, der Ihre Sprache spricht und Ihren Markt kennt.

Unser Qualitätsanspruch.

Selbstverständlich können Sie sich bei unseren Produkten auf höchste Qualitätsstandards verlassen. Denn wir betreiben ein kompromissloses Qualitätsmanagement in jedem Prozessschritt. Das bestätigt unter anderem unsere Zertifizierung nach den internationalen Normen DIN EN ISO 9001, DIN EN ISO 14001 und nach der TS-Konformitätserklärung.

Gelebte Nachhaltigkeit.

Verantwortung für die Umwelt, für unsere Mitarbeiter und für die Gesellschaft zu übernehmen, ist fester Bestandteil unserer Unternehmensphilosophie. Deshalb entwickeln wir Produkte, die auf größtmögliche Umweltverträglichkeit hin konzipiert und besonders ressourcenschonend produziert werden. Wir fördern das Umweltbewusstsein schon bei unserem Nachwuchs und engagieren uns in den Bereichen Sport, Kultur und Bildung. Das macht uns zu einem besseren Partner.

Unsere Erfolgsgeschichte zum Markt- und Technologieführer.

1963	Gründung Elektrobau Mulfingen GmbH & Co. KG durch Gerhard Sturm und Heinz Ziehl.	
	Entwicklung des ersten Kompaktlüfters in EC/DC-Technik .	1965
	Mit dem neuen 68er Motor nimmt die Erfolgsgeschichte von ebm-papst Fahrt auf.	1966
	Herstellung des ersten elektronisch kommutierten Gleichstrom-Außenläufermotors.	1972
	Einführung des ersten Gasgebläses mit EC-Technologie .	1991
1992	Übernahme PAPST Motoren GmbH in St. Georgen.	
1997	Das Alcatel SEL AG Motoren und Lüfter Werk in Landshut wird Teil der Unternehmensgruppe.	
	Entwicklung der ersten Ventilatoren mit integrierter Elektronik .	1998
2003	Umfirmierung der drei Marken ebm, PAPST und mvl in ebm-papst.	
	Einführung Kronenradtechnologie mit dem Getriebe EtaCrown.	2007
	Entwicklung zum Systemlieferanten für die Gasheiz- und Gasbrennwerttechnik.	2008
	Einführung von GreenTech , dem Zeichen für Energieeffizienz und Ressourcenschonung.	2010
	Einführung einer neuen Reglergeneration (K4) für BLDC-Motoren.	2012
2013	50 Jahre ebm-papst. ebm-papst übernimmt den Getriebespezialisten Zeitlauf .	
	Vorstellung des BLDC Servomotors ECI-80 .	2014
	Einführung des überlastfähigen Planetengetriebes Optimax 63 .	2015
	Einführung intelligenter Kompaktantriebe mit BUS-Schnittstelle ECI-K5 .	2017
2018	Rekordumsatz der weltweiten Unternehmensgruppe von über 2,0 Milliarden Euro .	
	ECI-42 ermöglicht individuelle Antriebslösungen nach dem Baukastenprinzip.	2019

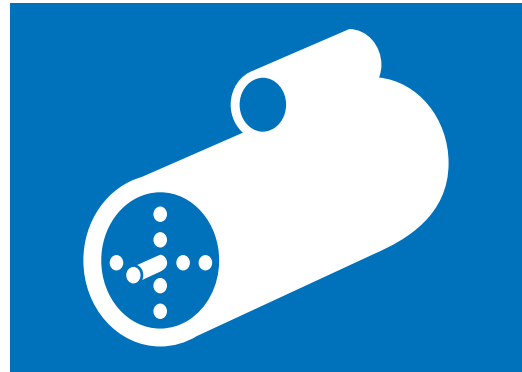


Drei Kernkompetenzen, eine *einzigartige Synergie.*

Drei Dinge braucht die herausragende Systemlösung.

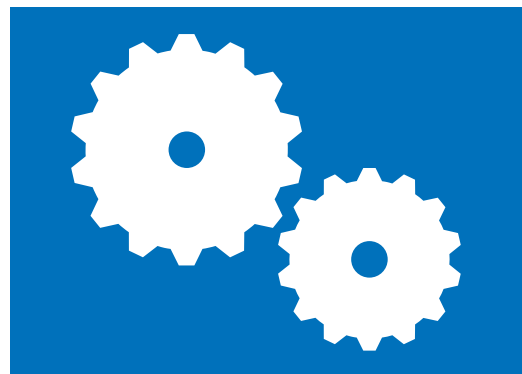
Innovative Motortechnik:

Hier stehen 3 verschiedene Motorkonzepte zur Auswahl. Die Innenläufermotoren der Baureihe ECI bieten Abgabeleistungen von bis zu 750 Watt. Im modularen Systembaukasten bilden diese bürstenlosen Gleichstrommotoren das Herzstück der Antriebslösung. Die Außenläufermotoren der Baureihe VD/VDC sind das Mittel der Wahl wenn hohe Anforderungen an den Gleichlauf und an kompakte Bauabmessungen gestellt werden. Abgerundet wird das Angebot an Motoren durch die bürstenbehafteten Motoren der Baureihe BC. Diese stellen eine wirtschaftliche Alternative, wenn das Betriebsverhalten eines klassisch mechanisch kommutierten DC-Motors ausreicht.



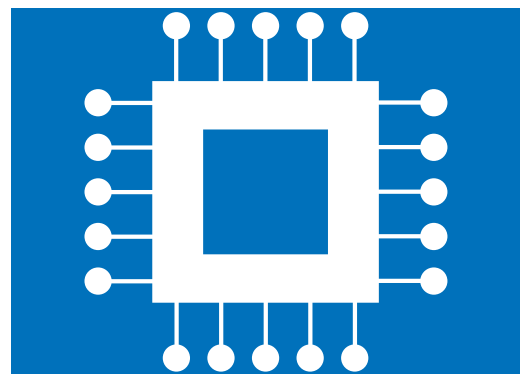
Getriebetechnik:

Zur Kombination mit der innovativen Motorentechnik bei ebm-papst stehen drei unterschiedliche Getriebetechnologien zur Verfügung: Planeten-, Winkel- und Stirnradgetriebe. Diese passen sich perfekt an die motorspezifischen Leistungsparameter und Formfaktoren an, so z. B. an Drehzahl und -moment sowie an individuelle Bauabmessungen. Im Zusammenspiel der Komponenten entsteht eine Antriebslösung, die sämtlichen Anforderungen der jeweiligen Applikation in vollem Umfang gerecht wird.



Elektronik:

Ebenfalls flexibel kombinierbar mit den Motoren der Baureihen ECI, VD/VDC und BCI sind unsere Elektronikmodule. Je nach anwendungsspezifischer Anforderung können sich unsere Kunden an einem breiten Spektrum an Regelfunktionen orientieren. Nach Bedarf kann ein drehzahl-, drehmoment- oder positionsgesteuerter Betrieb des Motors realisiert werden. Die Antriebe können sowohl über digitale oder analoge Ein-/Ausgänge als auch über standardisierte BUS-Schnittstellen angesteuert werden.



Sie haben es in der Hand: *mit unseren drei digitalen Helfern.*

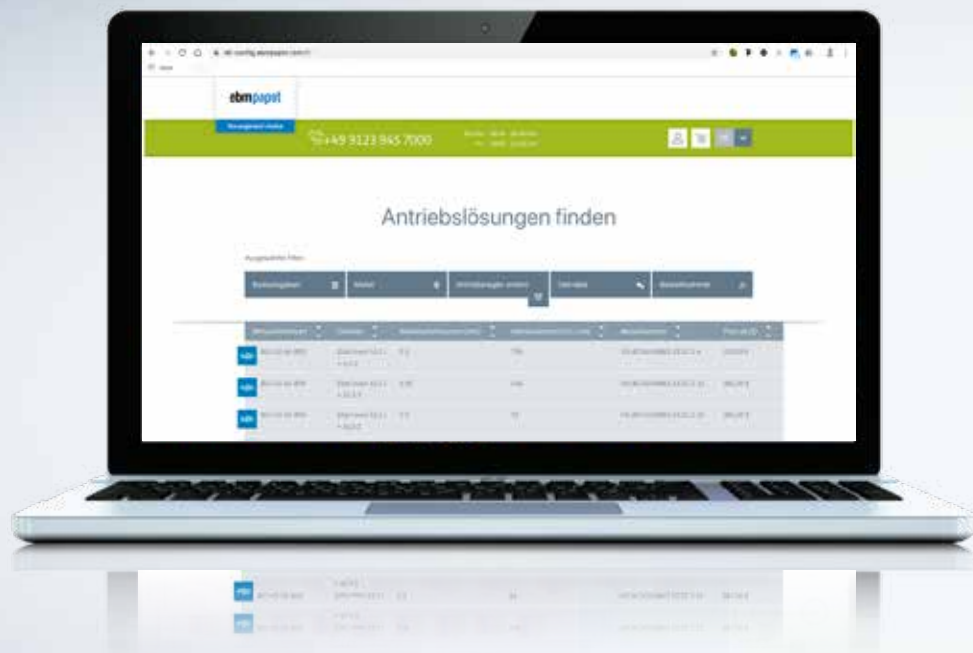
1. Das ebm-papst Online-Portal für Antriebstechnik

Eine perfekt auf Ihre Anforderungen abgestimmte Antriebslösung ohne hohe Entwicklungskosten? Das Baukastensystem von ebm-papst macht's möglich! Und nicht nur das: Sie können sich Ihren Antrieb sogar selbst zusammenstellen – ganz einfach online und mit wenigen Klicks: in unserem IDT-Konfigurator.

Dort haben Sie die Wahl zwischen verschiedenen Motoren, Getrieben, Elektroniken bis hin zu Bremsen und Gebern. Zu jeder Komponente erhalten Sie alle wichtigen Informationen wie Spezifikationen, Kennlinien, 3-D-Modelle usw. So können Sie sich Ihren Wunschantrieb schnell und bequem zusammenstellen – und, als besonderes Feature, in einer 360°-Ansicht von allen Seiten begutachten.

Das Beste:

Sie können direkt mit dem Konfigurieren starten – ohne Anmeldung und natürlich kostenlos.



Das ebm-papst Online-Portal auf:
idt-config.ebmpapst.com

2. Das ebm-papst Inbetriebnahme- und Service-Tool driveSTUDIO

Die individuelle Anpassung an die jeweiligen Anforderungen unterschiedlicher Applikationen ist mit der kostenfrei verfügbaren Software driveSTUDIO noch einfacher und vor allem auch intuitiv möglich. Drei unterschiedliche Bedienlevel sorgen dafür, dass sowohl erfahrene Applikationsingenieure als auch Anwender mit wenig Programmierkenntnissen schnell zum Ziel kommen.

So können im Demo-Level beispielsweise Werte zu Drehzahl und Drehmoment ausgegeben werden, im Parametrier-Level Funktionsdiagramme zur Unterstützung bei Eingaben wie z. B. Regelkreise, Referenzfahrten oder die Einstellung der Beschleunigungs- und Bremsrampe.

Und besonders erfahrene Anwender können im Scripting-Level sogar Testläufe beliebiger Fahrsequenzen frei programmieren.

Ihr Vorteil:

driveSTUDIO läuft auf allen PCs ab Windows 7 Betriebssystem. Es steht in Deutsch und Englisch zum kostenlosen Download bereit: ebmpapst.com/drivestudio



3. Die ebm-papst App Xplore

Holen Sie sich die digitale Welt von ebm-papst auf Ihr Smartphone oder Tablet. Unsere App ebm-papst Xplore verbindet kompakte Informationen mit faszinierenden Anwendungen. So bekommen Sie ganz neue Perspektiven auf Produkte und technische Komponenten:

- AR-Inhalte und interaktive Zusatzinfos für Produktbroschüren
- Ausgewählte Produktbroschüren als PDF zum Download
- Virtuelle Erlebnisse während des Messebesuchs

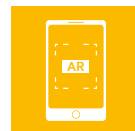
Gut zu wissen:

Die App ist wie ein großer Baukasten aufgebaut. Sie entscheiden selbst, welche Module Sie installieren oder auch ganz einfach wieder löschen möchten. Probieren Sie es doch gleich aus – einfach im App Store oder Play Store downloaden.



1. Modul aktivieren

Gehen Sie in die ebm-papst Xplore App und wählen Sie das Modul "Produktübersichtsbroschüre Antriebstechnik" aus.



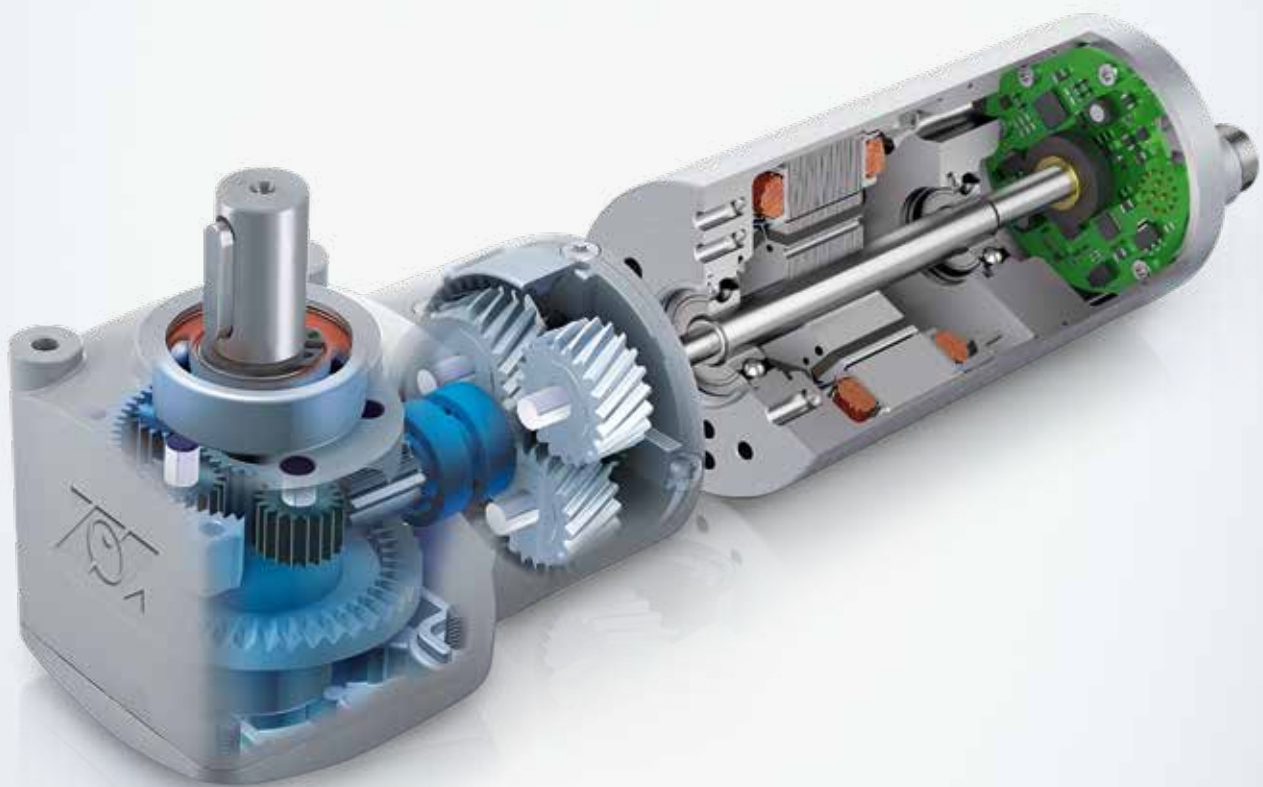
2. Bilder scannen

Richten Sie die Kamera auf die Bilder, die mit diesem Icon gekennzeichnet sind und schon geht's los.

Erwecken Sie diese Broschüre zum Leben – mit der ebm-papst App Explore und Augmented Reality.



Noch mehr System, noch mehr Möglichkeiten: *der modulare Antriebsbaukasten ECI 63.*



Scannen Sie die Seite und starten Sie
Ihr virtuelles Erlebnis.
Xplore App > Modul Broschüre
„Produktübersicht Antriebstechnik“

Unsere Kataloge *in der Übersicht.*



Motorkonzept BLDC Innenläufer
mit passendem modularem Baukasten
Mehr ab Seite 10



Motorkonzept BLDC Außenläufer
mit passendem modularem Baukasten
Mehr ab Seite 12



Motorkonzept bürstenbehafteter Innenläufer
mit passendem modularem Baukasten
Mehr ab Seite 14



Verschiedene Spezialantriebe mit passenden
Komponenten und Zubehör

Bürstenlose Innenläufer Servomotoren *Baureihe ECI*.



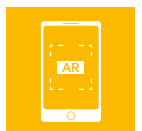
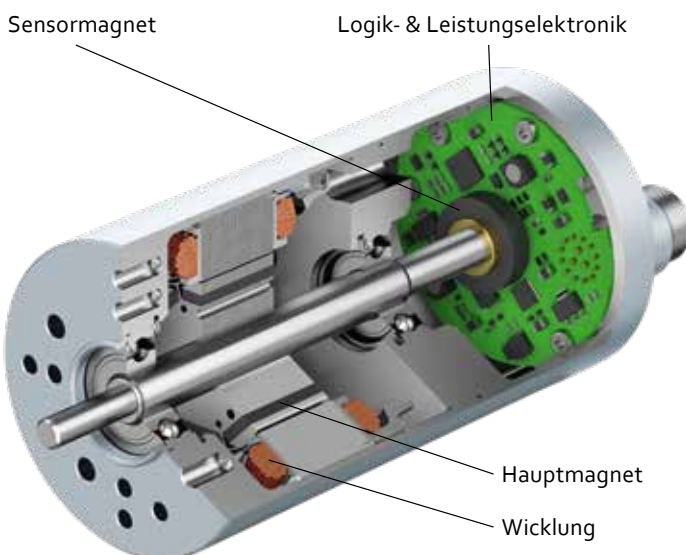
Die elektronisch kommutierten Innenläufermotoren der Serie ECI glänzen mit großer Leistungsdichte und Dynamik. Sie eignen sich optimal für die Robotik sowie zahlreiche weitere Anwendungen. Im Leistungsbereich von 30 bis 750 Watt sind sie bereit, Großes zu bewegen. In Kombination mit Planet- und Winkelgetrieben entfalten sie ihr volles Potenzial.

Daten und Fakten

- 3-phasiger, elektronisch kommutierter Innenläufer mit Hochleistungsmagnet
- Leistungsbereich von 30 bis 750 Watt
- Hohe Leistungsdichte auf kleinstem Bauraum
- Große Überlastfähigkeit
- Hohe Lebensdauer
- Exzellente Laufruhe
- Rotorlageerfassung erfolgt durch Hall-Sensoren
- Kundenspezifische Wicklungsauslegungen
- Wicklungsisolation nach Isolierstoffklasse E
- Schutzart bis IP 54 nach EN 60 034-5
- Verschiedene Motortypen kombinierbar mit Planeten- und Winkelgetrieben
- Integrierte Regelelektronik optional
- Geber- und Bremsenanbau optional

Zulassungen

- Unterstützung bei der Akkreditierung von Produkten verschiedener Wirtschaftsräume und Märkte
- Als kompetenter Partner unterstützen wir Sie gerne
- Mögliche Zulassungen sind CE, CCC, UL, CSA, EAC
- Weitere Zulassungen auf Anfrage



Bürstenlose Innenläufermotoren ECI

		ECI-42.20-K1	ECI-42.40-K1	ECI-63.20-K1	ECI-63.40-K1	ECI-63.60-K1	ECI-63.20-K3/4/5	ECI-63.40-K3/4/5	ECI-63.60-K3/4/5	ECI-80.20-K1	ECI-80.40-K1	ECI-80.60-K1
U _N	V DC	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	
		48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48
M _N	mNm	110	220	360	670	880	425	600	850	700	1 200	1 800
P	W	46	92	150	280	370	178	251	356	293	503	754
n _N	min ⁻¹	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000
l	mm	104	124	106	126	146	112	132	152	96	116	136
d	mm	42	42	63	63	63	63	63	63	80	80	80
Regelelektroniken (integriert)												
K1 (Hall-Sensorik)		•	•	•	•	•				•	•	•
K3 (Drehzahl)							•	•	•			
K4 (Position)							•	•	•			
K5 (CANopen)							•	•	•			
Regelelektroniken (extern)												
VTD-XX.XX-K3 (Drehzahl)		•	•	•	•	•						
VTD-XX.XX-K4S (Position)		•	•	•	•	•				•	•	•
VTD-60.13-K5SB (CANopen)		•	•	•	•	•						
VTD-60.35-K5SB (CANopen)				•	•	•				•	•	•
Getriebe												
NoiselessPlus 42 (Planetengetriebe)		•	•									
NoiselessPlus 63 (Planetengetriebe)				•	•	•	•	•	•			
Performax® 42 (Planetengetriebe)		•	•									
Performax® 63 (Planetengetriebe)				•	•	•	•	•	•			
Optimax 42 (Planetengetriebe)		•	•									
Optimax 63 (Planetengetriebe)				•	•	•	•	•	•	•	•	•
EtaCrown® 52 (Kronenradgetriebe)		•	•									
EtaCrown® 75 (Kronenradgetriebe)				•	•	•	•	•	•			
EtaCrown®Plus 42 (Kronenradgetriebe)		•	•									
EtaCrown®Plus 63 (Kronenradgetriebe)				•	•	•	•	•	•			
Bremsen												
RFK (Ruhestrom, Federkraft)		•	•	•	•	•	•	•	•			
Gebersysteme												
Magnetische Gebersysteme		•	•	•	•	•				•	•	•

Änderungen vorbehalten

• Standardtyp

Mit unseren **Vorzugstypen** bieten wir eine Auswahl an Motoren und Getriebemotoren, die innerhalb 48 Stunden versandfertig zur Verfügung stehen. Die Vorzugstypen können mit einer Bestellmenge von maximal 20 Produkten pro Auftrag bezogen werden.

Mit **Standardtypen** bezeichnen wir eine große Auswahl an Motoren und Getriebemotoren, die über festgelegte Bestellnummern mit marktüblichen Lieferzeiten bezogen werden können.

Auf Anfrage beschreibt weitere Produkte, die für Projektbedarfe zur Verfügung stehen. Diese Produkte sind grundsätzlich verfügbar, aber noch nicht mittels angelegter Materialnummer bestellbar. Wir behalten uns die Anlage der notwendigen Bestellnummer nach technischer und wirtschaftlicher Prüfung des Bedarfsfalls vor.

Bürstenlose Außenläufermotoren Baureihe VD/VDC.

Bürstenlose Außenläufermotoren Baureihe VD/VDC

Antriebslösungen | Industrielle Antriebstechnik

ebmpapst

the engineer's choice



Unsere elektronisch kommutierten Außenläufermotoren der Baureihe VD/VDC überzeugen durch ihre Langlebigkeit und ihre exzellenten Regeleigenschaften. In Kombination mit Planeten-, Winkel- und Stirnradgetrieben bieten sich vielseitige innovative Anwendungsmöglichkeiten, z. B. im Bereich der Industrieautomation.

Daten und Fakten

- 3-phasiger, elektronisch kommutierter Außenläufer
- Leistungsbereich von 5 bis 125 Watt
- Hohe Leistungsdichte auf kleinstem Bauraum
- Sehr gute Gleichlaufeigenschaften über den gesamten Drehzahlbereich
- Große Überlastfähigkeit
- Sehr hohe Leistungsdichte
- Steife Drehzahl-Drehmoment-Kennlinie
- Extrem weiter Drehzahlregelbereich
- Robustes Gehäuse und Lagersystem
- Schutzart bis IP 54 nach EN 60 034-5
- Verschiedene Motortypen kombinierbar mit Planeten-, Winkel- und Stirnradgetrieben

Zulassungen

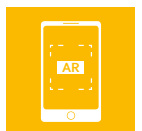
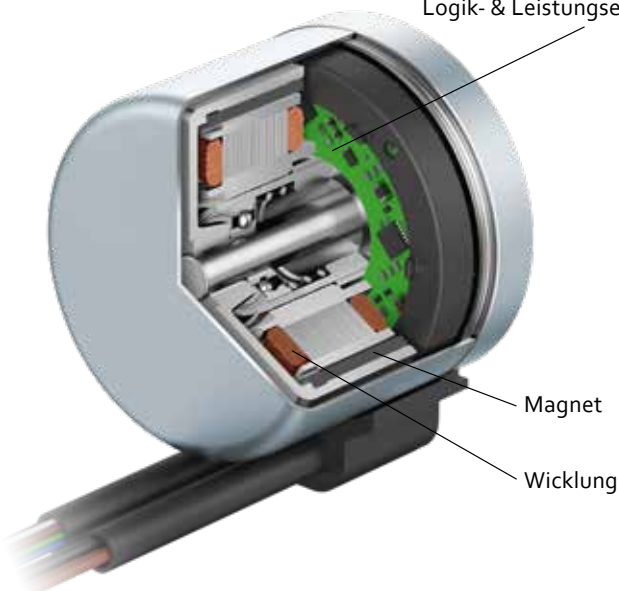
- Unterstützung bei der Akkreditierung von Produkten verschiedener Wirtschaftsräume und Märkte
- Als kompetenter Partner unterstützen wir Sie gerne
- Mögliche Zulassungen sind CE, CCC, UL, CSA, EAC
- Weitere Zulassungen auf Anfrage



Logik- & Leistungselektronik

Magnet

Wicklung



Bürstenlose Außenläufermotoren VD/VDC

		VD-25.07	VD-35.06	VD-43.10	VD-54.14	VD-49.15	VDC-43.10	VDC-54.14	VDC-49.15	VDC-49.15	VDC-49.15
U _N	V DC	24	24	24	24	24	24	24	24	24	48
M _N	mNm	8,00	20,0	54,0	150	235	45,0	130	150	235	300
P	W	5,00	8,00	21,0	57,0	110	18,8	47,6	63,0	100	125
n _N	min ⁻¹	6 000	3 700	3 700	3 700	4 500	4 000	3 500	4 000	4 000	4 000
l	mm	23,6	29,3	40,8	43,3	52,0	40,0	42,0	52,0	52,0	52,0
d	mm	32,0	44,0	52,8	68,4	63,0	52,8	68,3	63,0	63,0	63,0
Regelelektroniken (integriert)											
K1 (Hall-Sensorik)		●	●	●	●	●					
K3 (Drehzahl)							●	●	●		
K4 (Position)										●	●
Regelelektroniken (extern)											
VTD-XX.XX-K3		●	●	●	●	●					
VTD-XX.XX-K4S					●	●					
VTD-60.13-K5 SB				●	●	●					
Getriebe											
NoiselessPlus 63 (Planetengetriebe)						●					
Performax* 63 (Planetengetriebe)						●				●	●
Performax*Plus 63 (Planetengetriebe)						●				●	●
EtaCrown* 75 (Kronenradgetriebe)						●				●	●
EtaCrown*Plus 63 (Kronenradgetriebe)						●				●	●
Compactline 90 (Stirnradgetriebe)					●			●			
Compactline 91 (Stirnradgetriebe)				●	●	●	●	●	●	●	●
Compactline 92 (Stirnradgetriebe)					●			●			
Flatline 85 (Stirnradgetriebe)					●	●		●	●	●	●

Änderungen vorbehalten

● Standardtyp

Mit unseren **Vorzugstypen** bieten wir eine Auswahl an Motoren und Getriebemotoren, die innerhalb 48 Stunden versandfertig zur Verfügung stehen. Die Vorzugstypen können mit einer Bestellmenge von maximal 20 Produkten pro Auftrag bezogen werden.

Mit **Standardtypen** bezeichnen wir eine große Auswahl an Motoren und Getriebemotoren, die über festgelegte Bestellnummern mit marktüblichen Lieferzeiten bezogen werden können.

Auf Anfrage beschreibt weitere Produkte, die für Projektbedarfe zur Verfügung stehen. Diese Produkte sind grundsätzlich verfügbar, aber noch nicht mittels angelegter Materialnummer bestellbar. Wir behalten uns die Anlage der notwendigen Bestellnummer nach technischer und wirtschaftlicher Prüfung des Bedarfsfalls vor.

Bürstenbehaftete Innenläufermotoren *Baureihe BCI*.

Bürstenbehaftete Innenläufermotoren *Baureihe BCI*

Antriebslösungen | Industrielle Antriebstechnik

ebmpapst

the engineer's choice



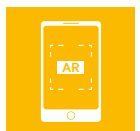
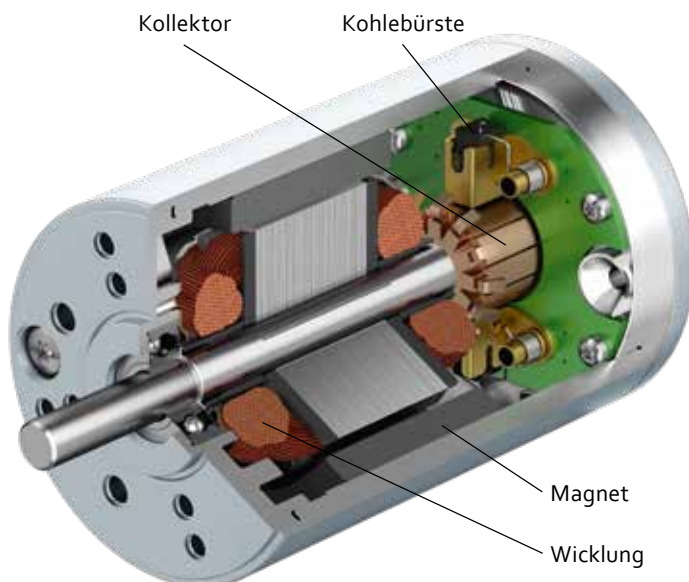
Die mechanisch kommutierten Gleichstrommotoren der Baureihe BCI bieten sind in drei unterschiedlichen Baugrößen und vielen Spannungsvarianten verfügbar. In Kombination mit unseren Planeten-, Winkel- und Stirnradgetrieben ergeben sich vielseitige Anwendungsmöglichkeiten.

Daten und Fakten

- Gleichstrommotor mit Permanentmagneten
- Leistungsbereich von 13 bis 93 Watt
- Hohe Leistungsdichte auf kleinstem Bauraum
- Große Überlastfähigkeit
- Hoher Wirkungsgrad
- Mechanische Kommutierung über mehrteiligen Kollektor
- Kundenspezifische Wicklungsauslegung
- Wicklungsisolation nach Isolierstoffklasse B
- Schutzart IP 40, optional höher
- Verschiedene Motortypen kombinierbar mit Planeten-, Winkel- und Stirnradgetrieben
- Geber- und Bremsenanbau optional

Zulassungen

- Unterstützung bei der Akkreditierung von Produkten verschiedener Wirtschaftsräume und Märkte
- Als kompetenter Partner unterstützen wir Sie gerne
- Mögliche Zulassungen sind CE, CCC, UL, CSA, EAC oder anderen Prüfzeichen



Bürstenbehaftete Innenläufermotoren BCI

		BCI-42.25	BCI-42.40	BCI-52.30	BCI-52.60	BCI-63.25	BCI-63.55
U_N	V DC	24	24	24	24	24	24
M_N	mNm	38,0	57,0	100	170	140	270
P	W	13,0	19,0	38,0	55,0	46,0	93,0
n_N	min ⁻¹	3 900	3 600	4 200	3 500	3 600	3 600
l	mm	70,0	85,0	95,0	125	95,0	125
d	mm	42,0	42,0	52,0	52,0	63,0	63,0
Getriebe							
Performax® 42 (Planetengetriebe)		●	●				
Performax® 52 (Planetengetriebe)				●	●		
Performax® 63 (Planetengetriebe)						●	●
EtaCrown® 52 (Kronenradgetriebe)		●	●				
EtaCrown® 75 (Kronenradgetriebe)						●	●
EtaCrown® Plus 42 (Kronenradgetriebe)		●	●				
EtaCrown® Plus 63 (Kronenradgetriebe)						●	●
Compactline 90 (Stirnradgetriebe)		●	●				
Compactline 91 (Stirnradgetriebe)						●	●
Compactline 92 (Stirnradgetriebe)						●	●
Flatline 78 (Stirnradgetriebe)		●					
Flatline 85 (Stirnradgetriebe)						●	●
Bremsen							
BFK (Federkraft)		●	●	●	●	●	●
Gebersysteme							
PMG 2-2/2-12 (magnetisch)		●	●	●	●	●	●
HEDS 5500/512 (optisch, inkremental)		●	●	●	●	●	●

Änderungen vorbehalten

● Standardtyp

Mit unseren **Vorzugstypen** bieten wir eine Auswahl an Motoren und Getriebemotoren, die innerhalb 48 Stunden versandfertig zur Verfügung stehen. Die Vorzugstypen können mit einer Bestellmenge von maximal 20 Produkten pro Auftrag bezogen werden.

Mit **Standardtypen** bezeichnen wir eine große Auswahl an Motoren und Getriebemotoren, die über festgelegte Bestellnummern mit marktüblichen Lieferzeiten bezogen werden können.

Auf Anfrage beschreibt weitere Produkte, die für Projektbedarfe zur Verfügung stehen. Diese Produkte sind grundsätzlich verfügbar, aber noch nicht mittels angelegter Materialnummer bestellbar. Wir behalten uns die Anlage der notwendigen Bestellnummer nach technischer und wirtschaftlicher Prüfung des Bedarfsfalls vor.

Informationen *über Getriebe.*

Im Produktbereich der Getriebe bieten wir drei unterschiedliche Getriebetechnologien. Diese umfassen Planeten-, Winkel- bzw. Kronenrad- und Stirnradgetriebe, die nach dem Baukastenprinzip individuell an die Anforderung des Kunden angepasst werden. Welche der angebotenen Technologien für die jeweilige Anwendung die besten Ergebnisse liefert, entscheidet letztlich die Applikation selbst.

Planetengetriebe ab Seite 18

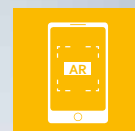


Winkelgetriebe ab Seite 20



Stirnradgetriebe ab Seite 22





Informationen *über Planetengetriebe.*

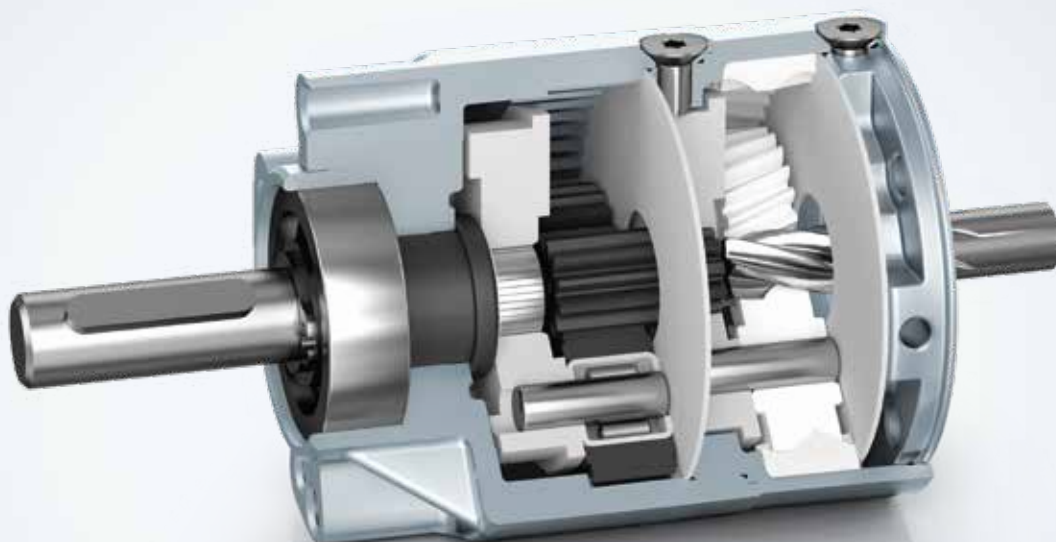
Wann immer hohe Leistungsdichten gefragt sind, bietet unser umfassendes Produktangebot an Planetengetrieben die optimale Lösung. Alle drei starken Baureihen überzeugen durch eine hohe Laufruhe, die durch äußerst robuste, teils gerade- und teils schrägverzahnte Planetenräder aus hochfestem Kunststoff oder Stahl erreicht wird.

Übergreifende Vorteile:

- Höhere Untersetzungen in erster und zweiter Stufe
- Exzellente Laufruhe
- Extrem leistungsstark
- Kompakte Bauform
- Kein Achsversatz

Baureihen und ihre Stärken:

- NoiselessPlus: einzigartige Laufruhe
- Performax®: extreme Leistungsfähigkeit
- Optimax: robust und langlebig



Getriebe*

			NoiselessPlus 42	NoiselessPlus 63	Performax° 42	Performax° 52	Performax° 63	Performax° Plus 42	Performax° Plus 63	Optimax 42	Optimax 63
Anzahl Stufen											
1	Drehmoment (M _N)	Nm	bis 2,8	bis 10,5	bis 1,2	bis 3,0	bis 6,9	bis 2,6	bis 11,9	bis 16,0	bis 40,0
			4,30	4,30	3,20	3,20			3,20		
	Untersetzung	i	6,00	6,00	5,0	5,0	5,00	5,00	5,00	3,00	3,00
			11,0	11,0	9,0	9,00	9,00		9,00	5,00	5,00
			21,0	21,0	17,0	17,0	17,0		17,0	9,00	9,00
2	Drehmoment (M _N)	Nm	bis 4,1	bis 9,4	bis 5,6	bis 14,9	bis 37,3	bis 12,1	bis 64	bis 27,0	bis 68,0
					21,3	21,3	21,25		21,3		
			26,0		30,0	30,0	30,0		30,0	9,00	9,00
					38,3	38,3	38,25		38,3	15,0	15,0
	Untersetzung	i	47,6	26,0	54,0	54,0	54,0	30,0	54,0	25,0	25,0
			66,0	47,0	72,3	72,3	72,25		72,3		
			121	66,0	102	102	102		102	45,0	45,0
			231	121	204	204	204		204		

Mögliche Kombinationen mit

ECI-Motoren

ECI-42	•		•				•		•	
ECI-63		•				•		•		•
ECI-80								•		•

VD/VDC-Motoren

VD/VDC-43.10										
VD/VDC-54.14										
VD/VDC-49.15		•				•		•		

BCI-Motoren

BCI-42			•							
BCI-52					•					
BCI-63						•				

Änderungen vorbehalten

* Die Übersicht der Getriebe zeigt alle möglichen Untersetzungen. Die Kombinierbarkeit der notwendigen Untersetzung mit dem gewünschten Motor ist im Katalog oder auf der Homepage zu lesen oder auf Anfrage erhältlich.

Informationen *über Winkelgetriebe.*

Im Bereich der Winkelgetriebe überzeugt ebm-papst mit seiner innovativen Kronenradtechnologie. Diese ermöglicht starke, kompakte und hoch effiziente Getriebelösungen, die sich erstaunlich wirtschaftlich produzieren lassen. Die Abtriebswellen aller Winkelgetriebe sind aus gehärtetem und geschliffenen Einsatzstahl gefertigt und damit besonders langlebig. Die Drehmomentübertragung erfolgt standardmäßig über eine Passfederverbindung. Eine Besonderheit unter den Winkelgetrieben ist die nicht vorhandene Selbsthemmung.

Übergreifende Vorteile:

- Herausragender Wirkungsgrad
- Großes Untersetzungsspektrum
- Keine Selbsthemmung
- Höchste Leistungsdichte
- Kein Achsversatz

Zwei starke Baureihen:

- EtaCrown®
- EtaCrown®Plus



Getriebe*

			EtaCrown® 52	EtaCrown® 75	EtaCrown® Plus 42	EtaCrown® Plus 63
Anzahl Stufen						
1	Drehmoment (M _N)	Nm	bis 10	bis 10	bis 40	bis 40
			4,10	4,10		
	Untersetzung	i	6,70 10,1	6,70 10,1		
2	Drehmoment (M _N)	Nm	bis 10	bis 10	bis 40	bis 40
			21,2	21,2		
	Untersetzung	i	33,3 60,0 113	33,3 60,0 113		
3	Drehmoment (M _N)	Nm	bis 10	bis 10	bis 40	bis 40
					54,0	54,0
	Untersetzung	i			84,8 153 289	84,8 153 289

Mögliche Kombinationen mit

ECI-Motoren

ECI-42	•		•	
ECI-63		•		•
ECI-80				

VD/VDC-Motoren

VD/VDC-43.10				
VD/VDC-54.14				
VD/VDC-49.15		•		•

BCI-Motoren

BCI-42	•		•	
BCI-52				
BCI-63		•		•

Änderungen vorbehalten

* Die Übersicht der Getriebe zeigt alle möglichen Untersetzungen. Die Kombinierbarkeit der notwendigen Untersetzung mit dem gewünschten Motor ist im Katalog oder auf der Homepage zu lesen oder auf Anfrage erhältlich.

Informationen *über Stirnradgetriebe.*

Stirnradgetriebe von ebm-papst zeichnen sich durch ihre platzsparende Konstruktion und ihre extreme Laufruhe aus. Sie sind in zwei leistungsstarken Baureihen erhältlich. Sowohl Getriebe vom Typ Flatline als auch vom Typ Compactline überzeugen durch ein sehr gutes Preis-Leistungs-Verhältnis. Stirnradgetriebe verfügen über eine einfache Bauweise und können sowohl mit VD/VDC- als auch mit BCI-Motoren kombiniert werden.

Übergreifende Vorteile:

- Höchste Leistungsdichte
- Kompakte und flache Bauform
- Großes Untersetzungsspektrum
- Hohe Radiallasten zulässig
- Gutes Preis-Leistungs-Verhältnis

Zwei unterschiedliche Baureihen:

- Flatline
- Compactline



Getriebe*

Getriebe*			Compactline 90	Compactline 91	Compactline 92	Flatline 78	Flatline 85
Anzahl Stufen	Drehmoment (M _N)	Nm	bis 15	bis 15	bis 15	bis 30	bis 30
2	Untersetzung	i		7,80			
				9,20	15,5		
			16,0	11,1	18,4		
			18,8	13,1	22,2		
			26,8	13,8	23,1		
			30,6	22,0	31,1		
			32,0	26,4	32,4		
				27,6	40,1		
				38,6			
3	Untersetzung	i	bis 15	bis 15	bis 15	bis 30	bis 30
					55,0		8,20
			37,5		70,4		12,3
			57,8	41,3	75,6	38,6	18,0
			67,8	67,3	92,2	65,2	27,6
			79,1	117,1	142	82,8	40,3
			92,7	165,8	163	140,8	64,0
			121,6		184,4		101,8
			142,5		274,6		136,5
							189
4	Untersetzung	i	bis 15	bis 15	bis 15	bis 30	bis 30
			189,3				303,6
			222				454
			296			191,9	687
			368			252,6	1 028,7
			432				1 030
Mögliche Kombinationen mit							
VD/VDC-Motoren							
VD/VDC-43.10			●	●			
VD/VDC-54.14			●	●	●		●
VD/VDC-49.15				●			●
BCI-Motoren							
BCI-42			●			●	
BCI-52							
BCI-63				●	●		●

Änderungen vorbehalten

* Die Übersicht der Getriebe zeigt alle möglichen Untersetzungen. Die Kombinierbarkeit der notwendigen Untersetzung mit dem gewünschten Motor ist im Katalog oder auf der Homepage zu lesen oder auf Anfrage erhältlich.

Zubehör:

Regler, Geber, Bremsen.



Elektronik (extern)

Regelelektroniken

- Integrierte und externe Regler zur Ansteuerung von BLDC-Motoren
- Varianten zum drehzahlgeregelten Betrieb mit analoger Sollwertvorgabe
- Varianten zum drehmoment- und positionsgesteuerten Betrieb
- Varianten mit CANopen Schnittstelle (DS 402 kompatibel)



Inkrementalgeber (integriert)

Gebersysteme

- Magnetische und optische Gebersysteme
- Geber arbeiten berührungslos und verschleißfrei
- Geber dienen in Kombination mit geeigneten Elektronik zur Drehzahlerfassung, Drehzahlregelung und Positionierung



Federkraftbremse (integriert)

Bremssysteme

- Bremsen nach dem Prinzip Federkraftbremse
- Einscheibenbremsen mit 2 Reibflächen
- Bremsmoment wirkt im stromlosen Zustand
- Bremskraft wird durch elektromagnetische Kraft aufgehoben

Regelelektroniken

		K3 (integriert)	K4 (integriert)	K5 (integriert)	VTD-XX.XX-K3	VTD-XX.XX-K4S	VTD-60.13-K5SB	VTD-60.35-K5SB
BUS-Schnittstelle				CANopen			CANopen	CANopen
Nennspannung	V DC	24/48	24/48	24/48	14 - 28	10 - 30	10 - 60	9 - 60
Drehzahlregelung		●	●	●	●	●	●	●
Drehmomentregelung			●	●			●	●
Positionsregelung			●	●			●	●

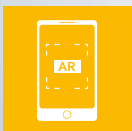
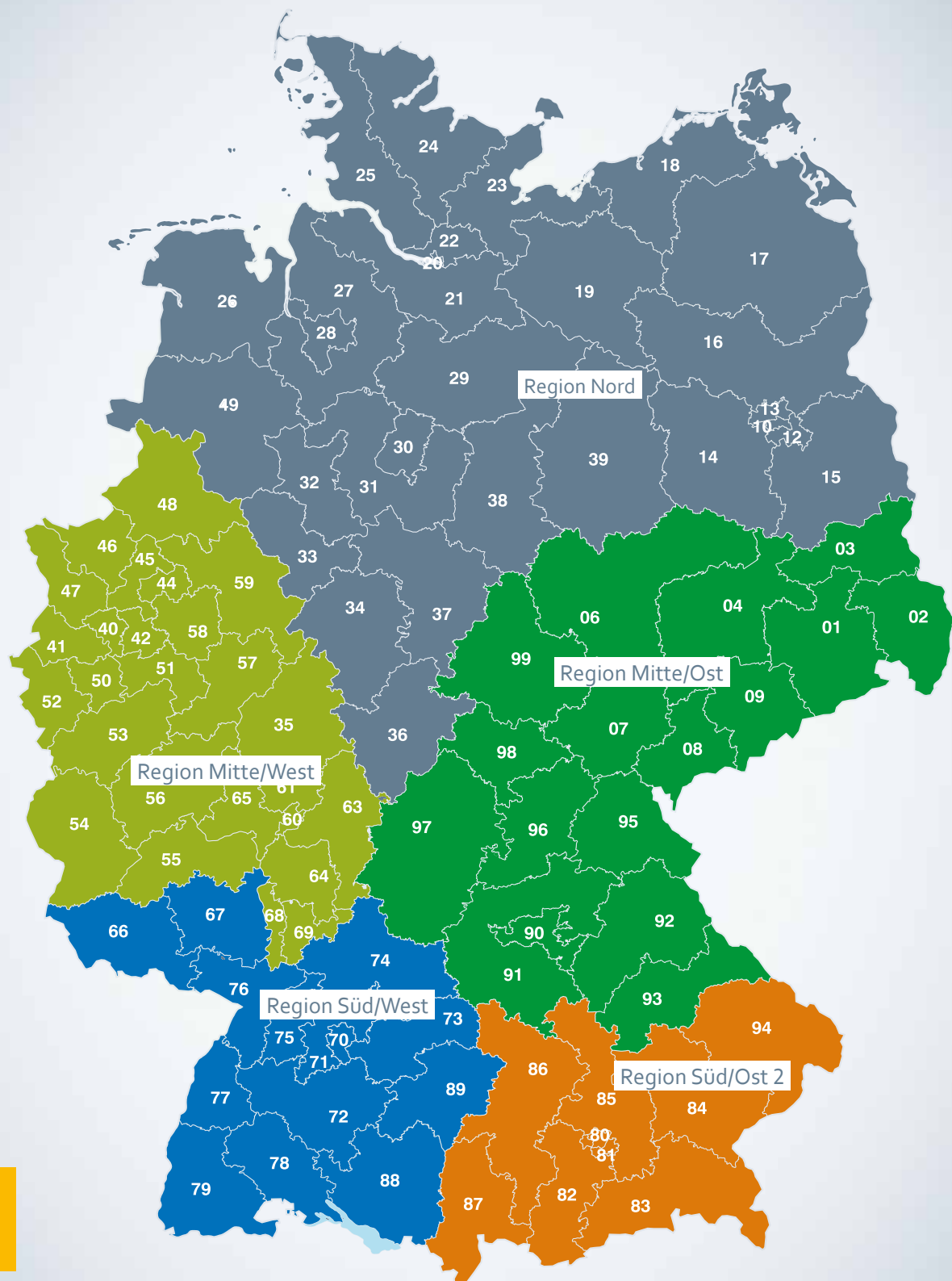
Gebersysteme

		PMG 2-12	PMG 2-2	HEDS 5500	PWB AE30	RM22 / RMC22
Impulse pro Umdrehung	Z	12	2	512	512	1.024 (4.096)
Nennspannung	V DC	24	24	24	24	5

Typ		integriertes RFK 0,3 Nm Bremsmodul ECI 42	integriertes RFK 1,0 Nm Bremsmodul ECI 63	integriertes RFK 1,0 Nm Bremsmodul ECI 63	integriertes RFK 2,0 Nm Bremsmodul ECI 80
Nennspannung	V DC	24	24	24	24
Nennleistung	W	6	9	9	11,4
Bremsmoment	Nm	0,3	1	1	2
Schließ-, Anzugszeit	ms	25	20	20	10
Öffnungs-, Abfallzeit	ms	85	60	60	58

Änderungen vorbehalten

Regionen in Deutschland.



ebm-papst weltweit.

Deutschland

- **Region Nord
Norderstedt**
Breuell & Hilgenfeldt GmbH
Udo Wildenblanck
Regionalleitung Vertrieb Antriebstechnik
Oststraße 96
22844 Norderstedt
Phone +49 9123 945-7291
Fax +49 9123 945-5291
Udo.Wildenblanck@de.ebmpapst.com
- **Region Mitte / Ost
ebm-papst St. Georgen GmbH & Co. KG
Werk 7- Lauf**
Florian Sonnenberg
Industriestraße 9
91207 Lauf a.d. Pegnitz
Phone +49 9123 945-7295
Fax +49 9123 945-5295
Florian.Sonnenberg@de.ebmpapst.com
- **Region Mitte / West
Hemsbach**
Markus Psik
Am Dreispitz 16
69502 Hemsbach
Phone +49 9123 945-7293
Fax +49 9123 945-5293
Markus.Psik@de.ebmpapst.com
- **Region Süd / West
Ihringen**
Mario Rudmann
Hauptstraße 27
79241 Ihringen
Phone +49 9123 945-7294
Fax +49 9123 945-5294
Mario.Rudmann@de.ebmpapst.com
- **Region Süd / Ost 2
Baierbrunn**
Patrick Christleven
Bernhard-Pankok-Weg 4
82065 Baierbrunn
Phone +49 9123 945-7203
Fax +49 9123 945-5203
Patrick.Christleven@de.ebmpapst.com

Europa

- **Frankreich**
ebm-papst sarl
Parc d'Activités Nord
1 rue Mohler – BP 62
67212 Obermai Cedex
Phone +33 3 88 66 88 03
info@ebmpapst.fr
www.ebmpapst.fr
- **Großbritannien**
ebm-papst UK Ltd.
Chelmsford Business Park
Chelmsford Essex CM2 5EZ
UNITED KINGDOM
Phone +44 1245 468555
Fax +44 1245 466336
sales@uk.ebmpapst.com
www.ebmpapst.co.uk
- **Italien**
ebm-papst Srl
Via Cornaggia 108
22076 Mozzate (Co)
Phone +39 0331 8362013
Fax +39 0331 821510
info@it.ebmpapst.com
www.ebmpapst.it
- **Benelux**
ebm-papst Benelux B.V.
Polbeemd 7 – 5741 TP Beek en Donk
P.O. Box 140 – 5740 AC Beek en Donk
Phone +31 492 502-900
Fax +31 492 502-950
verkoop@nl.ebmpapst.com
www.ebmpapst.nl
- **Österreich**
ebm-papst Motoren & Ventilatoren GmbH
Straubingstraße 17
4030 Linz
Phone +43 732 321150-0
Fax +43 732 321150-20
info@at.ebmpapst.com
www.ebmpapst.at
- **Russland**
ebm-papst Rus GmbH
Olimpiyskiy prospect 29A, office 418
141006 Mytistschi, Oblast Moskau
Phone +7 495 9807524
Fax +7 795 5140924
info@ebmpapst.ru
www.ebmpapst.ru

- **Schweden**
ebm-papst AB
Äggelundavägen 2
17562 Järfälla
Phone +46 10 4544400
Fax +46 8 362306
info@ebmpapst.se
www.ebmpapst.se

- **Schweiz**
ebm-papst AG
Rütisbergstraße 1t
8156 Oberhasli
Phone +47 44 73220-70
Fax +41 44 73220-77
verkauf@ebmpapst.ch
www.ebmpapst.ch

Amerika

- **USA**
ebm-papst Inc.
P.O. Box 4009
100 Hyde Road
Farmington, CT 06034
UNITED STATES
Phone +1 860 674-1515
Fax +1 860 674-8536
sales@us.ebmpapst.com
www.ebmpapst.us

Asien

- **China**
ebm-papst Ventilator (Shanghai) Co., Ltd
No. 418, Huajing Road
WaiGaoQiao Free Trade Zone
200131 Shanghai
Phone +86 21 5046-0183
Fax +86 21 5046-1119
sales@cn.ebmpapst.com
www.ebmpapst.com.cn
- **Indien**
ebm-papst India Pvt. Ltd.
26/3, G.N.T. Road Erukkencherry
600 118 Chennai
Phone +91 44 26720103
Fax +91 44 25371149
sales@in.ebmpapst.com
www.ebmpapst.in

www.ebmpapst.com

ebmpapst

the engineer's choice

**ebm-papst St. Georgen
GmbH & Co. KG
Hauptverwaltung**

Hermann-Papst-Straße 1
78112 St. Georgen
Germany
Phone +49 7724 81-0
Fax +49 7724 81-1309
info2@de.ebmpapst.com

**ebm-papst St. Georgen
GmbH & Co. KG
Werk 7 Lauf**

Industriestraße 9
91207 Lauf a. d. Pegnitz
Germany
Phone +49 9123 945-0
Fax +49 9123 945-145
info4@de.ebmpapst.com