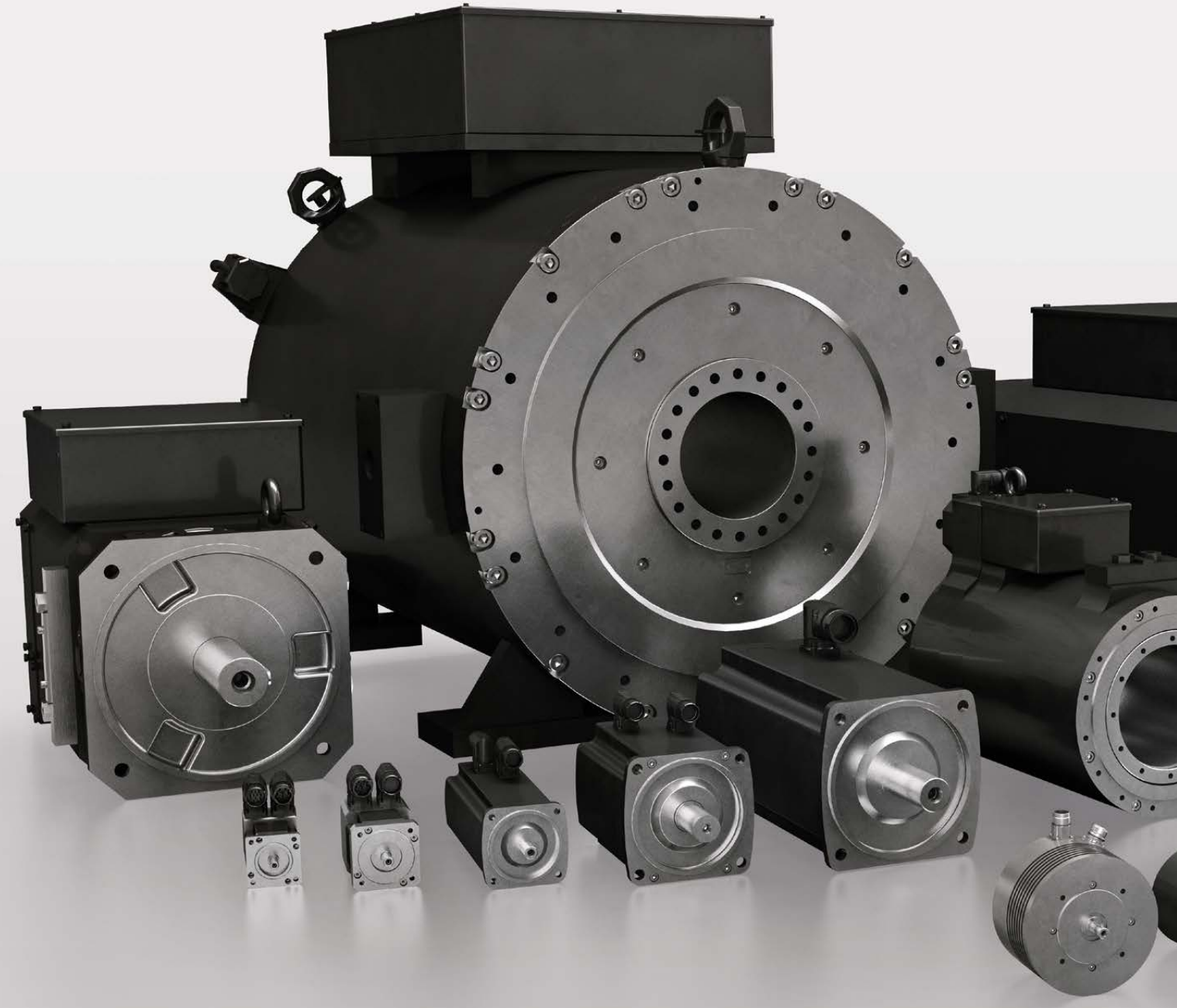
BAUMÜLLER

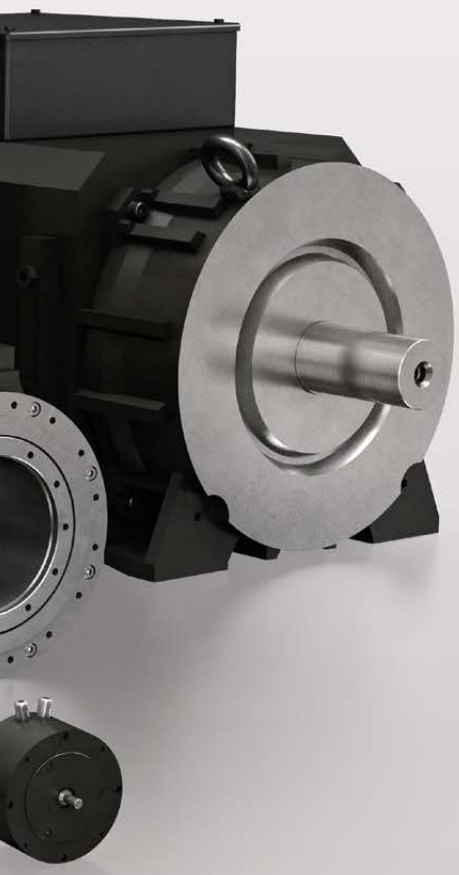


MOTOREN

Servomotoren DSD2, DSC1/2, DSP1, DSH1 • BPx • High-Torque-Motoren DST2/3
Hauptantriebe DS2, DS4, DA1 • Servopumpen • Scheibenläufermotoren

Innovatives Motorenportfolio für energieeffiziente Elektromotoren
nach neuestem technischen Entwicklungsstand





Leistungsstarke Elektromotoren für jede Anforderung

Unser Ziel ist es, Ihren Maschinen einen Wettbewerbsvorsprung zu verschaffen, Ihnen mehr Flexibilität im Maschinenlayout zu ermöglichen und dem Betreiber die erforderliche Produktivität und Wirtschaftlichkeit im Betrieb zu garantieren. Im Fokus unserer Entwicklungen steht daher nicht nur einfach das Gesamtsystem einer Maschine, sondern der Mehrwert, den wir unseren Kunden mit der Modularisierung, der Skalierbarkeit von Modulen und mit Technologiebausteinen bieten wollen. Baumüller ist ein innovativer Motorenhersteller für energieeffiziente Elektromotoren, die nach neuestem technischem Entwicklungsstand gebaut werden. Als Lieferant hochmoderner Antriebstechnik profitieren unsere Kunden von marktführenden Entwicklungen.

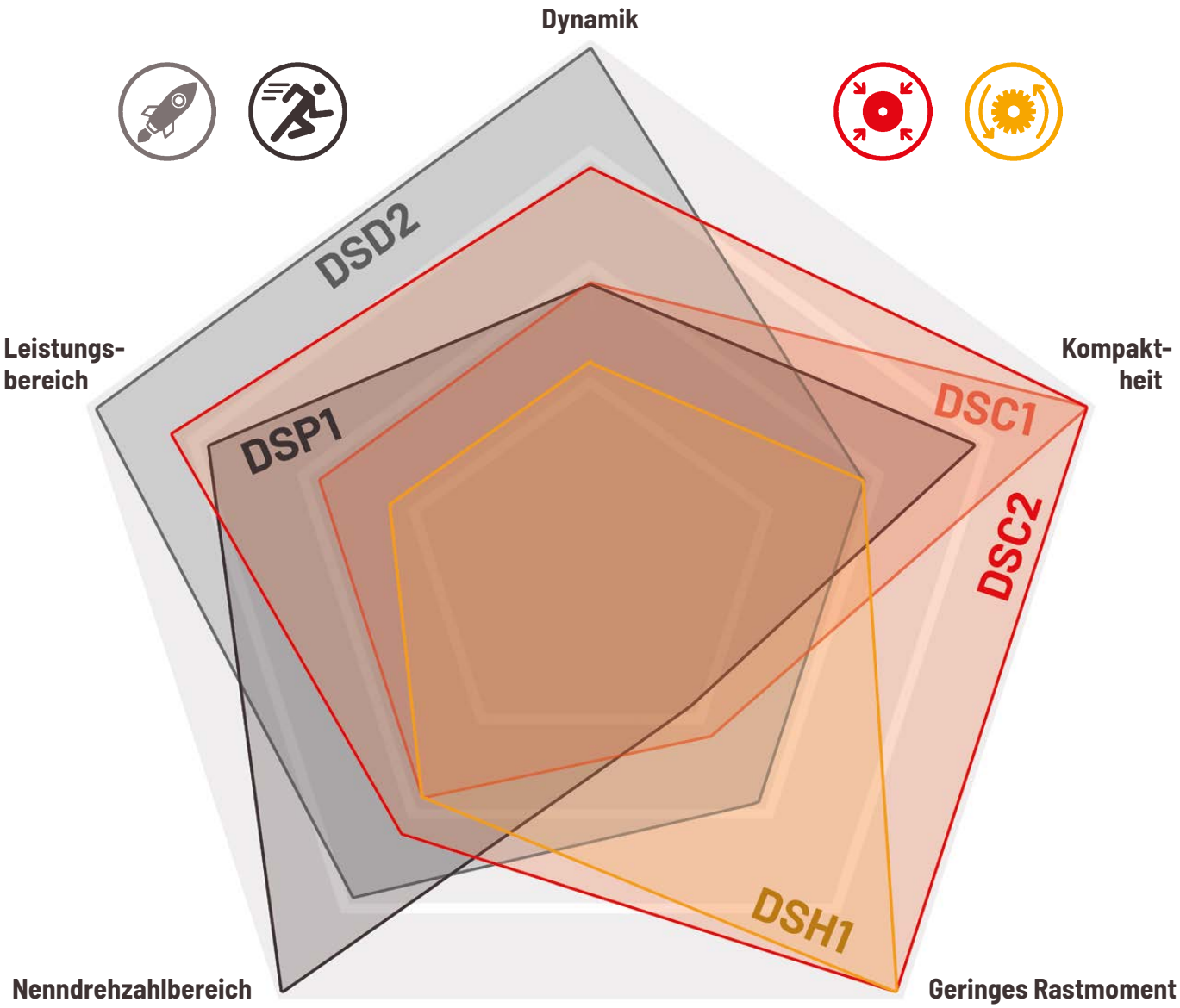
4	**Servomotoren**	
6	**DSD2 28-132**	Die Dynamischen
8	**DSC1/2 45-100**	Die Kompakten
12	**DSP1 45-100**	Die Drehzahlstarken
14	**DSH1 45-100**	Die Präzisen
16	**BPx Getriebe**	Planetengetriebe
20	**Direktantriebstechnik**	
22	**DST2/3 135-400**	High-Torque-Motoren
26	**Hauptantriebe**	
28	**DS2 100-200**	Die Allrounder (synchron)
30	**DS4 100-160**	Die Allrounder (synchron)
32	**DA1 100-280**	Die Allrounder (asynchron)
34	**Servopumpen-Direktanbau**	
36	**Scheibenläufermotoren**	
38	**DSM1 115-150**	AC-Scheibenläufermotoren
40	**GDM1 075-120**	DC-Scheibenläufermotoren
42	**Baumüller Produktportfolio**	

SERVOMOTOREN

Der Baumüller Motoren-Baukasten

Mit einem der breitesten Motorenangebote am Markt bietet Baumüller effiziente und skalierbare Servomotoren in zahlreichen Versionen und Baugrößen. Die Servomotoren sind aktuell in bis zu sieben Baugrößen zwischen 28 und 132 verfügbar und erreichen je nach Baugröße Leistungen von 0,3 bis 150 kW. Das Nenndrehmomentspektrum beginnt bei 0,6 Nm und reicht bis zu 715 Nm.

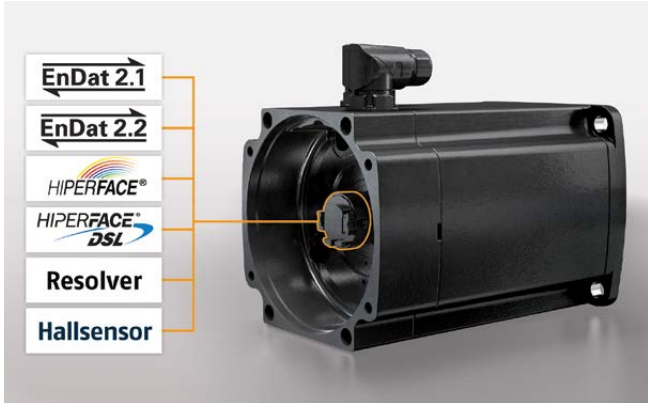
Durch verschiedenste Kühloptionen, Anschlüsse, Getriebe, Bremsen und Geberlösungen entstehen anwendungsspezifische Produkte. Baumüller setzt auch kundenspezifische Wünsche um. Das Zusammenspiel unserer b maXX-Servoantriebe mit unseren Motoren ist sehr präzise und auf die jeweilige Applikation abstimmbar. In vielen Fällen bieten wir unseren Kunden kostenoptimierte Systemlösungen an.



Kühloptionen

Baumüller Servomotoren sind in ungekühlter, luftgekühlter und wassergekühlter Ausführung lieferbar. Durch die aktive Kühlung erhöht sich die Leistungsdichte. Zudem ist ein enger Verbau mehrerer Servomotoren aufgrund der guten Wärmeabfuhr problemlos möglich. Das spart Platz in der Maschine und ist vor allem für Applikationen mit vielen Achsen ein Pluspunkt.





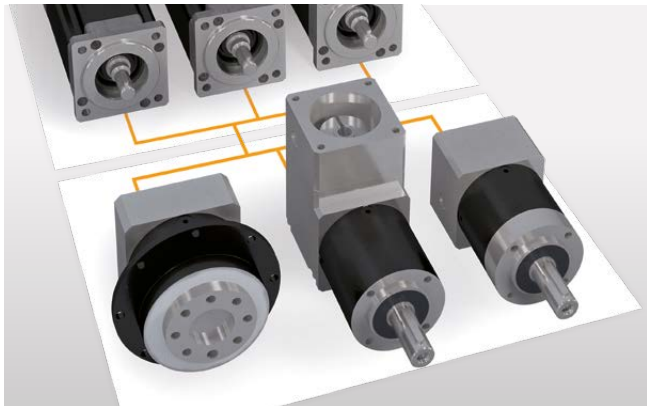
Geberschnittstellen

Wir arbeiten mit zahlreichen Herstellern zusammen und bieten analoge, digitale und sichere Drehgebersysteme an. Diese unterscheiden sich u.a. hinsichtlich der Genauigkeit. Je nach Anforderung beraten Sie unsere Antriebsexperten zu den verschiedenen Varianten. Das Spektrum reicht von Resolver über Sick- bis zu Heidenhain-Gebern mit ihren verschiedenen Protokollen.

Anschlussoptionen

Einkabeltechnologie, Klemmenkasten oder zwei Anschlussdosen: diese Anschlussoptionen sind im Standard möglich. In vielen Anwendungen setzt sich zunehmend die Einkabeltechnologie mit Hyperface DSL® durch. Diese überzeugt durch einfache Installation. Die drehbare Dose mit SpedTec®-Verschluss ist innerhalb von wenigen Sekunden montiert. Leistung, Geberinformationen und Motortemperatur sind in der Hybridleitung integriert.





Planetengetriebe

Unsere Planetengetriebebaureihe BPx ist perfekt auf unsere Servomotoren abgestimmt und daher hervorragend für Anwendungen mit höchsten Anforderungen an Drehmoment und Dynamik geeignet. BPx ermöglicht Ihnen mit nahezu beliebigen Kombinationsmöglichkeiten eine Vielzahl von Übersetzungsabstufungen. Somit können Sie unsere Motor-Getriebe-Kombinationen optimal an Ihre spezifischen Applikationen anpassen.

DSD2 028–132

Dynamische Servomotoren

Die DSD2-Motoren sind geeignet für hochdynamische Anwendungen mit höchsten Anforderungen an Beschleunigungsvermögen und beste Start-Stopp-Qualitäten. Mit dieser Motorenbaureihe wird ein Nenndrehzahlbereich von 1000 bis 6000 min^{-1} abgedeckt. Die DSD2-Motoren sind hochdynamisch, sehr gut in Drehzahl und Position zu regeln und damit bestens einsetzbar für Anwendungen in zum Beispiel Verpackungsmaschinen, Textilmaschinen, Kunststoffmaschinen, Handlingmaschinen, Sondermaschinen und Kleinrobotern.

- Kühloptionen: ungekühlt, luftgekühlt, flüssigkeitsgekühlt
- Geberoptionen: Resolver, Hiperface DSL, Hiperface, EnDat 2.2
- Optional mit Bremse
- Einkabeltechnik



Anwendungsbereiche

- Verpackungsmaschinen
- Textilmaschinen
- Kunststoffmaschinen
- Handlingmaschinen
- Sondermaschinen
- Kleinrobotern

- Höchste Dynamik durch exzellentes Drehmoment-Trägheitsmassenverhältnis
- Schutzart bis IP 65 unabhängig von der Kühlart
- Hauptanschluss über drehbaren Stecker oder Klemmenkasten
- Einkabeltechnologie verfügbar
- Sehr gute Rundlaufeigenschaften
- Nahezu rastmomentfrei
- Glatte Gehäuseoberfläche - nicht schmutzanfällig
- Schlankes, durchgängiges Gehäusedesign
- Permanenterregte Synchron-Servomotoren
- Hohe Überlastfähigkeit
- Geber: Resolver, SinCos (Option), digitale Geber (Option)
- Alle Typen optional mit Bremse

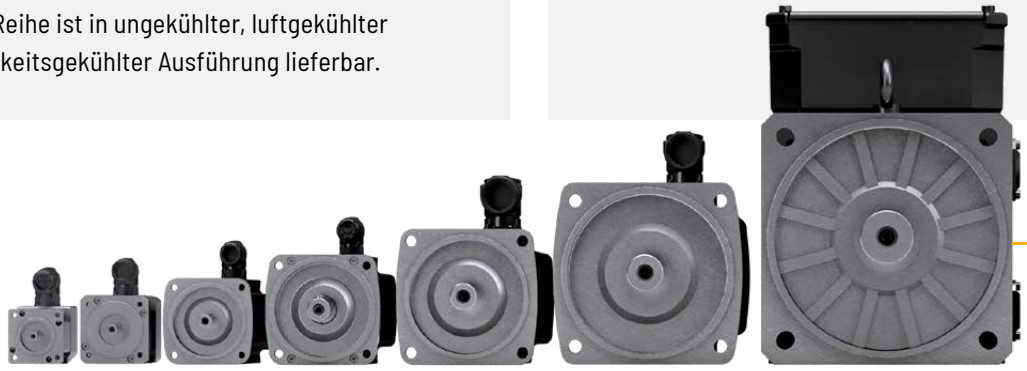
Kühlarten

UNGEKÜHLT | **LUFTGEKÜHLT** | **FLÜSSIGGEKÜHLT**

Die DSD2-Reihe ist in ungekühlter, luftgekühlter und flüssigkeitsgekühlter Ausführung lieferbar.

Spektrum

Leistung
Drehmoment
Beschleunigung



Extrem hohes Maximalmoment und besonders niedrige Rotorträgheit für exzellente Dynamikeigenschaften.

DSD2 028-132 – Technische Daten

Typ	P_N		n_N	J		M_0		$M_{0\,MAX}$	
	[kW]	[hp]	[min^{-1}]	[$kgcm^2$]	[lb in^2]	[Nm]	[lbf ft]	[Nm]	[lbf ft]
DSD2-028	0,3-0,6	0,4-0,8	4500-6000	0,13-0,2	0,04-0,07	0,7-1,2	0,5-0,9	2,0-3,9	1,5-2,9
DSD2-036	0,4-0,9	0,5-1,2	4000-6000	0,18-0,4	0,06-0,14	1,2-2,8	0,9-2,1	2,8-8,4	2,1-6,2
DSD2-045	0,7-7,6	0,9-10	3000-6000	1,0-1,9	0,34-0,65	2,7-13	2,0-9,6	12-28	8,9-21
DSD2-056	1,3-12	1,7-16	2000-6000	3,6-6,6	1,2-2,3	7,0-30	5,2-22	25-57	18-42
DSD2-071	3,0-25	4,0-33	2000-6000	12-19	4,0-6,5	17-73	12-54	53-105	39-77
DSD2-100	1,9-42	2,5-56	1200-6000	52-105	18-36	42-210	31-155	105-280	77-206
DSD2-132	16-150	21-201	1000-6000	290-760	99-260	175-770	129-568	380-1080	280-797

Änderungen vorbehalten.
Bei den angegebenen Werten handelt es sich um Maximalwerte. Details entnehmen Sie bitte den technischen Dokumentationen.

DSC1 045–100

Kompakte Servomotoren

Die DSC1-Motoren decken einen Drehzahlbereich von 1000 bis 4000 U/min ab. Gegenüber konventionellen Servomotoren sind sie bis zu 15 Prozent kompakter. Durch verschiedenste Kühloptionen, Anschlüsse, Getriebe, Bremsen und Geber entstehen anwendungsspezifische und flexible Motorlösungen. Das geringe Eigengewicht und die minimalen Abmessungen machen den DSC1 zu einer guten Lösung für bewegliche Achsen. Das minimale Rastmoment sorgt für eine genaue Positionierung und hohe Regelgüte. Der Vorteil: Die Präzision im Prozess erhöht sich. Der Motor hat zudem einen geringen CO_2-Footprint aufgrund des reduzierten Materialeinsatzes.

- Kühloptionen: ungekühlt, luftgekühlt, flüssigkeitsgekühlt
- Geberoptionen: Resolver, Hiperface DSL, Hiperface, EnDat 2.2
- Optional mit Bremse
- Einkabeltechnik



Anwendungsbereiche

- Verpackungsmaschinen
- Textilmaschinen
- Handlingmaschinen
- Robotik

- Permanenterregte Synchron-Servomotoren
- Kompakte Bauform mit hoher Leistungsdichte
- Schutzart bis IP 65 unabhängig von der Kühlart
- Hauptanschluss über drehbaren Stecker oder Klemmenkasten
- Einkabeltechnologie verfügbar
- Sehr gute Rundlaufeigenschaften
- Glatte Gehäuseoberfläche - nicht schmutzanfällig
- Schlankes, durchgängiges Gehäusedesign
- Hohe Überlastfähigkeit
- Geberoptionen:
  Resolver, Hiperface DSL, Hiperface, EnDAT 2.2
- Alle Typen optional mit Bremse

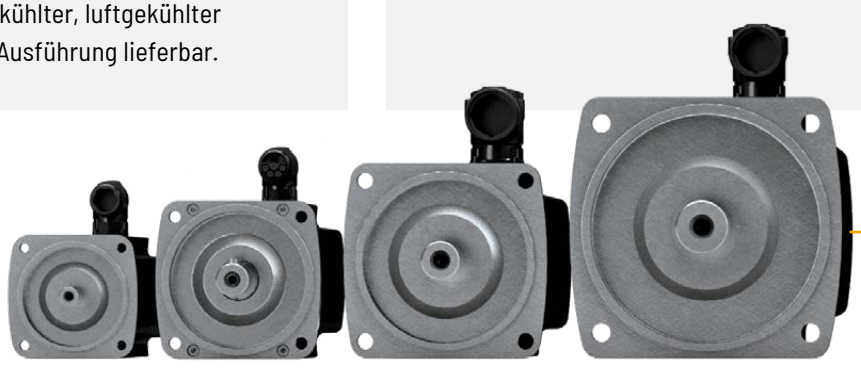
Kühlarten

UNGEKÜHLT | **LUFTGEKÜHLT** | **FLÜSSIGGEKÜHLT**

Die DSC1-Reihe ist in ungekühlter, luftgekühlter und flüssigkeitsgekühlter Ausführung lieferbar.

Spektrum

Leistung
Drehmoment
Beschleunigung



Hoher Drehmomentbereich und geringer Bauraum – ideal für bewegliche Achsen.

DSC1 045-100 – Technische Daten

Typ	P_N		n_N	J		M_0		$M_{0\,MAX}$	
	[kW]	[hp]	[min^{-1}]	[$kgcm^2$]	[lb in^2]	[Nm]	[lbf ft]	[Nm]	[lbf ft]
DSC1-045	0,5-4	0,7-5,4	2000-4000	1,4-3,2	0,48-1,1	2,7-12	2,0-8,9	8,7-26	6,3-19
DSC1-056	0,6-6,5	0,8-8,7	900-4000	4,4-11	1,5-3,6	6,2-26	4,6-19	16-49	12-36
DSC1-071	1,2-14	1,6-19	750-4000	12,6-31	4,3-11	12-58	8,9-43	27-82	20-60
DSC1-100	2,3-18	3,1-24	850-3000	46-101	16-35	23-105	17-77	42-125	31-92

Änderungen vorbehalten.
Bei den angegebenen Werten handelt es sich um Maximalwerte. Details entnehmen Sie bitte den technischen Dokumentationen.

DSC2 045–100

Kompakte Servomotoren

Die DSC2-Motoren decken einen Drehzahlbereich von 1.000 bis 5.000 U/min ab. Gegenüber konventionellen Servomotoren sind sie bis zu 15 Prozent kompakter. Durch verschiedenste Kühloptionen, Anschlüsse, Getriebe, Bremsen und Geber entstehen anwendungsspezifische und flexible Motorlösungen. Das geringe Eigengewicht und die minimalen Abmessungen machen den DSC2 zu einer guten Lösung für bewegliche Achsen. Das minimale Rastmoment sorgt für eine genaue Positionierung und hohe Regelgüte. Der Vorteil: Die Präzision im Prozess erhöht sich. Der Motor hat zudem einen geringen CO_2-Footprint aufgrund des reduzierten Materialeinsatzes.

- Kühloptionen: ungekühlt, luftgekühlt, wassergekühlt
- Geberoptionen: Resolver, Hiperface DSL, Hiperface, EnDat 2.2
- Optional mit Bremse
- Einkabeltechnik



GESTEIGERTE LEISTUNGSDICHTE

HÖCHSTE PRÄZISION

GESTEIGERTE DYNAMIK

HOHE ENERGIEEFFIZIENZ

HOHE SKALIERBARKEIT

- Permanenterregte Synchron-Servomotoren
- Kompakte Bauform mit hoher Leistungsdichte
- Schutzart bis IP 65 unabhängig von der Kühlart
- Hauptanschluss über drehbaren Stecker oder Klemmenkasten
- Einkabeltechnologie verfügbar
- Sehr gute Rundlaufeigenschaften
- Glatte Gehäuseoberfläche - nicht schmutzanfällig
- Schlankes, durchgängiges Gehäusedesign
- Hohe Überlastfähigkeit
- Geberoptionen:
  Resolver, Hiperface DSL, Hiperface, EnDAT 2.2
- Alle Typen optional mit Bremse

Kühlarten

UNGEKÜHLT | **LUFTGEKÜHLT** | **FLÜSSIGGEKÜHLT**

Die DSC2-Reihe ist in ungekühlter, luftgekühlter und wassergekühlter Ausführung lieferbar.

Spektrum

Leistung
Drehmoment
Beschleunigung



Hervorragende Kombination aus Baulänge und Flexibilität bei gleichzeitig höchster Drehmomentdichte. Der Wirkungsgrad liegt bei ca. 94 Prozent.

DSC2 045-100 – Technische Daten

Typ	P_N		n_N	J		M_0		$M_{0\,MAX}$	
	[kW]	[hp]	[min^{-1}]	[$kgcm^2$]	[lb in^2]	[Nm]	[lbf ft]	[Nm]	[lbf ft]
DSC2-045 *	*	*	*	*	*	*	*	*	*
DSC2-056 *	*	*	*	*	*	*	*	*	*
DSC2-071	1,21 – 36	1,62 – 48	1000 – 5000	9,5 – 48,9	3,2 – 16,7	12,6 – 120	9,3 – 88,5	25 – 170	18,4 – 125
DSC2-100 *	*	*	*	*	*	*	*	*	*

Änderungen vorbehalten.
Bei den angegebenen Werten handelt es sich um Maximalwerte. Details entnehmen Sie bitte den technischen Dokumentationen.
*) in Vorbereitung

DSP1 045–100

Drehzahlstarke Servomotoren

Für Anwendungen mit hohen Drehzahlanforderungen sind die DSP1-Motoren die ideale Ergänzung zu unserer DSC1-Baureihe. Die DSP1-Motoren von Baumüller sind besonders drehzahlstark und weisen Nenndrehzahlen von 4000 bis 6000 min^{-1} auf. Die drehzahlstarken Servomotoren eignen sich bestens für Anwendungen in Handling-Achsen, Bearbeitungs-, Metall-, Verpackungs- und Druckmaschinen. Grund dafür sind die guten Beschleunigungs- und Überlastfähigkeiten sowie der hohe Drehzahl- und Leistungsbereich.

- Kühloptionen: ungekühlt, luftgekühlt, flüssigkeitsgekühlt
- Geberoptionen: Resolver, Hiperface DSL, Hiperface, EnDat 2.2
- Optional mit Bremse
- Einkabeltechnik



Anwendungsbereiche

- Handlingachsen
- Bearbeitungsmaschinen
- Druckmaschinen
- Servopumpenantriebe

- Kompakte Bauform mit Nenndrehzahlen bis 6000 min^{-1}
- Schutzart bis IP65 unabhängig von der Kühlart
- Hauptanschluss über drehbaren Stecker oder Klemmkasten
- Einkabeltechnologie verfügbar
- Sehr gute Rundlaufeigenschaften
- Glatte Gehäuseoberfläche – nicht schmutzanfällig
- Schlankes, durchgängiges Gehäusedesign
- Permanenterregte Synchron-Servomotoren
- Hohe Überlastfähigkeit
- Geber: Resolver, SinCos (Option), digitale Geber (auf Anfrage)
- Alle Typen optional mit Bremse

Kühlarten

UNGEKÜHLT | **LUFTGEKÜHLT** | **FLÜSSIGGEKÜHLT**

Die DSP1-Reihe ist in ungekühlter, luftgekühlter und flüssigkeitsgekühlter Ausführung lieferbar.

Spektrum

Leistung
Drehmoment
Beschleunigung



Spezielle Rotorgeometrie erweitert den Maximal-Drehzahlbereich.

DSP1 045-100 – Technische Daten

Typ	P_N		n_N	J		M_0		$M_{0\,MAX}$	
	[kW]	[hp]	[min^{-1}]	[$kgcm^2$]	[lb in^2]	[Nm]	[lbf ft]	[Nm]	[lbf ft]
DSP1-045	1,2-2,5	1,6-3,4	6000	1,3-2,8	0,44-0,96	2,2-5,1	1,6-3,8	8,7-26	6,4-19,2
DSP1-056	2,5-4,5	3,3-6	4000-6000	4,0-9,8	1,4-3,3	4,8-12	3,5-9	16-47	12-35
DSP1-071	4,4-6,2	5,9-8,3	4000-6000	12-28	4,1-9,6	8,7-24	6,4-18	26-79	19-58
DSP1-100	4,9-32	6,6-43	1000-6000	36-108	12-37	18-115	13-85	39-155	29-114

Änderungen vorbehalten.
Bei den angegebenen Werten handelt es sich um Maximalwerte. Details entnehmen Sie bitte den technischen Dokumentationen.

DSH1 045–100

Präzise Servomotoren

Die DSH1-Motoren punkten mit einem kaum spürbaren Rastmoment und erreichen damit besonders in Verbindung mit der Baumüller Antriebselektronik eine extrem hohe Regelgüte. Mit Drehzahlen bis zu 5000 min^{-1} und nahezu Zero Cogging ist der DSH1 u.a. die optimale Lösung für Etikettendruckmaschinen und den Robotik-Bereich. Das geringe Rastmoment der DSH1-Motoren konnten die Baumüller-Entwickler durch Einsatz verschiedener Simulationstechniken erreichen. Die Servomotoren der DSH1-Baureihe verringern das Rastmoment deutlich und fügen sich perfekt in den Standardbaukasten ein.

- Kühloptionen: ungekühlt
- Geberoptionen: Resolver, Hiperface DSL, Hiperface, EnDat 2.2
- Optional mit Bremse
- Einkabeltechnik



Anwendungsbereiche

- Robotik
- Etikettendruckmaschinen
- und viele mehr

- Permanenterregte Synchron-Servomotoren
- Extrem geringes Rastmoment
- Geringe Drehmomentwelligkeit
- Kompakte Bauform mit hoher Leistungsdichte
- Schutzart bis IP 65
- Hauptanschluss über drehbaren Stecker oder Klemmenkasten
- Einkabeltechnologie verfügbar
- Sehr gute Rundlaufeigenschaften
- Glatte Gehäuseoberfläche - nicht schmutzanfällig
- Schlankes, durchgängiges Gehäusedesign
- Hohe Überlastfähigkeit
- Geber: Resolver, SinCos (Option), digitale Geber (Option)
- Alle Typen optional mit Bremse

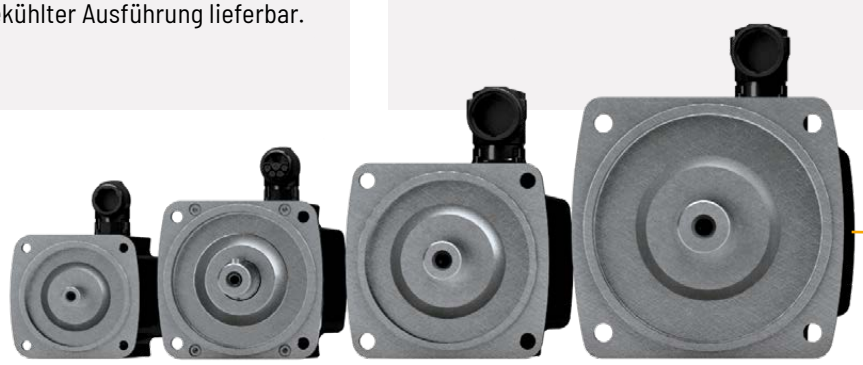
Kühlarten

UNGEKÜHLT | LUFTGEKÜHLT | WASSERGEKÜHLT

Die DSH1-Reihe ist in ungekühlter Ausführung lieferbar.

Spektrum

Leistung
Drehmoment
Beschleunigung



Besonders geringes Rastmoment führt zu höchster Präzision des Endprodukts.

DSH1 045-100 – Technische Daten

Typ	P_N		n_N	J		M_0		$M_{0\,MAX}$	
	[kW]	[hp]	[min^{-1}]	[$kgcm^2$]	[lb in^2]	[Nm]	[lbf ft]	[Nm]	[lbf ft]
DSH1-045	0,5-1,3	0,68-1,7	1000-4000	1,3-3,0	0,44-1,0	2,5-6,1	1,8-4,5	7,8-23	5,8-17
DSH1-056	0,6-2,6	0,81-3,6	1000-4000	4,2-11	1,4-3,7	5,7-13	4,2-9,6	15-44	11-32
DSH1-071	1,1-5,7	1,5-7,6	1000-4000	13-30	4,3-10	11-27	7,9-20	27-78	20-57
DSH1-100	2,1-8,2	2,8-11	1000-3000	41-95	14-32	21-57	15-42	40-125	29-92

Änderungen vorbehalten.
Bei den angegebenen Werten handelt es sich um Maximalwerte. Details entnehmen Sie bitte den technischen Dokumentationen.

BPx GETRIEBE

Planetengetriebebaureihe

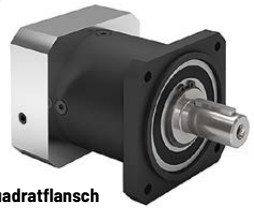
Unsere Planetengetriebebaureihe BPx ist perfekt auf unsere Servomotoren abgestimmt und ermöglicht Ihnen mit nahezu beliebigen Kombinationsmöglichkeiten eine Vielzahl von Übersetzungsabstufungen. Somit können Sie unsere Motor-Getriebe-Kombinationen optimal an Ihre spezifischen Applikationen anpassen. Unsere Planetengetriebe sorgen mit den drei Baureihen **BPE** (Economy), **BPN** (Precision) und **BPV** (Velocity) für kompakte und wirtschaftliche Antriebslösungen auf höchstem technischen Niveau.



- Economy-Reihe BPE für einfache Applikationen mit geringeren Anforderungen an Drehmomente und Drehzahlen
- Precision-Reihe BPN für Applikationen mit hohem Drehmomentanspruch und hohen Anforderungen an die Verdrehsteifigkeit
- Velocity-Reihe BPV für Anwendungen mit hohen Drehzahlanforderungen

Economy-Reihe BPE

Für einfache Applikationen mit geringeren Anforderungen an Drehmomente und Drehzahlen steht die sogenannte Economy-Ausführung in Standard (BPE), Winkel (BPEA) oder Flansch (BPEF) zur Verfügung.



BPE Quadratflansch



BPEA



BPE



BPEF

Typenschlüssel BPE

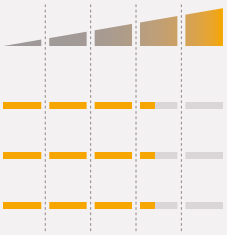
BP □□□

Baumüller Planetary

Economy, **EA** = Economy Angle, **EF** = Economy Flange

Getriebebaugröße

Spektrum



Leistung

Drehmoment

Beschleunigung

BPE/BPEA/BPEF – Technische Daten

*) Quadratflansch

Typ		$n_{input\ max}$	M_{n2}		i
		[min^{-1}]	[Nm]	[lbf ft]	
	BPE 20	18000	5-20	4-15	3-512
	BPE 30	13000	15-44	11-32	3-512
	BPE 30/35*	13000	15-44	11-32	3-512
	BPE 40	7000	38-130	28-96	3-512
	BPE 40/45*	7000	38-130	28-96	3-512
	BPE 60	6500	95-260	70-192	3-512
	BPE 60/56*	6500	95-260	70-192	3-512
	BPE 80	6500	400-800	295-590	3-64
	BPEA 20	18000	4-20	3-15	3-512
	BPEA 30	13000	14-44	10-32	3-512
	BPEA 30/35*	13000	14-44	10-32	3-512
	BPEA 40	7000	38-130	28-96	3-512
	BPEA 40/45*	7000	38-130	28-96	3-512
	BPEA 60/56*	6500	80-260	59-192	3-512
	BPEA 60	6500	80-260	59-192	3-512
	BPEF 32	13000	15-44	11-32	3-64
	BPEF 45	7000	38-130	28-96	3-64
	BPEF 56	6500	95-260	70-192	3-64

Änderungen vorbehalten. Bei den angegebenen Werten handelt es sich um Maximalwerte. Details entnehmen Sie bitte den technischen Dokumentationen.

Precision-Reihe BPN

BPN ist ein Präzisionsgetriebe für den Anschluss an Standardflansch- und Wellenenden der DSC-, DSD-, DSH- und DSP-Motorenreihen von Baumüller. Die Getriebebaureihe steht als Standard- (BPN), Winkel- (BPNA) oder Flanschausführung (BPNF) zur Verfügung.



Typenschlüssel BPN

BP □□□

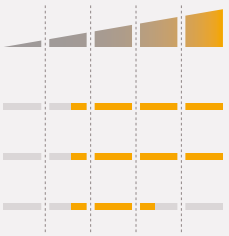
Baumüller Planetary

Precision
N = Precision, **NA** = Precision Angle, **NF** = Precision Flange

Getriebebaugröße

Spektrum

Leistung
Drehmoment
Beschleunigung



BPN/BPNA/BPNF – Technische Daten

Typ		$n_{input\ max}$	M_{n2}		i
		[min^{-1}]	[Nm]	[lbf ft]	
	BPN 35	14000	27-77	20-57	3-100
	BPN 45	10000	60-150	44-111	3-100
	BPN 56	8500	125-300	92-221	3-100
	BPN 71	6500	305-1000	225-738	3-100
	BPN 95	6000	630-1800	465-1328	3-100
	BPNA 35	16000	22-77	16-57	4-100
	BPNA 45	16000	40-150	29-111	4-100
	BPNA 56	14000	75-300	55-221	4-100
	BPNA 71	9500	160-800	118-590	4-100
	BPNF 32	14000	27-77	20-57	4-100
	BPNF 45	14000	60-150	44-111	4-100
	BPNF 56	10000	125-300	92-221	4-100
	BPNF 71	8500	305-1000	225-738	4-100
	BPNF 100	6500	630-1800	465-1328	4-100

Änderungen vorbehalten.
Bei den angegebenen Werten handelt es sich um Maximalwerte. Details entnehmen Sie bitte den technischen Dokumentationen.

Velocity-Reihe BPV

Die BPV-Getriebebaureihe ist durch das schrägverzahnte Planetengetriebe bestens für Anwendungen mit hohen Drehzahlanforderungen geeignet. Diese Ausführung ist nicht nur durch eine hohe Verdrehsteifigkeit gekennzeichnet, sondern zudem in der Lage, hohe Axial- und Radialkräfte aufzunehmen. Sie steht als Standard- (BPV) und Flanschausführung (BPVF) zur Verfügung.



BPV



BPVF

Typenschlüssel BPV

BP □□□

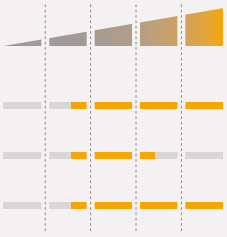
Baumüller Planetary

Velocity
V = Velocity, **VF** = Velocity Flange

Getriebebaugröße

Spektrum

Leistung
Drehmoment
Beschleunigung



BPV/BPVF – Technische Daten

Typ		$n_{input\ max}$	M_{n2}		i
		[min^{-1}]	[Nm]	[lbf ft]	
	BPV 35	14000	40	29	3-100
	BPF 45	14000	80	59	3-100
	BPV 56	10000	180	132	3-100
	BPV 71	8500	470	346	3-100
	BPV 95	6500	950	700	3-100
	BPVF 32	14000	40	29	4-100
	BPVF 45	14000	80	59	4-100
	BPVF 56	10000	180	132	4-100
	BPVF 71	8500	470	346	4-100
	BPVF 100	6500	950	700	4-100

Änderungen vorbehalten.
Bei den angegebenen Werten handelt es sich um Maximalwerte. Details entnehmen Sie bitte den technischen Dokumentationen.

DIREKTANTRIEBE

High-Torque-Motoren: Kraftvolle Direktantriebstechnik

An Maschinenkonzepte werden heute große Anforderungen unter anderem auch an die Dynamik gestellt. Mit wartungsintensiven Getrieben und stark verlustbehafteten Normmotoren oder hydraulischen Systemen werden diese Ziele jedoch nicht erreicht. Ein Torque-Motor erreicht beim Antriebssystem neben der gesteigerten Produktivität und Verfügbarkeit sowie einer höheren Energieeffizienz auch eine Reduzierung von Kosten.

Die getriebelose Antriebstechnik bietet als Alternative sowohl zur Motor-Getriebe-Kombination als auch zu hydraulischen Systemen erhebliche Vorteile. Der reduzierte Wartungsaufwand durch den Wegfall von Getrieben oder Hydrauliksystemen, die einfachere Montage und Logistik durch die geringere Anzahl an Komponenten sowie die hohe Effizienz & Produktivität machen die Attraktivität der getriebelosen Antriebslösungen aus.

Konventionelle Lösung



Direktantriebstechnik



High-Torque Servomotoren von Baumüller

Bei einem High-Torque-Motor handelt es sich um einen hochpoligen, elektrischen Direktantrieb mit einem sehr hohen Drehmoment. Im Vergleich zu einer Motor-Getriebe-Kombination kann mit einem High-Torque-Motor die Produktivität der Maschine gesteigert und zugleich Betriebs- und Energiekosten gesenkt werden. Das Drehmomentspektrum beginnt bei 325 Nm und reicht bis zu einem Spitzendrehmoment von 31.600 Nm.

Baumüller ist Pionier in der Direktantriebstechnik und hat bereits seit 1991 Torquemotoren im Produktprogramm.

DST2-Motoren für Kunststoffmaschinen

Um eine Extrusionsschnecke anzutreiben, greifen viele Marktführer auf wassergekühlte DST2 High-Torque-Motoren von Baumüller zurück. Bei Spritzgussmaschinen wird die Hydraulik nach und nach durch getriebelose Antriebstechnik von Baumüller ersetzt. Der Wegfall von Getriebe, Kupplung und Riemen ermöglicht eine kompaktere Maschinenkonstruktion und reduziert den Wartungsbedarf erheblich. Der DST2-Motor verfügt über ein integriertes Drucklager, das die über den Gegendruck im Verfahrensteil nach hinten wirkenden Axialkräfte aufnimmt.





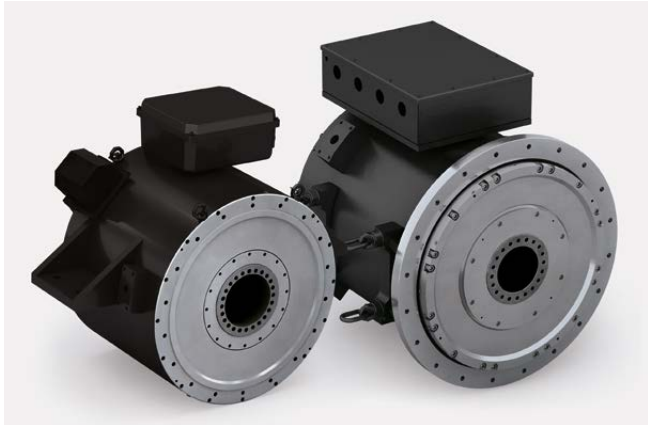
DST2-Motoren für Servopressen

Servopressen haben gegenüber konventionellen Pressen besonders in Sachen Produktivität, Produktqualität und Flexibilität die Nase vorn. Mit leistungsstarken Direktantrieben von Baumüller und der dazu passenden Steuerung können die Prozesse von Servopressen hinsichtlich der Taktzeit, dem Werkzeugverschleiß, dem Energieverbrauch und der Umweltverträglichkeit optimiert werden.

DST2-Motoren für Schredder

Um die bei Zerkleinerungsvorgängen benötigte hohe Leistung bereitstellen zu können, werden je nach Getriebeübersetzung Motoren mit sehr hohen Maximalmomenten benötigt. Daher sind für diese Anwendung High-Torque-Motoren der DST2-Serie prädestiniert. Dank der verschiedenen Wellen- und Flanschoptionen können die Motoren perfekt an die Anforderungen des Schredders angepasst werden. Je nach Leistungsbedarf werden die Zerkleinerungswellen mit je einem oder zwei Motoren angetrieben.





Kraftvolle und saubere Alternative für Schiffe

Die drehmomentstarken High-Torque-Motoren DST2 sind vom Lloyd's Register zertifiziert und entsprechen den spezifischen Anforderungen der Schifffahrt. Durch ihre kompakte und robuste Bauweise nehmen die Motoren im Maschinenraum wenig Platz ein. Optional können die Torquemotoren mit Wing-Mounts bestellt werden. Das bedeutet, die Füße werden diametral am Außendurchmesser des Motors angeordnet, die die Integration in die Schiffskonstruktion erleichtern.

DST2 135–400

High-Torque-Motoren

Mit den Torque-Motoren der Baureihe DST2 bietet Baumüller kraftvolle Antriebstechnik ohne Getriebe für wartungsarme und energieeffiziente Lösungen. Die High-Torque Servomotoren sind aktuell in fünf Baugrößen zwischen 135 und 400 verfügbar und erreichen je nach Baugröße Drehzahlen bis zu 1500 min^{-1} und eine Leistung bis 530 kW. Damit stellen die Torque-Motoren DST2 eine optimale Lösung für zahlreiche Maschinentypen in unterschiedlichen Anwendungen dar und sind eine elektrische Alternative zu Hydraulikanwendungen.

- Kühloptionen: wassergekühlt, ölgekühlt
- Ausführungen als Vollwelle, Hohlwelle oder mit integriertem Drucklager
- Geberoptionen: Resolver, SinCos (Option), digitale Geber (Option)



Anwendungsbereiche

- Kunststoffmaschinen
- Schredder
- Rundtische / Schwenkachsen
- Druckmaschinen
- Pressentechnik
- Wickler
- Drahtziehmaschinen
- Werkzeugmaschinen
- Schiffsantriebe

- Gute Rundlaufeigenschaften
- Energieeffizient dank hohem Wirkungsgrad
- Geeignet für anspruchsvolle Direktantriebstechnik
- Hohe Momente bei niedrigen Drehzahlen
- Geräuscharm
- Wasserkühlung aus Edelstahl
- Kompakte und robuste Bauweise
- Glatte Gehäuseoberfläche – nicht schmutzanfällig
- Permanenterregte High Torque-Motoren
- Schutzart IP54
- Geber: Resolver, SinCos (Option), digitale Geber (Option)
- Weitere Geber auf Anfrage

Kühlarten

WASSERGEKÜHLT

ÖLGEKÜHLT

Die DST2 High Torque-Motoren sind in wassergekühlter und ölgekühlter Variante lieferbar.

Spektrum

Leistung
Drehmoment
Beschleunigung



Sehr hohes Drehmoment und sehr gute Überlastfähigkeit bis 31.600 Nm.

DST2 135-400 – Technische Daten

Typ	P_N		n_N	M_N		$M_{0\,MAX}$	
	[kW]	[hp]	[min^{-1}]	[Nm]	[lbf ft]	[Nm]	[lbf ft]
DST2-135	2-60	2,7-80,4	175-1500	140-580	103-428	325-1110	240-819
DST2-200	5-126	6,7-169	150-1000	310-2030	229-1497	790-4450	583-3282
DST2-260	20-225	27-302	150-750	1130-4760	833-3511	2410-9800	1777-7228
DST2-315	16-285	21-382	100-600	1200-8600	885-6343	3330-18400	2456-13570
DST2-400	92-530	123-710	100-300	8800-18600	6490-13718	14800-31600	10915-23305

Änderungen vorbehalten.
Bei den angegebenen Werten handelt es sich um Maximalwerte. Details entnehmen Sie bitte den technischen Dokumentationen.

DST3-135

Leistungsstarke und robuste High-Torque-Motoren

Die DST3 High-Torque-Motoren sind wassergekühlte oder ölgekühlte hochpolige permanenterregte Synchronmotoren. Mit einer hohen Leistungsdichte, einem erweiterten Drehzahlbereich bis 2000 min^{-1} sowie einer reduzierten Eigenträgheit sind unsere DST3-Motoren ideal für anspruchsvollste Anwendungen im Maschinenbau. Der DST3 setzt neue Maßstäbe in Sachen Produktivität bei High-Torque-Motoren. Die robusten und kompakten Motoren sind darüber hinaus weitestgehend wartungsfrei, ein zusätzliches Plus für den wirtschaftlichen Betrieb.

- Kühloptionen: wassergekühlt, ölgekühlt
- Geberoptionen: Resolver, Hiperface, EnDat 2.2
- Verfügbar als Vollwellen-/Hohlwellen- und Drucklagerausführung
- Optional mit Nachschmierung



GESTEIGERTE LEISTUNGSDICHTE

HÖCHSTE PRÄZISION

HOHE LEISTUNGSSTÄRKE

ROBUSTES DESIGN

HOHE SKALIERBARKEIT

- Permanenterregte Synchron-Servomotoren
- Kompakte Bauform mit hoher Leistungsdichte
- Schutzart bis IP 54
- Hauptanschluss über Klemmenkasten
- Sehr gute Rundlaufeigenschaften
- Glatte Gehäuseoberfläche - nicht schmutzanfällig
- Schlankes, durchgängiges Gehäusedesign
- Hohe Überlastfähigkeit
- Geberoptionen: Resolver, Hiperface, EnDAT 2.2
- Optional mit Nachschmierung

Kühlarten

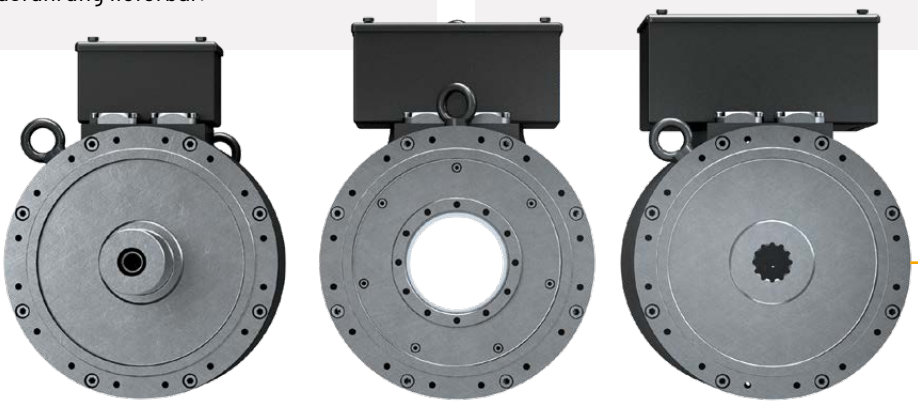
WASSERGEKÜHLT

ÖLGEKÜHLT

Die DST3-Reihe ist in wassergekühlter und ölgekühlter Ausführung lieferbar.

Spektrum

Leistung
Drehmoment
Beschleunigung



Volle Flexibilität für die jeweilige Anforderung durch verschiedene Wellenoptionen und sechs Baulängen

DST3-135 – Technische Daten

Typ	P_N		n_N	J		M_0		$M_{0\,MAX}$	
	[kW]	[hp]	[min^{-1}]	[kgm^2]	[lb ft^2]	[Nm]	[lbf ft]	[Nm]	[lbf ft]
DST3-135	24 – 96	32 – 129	bis 2000	0,057 – 0,161	1,253 – 3,821	175 – 755	129 – 557	340 – 1260	251 – 929

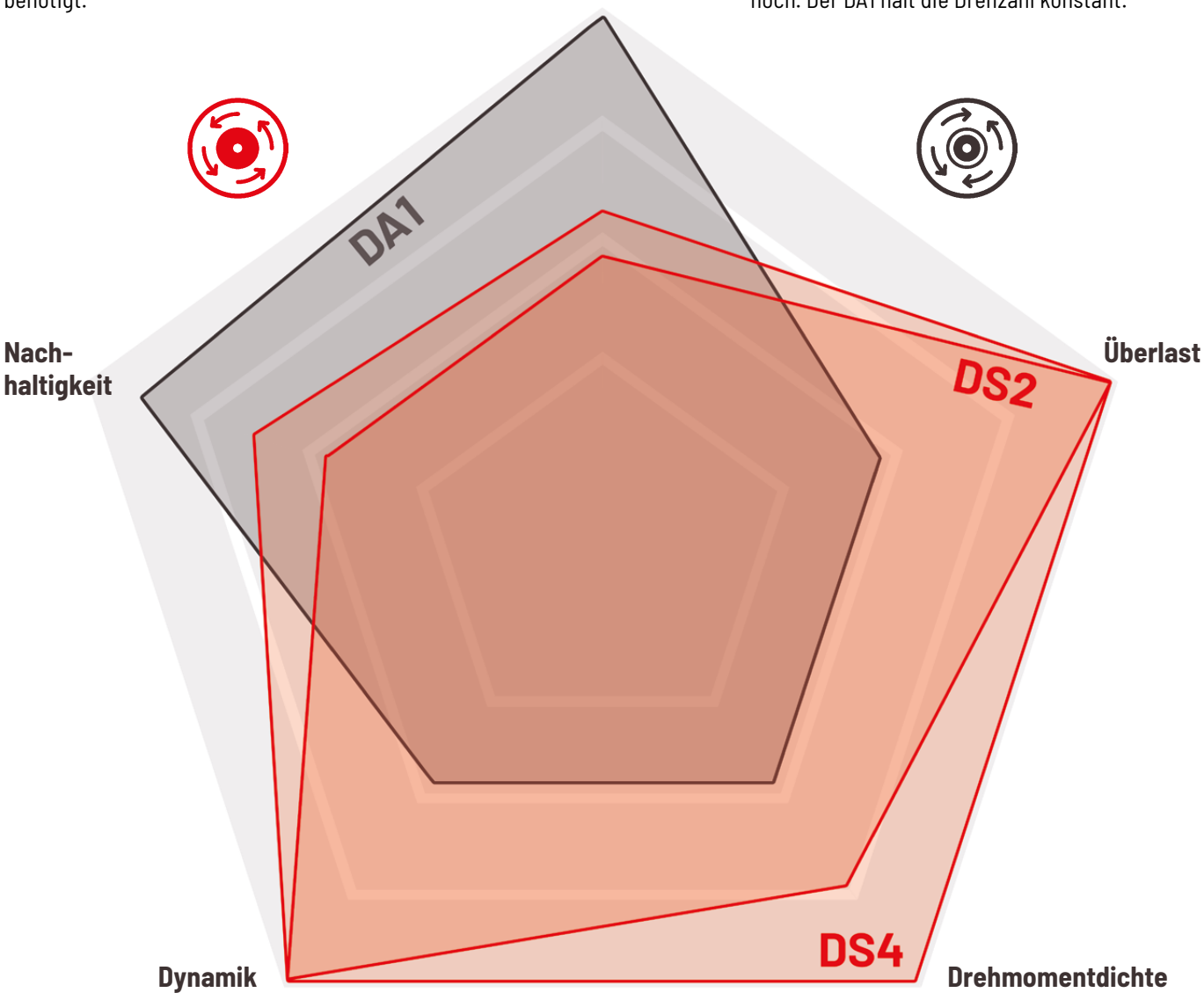
Änderungen vorbehalten.
Bei den angegebenen Werten handelt es sich um Maximalwerte. Details entnehmen Sie bitte den technischen Dokumentationen.

HAUPTANTRIEBE

Leistungsstarke Synchron- und Asynchronmotoren

Die permanenterregten Drehstrom-Synchronmotoren **DS2** und **DS4** überzeugen durch Leistungsdichte, Wirkungsgrad und Dynamik. Sie sind ideal für anspruchsvolle Anwendungen im Maschinenbau geeignet. Beispielsweise für Servohydraulik, die eine hohe Überlastfähigkeit benötigt.

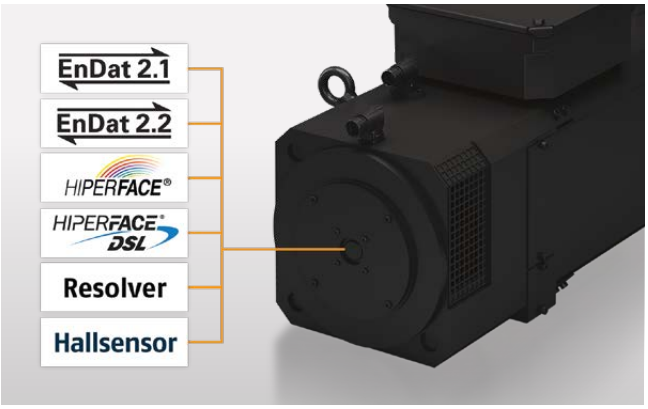
Die Drehstrom-Asynchronmotoren **DA1** sind ideal für anspruchsvolle Anwendungen, die einen hohen Drehzahlstellbereich benötigen. Es handelt sich um robuste Motoren für klassische Dauerbetriebanwendungen, wie eine Walze. Das Initialmoment ist hierbei sehr hoch. Der DA1 hält die Drehzahl konstant.



Kühloptionen

Um die optimale Performance zu erreichen, führt Baumüller seine langjährige Erfahrung in der Wasserkühlung auch bei den Hauptantrieben DA1 und DS2/DS4 fort. Neben der Wasserkühlung zählen auch die oberflächengekühlten IP54- und durchzugsgekühlten IP23-Motoren zum Standardportfolio. Die Lüfter sind in axialer sowie radialer Belüftungsvariante erhältlich.



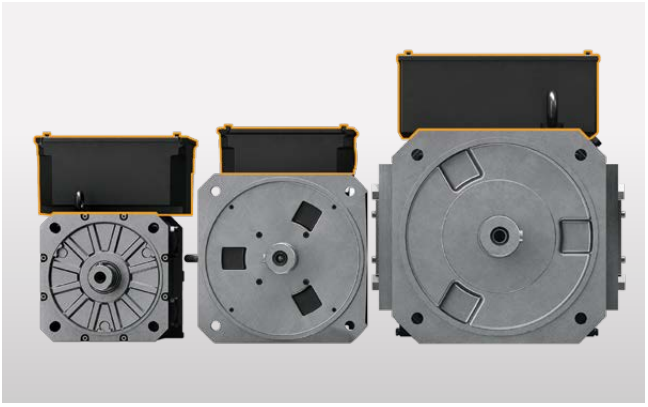


Geberschnittstellen

Wir arbeiten mit zahlreichen Herstellern zusammen und bieten analoge, digitale und sichere Drehgebersysteme an. Diese unterscheiden sich u.a. hinsichtlich der Genauigkeit. Je nach Anforderung beraten Sie unsere Antriebsexperten zu den verschiedenen Varianten. Das Spektrum reicht von Resolver über Sick- bis zu Heidenhain-Gebern und Inkrementalgebern mit ihren verschiedenen Protokollen.

Anschlussoptionen

Baumüller bietet eine hohe Flexibilität bei der Auslegung von Klemmkästen. Das Design und die Position des Klemmkastens ist individuell an die Bedürfnisse des Kunden anpassbar.





DS2- und DS4-Motoren für Servohydraulik

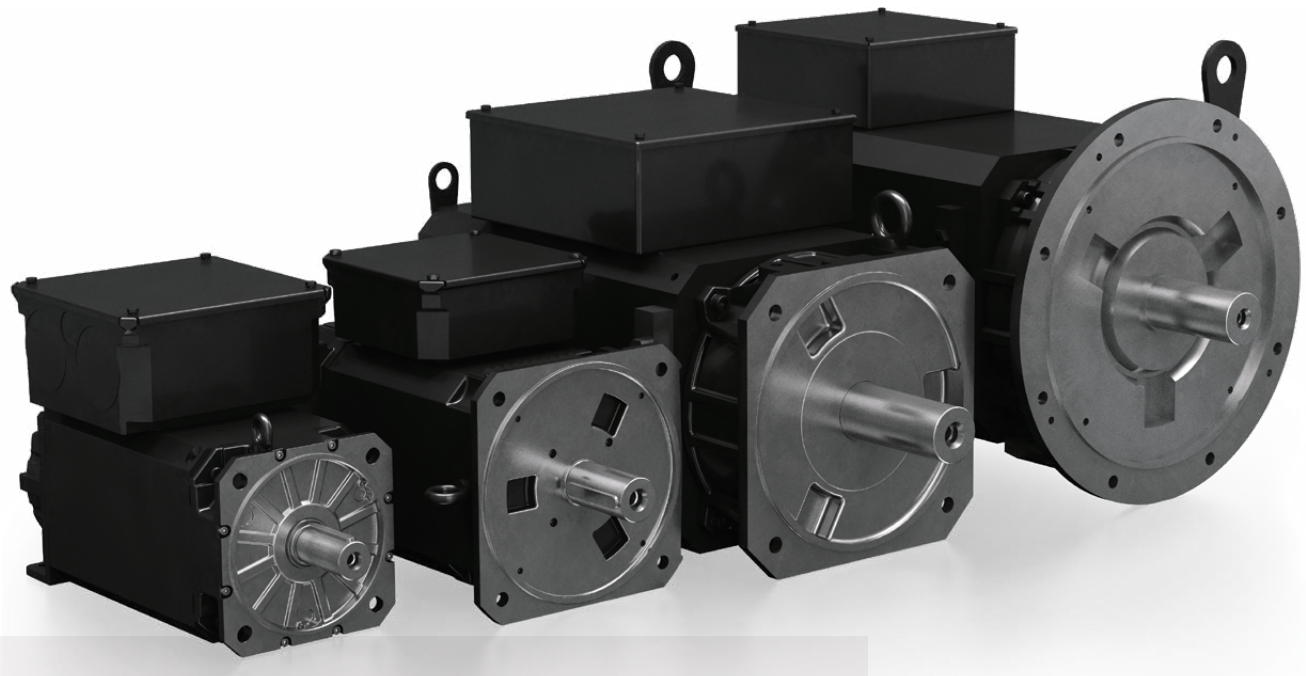
Baumüller hat für den Einsatz in servohydraulischen Systemen verschiedene Motorbaureihen, vom dynamischen Drehstrom-Servomotor DSD2 bis hin zum Drehstrom-Synchronmotor DS2/DS4, im Angebot. Die DS2- und DS4-Motoren sind aufgrund eines hohen Leistungsbereichs und Drehmoment ideal für servohydraulische Lösungen geeignet.

DS2 100–200

Die Allrounder (Synchron)

Mit einer Achshöhe von 100 bis 200 mm bietet Baumüller eine breite Produktpalette von Synchronmotoren in unterschiedlichsten Kühlarten. Der Servomotor eignet sich für alle Anwendungen mit höchsten Anforderungen an Energieeffizienz.

- Kühloptionen: Belüftet IP23, IP54, flüssigkeitsgekühlt IP54
- Geberoptionen: Resolver, SinCos (Option), digitale Geber (Option)
- Optional mit Bremse



Anwendungsbereiche

- Druckmaschinen
- Verpackungsmaschinen
- Textilmaschinen
- Kunststoffmaschinen
- Handlingmaschinen
- Allgemeiner Maschinenbau

- Gute Beschleunigungseigenschaften
- Hohe Leistungsdichte
- Sehr gute Rundlaufeigenschaften
- Hohe Variabilität durch Baukastenprinzip
- Energieeffizient durch hohen Wirkungsgrad
- Permanenterregte Synchronmotoren
- Belüftet IP23, IP54, flüssigkeitsgekühlt IP54
- Geber: Resolver, SinCos (Option), digitale Geber (Option)
- Optional mit Bremse

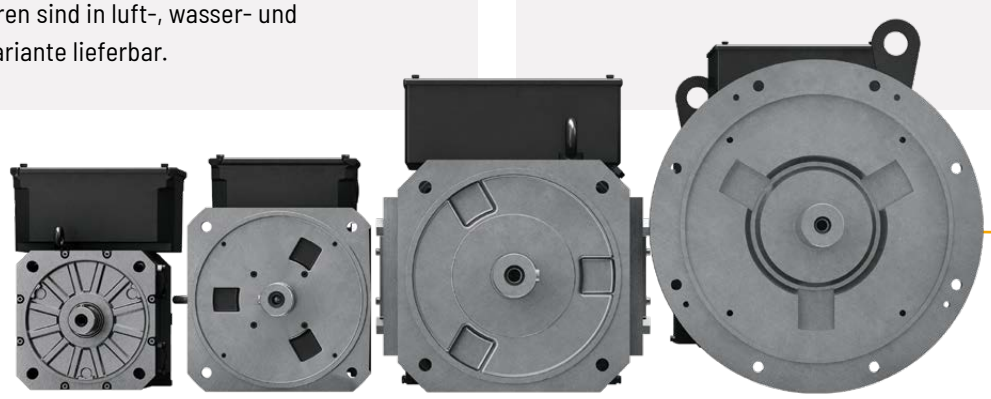
Kühlarten

LUFTGEKÜHLT | **WASSERGEKÜHLT** | **ÖLGEKÜHLT**

Die DS2-Motoren sind in luft-, wasser- und ölgekühlter Variante lieferbar.

Spektrum

Leistung
Drehmoment
Beschleunigung



Leistungsstarke Synchronantriebe für anspruchsvollste Anwendungen im Maschinenbau.

DS2 100-200 – Technische Daten

Typ	P_N		n_N	J		M_0		$M_{0\,MAX}$	
	[kW]	[hp]	[min^{-1}]	[kgm^2]	[lb ft^2]	[Nm]	[lbf ft]	[Nm]	[lbf ft]
DS2-100	5,3-47	7-63	1000-3000	0,01-0,02	0,24-0,47	48-165	35-122	120-340	89-251
DS2+-100	23-66	31-88	4000-4500	0,01-0,02	0,24-0,47	61-165	45-122	130-325	96-240
DS2-132	14-105	19-141	1000-3000	0,045-0,08	1,1-1,9	130-375	96-277	305-710	225-524
DS2+-132	56-123	75-165	4000-4500	0,045-0,08	1,1-1,9	180-365	133-269	340-680	251-501
DS2-160	30-155	40-208	1000-3000	0,15-0,25	3,6-5,9	320-695	236-513	690-1210	509-892
DS2-200	39-295	52-396	500-2700	0,44-0,79	10-19	570-1340	420-988	1130-2190	833-1615

Änderungen vorbehalten.
Bei den angegebenen Werten handelt es sich um Maximalwerte. Details entnehmen Sie bitte den technischen Dokumentationen.

DS4 100–160

Hocheffiziente leistungsstarke Servomotoren

Die DS4 Drehstrom-Synchronmotoren sind wassergekühlte oder ölgekühlte permanenterregte Synchronmotoren. Ausgelegt mit einer sehr hohen Leistungsdichte, einem sehr hohen Wirkungsgrad und hoher Dynamik, sind die Motoren bestens geeignet für anspruchsvollste Anwendungen im Maschinenbau. Dies wird noch zusätzlich durch die hohe Überlastfähigkeit unterstützt.
Die robusten und kompakten Motoren sind darüber hinaus weitestgehend wartungsfrei, ein zusätzliches Plus für den wirtschaftlichen Betrieb. Der Einsatz der Flüssigkeitskühlung führt zu einem sehr kompakten Aufbau und reduziert die Geräuschemission deutlich.

- Kühloptionen: wassergekühlt, ölgekühlt
- Geberoptionen: Resolver, Hiperface, EnDat 2.2
- Optional mit Bremse



Anwendungsbereiche

- Kunststoffmaschinen
- Textilmaschinen
- Verpackungsmaschinen
- Druckmaschinen
- Metallbearbeitungs-maschinen

- Permanenterregte Synchron-Servomotoren
- Kompakte Bauform mit hoher Leistungsdichte
- Schutzart bis IP 54
- Hauptanschluss über Klemmenkasten
- Sehr gute Rundlaufeigenschaften
- Glatte Gehäuseoberfläche - nicht schmutzanfällig
- Schlankes, durchgängiges Gehäusedesign
- Hohe Überlastfähigkeit
- Geberoptionen: Resolver, Hiperface, EnDAT 2.2
- Alle Typen optional mit Bremse

Kühlarten

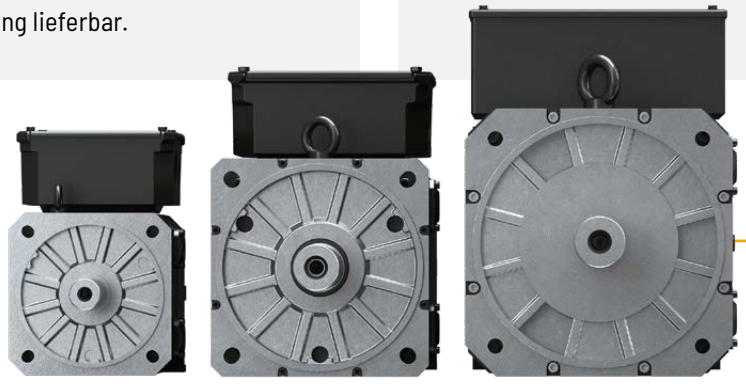
WASSERGEKÜHLT

ÖLGEKÜHLT

Die DS4-Reihe ist in wassergekühlter und ölgekühlter Ausführung lieferbar.

Spektrum

Leistung
Drehmoment
Beschleunigung



Hervorragende Kombination aus Baulänge und Flexibilität bei gleichzeitig höchster Drehmomentdichte. Der Wirkungsgrad liegt bei bis zu 97 Prozent.

DS4 100-160 – Technische Daten

Typ	P_N		n_N	J		M_0		$M_{0\,MAX}$	
	[kW]	[hp]	[min^{-1}]	[kgm^2]	[lb ft^2]	[Nm]	[lbf ft]	[Nm]	[lbf ft]
DS4-100	6,8 – 91	9,1 – 122	1000 – 5000	0,008 – 0,026	0,189 – 0,617	67 – 255	49,4 – 188	135 – 500	100 – 369
DS4-132	19,3 – 145	25,9 – 194	1000 – 5000	0,041 – 0,101	0,973 – 2,397	190 – 505	140 – 372	350 – 935	258 – 690
DS4-160 *	35 – 174	47 – 233	1000 – 3500	0,083 – 0,188	1,969 – 4,466	380 – 910	280 – 671	645 – 1630	476 – 1202

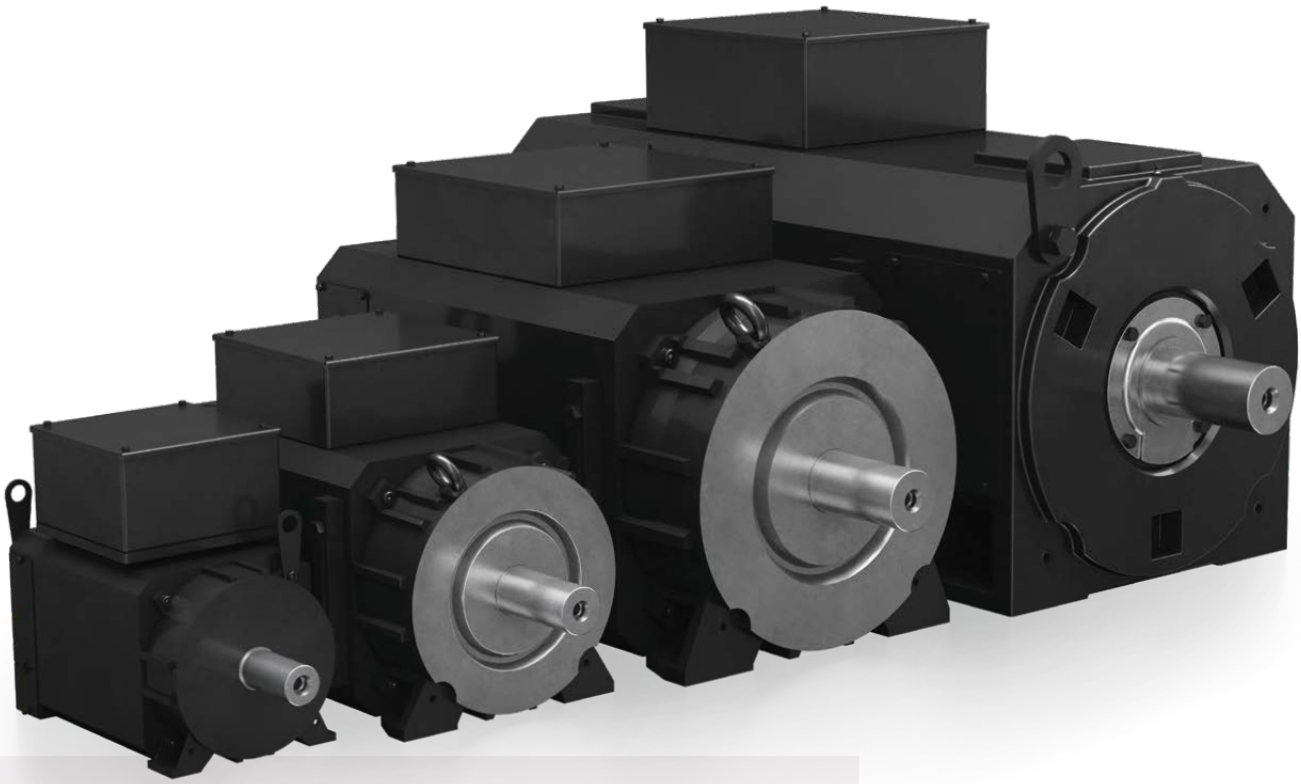
Bei den angegebenen Werten handelt es sich um Maximalwerte.
Details entnehmen Sie bitte den technischen Dokumentationen.
*) vorläufig

DA1 100–280

Die Allrounder (Asynchron)

Mit einer Achshöhe von 100 bis 280 mm bietet Baumüller die breiteste Produktpalette von Asynchronmotoren in unterschiedlichsten Kühlarten. Der Servomotor eignet sich für alle Anwendungen mit höchsten Anforderungen an Energieeffizienz.

- Kühloptionen: Belüftet IP23, IP54, wassergekühlt IP54
- Geberoptionen: Resolver, SinCos (Option), digitale Geber (Option)
- Optional mit Bremse



Anwendungsbereiche

- Druckmaschinen
- Verpackungsmaschinen
- Textilmaschinen
- Kunststoffmaschinen
- Handlingmaschinen
- Allgemeiner Maschinenbau

- Sehr gute Rundlaufeigenschaften
- Ausführung als Asynchron-Käfigläufer
- Hohe Variabilität durch Baukastenprinzip
- Großer Feldschwächbereich
- Energieeffizient durch hohen Wirkungsgrad
- Robuste und kompakte Bauform
- Hohe Momentengenauigkeit
- Belüftet IP23, IP54, wassergekühlt IP54
- Geber: Resolver 2-polig, SinCos (Option)
- Alle Typen optional mit Bremse

Kühlarten

RADIALBELÜFTET | **AXIALBELÜFTET** | **WASSERGEKÜHLT**

Die DA1-Motoren sind in luft- und wassergekühlter Variante lieferbar.

Spektrum

Leistung
Drehmoment
Beschleunigung



Robuste Asynchronantriebe mit hoher Momentengenauigkeit für anspruchsvolle Maschinen.

DA1 100-280 – Technische Daten

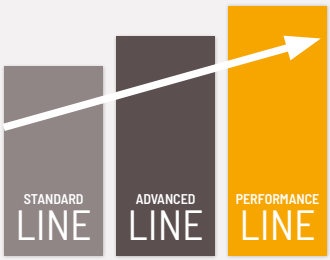
Typ	P_N		n_N	J		M_0		$M_{0\,MAX}$	
	[kW]	[hp]	[min^{-1}]	[kgm^2]	[lb ft^2]	[Nm]	[lbf ft]	[Nm]	[lbf ft]
DA1-100	3,5-25	4,7-34	1000-3000	0,02-0,03	0,47-0,71	25-86	18-64	66-138	49-102
DA1-132	10-50	13-67	1000-3000	0,07-0,12	1,7-2,8	73-215	54-159	192-350	142-258
DA1-160	10-120	13-161	400-3000	0,24-0,35	5,7-8,3	175-573	129-423	464-917	342-676
DA1-180	16-200	21-268	400-3000	0,51-0,68	12-16,1	277-955	204-704	764-1528	564-1127
DA1-225	27-265	36-355	400-3000	1,3-2,1	31-49	388-1862	286-1373	1290-2979	952-2197
DA1-280	82-400	110-536	650-2600	3,3-5,1	78-121	937-3262	691-2406	2100-5200	1549-3835

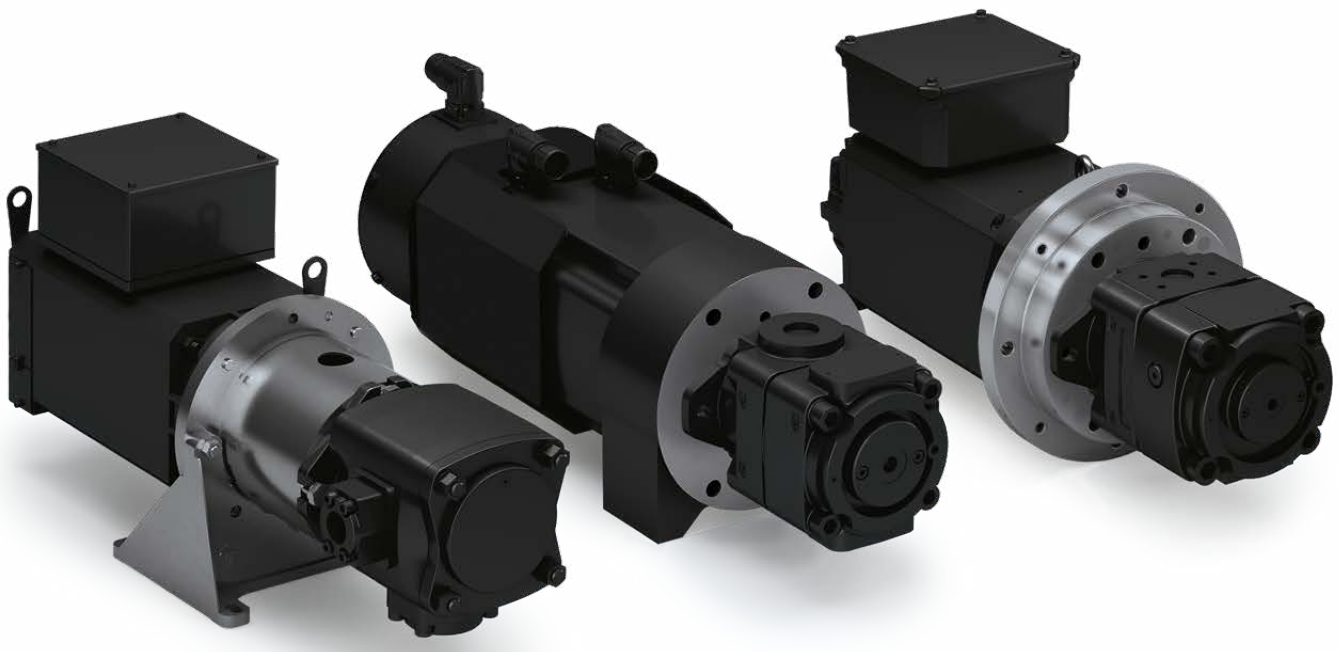
Änderungen vorbehalten.
Bei den angegebenen Werten handelt es sich um Maximalwerte. Details entnehmen Sie bitte den technischen Dokumentationen.

SERVOPUMPEN

Servopumpen-Direktanbau

In der Regel werden in servohydraulischen Systemen Konstantpumpen eingesetzt. Baumüller kann dabei auf Wunsch mit allen gängigen Pumpenherstellern arbeiten. Zahlreiche Hersteller haben eine eigene Baureihe für den drehzahlvariablen Betrieb im Portfolio, die genau den Anforderungen servohydraulischer Systeme entspricht und für hohe Beschleunigungen konzipiert ist. Im Vergleich zum ungeregelten hydraulischen System mit Normmotor wird die Pumpe kleiner ausfallen, da eine Entkopplung von der Netzfrequenz stattfindet. So wird eine höhere Drehzahl möglich und die Pumpe kann kleiner dimensioniert werden.





- Standard Line – Anbau über Kupplung und Pumpenträger
- Advanced Line – Direktanbau mit Fettschmierung
- Performance Line – Direktanbau mit Ölumlaufschmierung

Standard Line – Anbau über Kupplung und Pumpenträger

In der Standard Line erfolgt der Anbau klassisch über Kupplung und Pumpenträger. Diese bewährte Variante kommt mit Standard-Motorwelle und -Motorflansch aus und ist durch die separaten Komponenten flexibel.
Für Standard Line geeignete Motoren: DSD2 Baugrößen 45–132; DSC1 Baugrößen 45–100; DS2 Baugrößen 100–200

Advanced Line – Direktanbau mit Fettschmierung

Advanced Line bezeichnet den Direktanbau der Pumpe an den Motor über eine Innenverzahnung. Hier entfallen Pumpenträger und Kupplung, das System ist somit kompakter und robuster. Durch den Wegfall des Pumpenträgers als Resonanzkörper verringert sich zudem die Geräuschbelastung.
Für Advanced Line geeignete Motoren: DSC1-056, DSC1-071, DSD2-100, DS2-100, DS2+-100, DS2-132, DS2+-132

Pumpentyp		Motorbaugröße 56	Motorbaugröße 71	Motorbaugröße 100	Motorbaugröße 132
Bosch PGH2	(5–8 cm³)	✻	-	-	-
Bosch PGH3	(11–16 cm³)	-	✓	-	-
Voith IPV3	(4–10 cm³)	-	✓	-	-
Bosch PGH4	(20–50 cm³)	-	✓	✓	-
Voith IPV4	(13–32 cm³)	-	✓	✓	-
Eckerle EIPC3	(20–64 cm³)	-	✓	✓	-
Voith IPV5	(32–64 cm³)	-	-	-	✻
Eckerle EIPC5	(64–100 cm³)	-	-	-	✻
Voith IPV6	(64–125 cm³)	-	-	-	✻
Eckerle EIPC6	(125–250 cm³)	-	-	-	✻
Bosch PGH5	(63–250 cm³)	-	-	-	✻

Performance Line – Direktanbau mit Ölumlaufschmierung

In der Performance Line wird zusätzlich das Hydrauliköl für eine intelligente Ölumlaufschmierung genutzt. Es wurden hier sowohl beim Motor als auch bei der Konstantpumpe Anschlüsse ergänzt, damit der Leckagestrom der Pumpe zur permanenten Schmierung der Verzahnung eingesetzt werden kann.
Für Performance Line geeignete Motoren: DSD2-056, DSD2-071, DSD2-100, DSD2-132, DS2-100, DS2+-100, DS2-132, DS2+-132

Pumpentyp		Motorbaugröße 56	Motorbaugröße 71	Motorbaugröße 100	Motorbaugröße 132
Bucher QXM23	(5–8 cm³)	✻	-	-	-
Bucher QXEH(X)3	(10–16 cm³)	-	✓	-	-
Bucher QXEH(X)4	(20–32 cm³)	-	-	✓	-
Bucher QXEH(X)5	(40–63 cm³)	-	-	✓	✓
Bucher QXEH(X)6	(80–160 cm³)	-	-	-	✻

Änderungen vorbehalten. ✓ verfügbar ✻ auf Anfrage

SCHEIBENLÄUFER

Baumüller Scheibenläufermotoren

Scheibenläufermotoren zeichnen sich in erster Linie durch ihre besonders platzsparende, flache Bauform aus. In der kürzesten Bauform werden nur 36,5 mm Einbauraum in axialer Richtung benötigt. Dort wo Einbauraum sehr begrenzt ist, bietet Baumüller im Leistungsbereich von 16 bis 2260 W ein breites Spektrum von Scheibenläufern für die unterschiedlichsten Anwendungen.

Je nach Anwendung stehen zwei Motortypen zur Verfügung: Drehstrom-Scheibenläufermotoren DSM und Gleichstrom-Scheibenläufermotoren GDM



DSM1

DREHSTROM-SCHEIBENLÄUFERMOTOREN EISENLOS

DSM1

DREHSTROM-SCHEIBENLÄUFERMOTOREN EISENBEHAFTET

GDM1

GLEICHSTROM-SCHEIBENLÄUFERMOTOREN

Drehstrom-Scheibenläufermotoren DSM

DSM sind bürstenlose dauermagneterregte Motoren mit eisenloser oder eisenbehafteter Motorwicklung. Für Anwendungen, bei denen kollektorbehaftete Gleichstromantriebe mit Kohlebürsten nicht geeignet sind, stehen bürstenlose Varianten zur Verfügung. Die dazu notwendige elektronische Steuerung kann für spezielle Anwendungen auch im Motorgehäuse untergebracht werden.

Verfügbare Modelle:

- DSM1-115 eisenlos
- DSM1-117 eisenbehaftet
- DSM1-150 eisenbehaftet

Gleichstrom-Scheibenläufermotoren GDM

GDM sind bürstenbehaftete, dauermagneterregte Motoren mit eisenlosem Rotor und Trommelkollektor, somit trägheitsarm und hochdynamisch im Laufverhalten. Sie lassen sich über ihren gesamten Drehzahlbereich einfach regeln und selbst bei kleinsten Drehzahlen, unter einer Umdrehung pro Minute, bleibt der Rundlauf exakt erhalten.

Verfügbare Modelle:

- GDM1-075
- GDM1-080
- GDM1-009
- GDM1-010
- GDM1-100
- GDM1-012
- GDM1-120

Vorteile DSM eisenlos

- Hohe Überlastfähigkeit
- Hohe Drehmomentendichte
- Hohe Leistung bei kleinem Bauvolumen
- Rastmomentfrei und sehr leise
- Nahezu konstantes Drehmoment über weiten Drehzahlbereich
- Kundenspezifische Lösungen möglich

Vorteile DSM eisenbehaftet

- Einsatz als Torquemotor möglich
- Sehr hohe Drehmomentendichte
- Hohe Leistung bei kleinem Bauvolumen
- Sehr guter Rundlauf
- Rastmomentarm
- Anpassbar auf Kundenanforderung
- Kundenspezifische Lösungen möglich

Vorteile GDM

- Hohe Überlastfähigkeit dank robustem Drahtwickel mit Trommelkollektor
- Hohe Drehmomentendichte durch Einsatz von NdFeB-Permanentmagneten
- Extrem kurze Bauform bietet hohe Leistung bei kleinem Bauvolumen
- Sehr gutes Dreh-/Trägheitsmoment-Verhältnis
- Sehr guter Rundlauf dank geringem Drehmomentrippel
- Eisenloser Läufer – rastmomentfrei und sehr leise
- Kleine Ankerinduktivität und sehr geringer Kohlebürstenverschleiß
- Kundenspezifische Lösungen möglich

DSM1 115-150

AC-Scheibenläufermotoren

Für Anwendungen, bei denen kollektorbehaftete Gleichstromantriebe mit Kohlebürsten nicht geeignet sind, stehen bürstenlose Scheibenläufermotoren zur Verfügung. Die dazu notwendige elektronische Steuerung kann für spezielle Anwendungen auch im Motorgehäuse untergebracht werden. Drehstrom-Scheibenläufermotoren sind in zwei Ausführungen erhältlich – eisenlos und eisenbehaftet.



Anwendungsbereiche

- Duktorantriebe
- Messerantriebe
- Silikonierantriebe
- Gravimetriesysteme
- Waverstepper
- Waverbeschichtung

eisenlos

- Hohe Überlastfähigkeit durch eisenlose Motorwicklung
- Hohes Drehmoment durch NdFeB-Permanentmagnete
- Hohe Leistung bei kleinem Bauvolumen und extrem kurzer Bauform
- Rastmomentenfrei und sehr leise durch eisenlose Motorwicklung
- Nahezu konstantes Drehmoment über einen weiten Drehzahlbereich

eisenbehaftet

- Hohes Drehmoment durch NdFeB-Permanentmagnete
- Einsatz als Torquemotor durch variable Wicklungsauslegung möglich
- Sehr hohe Leistung bei kleinem Bauvolumen und extrem kurzer Bauform
- Rastmomentenarm durch Optimierung des Läufers
- Optional mit Bremse, Tacho, Geber, Getriebe

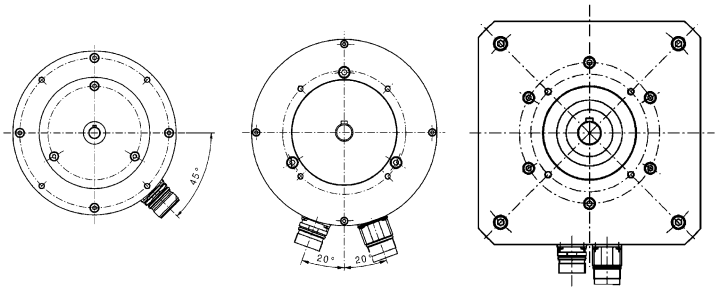
Kühlarten

UNGEKÜHLT

Die Scheibenläufermotoren DSM sind in ungekühlter Ausführung lieferbar.

Spektrum

Leistung
Drehmoment
Beschleunigung



DSM1 eisenlos – Technische Daten

Typ	Wicklung	P_N		n_N	J		M_N		I_N
		[W]	[hp]	[min^{-1}]	[$kgcm^2$]	[$lb\ in^2$]	[Nm]	[lbf ft]	[A]
DSM1-115N1	48/0800x2 96/0850	380 380	0,51 0,51	3000 3000	10 10	3,42 3,42	1,2 1,2	0,89 0,89	20 10

DSM1 eisenbehaftet – Technische Daten

Typ	Wicklung	P_N		n_N	J		M_N		I_N
		[W]	[hp]	[min^{-1}]	[$kgcm^2$]	[$lb\ in^2$]	[Nm]	[lbf ft]	[A]
DSM1-117	558/0500 168/0500x3	262 785	0,35 1,05	500 3000	10 10	3,42 3,42	5,0 2,5	3,69 1,84	11,7 3,5
DSM1-150N1	540/0530x2 168/0560x6	870 2260	1,67 3,03	700 3000	40 40	13,67 13,67	11,8 7,2	8,70 5,31	4,2 9,1

Änderungen vorbehalten.
Bei den angegebenen Werten handelt es sich um Maximalwerte. Details entnehmen Sie bitte den technischen Dokumentationen.

GDM1 075-120

DC-Scheibenläufermotoren

Die Baumüller Gleichstrom-Scheibenläufermotoren sind dauermagneterregte Motoren mit eisenlosem Rotor und Trommelkollektor, somit trägheitsarm und hochdynamisch im Laufverhalten. Sie lassen sich über ihren gesamten Drehzahlbereich einfach regeln und selbst bei kleinsten Drehzahlen, unter einer Umdrehung pro Minute, bleibt der Rundlauf exakt erhalten. Diese Motoren zeichnen sich in erster Linie durch ihre besonders platzsparende, flache Bauform aus. In der kürzesten Bauform werden nur 39,5 mm Einbauraum in axialer Richtung benötigt. Der Motortyp GDM 12 N ist, betrachtet man den Einbauraum im Verhältnis zur erzielbaren Motorleistung, einer der flachste und kompakteste Scheibenläufer der Welt.



Anwendungsbereiche

- Fahrzeug- und Fördertechnik
- Halbleiter-/Mikrosystemtechnik
- Luft- und Raumfahrttechnik
- Medizin- und Rehatechnik
- Messgerätetechnik
- Textilmaschinen

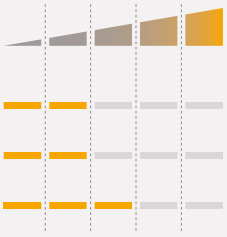
- Hohe Überlastfähigkeit durch robusten Drahtwickel mit Trommelkollektor
- Hohes Drehmoment durch NdFeB-Permanentmagnete
- Hohe Leistung bei kleinem Bauvolumen und extrem kurzer Bauform
- Hohe Dynamik durch hohe Überlastfähigkeit
- Rastmomentfrei durch eisenlosen Läufer
- Sehr geringer Drehmomentrippel durch hohe Kollektorlammellierung
- Sehr geringer Kohlebürstenverschleiß durch kleine Ankerinduktivität
- Nahezu konstantes Drehmoment über einen weiten Drehzahlbereich
- Einfach zu regeln
- Optional mit Bremse, Tacho, Geber, Getriebe

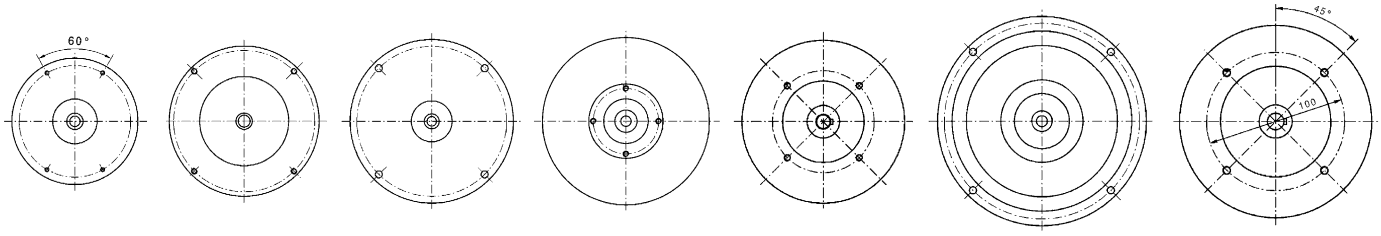
Kühlarten



Die Scheibenläufermotoren GDM sind in ungekühlter Ausführung lieferbar.

Spektrum





GDM1 075-120 – Technische Daten

Typ	P_N		n_N	J		M_0	
	[W]	[hp]	[min^{-1}]	[$kgcm^2$]	[lb in^2]	[Nm]	[lbf lb]
GDM1-075F1	16	0,02	3000	0,5	0,17	0,055	0,04
GDM1-080F1	44	0,06	4200	0,7	0,24	0,28	0,21
GDM1-080N1	71	0,1	2700	0,7	0,24	0,28	0,21
GDM1-009F1	32	0,04	3000	0,6	0,21	0,115	0,08
GDM1-010N1	142	0,19	3000	1,2	0,41	0,5	0,37
GDM1-100N2	250	0,34	4000	1,6	0,55	0,68	0,5
GDM1-012N1	147	0,2	2000	2,7	0,92	0,78	0,58
GDM1-120N2	550	0,74	3500	3,6	1,2	1,5	1,1

Änderungen vorbehalten.
Bei den angegebenen Werten handelt es sich um Maximalwerte. Details entnehmen Sie bitte den technischen Dokumentationen.

Automatisierung – Steuerungsplattformen

Mit den b maXX-Steuerungen können Sie das Konzept der Skalierbarkeit und Modularität zur flexiblen Anpassung an die heutigen Anforderungen des Maschinenbaus konsequent umsetzen. Je nach Anwendung und Applikation unterstützen wir Sie bei der Entwicklung von zentralen, modular dezentralen und hybriden Steuerungsarchitekturen.

Die Steuerungsplattformen sind auch für hochsynchrone Antriebe geeignet und komplett in das Engineering Framework ProMaster integriert.



b maXX Servoumrichter



Mit seinen Umrichtern verschafft Baumüller seinen Kunden wichtige Vorteile: Von Kosteneinsparungen über höhere Dynamik bis hin zu verstärkter Sicherheit.

Die Umrichterreihen der b maXX Familie decken zusammen einen breiten Leistungsbereich bis 315 kW ab. Die b maXX-Familie umfasst sowohl anreihbare Geräte als auch leistungsstarke Monoeinheiten. Mit optional wählbaren Safety-Paketen können alle Geräte dieser Reihe problemlos an individuelle Sicherheitsanforderungen angepasst werden.

Motoren

Sie suchen den passenden Motor für Ihre Anwendung? Wir bieten Ihnen ein breites Motorenportfolio von 0,3 bis 530 kW.

Je nach Ihren Anforderungen statten wir Ihre Anlagen oder ihre mobile Anwendung mit Scheibenläufermotoren, dynamischen Drehstrommotoren, High-Torque-Motoren oder bei Bedarf auch Gleichstrommotoren aus.



Software-Tools



Mit steigender Komplexität von Maschinen und Anlagen wachsen auch die Anforderungen an die Automatisierungssoftware. Deshalb ist es wichtig, den Anwendern im Engineering in jeder Prozessphase möglichst nutzerfreundliche und flexible Tools und Software-Bausteine zur Verfügung zu stellen, um den Engineering-Aufwand möglichst gering zu halten. So kann sich der Software-Ingenieur auf seine eigentliche Aufgabe konzentrieren und ist schneller am Ziel. Wir bieten für jede Stufe des Engineering-Prozesses die passenden Tools und Software-Bausteine. Denn nur mit einer ganzheitlichen Betrachtung lassen sich modernen Automatisierungsaufgaben bei minimalem Ressourcenaufwand lösen.

Blechbearbeitung / Schaltschrankbau

Wir realisieren seit vielen Jahren für namhafte Maschinen- und Anlagenbauer individuelle Lösungen – vom Blechteil bis hin zum komplett verdrahteten Schaltschrank. Um optimal auf Ihre Bedürfnisse und Wünsche eingehen zu können, erhalten Sie bei uns alles aus einer Hand.

Planung | Konstruktion | Blechfertigung | Serienfertigung | Montage | Installation



Service / Retrofit / Antriebsmodernisierung



Wir unterstützen Instandhalter, die tagtäglich für den reibungslosen Ablauf von Maschinen und Anlagen verantwortlich sind, bei allen Themen der industriellen Instandhaltung mit unseren Servicedienstleistungen – und das herstellerunabhängig.

Unabhängig vom Hersteller bieten wir Ihnen maßgeschneiderte und mehrstufige Lösungen zur Modernisierung Ihrer elektrischen Antriebssysteme.

HOUSE OF AUTOMATION



BAUMULLER ANLAGEN-SYSTEMTECHNIK
System Engineering

BAUMULLER
Automatisierungs- und Antriebssysteme

NÜRMONT
Installation und Verlagerung

BAUMULLER SERVICES
Intelligente Dienstleistungen

Baumüller Nürnberg GmbH

Ostendstraße 80 – 90 · 90482 Nürnberg
Tel.: +49 (0) 911 5432 - 0 · Fax: +49 (0) 911 5432 - 130
www.baumueller.com

Aktuelle Version als PDF-Download

Alle Angaben in diesem Prospekt sind unverbindliche Kundeninformationen, unterliegen einer ständigen Weiterentwicklung und werden fortlaufend durch unseren permanenten Änderungsdienst aktualisiert. Bitte beachten Sie, dass Angaben/Zahlen/Informationen aktuelle Werte zum Druckdatum sind. Zur Ausmessung, Berechnung und Kalkulationen sind diese Angaben nicht rechtlich verbindlich. Bevor Sie in diesem Prospekt aufgeführte Informationen zur Grundlage eigener Berechnungen und/oder Verwendungen machen, informieren Sie sich bitte, ob Sie den aktuellsten Stand der Information besitzen. Eine Haftung für die Richtigkeit der Informationen wird daher nicht übernommen.

2.191.de.1126

baumueller.com | **@BaumuellerGroup** | **Baumüller Nürnberg GmbH** | **Baumueller_Nuernberg**

www.baumueller.com