

Flexibilität und hohe
Leistungsdichte – die **EC-Antriebe**



Berger Lahr bietet Ihnen marktgerechte Positionier- und Automatisierungslösungen auf der Basis praxisbewährter Serienprodukte. Wir unterstützen und betreuen Sie durch umfassende Beratungs-, Engineering- und Serviceleistungen. Berger Lahr ist ein Unternehmen des Schneider Electric Konzerns. Schneider Electric gehört zu den führenden Anbietern von Elektro- und Automatisierungstechnik mit den bekannten Marken: Merlin Gerlin, Square D und Telemecanique.

we control **motion**

15.101 D, 11.07, WMS 6124 - Technische Änderungen vorbehalten - Printed in Germany



Berger Lahr bietet drei Motortechnologien an:

Schrittmotoren, EC-Motoren und AC-Synchron-Servomotoren,
jeweils mit passenden Antriebsverstärkern.

Leistungsstark. Das EC-Antriebsprogramm bis 370 Watt

Produktprogramm Berger Lahr

Programmierung
und HMI

Programmierung gemäß IEC 61131-3



Alphanumerisches Terminal



Industrie-PC



Graphisches Terminal

RS232

Modbus

Ethernet

Motion Controller



LMC



SMC



TLCC



TLM2



TLC6

CANopen

Profibus

Modbus

Puls/Richtung

DeviceNet

+/- 10 V

Antriebe



Schrittmotorantriebe



EC-Antriebe



Servoantriebe

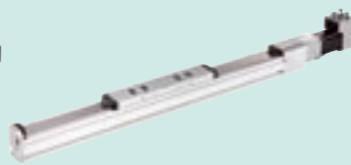


Intelligente Kompaktantriebe

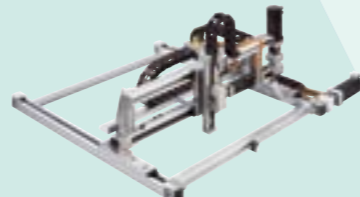
Linear Motion



Zahnriemenachsen



Spindelachsen

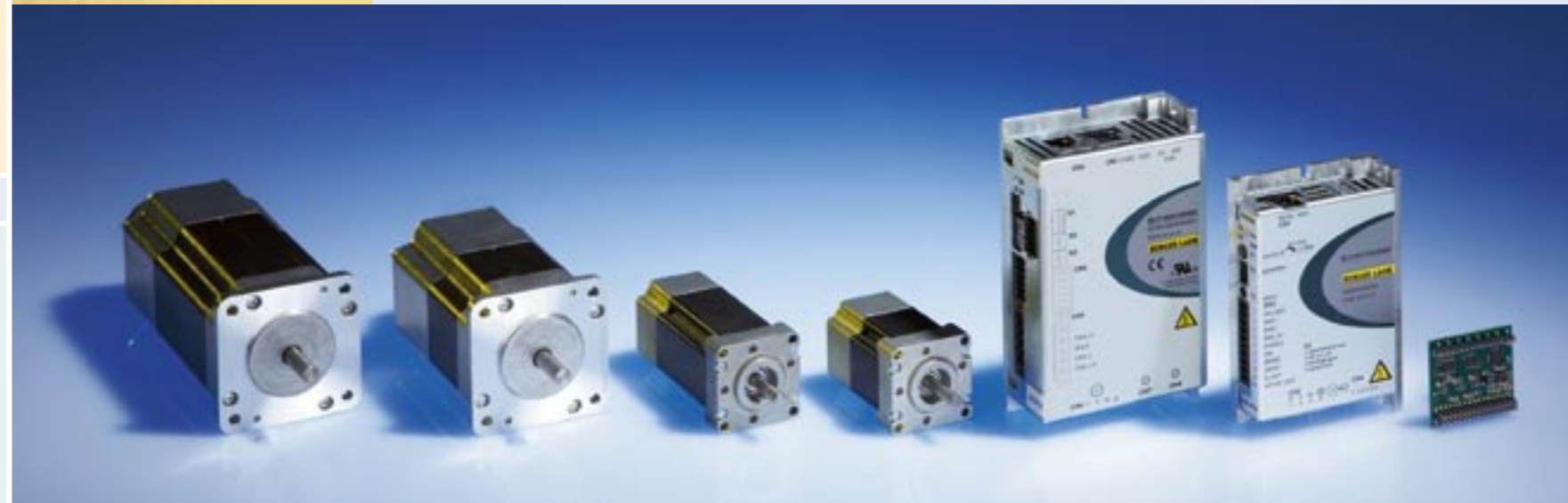


Mehrachssysteme

Berger Lahr löst Ihre Automatisierungsaufgaben – zuverlässig, schnell, mit viel Branchenerfahrung. Das Produktprogramm umfasst Linear-Motion-Produkte, Motoren, entsprechende Antriebsverstärker und übergeordnete Steuerungen. Aus unseren Antriebsprogrammen mit Schritt-, Servo- und EC-Motoren kann die optimale Motortechnologie für Ihre Anforderungen ausgewählt werden.

Das EC-Motorenprogramm besteht aus zwei Baugrößen mit einem Leistungsbereich von 56 bis 370 Watt und Drehmomenten bis 0,8 Nm. Damit eignen sich die Motoren sowohl für den Einbau in der Gerätetechnik als auch in Industrieanlagen. Mit den passenden Antriebsverstärkern komplettiert sich das Motorenprogramm zu einer universellen und kompakten Antriebseinheit für den geregelten Geschwindigkeits- und Drehmomentbetrieb.

Neben diesem Standardproduktprogramm mit zahlreichen Zusatzoptionen entwickeln wir für Seriengerätehersteller auf Anfrage auch kundenspezifische EC-Antriebe mit individuell angepasster Ausstattung.



Dynamisch. Mit hoher Leistungsdichte bei kleiner Baugröße

Der äußerst kompakte Antriebsverstärker BLV hat einen Leistungsbereich bis 300 W bei Anschlussspannungen von 24 V bzw. 48 V. Die Betriebsarten umfassen Drehzahlregelung und Drehmomentvoreinstellung. Es stehen zwei Gehäusevarianten zur Verfügung: ein geschlossenes Modul für die Hutschienmontage (BLV 14) und die Einlötkarte (BLV 11).

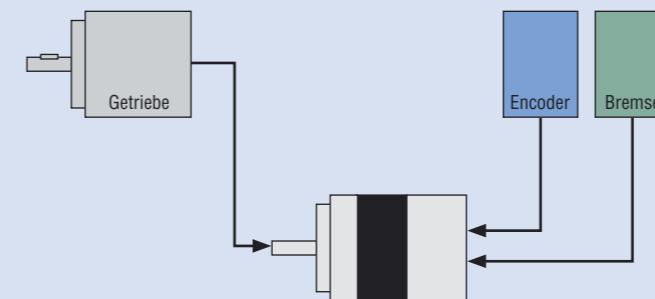
Der Antriebsverstärker BLP 14 wartet mit höchster Leistungsdichte bei bis zu 400 W auf. Die Betriebsarten umfassen neben der Drehzahlregelung und Drehmomentvoreinstellung auch die Positionierung. Power Removal ist integriert und realisiert die Maschinennorm EN 954-1 Kategorie 3 sowie die Norm IEC/EN 61508-1 SIL2 (TÜV-zugelassen).

BLP ist einfach über PC mit der Inbetriebnahme-Software BLCT konfigurierbar und für alle gängigen Feldbusse wie CANopen, DeviceNet und ProfibusDP geeignet. Die galvanische Trennung von Feldbus und Versorgungsspannung erhöht die Sicherheit der anderen Feldbusteilnehmer vor Spannungsspitzen.



Die EC-Motoren zeichnen sich durch einen sehr hohen Wirkungsgrad aus. Hohe Abgabeleistungen und Drehmomente werden bei kleiner Baugröße erzielt. Insbesondere kann durch das verfügbare Drehmoment oft auf ein Getriebe verzichtet werden. Die Motoren sind mit geringem oder hohem Selbsthaltemoment lieferbar, wodurch in vielen Fällen auf eine Haltebremse verzichtet werden kann.

Die integrierten Hallsensoren werden als ökonomisches Gebersystem zur Kommuntierung eingesetzt. Für höhere Positionier- und Geschwindigkeitsauflösungen ist die Ausstattung mit optischen Encodern oder Resolvem als integrierte Gebersysteme optional möglich. Bei hohen geforderten Drehmomenten werden auf Wunsch Stirnrad- oder Planetengetriebe angebaut.

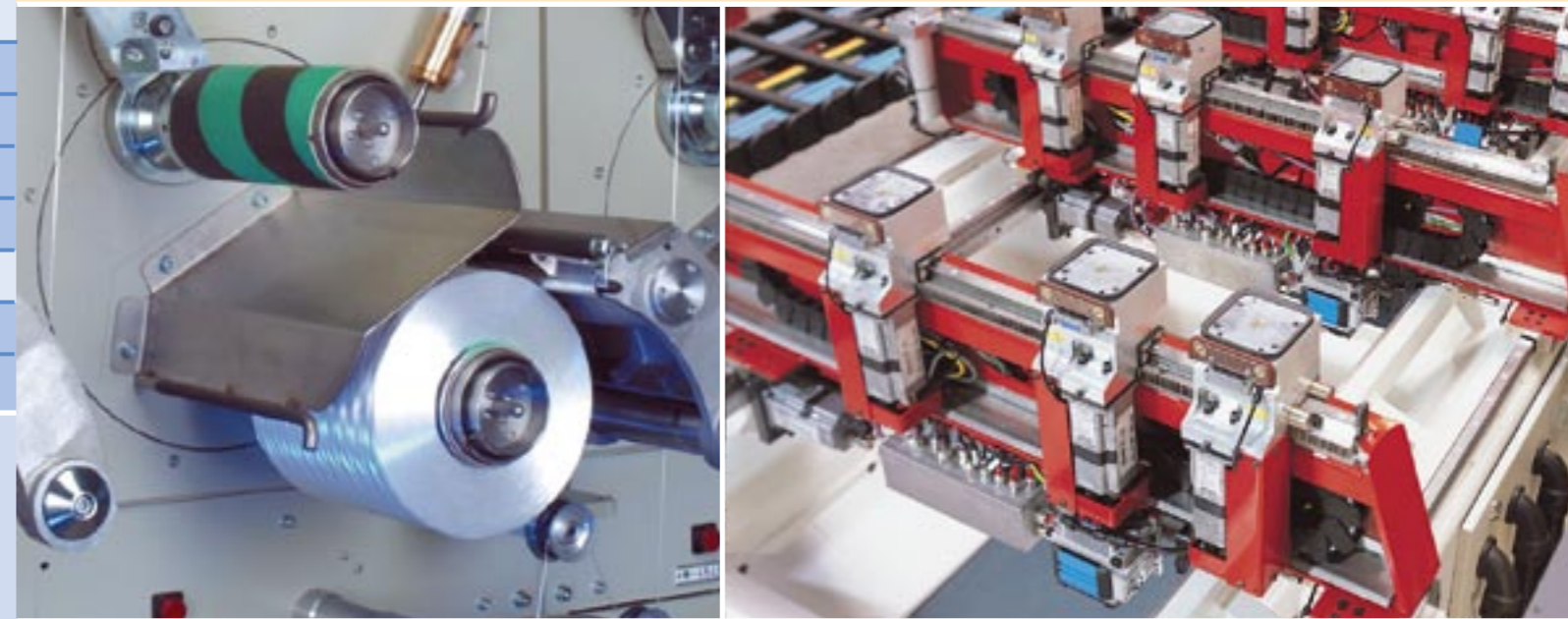


Flexibel. Die wirtschaftliche Lösung für viele Anwendungen

Motorenprogramm

EC-Motoren	Selbsthaltmoment [Nm]	Nenn Drehzahl [1/min]	Nenn Drehmoment [Nm]	Nennleistung [W]
Baureihe RECM 34x				
RECM 343 / 3 (... / 4)	0,028 (0,007)	4000 (4400)	0,13 (0,13)	56 (59)
RECM 345 / 3 (... / 4)	0,054 (0,009)	4500 (4225)	0,22 (0,21)	103 (95)
Baureihe RECM 37x				
RECM 372 / 2 (... / 4)	0,053 (0,015)	4850 (4350)	0,24 (0,28)	120 (130)
RECM 374 / 2 (... / 4)	0,106 (0,030)	4750 (4400)	0,38 (0,44)	190 (200)
RECM 375 / 2 (... / 4)	0,158 (0,045)	5100 (4500)	0,48 (0,68)	260 (320)
RECM 377 / 2 (... / 4)	0,211 (0,060)	5300 (4350)	0,67 (0,80)	370 (360)
Getriebe (Option)	Planeten- und Stirnradgetriebe 7:1 bis 308:1			
Gebersysteme (Option)	Resolver und Encoder bis 1024 Inkremente			

Besonders in mittleren Drehzahlbereichen überzeugen EC-Antriebe durch ihre dynamischen Eigenschaften und sind daher für unterschiedlichste Anwendungsgebiete geeignet. Hochleistungskaffeemaschinen, Fadenwickler, Formatverstellung, Verschraubungen und Rührwerke stehen beispielhaft für die breiten Einsatzmöglichkeiten. Bei Pumpenantrieben und Dosiereinrichtungen kann die eingebaute Sensorik gleichzeitig als Signal für die Pump- bzw. Dosiermenge genutzt werden.



EC-Motoren von Berger Lahr weisen – im Gegensatz zu anderen Motorkonzepten gleicher Aufnahmeleistung – durch ihren Aufbau einzigartige Vorteile auf. Die robuste Motorkonstruktion mit fest stehendem Spulensystem und Dauermagnetläufer garantiert eine lange Lebensdauer, da keine Verschleißteile vorhanden sind. Bezogen auf das Motorvolumen sind sie die Leistungsstärksten am Markt und sehr kostengünstig.

