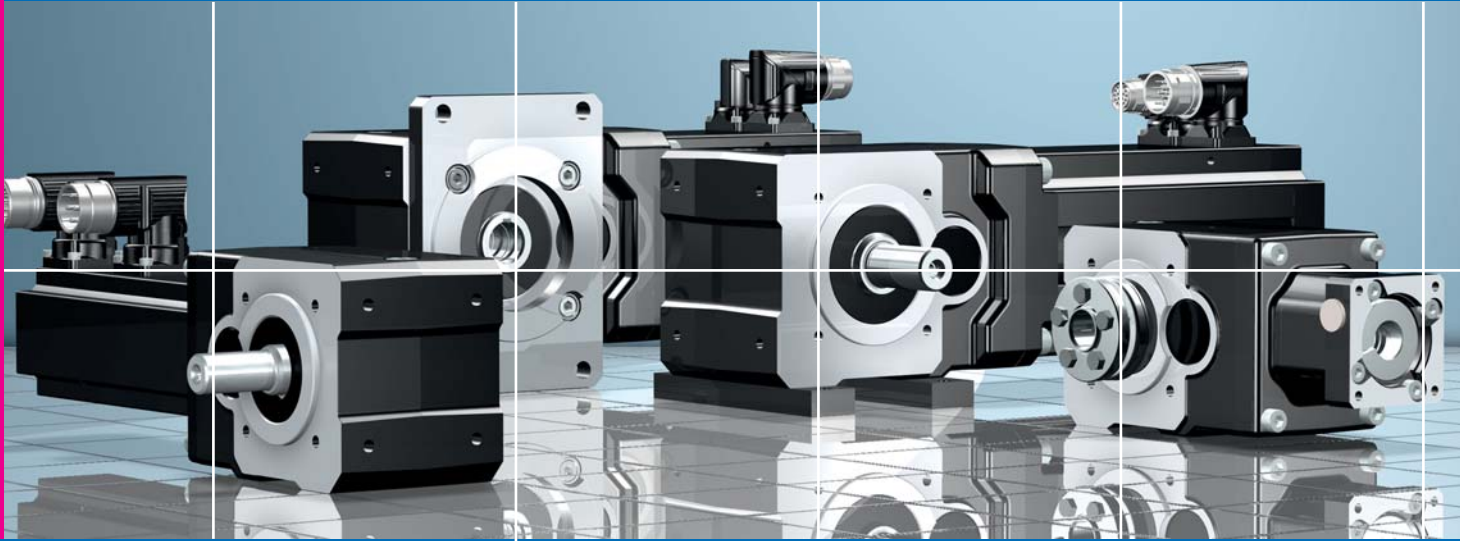


SMS Kegelradgetriebemotoren KL



Die superkompakte Antriebs-
lösung für kleine Servoantriebe



Wenn mehr unnötig wäre

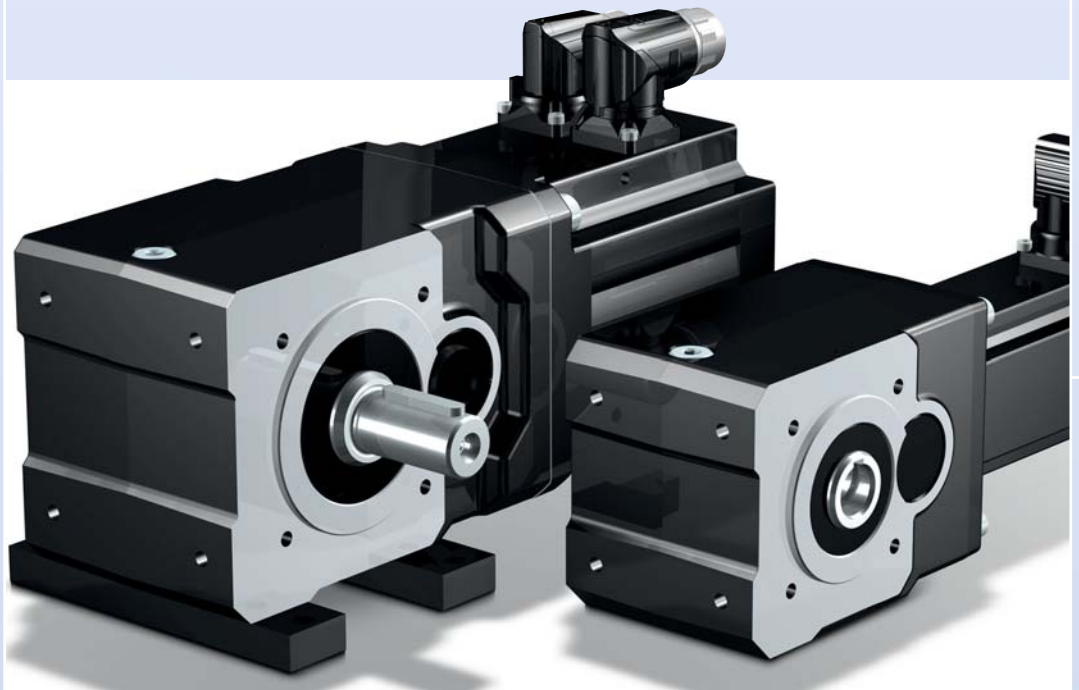
Neue Baureihe: SMS Kegelradgetriebe- motor KL – für spezielle Anforderungen konstruiert

Insbesondere die Hersteller von Maschinen und Anlagen der Verpackungsindustrie suchen nach Lösungen, um die Effizienz der Antriebstechnik zu steigern.

Um den Ansprüchen an höhere Dynamik, geringeres Gewicht und kleineren Bauraum gerecht zu werden, erweitert STÖBER sein Getriebemotorenprogramm durch den neuen, kompakten SMS Kegelradgetriebemotor KL.

Ergänzt durch den hoch performanten STÖBER Servoumrichter POSIDYN® SDS 5000 bietet STÖBER damit eine hochdynamische, digitale Servoachse für anspruchsvollste Anwendungen.

Mit der Kombination dieser Komponenten lassen sich höchste Anforderungen an Energieeffizienz und TCO (Total Cost of Ownership) realisieren.



SMS Kegelradgetriebemotoren KL202 PNG EZ401 und KL102 AG ED203 (von links)

Der neue Formfaktor

Die extreme Kompaktbauweise des Getriebegehäuses wurde durch eine neu konzipierte, 2-stufige Radsatzgeometrie ermöglicht.

Die damit erzielte Steigerung der Volumenleistung liegt bei weit über 100%. Auch die Reduzierung des Gewichts ist ein Ergebnis des superkompakten Gehäuses.

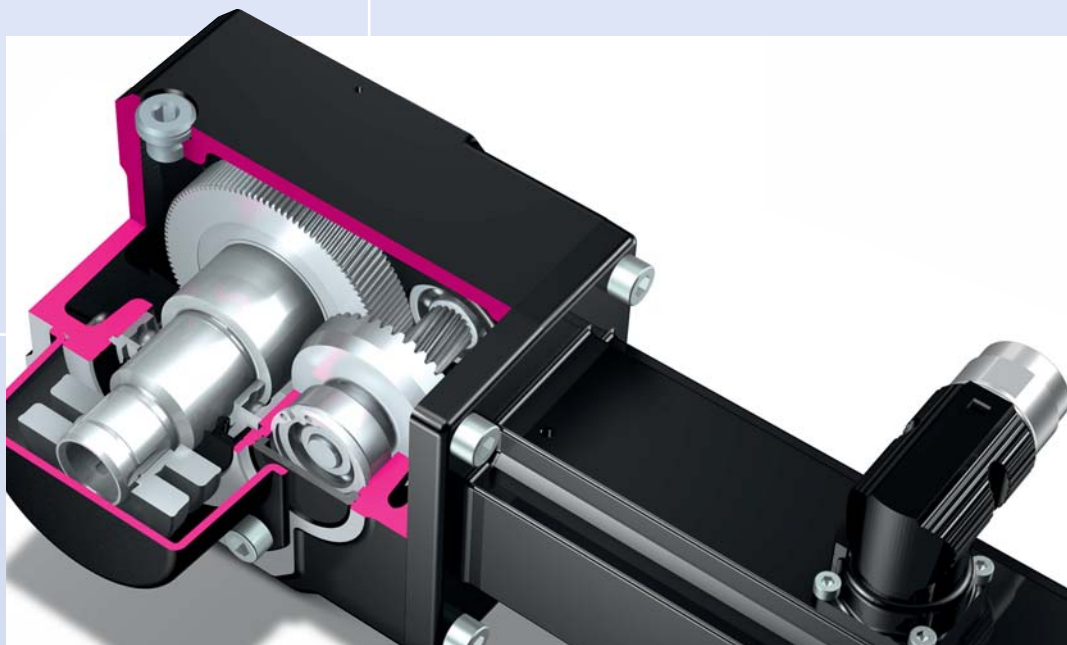
Maße Getriebegehäuse:
KL1 (L/B/H) 124,5 x 73 x 90 mm
KL2 (L/B/H) 167,5 x 80 x 108 mm



Größenvergleich:
ServoFit® Kegelrad-
getriebe KL1
im Vordergrund.
Die Silhouette im
Hintergrund zeigt das
einstufige ServoFit®
Präzisions-Kegelrad-
getriebe K1

Downsizing – neue Ziele verlangen neue Lösungen

In der Ausführung als kompakter Synchron-Servogetriebemotor



SMS Kegelradgetriebemotor KL102 SG ED203



Der Schnitt von der Gegenseite gibt den Blick auf das Eintriebsritzel frei

Abtrieb über Hohlwelle mit Schrumpfscheibe (und Abdeckung)

Der Schnitt zeigt die zwei Getriebestufen mit Kegelrad-satz als Eintriebsstufe und Stirnradstufe im Abtrieb

Hochsteife Konstruktion ohne Achsversatz

Die verwindungssteife Blockbauweise und der direkt angebaute Motor bilden eine hochsteife Antriebseinheit.

Motorwelle und Getriebeabtrieb befinden sich auf einer gemeinsamen Ebene. Dies vereinfacht die Maschinen- und Anlagenkonstruktion ganz erheblich.

Die Motordaten können Sie den Katalogen *SMS Synchron-Servogetriebemotoren EZ Ausgabe 2012* bzw. *ED/EK Ausgabe 2011*) entnehmen.

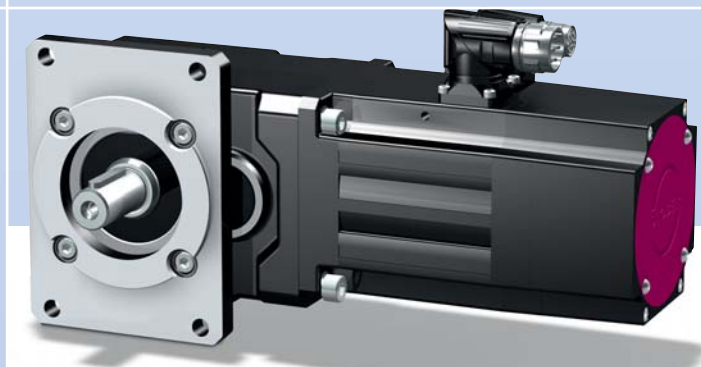
Optimierte Dynamik durch integrierte Kompaktbauweise

Die kupplungsfreie Verbindung von Getriebe und Motor reduziert den Platzbedarf, die rotierenden Massen und das Gewicht. Dies steigert die Dynamik und reduziert zudem die Kosten für die Beschaffung.

Für den Direktanbau der STÖBER Synchron-Servomotoren an ein ServoFit® Kegelradgetriebe KL ist das Wellenende der Motor A-Seite als Hohlwelle ausgeführt, um das Getrieberitzel direkt aufzunehmen.



Links: ServoFit® Kegelradgetriebe KL2
Rechts: Synchron-Servomotor EZ4 mit direkt angebaute Getrieberitzel



SMS Kegelradgetriebemotor KL202 PF EZ401 (mit Bremse) für Flanschmontage

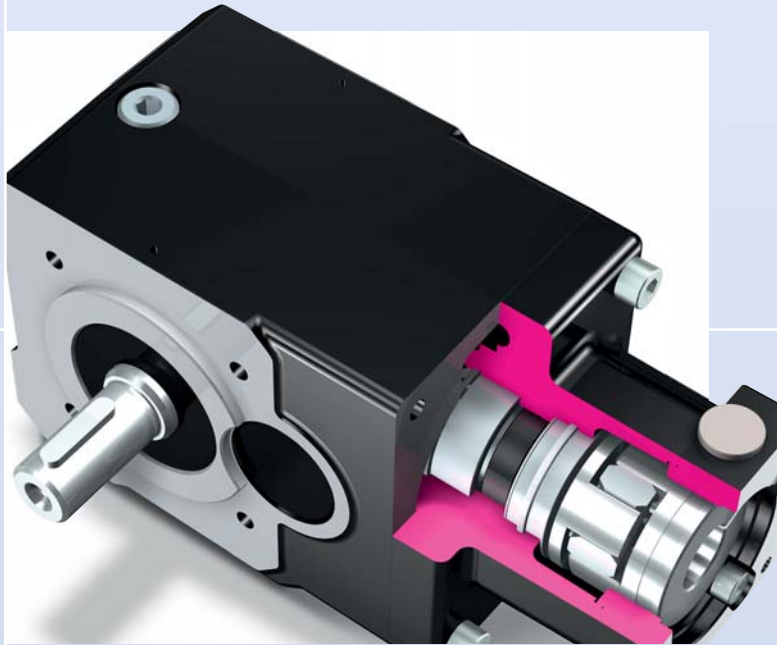
Wirkungsgrad 97 %!
Dieser Bestwert wird insbesondere durch die hochwertige Verzahnungstechnologie bei der Fertigung der Schrägverzahnung erreicht

... oder mit Motoradapter

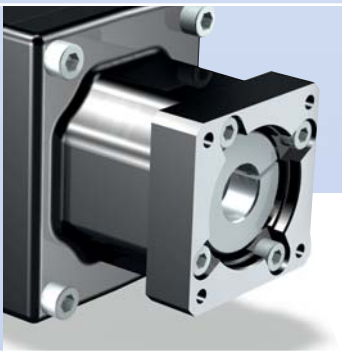
Schnelle Motoradaption

Der Motoradapter MQ mit der integrierten, spielfreien Steckkupplung bietet höchsten Montagekomfort. In kaum einer Minute ist ein Motor adaptiert. Die präzise Zentrierung des Synchron-Servomotors verhindert Montagefehler. Der Kraftschluss wird durch eine einzige Klemmschraube hergestellt. Ein thermischer Längenausgleich ist integriert.

Der Schnitt durch den Motoradapter MQ zeigt die spielfreie Steckkupplung



ServoFit® Kegelradgetriebe KL102 PG mit Motoradapter MQ

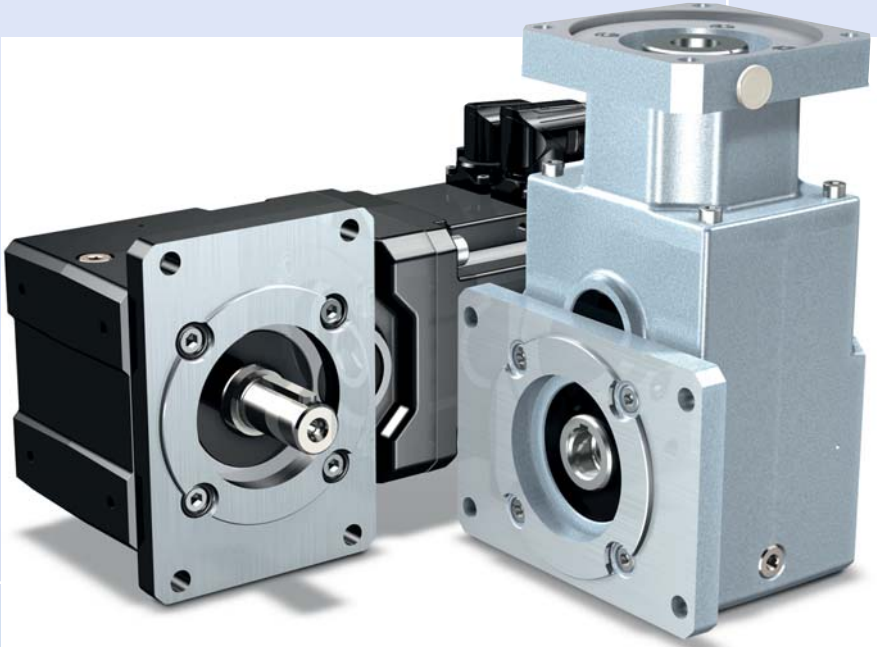


Motoradapter MQ mit spielfreier Steckkupplung für Motorwellen ohne Passfeder

SMS Kegelradtriebemotor KL

Typ	KL102-ED2/3	KL202-ED3/4/EZ4
Übersetzungen i (2-stufig) [-]	4 / 8 / 16 / 32	4 / 8 / 16 / 32
Abtriebsdrehzahl Getriebe [min ⁻¹]	94 – 750	94 – 750
Nenn Drehmoment [Nm]	3,8 – 19	6,8 – 42
Beschleunigungsmoment [Nm] max.	15 – 32	30 – 65
Not-Aus-Moment [Nm] max.	20 – 64	38 – 130
Drehspiel [arcmin]	20 – 25	16 – 20
Drehsteifigkeit [Nm/arcmin]	1,3 – 1,8	2,4 – 4,0
Eintriebsdrehzahl Getriebe		
– Dauerbetrieb [min ⁻¹]	3.500 – 4.000	3.500 – 4.000
– Zyklusbetrieb [min ⁻¹]	5.000 – 6.000	5.000 – 6.000
Gewicht Getriebemotor [kg]	6,8 – 7,9	9,9 – 13

Für Verpackung und Abfüllung



ServoFit®
Kegelradgetriebe KL
mit Abtriebsflansch
Getriebe links mit
Vollwelle und Passfeder
Getriebe rechts in
FoodTech-Ausführung
für Lebensmittel-
und Pharmaindustrie.
Antrieb mit Hohlwelle

Leckageschützende Blockbauweise

Die Blockbauweise des gegossenen Gehäuses und die Ausstattung mit Qualitätsradialwellendichtringen bietet ein hohes Maß an langfristige Leckageschutz.

Wie bei STÖBER üblich, wird das Getriebegehäuse aus Grauguss gefertigt.

Wartung und Schmierstoffe

Der SMS Kegelradtriebemotor KL bzw. das Kegelradgetriebe KL können wartungsfrei betrieben werden (Lebensdauer geschmiert).

Die Auslieferung erfolgt betriebsfertig, mit dem synthetischen Schmierstoff CLP HC ISO VG 150.

Option:

Als lebensmittelverträglicher Schmierstoff wird HCE ISO VG 68/150/220 für Anwendungen im Temperaturbereich von -40 bis +50 °C eingesetzt.

FoodTech- Spezialausführung

Für Anwendungen in der Pharma- und Lebensmittelindustrie kann das ServoFit® Kegelradgetriebe KL in einer Ausführung mit Speziallackierung und Edelstahlausführung der Abtriebswellen und Schrauben geliefert werden.

Mit entsprechendem Schmiermittel ausgestattet, können die Antriebe im Tiefkühlbereich ebenso wie unter den Feuchtigkeitsbedingungen eines Gärstranges problemlos eingesetzt werden.

Die durchgängige Lösung

Als Systemhersteller verfügt STÖBER über ein vollständiges Produktprogramm für die digitale Antriebstechnik. Mit der Verschmelzung von Steuerung und Antriebstechnik kann STÖBER viel Optimierungspotential bieten.

① Motion Controller MC6

Der Motion Controller MC6 nutzt die Programmiersoftware CODESYS, um dem Trend zu offenen Systemen in der Automatisierungswelt gerecht zu werden.

② Antriebsregler SD6

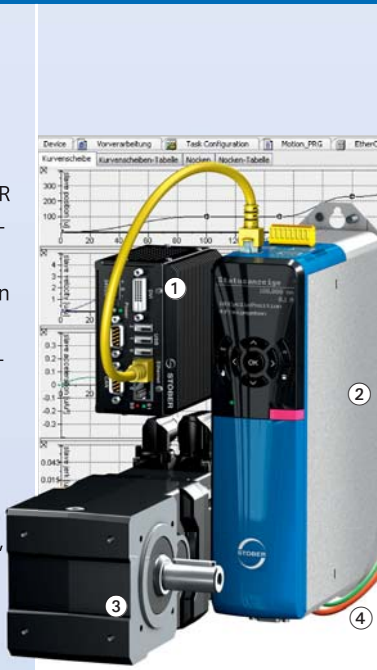
Mit einem 32 Bit Dual-Core Prozessor ist der Antriebsregler SD6 für alle Anforderungen gerüstet. Für Motion Control Lösungen in Verbindung mit dem Motion Controller MC6 wird der Antriebsregler SD6 im Controller Based Modus (CBM) betrieben.

③ SMS Kegelradgetriebemotor KL

Diese superkompakte, gewichtssparende Neukonstruktion fügt sich ideal ein in das Konzept digitaler Servoachsen für höchste Effizienz im industriellen Dauerbetrieb.

④ Anschlusskabel

STÖBER bietet ein speziell konfektioniertes Leistungs- und Encoderkabel für eine schnelle, sachgerechte Montage.



Service

Das STÖBER Servicesystem umfasst 38 kompetente Servicepartner in Deutschland und weltweit über 80 Unternehmen im STÖBER SERVICE NETWORK.

Bei Bedarf gewährleistet dieses Servicekonzept Kompetenz und Leistungsbereitschaft vor Ort.

Ergänzt wird dies durch das Fernwartungskonzept für die Servoantriebe der Baureihe POSIDYN® SDS 5000.

Generell sind die Servicespezialisten im Werk Pforzheim ständig über eine 24-Stunden-Telefonbereitschaft erreichbar.

Bei Bedarf können Sofortmaßnahmen zur Problembehebung umgehend eingeleitet werden.

24-Stunden-Service-Hotline
+49 180 5 786323

STÖBER ANTRIEBSTECHNIK GmbH + Co. KG

Kieselbronner Straße 12
75177 PFORZHEIM
DEUTSCHLAND
Fon +49 7231 582-0
Fax +49 7231 582-1000
mail@stoeber.de
www.stoeber.de

STÖBER CHINA
BEIJING 100004
CHINA
info@stoeber.cn

STÖBER S.a.r.l.
69300 CALUIRE ET CUIRE
FRANKREICH
mail@stoeber.fr

STÖBER DRIVES LTD.
CANNOCK WS12 2HA
GROSSBRITANNIEN
mail@stoeber.co.uk

STÖBER TRASMISSIONI S.r.l.
20017 RHO (MI)
ITALIEN
info@stoeber.it

STÖBER Japan K. K.
TOKYO
JAPAN
mail@stoeber.co.jp

STÖBER ANTRIEBSTECHNIK GmbH
4663 LAAKIRCHEN
ÖSTERREICH
office@stoeber.at

STÖBER Schweiz AG
5453 REMETSCHWIL
SCHWEIZ
info@stoeber.ch

STÖBER Singapore Pte. Ltd.
SINGAPORE 787494
SINGAPUR
info@stoeber.sg

STÖBER DRIVES, INC.
MAYSVILLE, KY 41056
USA
sales@stoeber.com



STÖBER