

Hohe Drehzahlen und große Drehmomente
kombiniert mit Präzision und Wirtschaftlichkeit

**Spielarme Servo-Planetengeräte
PS.F und PS.C**
Spielarme Servo-Kegelradgeräte BS.F



Drei Baureihen realisieren tausende Möglichkeiten

Höhere Verarbeitungsgeschwindigkeiten, gesteigerte Genauigkeit und größere Beschleunigungen sind die technischen Trends der heutigen Zeit. Bereits diese fordern die elektromechanische Antriebe heraus – zudem verschärfen sich die sicherheitstechnischen Anforderungen an die Maschinen stetig.

SEW-EURODRIVE erfüllt diese stets neuen und vielfältigen Anforderungen mit Produkten, die bei hohen Drehzahlen größere Drehmomente übertragen und höhere Querkräfte aufnehmen können. Verbunden mit konstant geringen Verdrehspielen, großer Steifigkeit und hoher Wirtschaftlichkeit, bilden diese hochpräzisen und sehr leistungsstarken Servogetriebe die

Basis für vielfältige Servoantriebe:

- die neuen, besonders wirtschaftlichen Servo-Planetengetriebe **PS.C**
- die weiterentwickelten, spielarmen Servo-Planetengetriebe **PS.F**
- die vielfältigen, spielarmen Servo-Kegelradgetriebe **BS.F**

Die Eigenschaften der Servo-Getriebereihen im Überblick

- höchste zulässige Momente
- hohe Betriebsdrehzahlen
- hohe Wirkungsgrade
- große Verdrehsteifigkeiten
- fein abgestufte, ganzzahlige Übersetzungen
- verschleißfreies Betriebsverhalten der Laufverzahnung
- konstant geringe Verdrehspiele
- niedrige Betriebsgeräusche
- Einsatz synthetischer Schmierstoffe
- kompakte, leichte Bauweise
- Höchstmaß an Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit und Langlebigkeit
- umfassender Service und bewährte Dienstleistungen durch Hersteller-Know-how

Driving the world – mit innovativen Antriebslösungen für alle Branchen und für jede Anwendung. Produkte und Systeme von SEW-EURODRIVE finden überall ihren Einsatz – weltweit. Ob in der Automobil-, Baustoff-, Nahrungs- und Genussmittel- oder Metall verarbeitenden Industrie – die Entscheidung für Antriebstechnik „made by SEW-EURODRIVE“ bedeutet Sicherheit für Funktion und Investition.



Servogetriebe im Direktanbau

Das modulare Baukastensystem ermöglicht die direkte Kombination von spielarmen Servogetrieben mit den dynamischen Servomotoren der DS-, CM- bzw. CMP-Reihe von SEW-EURODRIVE. Der sonst übliche Adapter mit Klemmkupplung entfällt und somit wird der gesamte Antrieb durchgängig formschlüssig – von der Motorwelle bis zur Abtriebswelle des Getriebes.

SEW-EURODRIVE setzt so Maßstäbe für die Sicherheit elektromechanischer Antriebsstränge: Die Gefahr einer sich lösenden, kraftschlüssigen Verbindung ist beseitigt. Durch den richtungsweisenden Motordirektanbau ergeben sich für den gesamten Antrieb weitere wesentliche Vorteile.

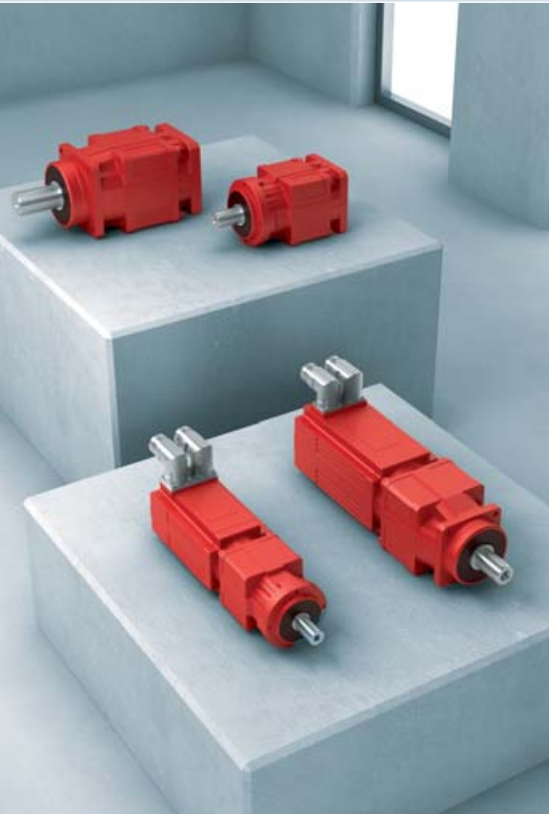
So wird der Antrieb ...

- verdrehsteifer
- dynamischer
- massenträgheitsärmer
- kompakter
- leichter
- kürzer
- komplett formschlüssig
- kostengünstiger

Die Projektierungsdaten sind bei SEW-EURODRIVE durch vielfältige Messungen und Berechnungen verifiziert. Dies schafft zusätzliches Vertrauen für einen langlebigen und störungsfreien Betrieb mit geringen Folgekosten.



Spielarme Servo-Planetengetriebe PS.C – Wirtschaftlichkeit und Flexibilität



Die spielarmen **Servo-Planetengetriebe PS.C** sind konzipiert für die Drehmomentklassen 30 ... 305 Nm. Sie wurden entwickelt, um größtmögliche Flexibilität und Kosteneffizienz zu vereinen, da nicht jede Applikation höchstperformante Komponenten erfordert. Sie bilden die Grundlage für vielfältige und dynamische, vor allem aber kostenoptimierte Antriebslösungen.

Zusätzliche besondere Eigenschaften sind:

- kompakte, leichte Bauweise
- Höchstmaß an Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit und Langlebigkeit
- beliebige Einbaulage
- Einsatz synthetischer Schmierstoffe
- wahlweise Öl- oder Fettschmierung
- Lebensdauerschmierung
- Oberflächenschutz OS1 bis OS4



PSC = Abtrieb B5, glatte Abtriebswelle
PSKC = Abtrieb B5 mit Passfedernut



PSCZ = Abtrieb B14, glatte Abtriebswelle
PSKCZ = Abtrieb B14 mit Passfedernut

Flexibilität beim Motoranbau:

Neben dem Motordirektanbau steht auch ein wirtschaftlicher Motoranbau über die sogenannten ECH-Adapter zur Verfügung. Darüber hinaus bietet das Baukastensystem von SEW-EURODRIVE auch Anbaulösungen über den EPH-Adapter an.

Technische Daten

Baugröße	Drehmomentklasse [Nm]	Übersetzungen	
		1-stufig [i]	2-stufig [i]
PSC 220	30	3, 5, 7, 10	15, 21, 25, 30, 35, 49, 50, 70, 100
PSC 320	65		
PSC 520	160	5, 7, 10	25, 35, 49, 50, 70, 100
PSC 620	320		

Verdrehspiel für alle Ausführungen: Max. 10' einstufig bzw. max. 15' zweistufig

Spielarme Servo-Planetengetriebe PS.F – Leistungsstärke und Zuverlässigkeit

Die spielarmen **Servo-Planetengetriebe PS.F** sind konzipiert für die Drehmomentklassen 25 ... 3000 Nm. Die zulässigen Beschleunigungsmomente liegen noch deutlich über diesen Werten.

Drei Abtriebsvarianten stehen zur Verfügung:

- PSF: Vollwelle
- PSKF: Vollwelle mit Passfeder
- PSBF: Flanschblockwelle nach EN ISO 9409



PS.F mit Vollwelle



PSBF mit Flanschblockwelle



Technische Daten

Typ	Baugröße	Drehmomentklasse [Nm]	Übersetzungen [®]		Verdrehspiel [']		
			1-stufig [i]	2-stufig [i]	1-stufig [i]	2-stufig [i]	
PSF	120	25	3 ¹⁾ , 4 ¹⁾ , 5, 7, 10	15 ²⁾ , 16 ¹⁾ , 20,	8, 4, 2	10, 6, 3	
PSF / PSBF	220	55		25, 28, 35, 40 ¹⁾ ,	6 ³⁾ , 3 ⁴⁾ , 1 ⁵⁾	8, 4, 2	
PSF / PSBF	320	110		49, 70, 100			
PSF / PSBF	520	300					
PSF / PSBF	620	600				4, 2, 1	6, 3, 1
PSF / PSBF	720	1000					
PSF / PSBF	820	1750					
PSF	920	3000					

¹⁾ nur PSF, ²⁾ nur PSBF 322/522, weitere Übersetzungen auf Anfrage, ³⁾ standard, ⁴⁾ reduziert, ⁵⁾ minimiert, ⁶⁾ weitere Übersetzungen auf Anfrage

Spielarme Servo-Kegelradgetriebe BS.F – Variantenvielfalt und Kompaktheit



Die spielarmen **Servo-Kegelradgetriebe BS.F** sind konzipiert für die Drehmomentklassen 40 ... 1500 Nm. Die zulässigen Beschleunigungsmomente liegen noch deutlich über diesen Werten. Diese Servo-Winkelgetriebe sind standardmäßig in fünf Abtriebsvarianten erhältlich:

- BSF: Vollwelle
- BSKF: Vollwelle mit Passfeder
- BSBF: Flanschblockwelle (EN ISO 9409)
- BSHF: Hohlwelle mit Schrumpfscheibe
- BSAF: Hohlwelle mit Passfeder (Aufsteckgetriebe)



Als Aufsteckgetriebe sind auch Varianten mit Hohlwelle erhältlich

Alle Varianten verfügen über einen B5-Befestigungsflansch, optional mit Fußbefestigung und Drehmomentstütze. Diese Antriebseinheiten sind dadurch stets optimal in die jeweilige Applikation integrierbar. Eine schrägverzahnte Stirnradeintriebsstufe kombiniert mit einer Hypoidendstufe führt zu Übersetzungsbereichen, welche diejenigen einstufiger Kegelrad- und Hypoidgetriebe als auch denjenigen einstufiger Schneckengetriebe bei insgesamt hoher Übertragungsgüte überdeckt. Das Verdrehspiel bleibt dabei über die gesamte Getriebelebensdauer konstant gering.

Technische Daten

Baugröße	Drehmomentklasse [Nm]	Übersetzungen 2-stufig [i]	Verdrehspiel [°]
202	40	3, 4, 6, 8, 10, 15, 20, 25	6 ¹⁾ , 3 ²⁾
302	80	3, 4, 6, 8, 10, 15, 20, 25, 30	
402	160		
502	320	3, 4, 6, 8, 10, 12, 15, 20, 25, 30, 35	
602	640	3, 4, 6, 8, 10, 12, 15, 20,	
802	1500	25, 30, 35, 40	

¹⁾ standard, ²⁾ reduziert

Der schnelle Weg zur perfekten Servo-Applikationslösung: Das Servo-Projektierungstool

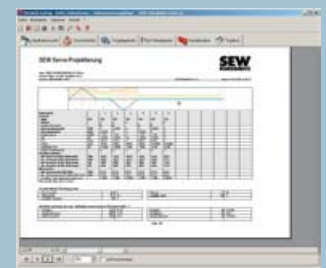
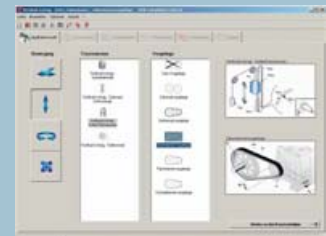
Applikationen aus dem Servo-Antriebsbereich stellen nicht nur hohe Anforderungen an Dynamik und Präzision der eingesetzten Antriebstechnik sondern sind auch sehr zeit- und arbeitsintensiv in der Projektierung. Die individuelle Systemlösung von SEW-EURODRIVE beinhaltet deshalb neben dynamischer und

präziser Antriebstechnik auch die maßgeschneiderte Software, die schnell und anwenderfreundlich zum Ziel führt: Das Servo-Projektierungstool für die perfekte Projektierung von Servo-Applikationen als Baustein der SEW Workbench.

Die Features im Überblick

Umfangreich:	Auswahl aus 90 verschiedenen Servo-Applikationen und 100 verschiedenen Grafiken erleichtern den Projektierungsprozess
Strukturiert:	Übersichtlicher Aufbau durch Registerkarten
Einfach:	Definition des Verfahrenweges durch Drag & Drop
Automatisch:	Ermittlung der optimalen Übersetzung der Antriebe und Prüfung der Antriebe nach jeder Änderung
Anwenderfreundlich:	Verschiedene Produktkombinationen sind direkt miteinander vergleichbar und die Projektierungen archivierbar und sendefähig

Screenshots



Wie man die Welt bewegt

Mit Menschen, die schneller richtig denken und mit Ihnen gemeinsam die Zukunft entwickeln.

Mit einem Service, der auf der ganzen Welt zum Greifen nahe ist.

Mit Antrieben und Steuerungen, die Ihre Arbeitsleistung automatisch verbessern.

Mit einem umfassenden Know-how in den wichtigsten Branchen unserer Zeit.

Mit kompromissloser Qualität, deren hohe Standards die tägliche Arbeit ein Stück einfacher machen.



SEW-EURODRIVE
Driving the world

Mit einer globalen Präsenz für schnelle und überzeugende Lösungen. An jedem Ort.

Mit innovativen Ideen, in denen morgen schon die Lösung für übermorgen steckt.

Mit einem Auftritt im Internet, der 24 Stunden Zugang zu Informationen und Software-Updates bietet.

SEW-EURODRIVE ist überall in Ihrer Nähe:

Augsburg

Tel. 0821 22779-10
Fax 0821 22779-50
tb-augsburg@sew-eurodrive.de

Berlin

Tel. 033762 2266-30
Fax 033762 2266-36
tb-berlin@sew-eurodrive.de

Bodensee

Tel. 07551 9226-30
Fax 07551 9226-56
tb-bodensee@sew-eurodrive.de

Bremen

Tel. 0421 33918-10
Fax 0421 33918-22
tb-bremen@sew-eurodrive.de

Dortmund

Tel. 0231 912050-10
Fax 0231 912050-20
tb-dortmund@sew-eurodrive.de

Dresden

Tel. 0351 26338-0
Fax 0351 26338-38
tb-dresden@sew-eurodrive.de

Erfurt

Tel. 0361 21709-70
Fax 0361 21709-79
tb-erfurt@sew-eurodrive.de

Güstrow

Tel. 03843 8557-80
Fax 03843 8557-88
tb-guestrow@sew-eurodrive.de

Hamburg

Tel. 040 298109-60
Fax 040 298109-70
tb-hamburg@sew-eurodrive.de

Hannover/Garbsen

Tel. 05137 8798-10
Fax 05137 8798-50
tb-hannover@sew-eurodrive.de

Heilbronn

Tel. 07143 8738-0
Fax 07143 8738-25
tb-heilbronn@sew-eurodrive.de

Herford

Tel. 05221 9141-0
Fax 05221 9141-20
tb-herford@sew-eurodrive.de

Karlsruhe

Tel. 07245 9190-10
Fax 07245 9190-20
tb-karlsruhe@sew-eurodrive.de

Kassel

Tel. 0561 95144-80
Fax 0561 95144-90
tb-kassel@sew-eurodrive.de

Koblenz

Tel. 02652 9713-30
Fax 02652 9713-40
tb-koblenz@sew-eurodrive.de

Lahr

Tel. 07821 90999-60
Fax 07821 90999-79
tb-lahr@sew-eurodrive.de

Langenfeld

Tel. 02173 8507-10
Fax 02173 8507-50
tb-langenfeld@sew-eurodrive.de

Magdeburg

Tel. 039203 7577-1
Fax 039203 7577-9
tb-magdeburg@sew-eurodrive.de

Mannheim

Tel. 0621 71683-10
Fax 0621 71683-22
tb-mannheim@sew-eurodrive.de

München/Kirchheim

Tel. 089 90955-110
Fax 089 90955-150
tb-muenchen@sew-eurodrive.de

Münster

Tel. 0251 41475-11
Fax 0251 41475-50
tb-muenster@sew-eurodrive.de

Nürnberg

Tel. 0911 98884-50
Fax 0911 98884-60
tb-nuernberg@sew-eurodrive.de

Regensburg

Tel. 0941 46668-68
Fax 0941 46668-66
tb-regensburg@sew-eurodrive.de

Rhein-Main/Bad Homburg

Tel. 06172 9617-0
Fax 06172 9617-50
tb-rheinmain@sew-eurodrive.de

Stuttgart

Tel. 0711 16072-0
Fax 0711 16072-72
tb-stuttgart@sew-eurodrive.de

Ulm

Tel. 07348 9885-0
Fax 07348 9885-90
tb-uhl@sew-eurodrive.de

Würzburg

Tel. 0931 27886-60
Fax 0931 27886-66
tb-wuerzburg@sew-eurodrive.de

Zwickau/Meerane

Tel. 03764 7606-0
Fax 03764 7606-20
tb-zwickau@sew-eurodrive.de

Österreich

Wien
Tel. 01 6175500-0
Fax 01 6175500-30
sew@sew-eurodrive.at

Schweiz

Basel
Tel. 061 4171717
Fax 061 4171700
info@imhof-sew.ch

SEW
EURODRIVE

SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG
Postfach 30 23
D-76642 Bruchsal
Telefon 07251 75-0
Fax 07251 75-1970
sew@sew-eurodrive.de

→ www.sew-eurodrive.de