

DIE NEUEN MIT DEM G

von Erik Schäfer: Framo Morat hat mit gleich 5 neuen Getriebebaureihen auf sich aufmerksam gemacht. Darunter sind 3 High-End-Planetengetriebe, sowie 2 High-End-Economy-Planetengetriebe. Was die neuen Baureihen unterscheidet, erklärt K&E hier.

Das Augenmerk liegt bei den neuen fünf Baureihen der G-Serie auf deren Kompaktheit, Spielfreiheit und Präzision. Zu diesen Planetengetrieben zählen die Serien GSD, GSB, GSBL, GSN sowie GFE. „Wir haben hier 3 High-End-Planeten-

getriebe sowie 2 High-End-Economy-Planetengetriebe neu im Portfolio“, so Produktmanager Adrian Schäfer zu K&E. Die beiden letztgenannten Planetengetriebe gehören zu einem etwas niedrigeren Preissegment. Jedes Planetengetriebe der G-Serie gibt es in den Varianten mit einer oder zwei Stufen. Allen gemein ist auch die hohe Drehzahlfestigkeit.



Die neuen Getriebe von Framo Morat im Überblick.

Foto: Erik Schäfer

Die Protagonisten in der Einzelbetrachtung

GSD-Planetengetriebe gibt es in den 5 Baugrößen von 47, 64, 90, 110 und 140 mm für Nennabtriebsmomente von 17 bis 683 Nm, maximalen Beschleunigungsmomenten von 30 bis 1.229 Nm und den Übersetzungen 4,5,7 und 10 für die einstufige Variante und 20, 25, 35, 40, 50, 70 und 100 für die zweistufige Ausführung.

„Das Verdrehspiel dieser Präzisions-Planetengetriebe geht hinunter bis zu 1 arcmin“, so Adrian Schäfer. Neben der kompakten Bauweise ist die hohe Torsionssteifigkeit das herausragende Merkmal der GSD-Planetengetriebe. Zudem sind hohe Radial- und Axialkräfte zulässig.

„Präzision und Steifigkeit werden durch das einteilige Gehäuse und den Einsatz von Rillenkugellager und Kegelrollenlager erreicht. Die neuen High-End-Planetengetriebe erfüllen höchste Ansprüche an Positioniergenauigkeit“, so Adrian Schäfer weiter. Bei der GSB-Serie stehen neben dem geringen Verdrehspiel (Standard unter 3 arcmin, optional bis unter 1 arcmin) das hohe Drehmomentniveau sowie der hohe Korrosionsschutz von Gehäuse und Abtriebsseite. Das GSB-Planetengetriebe gibt es in insgesamt 6 Baugrößen (44, 62, 90, 120, 142 und 180 mm). Die Nenn-Antriebsmomente gibt Framo Morat mit 14 bis 1.266 Nm an, die maximalen Beschleunigungsmomente mit 41 bis 3.799 Nm. In den gleichen Baugrößen gibt es auch die High-End-Planetengetriebe der GSBL-Reihe in rechtwinkliger Ausführung für den Einsatz bei begrenztem Bauraum. Neben dem hohen Drehmomentniveau, zählt eine Übersetzung bis $i=200$ (2-stufigen Variante) zu den Merkmalen dieser High-End-Planetengetriebe. Auch dieses Winkelplanetengetriebe ist sehr präzise. Framo Morat gibt hier kleiner 4 arcmin (optimiert kleiner 2 arcmin) bei einer Stufe und kleiner 7 bzw. optimiert kleiner 4 arcmin an.

Eine ökonomische Alternative

Zu den zwei High-End-Economy-Planetengetrieben zählen das GSN und das GFE. Das GSN-Planetengetriebe kann mit einem geringen Laufgeräusch, einer hohen Leistungsdichte und der Schutzklasse IP65 aufwarten. „Das geringe Laufgeräusch erzielen wir durch die Schrägverzahnung mit geschliffenen Zahnrädern“, verrät Schäfer.

Das GSN-Planetengetriebe gibt es derzeit in den 3 Baugrößen 60, 80 und 115 mm. Das Verdrehspiel soll laut Hersteller einstufig bei kleiner, gleich 7 arcmin und zweistufig bei kleiner, gleich 10 arcmin liegen.

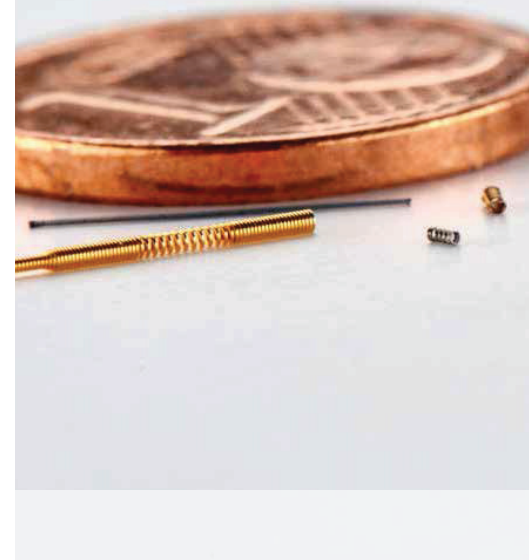
Der zweite Vertreter der High-End-Economy-Planetengetriebe ist das GFE. Dieses robuste Planetengetriebe verfügt über die gleichen Verdrehspielwerte wie das GSN, kann jedoch mit hohen Antriebsdrehzahlen bis 10.000 min^{-1} beaufschlagt werden und ist in 7 Baugrößen bis zu 220 mm verfügbar.

Integrierte Lebensdauerschmierung

Die spielarmen, präzisen und kompakten Planetengetriebe der G-Serie von Framo Morat sind alle mit vorgespannten Rillenkugellagern, einem einteiligen, aus einem Stück gefertigten Planetenträger und einer vollnadeligen Planetenradlagerung ausgestattet.

Die High-End-Baureihen GSD, GSB und GSBL verfügen über ein einteiliges Gehäuse und die zweistufigen Ausführungen sind zudem bauraumoptimiert konstruiert. Allen G-Baureihen gemeinsam ist ein zusätzlicher Wellendichtring an der Abtriebswelle. Als Verbindung zwischen Antriebsmotor und Getriebe dient eine geschlitzte Eintriebshohlwelle. Durch die Lebensdauerschmierung mit einem synthetischen Fließfett erübrigt sich eine Fett nachfüllung. Mit den Neuen mit dem G im Namen hat Framo Morat nun auch High-End- sowie High-End-Economy-Planetengetriebe im Programm. ■

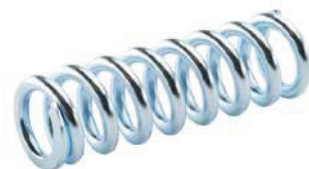
www.framo-morat.com



MIKRO FEDERN

in höchster
Qualität & Präzision

- ab einem Drahtdurchmesser von 0,03 mm und Federaußendurchmesser ab 0,15 mm
- Druck-, Zug- oder Schenkelfedern sowie Drahtbiegeteile
- für Mikroelektronik, Modellbau, Hörgeräte, Prüfstifte und Mikroschalter



www.schweizer-federn.de