

Pressemitteilung

Von besonders leise bis ausgesprochen robust

Flexible Planetengetriebe-Familie

Flexibilität, Leistungsdichte und Preis sind drei wesentliche Anforderungen des Markts an Antriebs-Komponenten. Diese standen auch im Vordergrund bei der Entwicklung der Getriebefamilie GPT von FAULHABER. Die Getriebe lassen sich flexibel mit verschiedenen Motoren des Standardsortiments kombinieren, wie zum Beispiel Motoren der flachen bürstenlosen BXT-Familie oder den bürstenlosen DC-Antrieben der Kleinstantriebsexperten. Bei der Entwicklung wurden sie speziell zusammen mit den DC-Antrieben der GXR/SXR-Familie gedacht. So sind ideal aufeinander abgestimmte Kombinationen möglich aus Encoder, Antrieb und Getriebe, die ohne zusätzliche Verbindungselemente kompakt und durchmesserkonform miteinander kombiniert werden können.

Tolerieren hohe Drehmomente und Lastwechsel

Die Getriebebaureihe GPT wurde für besonders hohe Drehmomente entwickelt. Bis zu sechs Planeten pro Stufe ermöglichen eine geringere Baulänge und damit mehr Leistung auf engstem Raum. Die GPT-Planetengetriebe sind aus gehärtetem Edelstahl gefertigt und ihre Verbindungen durchgängig geschweißt. Das ermöglicht die zuverlässige Übertragung hoher Kräfte. Die Getriebe werden in Durchmessern von 14 bis 42 mm angeboten und sind dabei deutlich kürzer als alternative Modelle gleichen Durchmessers. Sie tolerieren ständige Lastwechsel ebenso wie abrupte bzw. sehr starke. Die Serie 42 GPT kann beispielsweise ein intermittierendes Drehmoment von bis zu 25 Nm erreichen. Je Variante sind Dauerdrehmomente zwischen 06 und 18 Nm sowie Geschwindigkeiten von bis zu 24.000 U/min möglich. Dank einer großen Auswahl an gleichmäßig verteilten Untersetzungsverhältnissen (von 3:1 bis 1437:1) lassen sich Antriebslösungen ideal vielfältigen Anwendungen anpassen. Die optimierte Komponentenabstimmung und Hochleistungsschmierstoffe tragen zu einer weiteren Leistungssteigerung bei, ebenso wie die breite Auswahl verschiedener Abtriebslager.

High Torque oder Low Noise

Für Anwendungen, die eine geringe Geräuschentwicklung fordern, weil die Antriebslösungen zum Beispiel nahe am Menschen eingesetzt oder mehrere Motoren verwendet werden, wurde die Low-Noise-Reihe der GPT-Familie entwickelt. Mit einer Eingangsgetriebestufe aus Kunststoff-Zahnradern reduzieren die 22 GPT LN und 32 GPT LN den Geräuschpegel um bis zu 10 dB im Vergleich zur Standardausführung. Dennoch können sie gelegentliche Spitzendrehmomente von bis zu 4 bzw. 12 Nm übertragen. Sie arbeiten in einem weiten Temperaturbereich von -30 bis +110 °C, behalten ihre hohe Effizienz auch bei häufigen oder plötzlichen Lastwechseln und überzeugen neben ihrer Performance auch durch ein sehr gutes Preis-Leistungsverhältnis.

Für Umgebungsbedingungen, die robustere Varianten erfordern, eignen sich die HT-Modelle. Mit ihrer angepassten Geometrie eignen sie sich für höhere Belastungen, bieten eine verbesserte Dynamik und maximale Leistungsfähigkeit. Sie werden mit drei oder vier Getriebestufen angeboten, in zahlreichen Untersetzungsverhältnissen und einem Betriebstemperaturbereich zwischen -30 und +120 °C. Plötzliche Lastwechsel oder Notstopps schränken die lange Lebensdauer der Antriebe nicht ein. Das Getriebeispiel liegt je Modell bei 0,8 bzw. 0,6 ° und ermöglicht somit eine präzise und wiederholgenaue Positionierung in verschiedensten Einsatzbereichen.

425 Wörter / 3.353 Zeichen



Die flexible, leistungsstarke Getriebefamilie GPT wird in Durchmessern zwischen 14 und 42 mm angeboten, sowie in Low-Noise und High-Torque-Varianten © FAULHABER

Pressekontakt (Deutschland + International)

Dr. Fritz Faulhaber GmbH & Co. KG
Kristina Wolff – Marketing
Faulhaberstraße 1 · 71101 Schönaich
Deutschland

T +49 7031 638-148 · F +49 7031 638-8148
redaktion@faulhaber.com

Pressekontakt (Schweiz)

FAULHABER SA
Ann-Kristin Hage-Ripamonti – Marketing
6980 Croglio
Schweiz

T +41 91 61 13 239 · F +41 91 611 31 10
marketing@faulhaber.ch