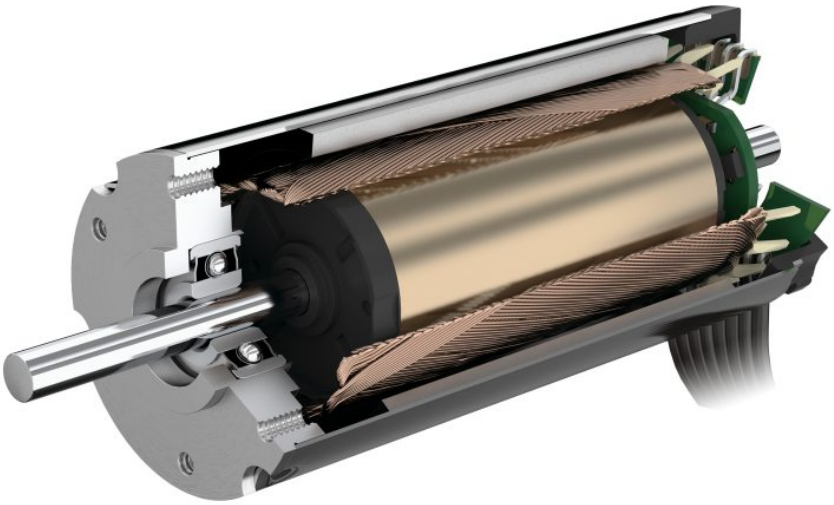
Kleinstantriebe für die Robotik

Artikel vom **1. Februar 2024**
Antriebe



Dieser bürstenlose Motor passt die Greifkraft an die zu greifenden Teile an (Bild: Faulhaber).

Ohne Robotik sind Produktion und Logistik nicht mehr denkbar. In Robotern arbeiten leistungsfähige Kleinstantriebe, die oft unter beengten Verhältnissen große Kräfte freisetzen und auch im Dauer- oder Stop-and-go-Betrieb zuverlässig und präzise arbeiten.

Bürstenloser Motor »BX4«

In hygienischen Umgebungen werden z. B. Greifer mit Elektroantrieb statt pneumatischer Greifer verwendet, was gleichzeitig den Vorteil bietet, dass sich die Greifkraft über eine entsprechende Ansteuerung an unterschiedliche Objekte anpassen lässt. Je nach Ausführung können solche Greifer nicht nur bis zu 5 kg schwere Komponenten aufnehmen, sondern mit dem hochdynamischen bürstenlosen Motor »BX4« von Faulhaber auch sehr feinfühlig filigrane Teile wie zerbrechliche Reagenz- und Proberöhrchen umsetzen. Durch den praktisch verschleißfreien Antrieb arbeiten die Greifer laut Hersteller viele Millionen Zyklen wartungsfrei. Ein selbsthemmendes

Schneckengetriebe sorgt auch bei einem Stromausfall für Sicherheit, Bremsen sind nicht notwendig. Typische Anwendungen für die flexiblen Greifer finden sich in der Laborautomation ebenso wie bei der Produktion von Autoschlüsseln. Ausgestattet mit Werkzeugwechslern werden Roboter zu flexiblen Multitalenten. Ein Adapter am Ende des Roboterarms kann dann verschiedene Werkzeuge aus einem Magazin aufnehmen. Die Antriebskraft für das Öffnen, Schließen und Halten des Werkzeugs können bürstenlose Motoren der Reihe »BTX« verwendet werden. Sie liefern Drehmomente bis zu 134 mNm und eine Dauerleistung bis 100 W bei Durchmessern von 22, 32 oder 42 mm. Für die bestmögliche Untersetzung sind passende Getriebe erhältlich und der integrierte Controller sorgt dafür, dass die Antriebe einfach zu regeln sind und ohne zusätzliche Steuerung auskommen.

Hersteller aus dieser Kategorie

Bihl+Wiedemann GmbH
Floßwörthstr. 41
D-68199 Mannheim
0621 33996-0
mail@bihl-wiedemann.de
https://www.bihl-wiedemann.de
Firmenprofil ansehen

© 2025 Kuhn Fachverlag