

Antrieb nach Maß

Modulares Antriebssystem für individuelle Lösungen

Elektromotoren sind nur selten Einzelkämpfer. Zum applikationsgerechten Antriebs- oder Positioniersystem werden sie meist erst in Kombination mit weiteren Komponenten, also Untersetzungsgetrieben, Bremsen, einem Encoder und der passenden Ansteuerelektronik. Modular aufgebaute Baukastensysteme, bei denen sich alles, was für eine Anwendung gebraucht wird, miteinander kombinieren lässt, sind hier der richtige Ansatz.

Um für die unterschiedlichsten Antriebsaufgaben immer die passende Lösung bereitzustellen, braucht es eine Vielzahl verschiedener Antriebsvarianten. ebm-papst bietet deshalb eine breite Auswahl an Motoren, Regelelektroniken, Getrieben, Brems- und Sensormodulen, die sich zu einem Antrieb nach Maß innerhalb kurzer Zeit kombinieren lassen. Als Motormodule für das Antriebssystem kommen prinzipiell alle ebm-papst Motoren mit 63 mm Durchmesser in Frage. Mit Nennmomenten bis zu 880 mNm bei 4.000 U/min und einem Motor-Wirkungsgrad bis zu 90 % setzen hier die elektronisch kommutierten Motoren der Baureihe ECI 63 vor allem Maßstäbe in puncto Leistungsdichte. Damit sind sie beispielsweise gut als dynamische Antriebe für Förder- und Sortieranlagen geeignet, bieten sich aber auch als leistungsstarke und doch feinfühligere Verstellantriebe in OP-Tischen an. In das Systemgehäuse integrieren lassen sich aber auch Motormodule der bewährten VDC- und BCI-Baureihen. Da alle Motoren mit Schutzkleinspannung betrieben werden, sind sie für den Batteriebetrieb prädestiniert. Der Motor kann ohne Spannungswandler oder Wechselrichter direkt genutzt werden.

Verschiedene Elektronikmodule und Zusatzfunktionen

Eine ausgetüftelte Verbindungstechnik garantiert sehr kompakte Maße des Antriebsgehäuses und ein nahtloses Ineinandergreifen der einzelnen Module, sodass standardmäßig die Schutzart IP54 erfüllt wird, optional ist sogar IP65 möglich. Gleichzeitig ist das System offen für externe Erweiterungen und elektronische Vernetzungen aller Art. Soll der Antrieb zuverlässig auf Drehzahl fahren, präzises Positionieren meistern oder mit integrierter Intelligenz bereit sein für IoT, Predictive Maintenance und Condition-Monitoring? Die integrierte K4-Elektronik kann mittels analogen oder digitalen Ein- und Ausgängen drehzahl-, drehmoment- und positionsgeregelt betrieben werden. Die ebenfalls als Modul integrierbare K5-Elektronik bietet mittels Standardbusschnittstellen die Einbindung des Antriebs in Netzwerke. Weiter möglich sind zahlreiche feste und - ähnlich wie bei einer SPS - frei programmierbare Funktionen, sodass die Antriebe unabhängig von der übergeordneten Steuerung Programmabläufe selbstständig abarbeiten können. Zudem gibt es die K4- und K5-Elektronik zukünftig mit STO-Funktion (Safe Torque Off). Bei einem sicherheitsrelevanten Fehler wird die Energieversorgung sofort unterbrochen und der Antrieb gemäß Performance Level d bzw. SIL2 drehmomentfrei gesetzt. Hinter der Elektronik lässt sich bei Bedarf zusätzlich ein externer, zertifizierter Sicherheitsgeber ergänzen. Auch der Einsatz eines zweiten Getriebes auf der B-Seite ist möglich, z. B. für schwenkbare Tore oder Laderampen.

Pascal Schöpf
Referent Fachpresse
Telefon: +49 7938 81-7006
Pascal.Schoepf@de.ebmpapst.com

Corinna Schittenhelm
Referentin Fachpresse
Telefon: +49 7938 81-8125
Corinna.Schittenhelm@de.ebmpapst.com

15. November 2022 - Blatt 1 von 2

Kontakt zur Pressestelle
Unternehmensgruppe
Telefon +49 7938 81-7105

twitter.com/ebmpapst_news
facebook.com/ebmpapstFANS
youtube.com/ebmpapstDE
www.ebmpapst.com

Antrieb nach Maß

Modulares Antriebssystem für individuelle Lösungen

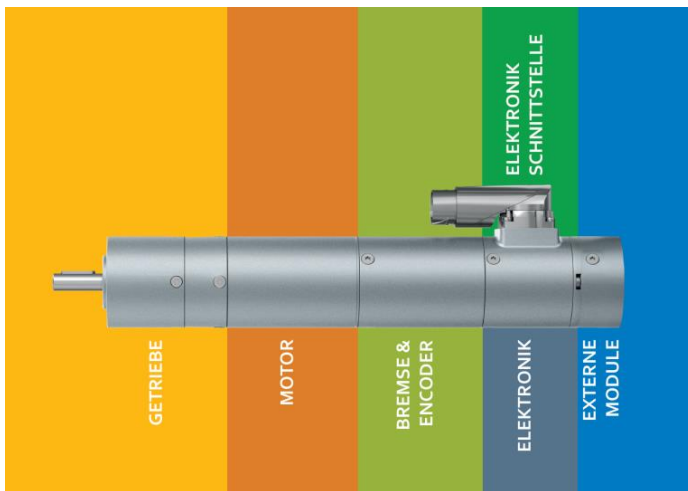


Bild 1: Modulares Antriebssystem: Alle individuell ausgewählten Antriebskomponenten sind in einem gemeinsamen Gehäuse untergebracht.

Bild ebm-papst
Zeichen ca. 3.000, mit Überschriften und Zwischenüberschriften
Tags Antriebssystem, modular, Bremse, Encoder, K-Elektronik, Winkelgetriebe, EtaCrown, IoT, Predictive Maintenance, Energieeffizienz
Link www.ebmpapst.com/idt

Über ebm-papst

Die ebm-papst Gruppe, Familienunternehmen mit Hauptsitz in Muldingen, Baden-Württemberg, ist weltweit führender Hersteller von Ventilatoren und Antrieben. Seit der Gründung 1963 setzt der Technologieführer mit seinen Kernkompetenzen Motortechnik, Elektronik, Digitalisierung und Aerodynamik internationale Marktstandards. Mit über 20.000 Produkten bietet ebm-papst passgenaue, energieeffiziente und intelligente Lösungen für praktisch jede Anforderung in der Luft- und Antriebstechnik.

Im Geschäftsjahr 2021/22 erzielte der Hidden Champion einen Umsatz von 2,288 Milliarden Euro und beschäftigt knapp 15.000 Mitarbeitende an 29 Produktionsstätten (u. a. in Deutschland, China und den USA) sowie 51 Vertriebsstandorten weltweit. Den Benchmark bei Ventilatoren- und Antriebslösungen setzt ebm-papst in nahezu allen Branchen wie z. B. in der Lüftungs-, Klima- und Kältetechnik, Heiztechnik, Automotive, Informationstechnologie, Maschinenbau und Haushaltsgeräte, Intralogistik sowie Medizintechnik.

Pascal Schöpf
Referent Fachpresse
Telefon: +49 7938 81-7006
Pascal.Schoepf@de.ebmpapst.com

Corinna Schittenhelm
Referentin Fachpresse
Telefon: +49 7938 81-8125
Corinna.Schittenhelm@de.ebmpapst.com

15. November 2022 - Blatt 2 von 2

Kontakt zur Pressestelle
Unternehmensgruppe
Telefon +49 7938 81-7105

twitter.com/ebmpapst_news
facebook.com/ebmpapstFANS
youtube.com/ebmpapstDE
www.ebmpapst.com