

## Kompakte Servomotoren mit induktivem Encoder.

Vier neue Typen im Leistungsbereich von 30 bis 90 Watt.

**maxon Flachmotoren kommen heute in vielen anspruchsvollen Funktionen zum Einsatz. In Pumpen für die Dieselabgasreinigung, in Ventilstellern der Luftfahrzeuge, in Lifttürantrieben, in humanoiden und industriellen Robotern und vielen mehr.**

Hinter dem Kürzel MILE versteckt sich „maxon's Inductive Little Encoder“. Das Wirkprinzip beruht auf der Messung von hochfrequenten Induktivfeldern, welche Wirbelströme in einer elektrisch leitenden Zielscheibe generieren. Die Vorteile einer hochfrequenten induktiven Messmethode gegenüber klassischen Encodern sind:

- Hohe Robustheit gegenüber Staub oder Öldämpfen. Damit kann auf weitere Schutzmassnahmen, wie beispielsweise Abdeckungen, verzichtet werden.
  - Hohe Drehzahl.
  - Unempfindlichkeit gegenüber Störimpulsen (beispielsweise von PWM-Steuerungen oder Motormagneten).
- Diese Eigenschaften machen die Flachmotoren mit MILE Encoder zur idealen Lösung für Positionieraufgaben oder präziser Drehzahlreglung.

Ein wesentlicher Vorteil ist die Grösse oder besser gesagt, in der Miniaturisierung. Der Encoder verschwindet fast unsichtbar im Motor.

Seit zwei Jahren wird dieses System bereits mit Erfolg in Flachmotoren eingebaut. Das Programm wurde nun um einen weiteren Typen in drei Leistungsklassen erweitert: Die Motoren mit 45 mm Durchmesser leisten je nach der Länge (zwischen 15 und 28.4 mm) respektabel 30 bis 70 Watt. Diese Antriebseinheiten können sowohl für hohe Drehzahlen bis 10 000 Umdrehungen als auch für den Direktantrieb mit Dauerdrehmoment bis 130 mNm verwendet werden. Falls gewünscht lässt sich der Motor mit einem Stirnradgetriebe GS 45 oder einem Drehmoment starken Planetengetriebe GP 42 C kombinieren. Ergänzt wird das Angebot durch ESCON Servoverstärker und EPOS2 Positioniersteuerungen.

Der „grosse“ 90 Watt Flachmotor EC 90 flat 90Watt ist neu mit acht verschiedenen Impulszahlen bis 6400 Impulsen pro Umdrehung verfügbar. Der Antrieb zeichnet sich dank den 6400 Impulsen des Sensors durch hohe Repetiergenauigkeit aus.

Zusätzlich bekommt der MILE Encoder des EC 90 flat eine binäre Auflösung. Diese hat den Vorteil, dass digitale Steuerung mit einfacheren Prozessoren und damit schnelleren Befehlen herstellbar sind.

Vielseitigkeit, Kraft und Robustheit hat einen Namen: «EC Flachmotor von maxon».

Die verschiedenen Kombinationsmöglichkeiten der bürstenlosen Motoren (BLDC) erlauben den Einsatz in den unterschiedlichsten Anwendungsgebieten. Ob dabei der Fokus auf einem hohen Dauerdrehmoment, auf Positionieraufgaben mit hoher Dynamik und Repetiergenauigkeit, oder auf Robustheit und Unempfindlichkeit gegenüber äusseren Einflüssen liegt, entscheidet ganz alleine der Anwender. Nicht zuletzt kann auch die Geometrie eine wichtige Rolle spielen: dank der flache Bauweise kommen die Antriebe bei engen Platzverhältnissen zum Einsatz.

Diese Produktneuheiten werden anlässlich der Hannover Messe Industrial Automation vom 7. bis 11. April 2014 der Öffentlichkeit vorgestellt. Halle 15, Stand D 05.

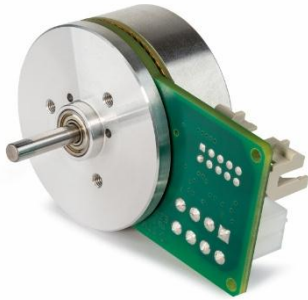
---

Umfang der Medienmitteilung: 2968 Zeichen, 450 Wörter

Diese Medienmitteilung steht abrufbereit im Internet unter: [www.maxonmotor.com](http://www.maxonmotor.com)

**maxon motor ag**  
Brünigstrasse 220  
Postfach 263  
CH-6072 Sachseln  
Tel: +41 (41) 666 15 00  
Fax: +41 (41) 666 16 50  
E-Mail: [info@maxonmotor.com](mailto:info@maxonmotor.com)  
Internet: [www.maxonmotor.com](http://www.maxonmotor.com)

Vertriebsgesellschaft Deutschland  
**maxon motor GmbH**  
Truderinger Strasse 210  
DE-81825 München  
Telefon: +49/89 - 42 04 93 -0  
Fax: +49/89 - 42 04 93 -40  
E-Mail: [info@maxonmotor.de](mailto:info@maxonmotor.de)



*Abbildung 1: Bürstenloser Motor EC 45 flat mit MILE Encoder. Der Motor wird in drei Leistungsklassen von 30 bis 70 Watt angeboten. Beim 2 Kanal MILE Encoder kann zwischen 256, 512, 1024 und 2048 Impulsen pro Umdrehung gewählt werden.*



*Abbildung 2: Bürstenloser Motor EC 90 flat mit MILE Encoder. Der 90 Watt Motor ist mit 2 Kanal MILE Encoder und acht verschiedenen Auflösungen zwischen 512 und 6400 Impulsen pro Umdrehung erhältlich. Bei Bedarf kann ein Planetengetriebe GP 52 mit 30 Nm Dauerdrehmoment angebaut werden.*