



Vorteile

- Integration des Motors in die Maschine
- Wegfall des Getriebes
- Kein Spiel / keine Lose
- Sehr hohe Dynamik
- Sehr hohe Beschleunigungen
- Sehr hohe Positioniergenauigkeit
- Einfaches robustes Antriebskonzept
- Geeignet für Hochvakuum und Reinraum
- Vielfältige Einsatzmöglichkeiten
- Hohe Lebensdauer
- Hohe Motorkonstante
- Geringe Geräuschbildung
- Minimale Wartungsarbeiten



Das sind wir

Die EAAT GmbH entwickelt und fertigt nach Kundenwunsch elektrische Produkte und Komponenten der Automatisierungs- und Antriebstechnik. Vom Prototyp bis zur Serie sind wir der richtige Ansprechpartner.

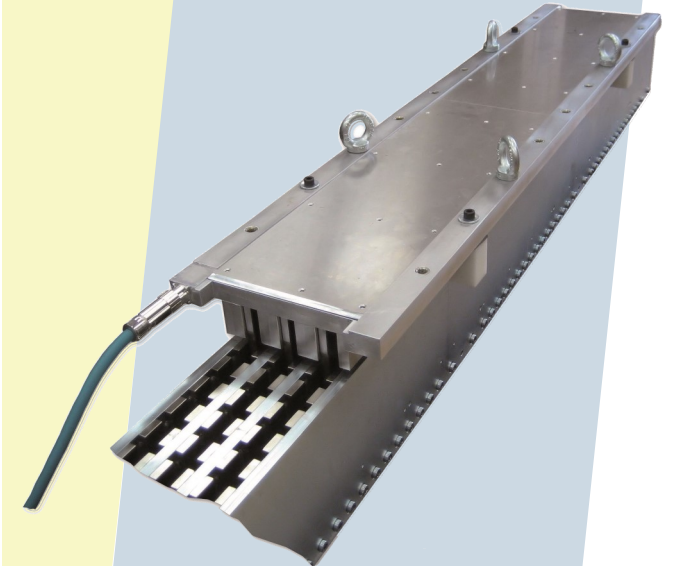
Unsere Kunden profitieren von unserer langjährigen Erfahrung bei der Entwicklung und Fertigung elektronischer Produkte.

Elektrische Automatisierungs- und Antriebstechnik
EAAT GmbH Chemnitz
Gottfried-Schenker-Straße 4, 09244 Lichtenau GERMANY

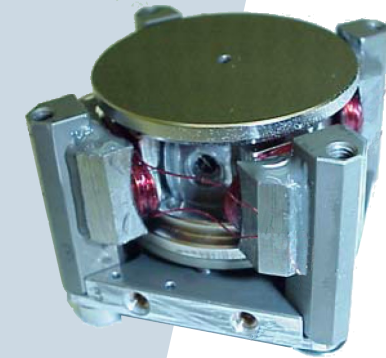
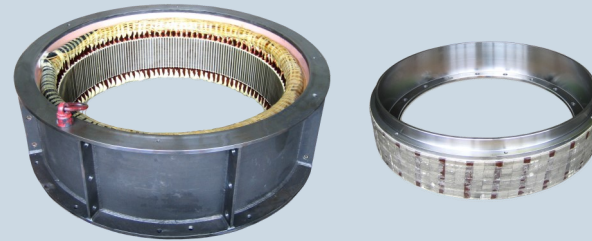
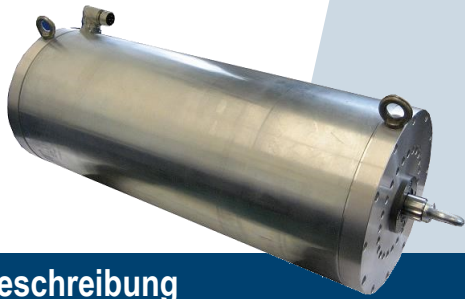
Geschäftsführer: Dipl.-Ing. Gunther Budig

Tel. +49 37208 2824 00, Fax +49 37208 2824 01
E-Mail: info@eaat.de

Direktantriebe



Direktantriebe



Beschreibung

Direktantriebe ...

sind Antriebe bei denen auf ein Getriebe verzichtet wird! Unsere Direktantriebe sind speziell auf Kundenbedürfnisse zugeschnitten und auf die technischen Gegebenheiten am Einsatzort abgestimmt. Man unterscheidet lineare und rotierende Direktantriebe.

Lineare Direktantriebe

Der lineare Direktantrieb ist eine gradlinig bewegte Einheit. Sie besteht aus den Komponenten Linearmotor, Messsystem und Frequenzumrichter.

Daten:

- Kräfte: 10 N bis 10 kN
- Positioniergenauigkeit: bis 1 μm
- Verfahrswege: 10 mm bis 5 m
- Geschwindigkeiten: 0,5 mm/s bis 10 m/s
- Beschleunigung: 1 m/s² bis 300 m/s²

Rotierende Direktantriebe

Der rotierende Direktantrieb ist meistens als Torque Drive konzipiert, bestehend aus Motor, Messsystem und Frequenzumrichter.

Beschreibung

Daten:

- Drehmoment: 0,5 Nm bis > 14.000 Nm
- Drehzahl: 0,5 min⁻¹ bis 1.000 min⁻¹
- Positioniergenauigkeit: bis 1 μm
- Leistung: 1 W bis 250.000 W

Funktionen und Anwendungen

Lineare Direktantriebe

- Flache asynchrone Drehstromlinearmotoren
- Flache synchrone Drehstromlinearmotoren
- Flache eisenlose, permanenterregte Drehstromlinearmotoren
- Zylindrische, nutlose permanenterregte Drehstromlinearmotoren

Rotierende Direktantriebe

- Pressenantriebe
- Montagetischantriebe
- Rundschantische
- Dreh- und Fräseinrichtungen

Beispiele

Spezialantriebe

Spiegelverstellereinheit

Sphärisch geformte Linearaktoren bewegen einen kardanisch gelagerten Körper (Spiegel) in einer oder zwei Achsen.

- Maximale Winkelauflösung: 0,0002 Grad
- Maximale Auslenkung: ± 10 Grad
- Grenzfrequenz: 1 kHz
- Einsatz zur Kommunikation von Satelliten

Prüfstand mit Magnetlagerung

- Magnetisch in zwei Ebenen und axial gelagerte Welle zur Krafteinprägung auf einen Prüfling
- Lagergeführte Krafteinprägung bei paralleler Führung der Welle
- Verkipfung der Welle $\pm 0,08$ Grad
- Maximale Kraft am Prüfling: 0 bis 4 kN

