

cyber[®] force motors Linearaktuatoren

zuverlässig
kompakt
präzise



Ihre Anwendungen

WITTENSTEIN – Einsatz ohne Grenzen



Fügen

Elektromechanische Antriebszylinder mit hoher Wiederholgenauigkeit für anspruchsvolle Füge- und Einpressvorgänge, welche in Position und Kraft überwachbar sind.



Montieren

Einsatz bei Handarbeitsplätzen oder im eigenen Betriebsmittelbau mit optimierten Einbaulängen für die Untertischmontage.



Zustellen

Hochpräzise Zustellung von Werkzeugen, auch in rauen Umgebungsbedingungen.



Kleben und Dosieren

Wartungsarme und gewichtsoptimierte Linearaktuatoren mit höchster Zuverlässigkeit für Klebstoff-Dosiersysteme.

Qualität und Zuverlässigkeit auch in rauen Umgebungsbedingungen

Hochtemperatur

Umgebungstemperaturen bis 300 °C

Strahlung

Einsatz bei Strahlungsenergien bis zu 10^7 Gy

Reinraum

ISO Klasse 5

Vakuum

Einsatz im Vakuum bis 10^{-8} mbar mit geringster Ausgasung innerhalb der Vakuumkammer

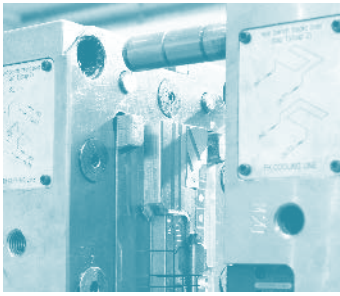
ATEX

Druckfeste Kapselung für Staub- und Gasexplosionsschutz nach Norm EN6079

Lebensmittel

Mehrstufige Abdichtung mit Sperrluftsystem und lebensmitteltauglicher Befüllung, Schutzart bis IP69K





Spritzgießen

Hochkompakte und energieeffiziente Auswerfer-, Einspritzer-, Schließ- und Dosierantriebe mit hoher Lebensdauer für kürzeste Lastzyklen.



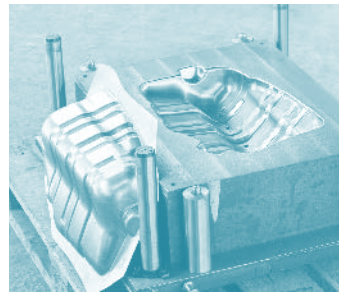
Schweißen und Nieten

Servomotorische Schweiß- und Nietzangen mit geringer Vorhaltezeit für kürzeste Zykluszeiten und geringem Energieverbrauch.



Biegen und Stanzen

Variable, kraftüberwachte Bewegung für anspruchsvolle Biege- oder Stanzaufgaben.



Tiefziehen

Zugdruckumformen von Folien oder Blechen durch hochkompakte und kraftvolle Linearaktuatoren mit Positionsregelung.

Exzellente Lösungen für komplexe Antriebsaufgaben

Kompaktheit

- Vollintegrierte Einheiten aus Motor, Spindel, Geber und Bremse für minimalen Bauraum
- Leistungsdichte Servomotoren mit hoher Überlastfähigkeit

Zuverlässigkeit

- Einsatz von Materialien und Bauteilen mit höchster Qualität
- Erprobung und Durchführung von Belastungstests und kundenspezifischen Dauerprüfungen

Präzision

- Reproduzierbare, überwachbare Prozesse durch präzise Kraft-, Geschwindigkeits- und Positionsregelung

Dynamik

- Minimierte Taktzeiten mittels höchster Dynamik durch eine optimierte Auslegung von Motor und Mechanik

Antriebsauslegung

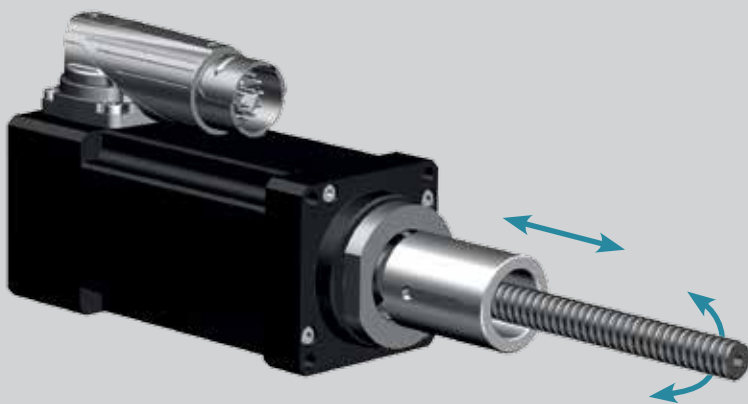
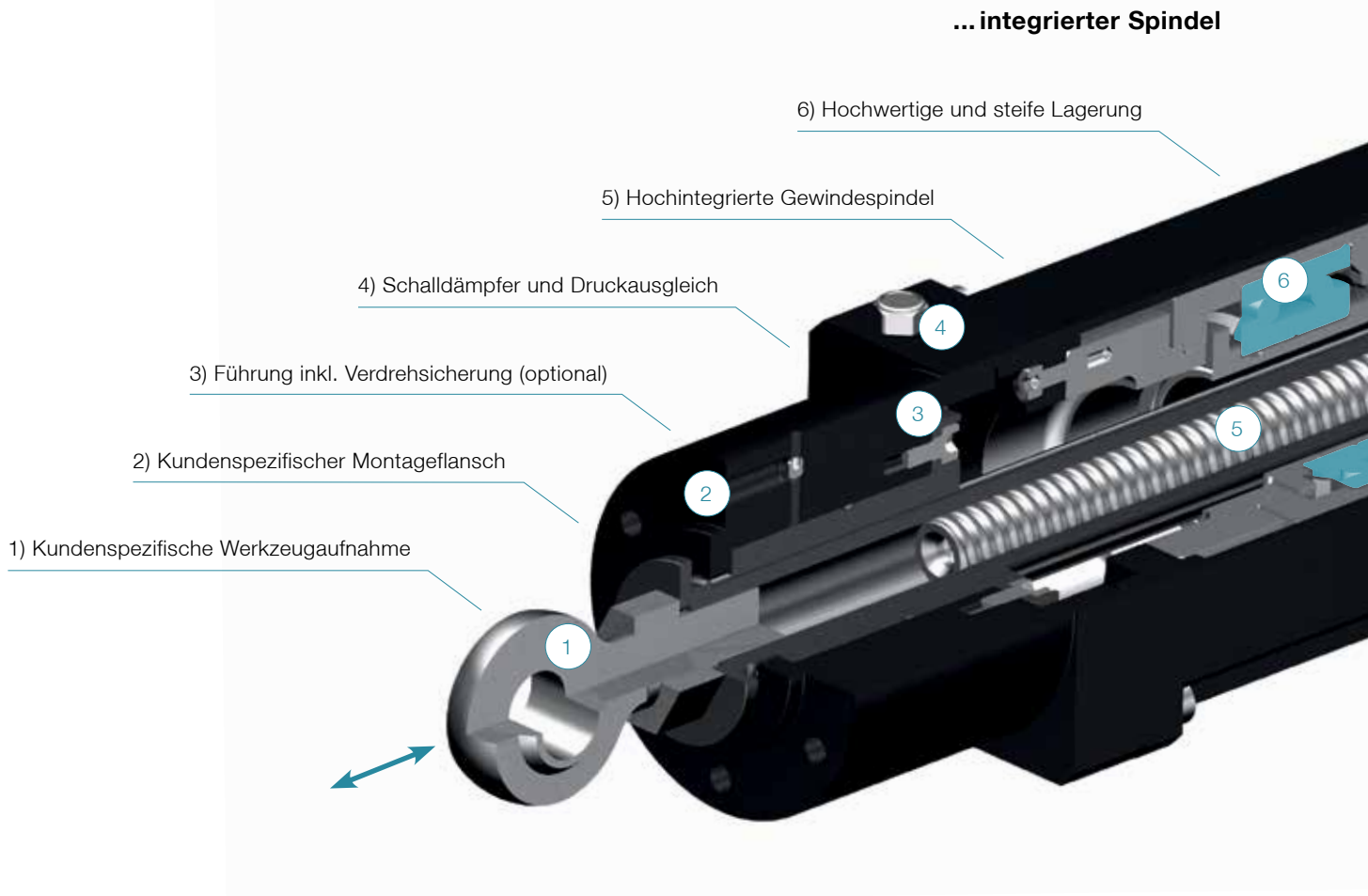
- Individuelle Berechnung und Auslegung durch unsere Experten
- Hoher Auslegungs- und Entwicklungssupport mit einem selbst entwickelten Berechnungstool
- Inbetriebnahmeunterstützung

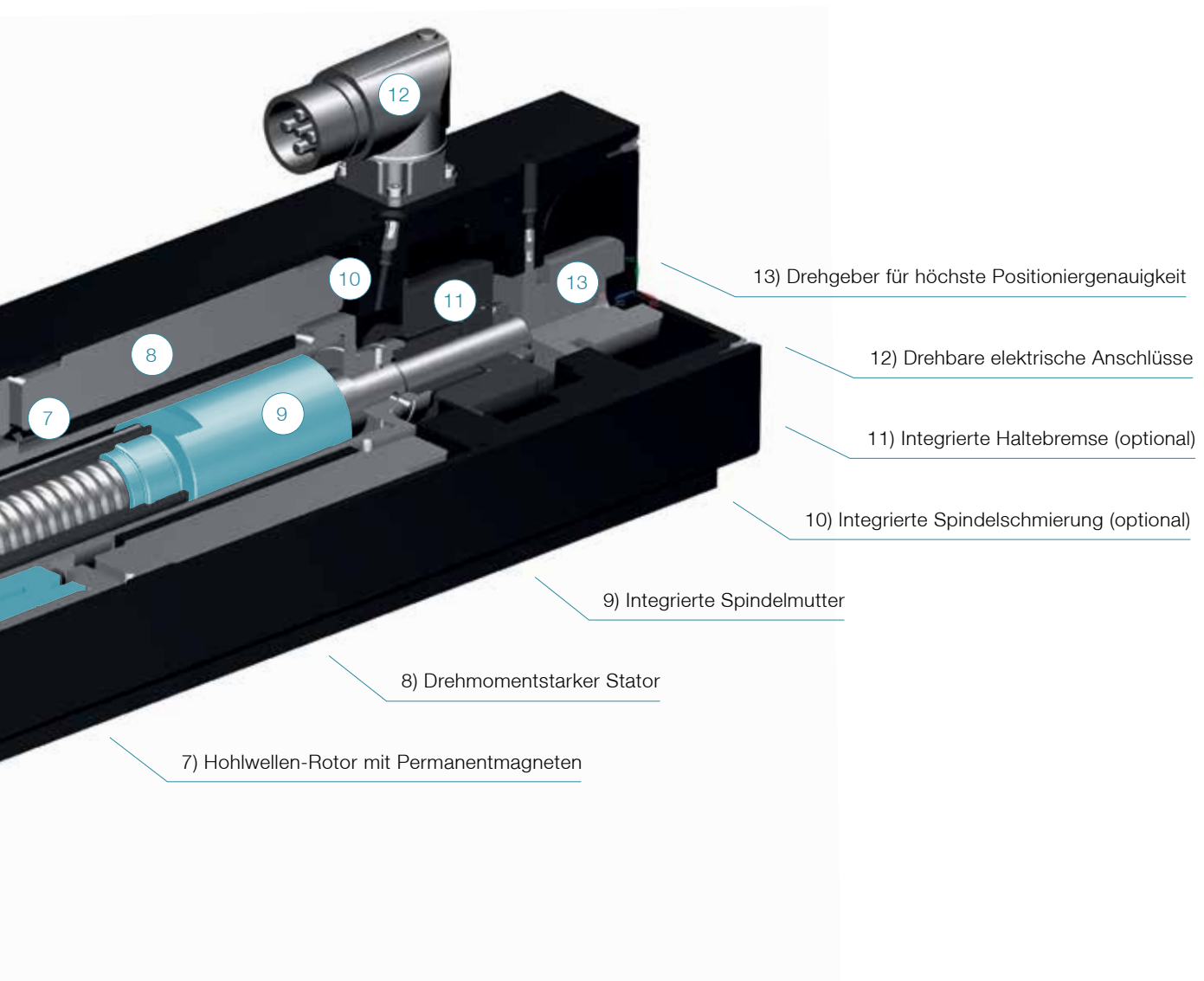
Service

- Entwicklung und Produktion in Deutschland
- 24-Stunden-Service
- Erprobung, Zulassung und Zertifizierung (CE, UL, ATEX...) aus einer Hand



Hochkompakte Linearaktuatoren mit ...





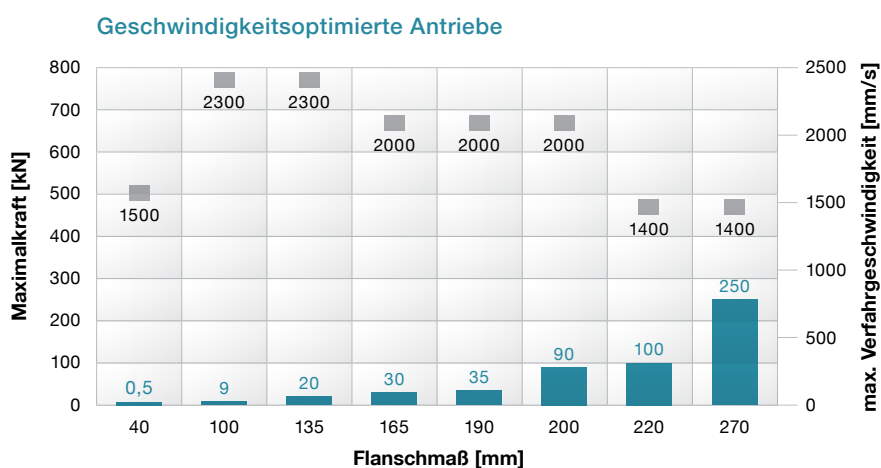
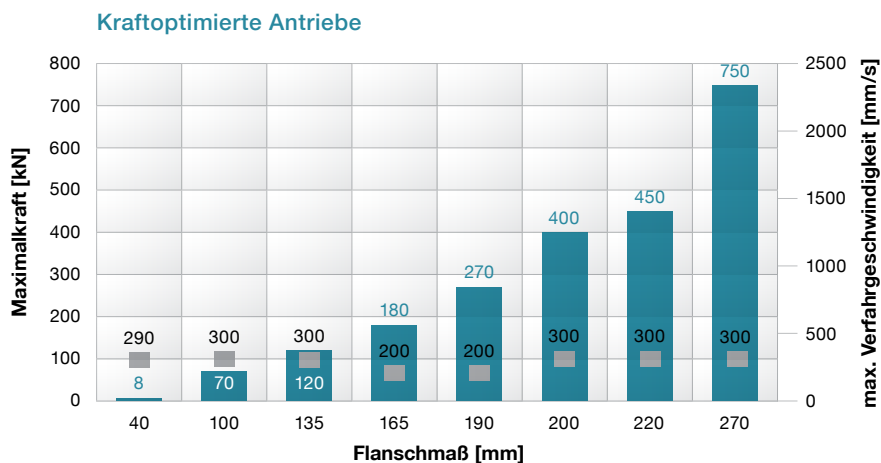
... durchgehender Spindel

Drehmomentstarker Servomotor mit durchgehender Spindelstange für einen „unbegrenzten“ Hub.

Der Rotor mit durchgehender Hohlwelle ermöglicht die variable Durchführung einer linear angetriebenen Spindelstange.

Optimal für hochkompakte Lösungen mit Langhub-Anforderungen.

Breite Motorenbasis als Grundlage für individuelle Lösungen



Ihre Anwendung

Anwendungsspezifische Auslegung Ihres Lastzyklus für ein optimiertes Verhältnis aus Kraft und Geschwindigkeit.

■ = Maximalkraft
■ = Geschwindigkeit

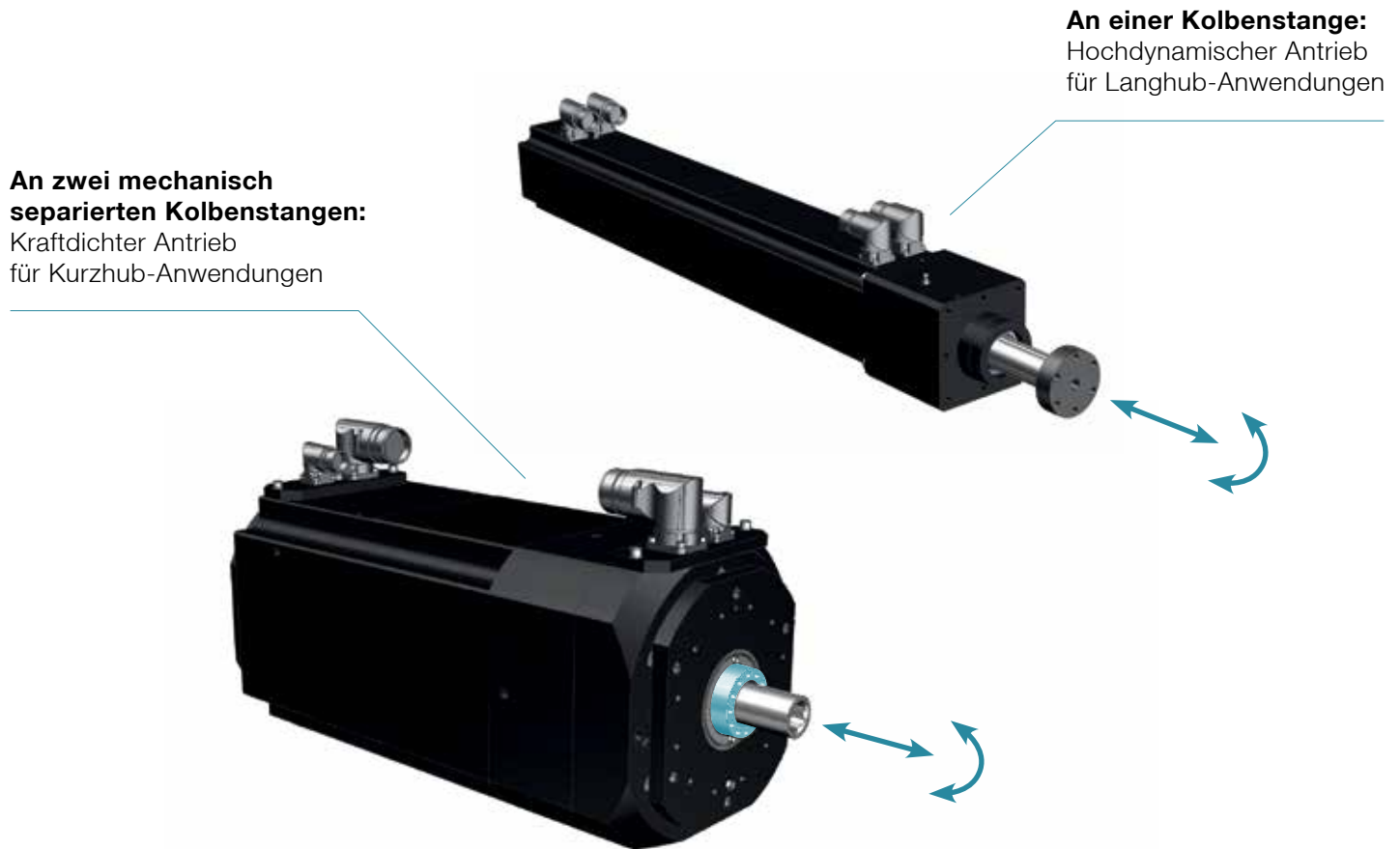
Optionen

- Alle gängigen Gebersysteme zur Anbindung an Ihren Servoregler
- Integrierte Haltebremse
- Flüssigkeitskühlung mit Brauch- oder Frischwasser
- Integrierte Verdrehsicherung

- Werkzeugaufnahme
 - Nach DIN
 - Sphärisch
 - Kundenspezifisch
- Montageflansch
 - Wandaufnahme
 - Flanschaufnahme
 - Sphärische Aufnahme

- Anwendungsspezifischer Gewindetrieb
 - Kugelgewindetrieb
 - Planetenrollentrieb
 - Trapezgewindetrieb
- Patentiertes Schmierkonzept
 - Nachschmieren im eingebauten Zustand
 - Wartung im laufenden Betrieb
 - Wartungsfreies System

Hub-Dreheinheiten für eine unabhängige Rotativ- und Linearbewegung



Applikationsbeispiele

Spritzgießen

Plastifizieren und Einspritzen von Kunststoff

Rotation:

Antreiben der Schnecke zum Aufschmelzen des Kunststoffes

Linearbewegung:

Einspritzen der Schmelze unter hohem Druck in den formgebenden Hohlraum

Flaschenverschluss „Capper“

Verschließen von befüllten Flaschen in Hochgeschwindigkeit

Rotation:

Drehmoment- und positionsgesteuerte Rotation zum Verschließen der Flaschen

Linearbewegung:

Aufdrücken der vorgewärmten Deckel über das Flaschengewinde

Gesteuertes Schweißen & Löten

Schweißen und Löten komplexer Konturen mit hochgenauer Positionierung des Schweiß-/Lötkopfes

Rotation:

Drehen des Schweiß-/Lötkopfes

Linearbewegung:

Lineares Verfahren des Schweiß-/Lötkopfes



cyber motor

WITTENSTEIN cyber motor GmbH · Walter-Wittenstein-Straße 1 · 97999 Igersheim · Germany
Tel. +49 7931 493-15800 · info@wittenstein-cyber-motor.de

WITTENSTEIN Inc. · 1249 Humbracht Circle · Bartlett, IL 60103 · USA
Tel. +1 630 540 5300 · info.cyber-motor@wittenstein-us.com

WITTENSTEIN S.P.A. · Via Giosuè Carducci 125 · 20099 Sesto San Giovanni MI · Italy
Tel. +39 02 241357-1 · info@wittenstein.it

WITTENSTEIN Ltd. · 2-6-6 Shibadaimon · Minato-ku · Tokyo 105-0012 · JAPAN
Tel. +81 3 6680 2835 · sales@wittenstein.jp



WITTENSTEIN – eins sein mit der Zukunft

www.wittenstein-cyber-motor.de