

Ihr Nutzen

EVT DYNALINE® wird als Ventiltrieb in Prüfstandsmotoren eingesetzt:

- zur Optimierung thermodynamischer Prozesse,
- zur Erforschung transienter Lastzustände sowie
- zur Optimierung von mechanischen Nockenwellentrieben.

EVT DYNALINE® als Serien-Ventiltrieb

- ersetzt die Nockenwelle,
- reduziert Kraftstoffverbrauch und Schadstoffe signifikant und
- erhöht deutlich die Motorleistung, insbesondere im unteren und mittleren Drehzahlbereich.

Das Unternehmen

Compact Dynamics ist der Entwicklungsspezialist auf dem Gebiet innovativer, elektrischer Antriebe – einschließlich Prototypenbau. Klares Unternehmensziel ist die Technologieführerschaft für Nebenantriebe im Bereich Automotive.

Das Arbeitsprinzip von Compact Dynamics heißt: Unter konsequentem Einsatz modernster Technologien und Verwendung völlig neuer Steuerkonzepte, Topologien und Aufbautechniken vorbildlose Lösungen anzubieten.

Im Jahr 2007 beschäftigt das wachsende Unternehmen über 45 Mitarbeiter auf einer Büro-, Labor- und Produktionsfläche von 2.500 qm.

Ihre Ansprechpartner



Dipl.-Ing. Maximilian Eck
Geschäftsführer
Marketing / Projektkoordination

Tel.: +49 8151 9043-11

maximilian.eck@compact-dynamics.de



Dipl.-Ing. Friedrich Mörtl
Projektleiter

Compact Dynamics GmbH
Moosstraße 9
D-82319 Starnberg

Tel.: +49 8151 9043-0
Fax: +49 8151 9043-20

info@compact-dynamics.de
www.compact-dynamics.de

03/07



Linearaktuatoren für voll variable Ventiltriebe ...

**Compact
Dynamics**

**Compact
Dynamics**

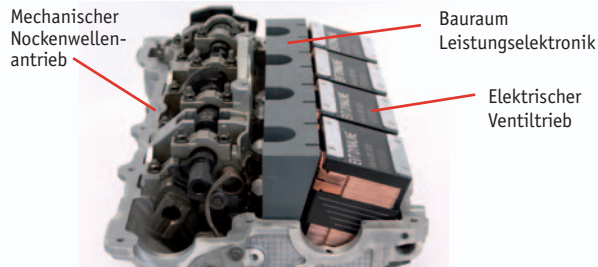
Engineering in Motion

EVT DYNALINE® im Detail

Linearaktuatoren für lineare Ventiltriebe

EVT DYNALINE® als Serien-Ventiltrieb kann inkl. Leistungselektronik, Ansteuerung und Verkabelung auf dem Zylinderkopf integriert werden.

Alt und neu im Modell:

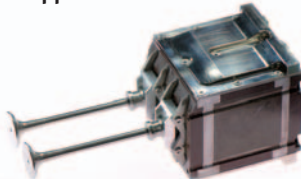


Einzelaktuator



Größe:
46,5 x 94 x 100 mm
L (Achse KW) x B x H

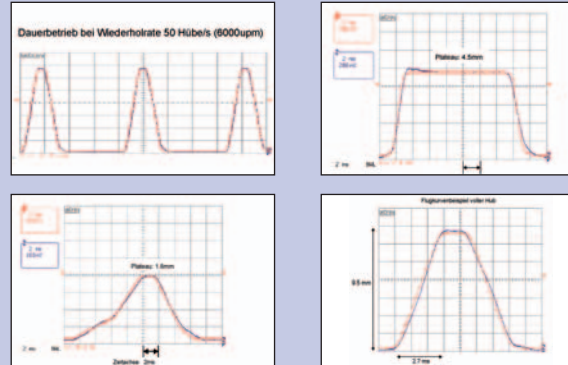
Doppelaktuator



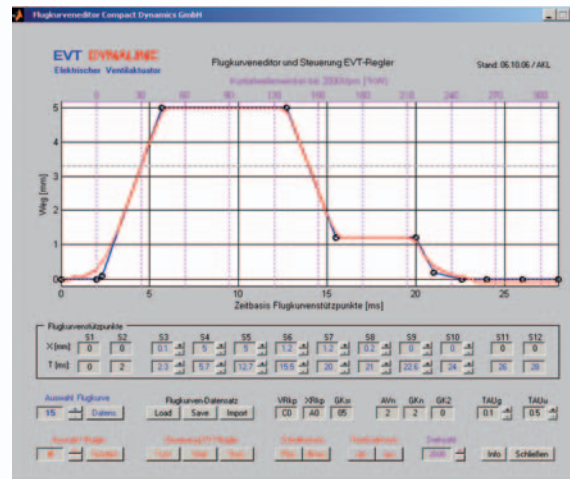
Größe:
86 x 94 x 100 mm
L (Achse KW) x B x H

Die Aktuatoren sind sowohl in Standardabmessungen als auch nach Kundenwunsch herstellbar.

EVT DYNALINE® für Prüfstands- und Forschungsmotoren wird mit einer Software geliefert, die eine nahezu unbegrenzte Gestaltung der voneinander unabhängigen Flugkurven zulässt.



Die Flugkurven werden über eine grafische Bedienoberfläche frei modelliert.



Technische Daten EVT DYNALINE® 4.0

- Betrieb ohne Ventillfeder
- Direktes Ausführen von Ventilerhebungen ohne Einschwingoperation
- Max. Kraft: 1350 N
- Max. Ventilhub: 11,5 mm
- Max. Gasgedrückt beim Öffnen je nach Ventildurchmesser: 10 - 12 bar
- Mindestabstand von 2 Ventilen: 36 mm

Genauigkeit des eingestellten Ventilhubes:

- Amplitude, typ.: 0 - 4 mm Hub: $\pm 50\mu\text{m}$
ab 4 mm Hub: linear ansteigend auf $\pm 0,2$ mm bei 11 mm Hub
- Kurbelwellenwinkel, typ.: 0,5 ° CA bei < 3000 U/min
1,0 ° CA bei > 3000 U/min

Typische dynamische Daten bei Ventiltgewicht < 50 g:

- Öffnungszeit für Hub auf 11,5 mm: ca. 3,2 ms
- Schließzeit aus Hub von 11,5 mm: ca. 3,2 ms

Dies entspricht der Dynamik einer Nockenwelle bei ca. 6000 U/min

- Aufsetzgeschwindigkeit am Ventilsitz: typ. 10 mm/s

Engineering in Motion

Compact
Dynamics