

## Linearaktuatoren



Die SMELA GmbH entwickelt, fertigt und vertreibt innovative Antriebssysteme. Diese vereinen elektrische und mechanische Komponenten intelligent zur kompaktesten Plug & Play Alternative von pneumatischen Zylindern.

Die Probleme pneumatischer Systeme sind bekannt: eine enorme Energieverschwendung, komplexe Infrastrukturen und aufwendige Inbetriebnahmen.

Die liteECO® LE48 Aktuatoren stellen ein ganzheitlich optimiertes mechatronisches System dar, bestehend aus einer elektrischen Maschine, der Mechanik sowie integrierter Sensorik. Die teleskopierbare Anordnung erlaubt eine Verschachtelung des Stoßes ohne Abstriche hinsichtlich der Motorleistung und Kraft. Somit wird ein sehr günstiges Verhältnis des Verfahrweges zu Gesamtlänge bewirkt. Dabei leisten die Aktuatoren belastungsabhängig Zykluszahlen ähnlich der Pneumatikzylinder.

Der neue elektromechanische Linearaktor der Serie liteECO® LE50 löst, wie auch sein Vorgänger LE48, die Nachteile der Pneumatik. Zusätzlich bietet die neue Serie den Schutzgrad IP65. Durch einen Rundsteckverbinder werden Leistungs- und Sensorsignale über ein Hybridkabel nach außen geführt. Darüber hinaus wurde ein hochpräzises Messsystem in noch kompakterem Bauraum integriert. Das Hub-Einbaulängenverhältnis verbessert sich dadurch weiter. Die neue Serie startet bei einer Basis-Hublänge von 45 mm und skaliert je nach Kundenanforderungen bis in den dreistelligen Bereich.

Im Jahr 2023 werden neben der Basisvariante auch integrierte Aktuatorvarianten (EtherCAT, CAN, DIO) folgen.

**Smela Linearaktuatoren**  
Lineare Bewegungen für die Industrie

FFDZ | Hannover Messe 2023

## Kontakt

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg  
FEIT, IESY  
Lehrstuhl für elektrische Antriebssysteme  
Universitätsplatz 2  
39106 Magdeburg  
Prof. Dr. Roberto Leidhold  
Tel.: +49 391 67-58595  
✉ [roberto.leidhold@ovgu.de](mailto:roberto.leidhold@ovgu.de)  
> [www.iesy.ovgu.de](http://www.iesy.ovgu.de)

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg  
FEIT, IESY  
Lehrstuhl für elektrische Antriebssysteme  
Universitätsplatz 2  
Universitätsplatz 2  
Janine Polte  
Tel.: +49 391 99082100  
✉ [janine.polte@smela.com](mailto:janine.polte@smela.com)  
> <https://www.eit.ovgu.de>

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg  
FEIT, IESY  
Lehrstuhl für elektrische Antriebssysteme  
Universitätsplatz 2  
Universitätsplatz 2  
Benjamin Horn  
Tel.: +49 391 99082100  
✉ [benjamin.horn@smela.com](mailto:benjamin.horn@smela.com)  
> <https://www.smela.com>

## Vorteile / Advantages

- ▶ Kompakte Einbaulänge
- ▶ Medienfreier Betrieb
- ▶ Wartungsarm
- ▶ Hohe Kraft und Dynamik

## Anwendungsbereiche / range of application

- ▶ Anwendungen zum Fixieren
- ▶ Anwendungen zum Verstellen
- ▶ Abfahren von Bewegungsprofilen
- ▶ versch. Mobilitätsanwendungen