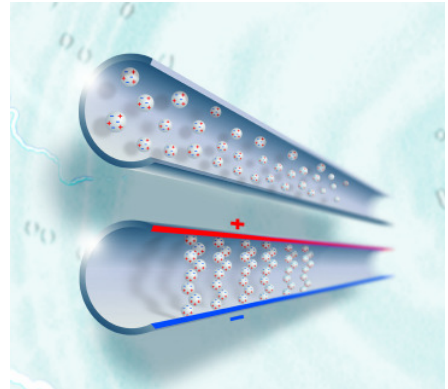


Die ERF-Technologie

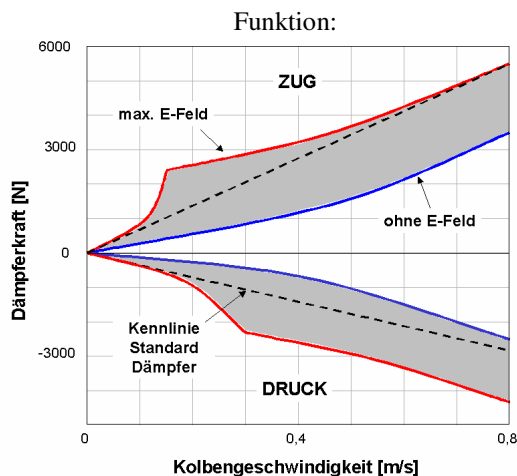
Die Fließeigenschaften von ERF (Elektrorheologische Flüssigkeit) können unter dem Einfluss eines elektrischen Felds stufenlos von flüssig bis zum Erreichen einer Fließgrenze sehr schnell und reversibel verändert werden. ERF sind meist Dispersionen aus einer unpolaren Trägerflüssigkeit mit polarisierbaren Feststoffteilchen. FLUDICON setzt den ER-Effekt in technische Produkte um.



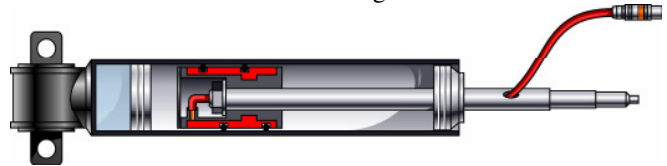
Die ERF-Technologie ermöglicht prinzipiell die Funktionen Dämpfen und Schalten innerhalb von Millisekunden. Sie bietet große Potentiale für die Bereiche Verkehrstechnik, Prozessautomation, Prüfmaschinen, Fahrzeugtechnik, Fitness und Reha und viele neue Möglichkeiten für Forschung und Industrie. Es sind bereits erste Produkte verfügbar, in Form von Ventilen, Dämpfern, Prüfcylindern, Controllern und Steuerungssoftware.

Prototyp-Beispiel Dämpferfamilie:

Konventionelle Dämpfer haben eine fest eingeprägte Charakteristik. ER-Dämpfer verfügen im Gegensatz dazu über ein Kennfeld. Kennfeld-Dämpfer sind sicher und komfortabel zugleich.



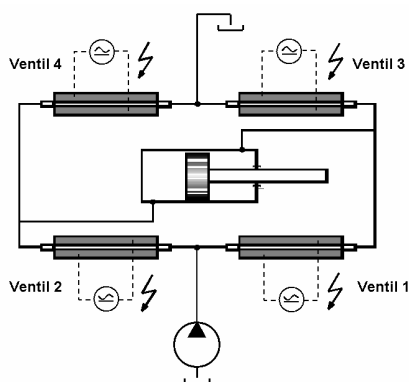
Technische Realisierung:



Prototyp-Beispiel Aktuatorfamilie:

Durch Integration von Elektronik, Aktorik, Ventilen und Energieversorgung bietet der ERF-Kompaktaktuator Vorteile gegenüber der Standardhydraulik bezüglich Frequenz, Genauigkeit, Energiebedarf und Kosten.

Funktion:



Technische Realisierung:



Weitere Information zur Technologie:

FLUDICON GmbH

Landwehrstraße 55

64293 Darmstadt

Telefon: (0 61 51) 27 98-6; Fax -9 99

E-Mail: info@fludicon.com

Internet: <http://www.fludicon.com>

Weitere Information zum Forschungsprojekt WING

Forschungszentrum Jülich PTJ

EFA-Projekt-Nr. 03X4000

Internet: <http://www.fz-juelich.de>