



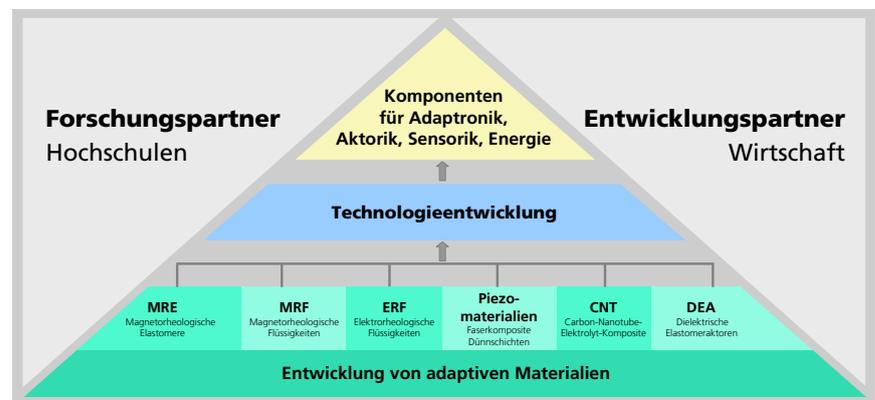
Fraunhofer ADAPTRONIK

FRAUNHOFER-ALLIANZ ADAPTRONIK



- 1 Versteifung von magnetorheologischer Flüssigkeit (MRF) im Magnetfeld
- 2 MRF – Kupplung auf dem Teststand
- 3 Versteifung einer elektrorheologischen Flüssigkeit (ERF) und Re-Verflüssigung nach Abschalten des elektrischen Feldes

CENTER SMART MATERIALS (CeSMA)



Fraunhofer-Institut für Silicatforschung ISC

Neunerplatz 2
97082 Würzburg

Ansprechpartner

Dieter Sporn
Telefon +49 931 4100-401
Fax +49 931 4100-498
dieter.sporn@isc.fraunhofer.de

www.isc.fraunhofer.de



Fraunhofer
ISC

Kompetenzen

- Materialherstellung, -charakterisierung, -integration
- Anpassung der Materialeigenschaften an kundenspezifische Anforderungen
- Entwicklung und Einsatz von speziellen Mess- und Prüfverfahren
- Aufbau von Funktionsmustern, Machbarkeitsnachweise
- Technologieentwicklung, Systemauslegung
- Lebensdaueruntersuchungen

Nutzung der adaptiven Materialien für

- steuerbare Stoß- und Schwingungsdämpfer
- Schwingungssensorik / Ultraschallwandler zur Zustandsüberprüfung von Bauteilen
- Kupplungen und Bremsen
- haptische Bedienelemente
- Aktoren für mechatronische Anwendungen
- Energiewandler für autarke Sensorknoten