

» Mit möglichst wenigen Elementen möglichst viele technische Funktionen abzudecken, ist von zunehmender Bedeutung in modernen Produkten. «

Weitere Trends in der Produktentwicklung sind verteilte, erweiterte und geregelte Funktionen, die systemübergreifende Vernetzung und eine echtzeitfähige Datenkommunikation. Eine hohe Funktionsintegration zeichnet smarte und autonome Systeme aus.

Die dafür notwendige Beherrschung sehr ausgeprägter Wechselwirkungen ist mittels integrativer Entwicklungsmethoden bereits heute zentrales Know-how unseres Kompetenznetzes.

Mit dem Partner Pool des Kompetenznetzes Adaptronik e.V. sind wir in der Lage, smarte und autonome Systeme zu gestalten, zu realisieren und zu bewerten.

Profitieren Sie von unserem Wissen und verstärken Sie unser Netzwerk mit Ihren Erfahrungen.

KONTAKT / VORSTAND



Prof. Dr.-Ing. Tobias Melz (Vorsitzender)
Fraunhofer-Institut für Betriebsfestigkeit
und Systemzuverlässigkeit LBF



Dr.-Ing. Sven Herold
Fraunhofer-Institut für Betriebsfestigkeit
und Systemzuverlässigkeit LBF



Prof. Dr.-Ing. Hans Peter Monner
Deutsches Zentrum für Luft-
und Raumfahrt e.V. (DLR)



Prof. Dr.-Ing. Hans-Christian Möhring
Universität Stuttgart,
Institut für Werkzeugmaschinen

Geschäftsstelle

Kompetenznetz Adaptronik e.V.
c/o Fraunhofer LBF
Bartningstraße 47, 64289 Darmstadt
www.kompetenznetz-adaptronik.de

Ansprechpartner

Lena-Mareen Helmer
Telefon: +49 6151 705-8245
info@kompetenznetz-adaptronik.de



www.kompetenznetz-adaptronik.de



Druckaktuierte morphende Flügelhinterkante ©DLR



Fraunhofer Transferzentrum Adaptronik ©LBF



Sensorisches Fräswerkzeug ©IfW

EIN NETZWERK – WESENTLICHE KOMPETENZEN

Zum Netzwerk gehören kleine, mittlere sowie große Industrieunternehmen. Hinzu kommen Universitäten und Forschungseinrichtungen. Der Verein bietet damit ein breites Kompetenzspektrum entlang der gesamten Wertschöpfungskette rund um die Mechatronik / Adaptronik, speziell in den Bereichen:

- ▶ Anwendung multifunktionaler Materialien
- ▶ Entwicklung smarter Aktoren, Sensoren & Elektronik
- ▶ Entwicklung numerischer und experimenteller Simulationsverfahren
- ▶ Design-, Prototyping & Systemintegration
- ▶ Zuverlässigkeitsanalyse
- ▶ Verifikation & Validierung

ZIELFELDER:

- ▶ Schwingungskontrolle
- ▶ Lärmreduktion
- ▶ Intelligenter Leichtbau
- ▶ Formkontrolle
- ▶ Health Monitoring

EINE PARTNERSCHAFT – VIELE VORTEILE

Ziel des Kompetenznetz Adaptronik e.V. ist es, Wirtschafts- und Wissenschaftsakteure auf dem Gebiet Mechatronik / Adaptronik miteinander zu vernetzen. Das Cluster bietet seinen Mitgliedern gezielte Informationen und eine Plattform zum vertrauensvollen Dialog und intensiven Erfahrungsaustausch sowie zur Initiierung und Umsetzung gemeinsamer Projekte.

UNSERE LEISTUNGEN FÜR MITGLIEDER:

- ▶ Vernetzung von Wirtschaft und Forschung
- ▶ Fachinformationen auf aktuellstem Stand von Wissenschaft & Technologie
- ▶ Vermittlung von Kooperationspartnern
- ▶ Wissens- und Know-how-Transfer
- ▶ Gemeinsame Projekt- und Themenbearbeitung
- ▶ Workshops, Fachveranstaltungen und –vorträge
- ▶ PR- und Marketingaktivitäten
- ▶ Gemeinsame Auftritte bei Messen und Fachveranstaltungen
- ▶ Identifikation und Vermittlung von Förderoptionen

UNSERE MITGLIEDER

- ▶ ContiTech Vibration Control GmbH
- ▶ Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR), Institut für Faserverbundleichtbau und Adaptronik
- ▶ Leibniz-Institut für Verbundwerkstoffe GmbH
- ▶ Fraunhofer-Institut für Betriebsfestigkeit und Systemzuverlässigkeit LBF
- ▶ Freudenberg Technology Innovation SE & Co. KG
- ▶ Linz Center of Mechatronics GmbH
- ▶ Technische Universität Darmstadt, Fachgebiet Systemzuverlässigkeit, Adaptronik und Maschinenakustik SAM
- ▶ ts3 - the smart system solution gmbh
- ▶ Universität Stuttgart, Institut für Werkzeugmaschinen



Werden Sie Mitglied und profitieren Sie vom Leistungsangebot des Vereins und den Kooperationsmöglichkeiten mit den Netzwerkmitgliedern.