

## Kompetenzcluster „Elektrik/Elektronik“ Automotive Cluster Ostdeutschland (ACOD)

Weniger Primärenergieverbrauch und Schadstoffemission, leistungsfähige alternative Antriebe sowie verbesserte Fahrerassistenzsysteme lauten aktuelle Ziele in der Automobilentwicklung. Diese Aufgabenstellungen erfordern eine immer engere Verzahnung der „klassischen“ Disziplinen des Fahrzeugbaus mit der Elektronik und Informationstechnik.

Schwerpunkte sind der Einsatz elektronischer Steuerungs- und Regelungstechnik für Antrieb, Fahrwerk und Bedienkomfort; elektrische und hybride Antriebstechnik als Alternativlösungen zum Verbrennungsmotor; robuste Informationsübertragung und Verarbeitung im Fahrzeug; moderne Systeme der Bild- und Signalverarbeitung sowie der Navigationstechnik als Basis verbesserter Assistenzsysteme.

Der Cluster will den ACOD-Mitgliedsunternehmen die neuesten Tendenzen und Entwicklungsergebnisse auf den Gebieten der Elektrik/Elektronik sowie der Informationstechnik vorstellen. Dafür werden in thematischen Gruppen Workshops von Forschungseinrichtungen und Unternehmen durchgeführt. Die Schaffung einer Plattform zur Vermittlung von wissenschaftlichen Dienstleistungen und Entwicklungsprojekten ist genauso Ziel der Kontakttreffen wie der Informationsaustausch zur praktischen Umsetzung der Forschungsergebnisse. Da sich Elektrik und Elektronik zu Querschnittstechnologien für den Automobilbau entwickeln, steht eine enge und abgestimmte Zusammenarbeit mit den weiteren ACOD-Kompetenzclustern im Fokus.

---

Der **Automotive Cluster Ostdeutschland (ACOD)** ist die länderübergreifende Initiative zur nachhaltigen Entwicklung der Automobilindustrie in Ostdeutschland. Ziel ist es, regionale Aktivitäten zu bündeln und Synergien innerhalb der Branche für ganz Ostdeutschland zu erzeugen. Der ACOD wurde Anfang 2006 auf Initiative der in Ostdeutschland aktiven OEM (Original Equipment Manufacturers) als gemeinsame Aktionsplattform ins Leben gerufen. Er umfasst die in den fünf neuen Bundesländern aktiven Automobilhersteller (OEM), Zulieferer und Dienstleister, Forschungsinstitute, Verbände und andere Institutionen.

## Kompetenzcluster „Elektrik/Elektronik“

### Profil

Einsatzgebiete:

- Sensoren und Aktoren
- x-by-wire Applikationen
- Antennen / wireless communication (Car2X)
- Hybrid-, Brennstoffzellen- und Batterieantriebe
- Multimedia (Infotainment)
- Licht / LED-Technik
- Stromversorgungen, Bordnetz
- EMV

### Herausforderung und Chancen

- Verzahnung der „klassischen“ Disziplinen des Fahrzeugbaus mit der Elektronik und Informationstechnik
- Einsatz elektronischer Steuerungs- und Regelungstechnik für Antrieb, Fahrwerk und Bedienkomfort
- elektrische und hybride Antriebstechnik als Alternativlösungen zum Verbrennungsmotor
- robuste Informationsübertragung und Verarbeitung im Fahrzeug
- moderne Systeme der Bild- und Signalverarbeitung sowie der Navigationstechnik als Basis verbesserter Assistenzsysteme
- Entwicklung von Elektrik/Elektronik zu Querschnittstechnologien für den Automobilbau

### Mission und Vision

- Kompetenzstärkung aufgrund gemeinsamer Entwicklungsprojekte
- Informationsaustausch und Netzworkebildung, Stammtische
- Dienstleistungen der Partner untereinander
- periphere Dienstleistungen (z.B. Energiemanagement in der Fabrik)

### Struktur

Aufteilung in folgende Arbeitsgruppen:

- **Bordnetz** (zentrale Einheit)
  - Motorregelung (Fahrwerk/ Hybridantrieb)
  - Licht/Fahrerassistenzsysteme
  - Speicher/Erzeugung (Brennstoffzelle/Solar)
  - Aktorik/Sensorik
- **Querschnittsthemen**
  - Bussystem/Diagnose
  - EMV/Hochtemperaturelektronik/Zuverlässigkeit (Modellbildung, Simulation)