



**FORSCHUNGS- UND  
TRANSFERZENTRUM E.V.**  
an der Westsächsischen Hochschule Zwickau



# AUTOMOBILELEKTRONIK UND ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT



**Westsächsische Hochschule Zwickau**  
University of Applied Sciences  
HOCHSCHULE FÜR MOBILITÄT | UNIVERSITY FOR MOBILITY

## SCHWERPUNKTE

### EMV-Analysen

Analyse und Bewertung der EMV-Eigenschaften von Elektroniksystemen auf Schaltkreis-, Komponenten- sowie Fahrzeugebene im Frequenzbereich von 100 kHz bis 26 GHz (bzw. 6 GHz Störfestigkeit) sowie S-Parameteranalysen von Leitungen, Stecksystemen und Baugruppen zur Bestimmung der Übertragungseigenschaften (bis 20 GHz)

### Entwicklung von Validierungsmethoden

Grundlagenforschung zur Weiterentwicklung genormter EMV-Mess- und Prüfverfahren sowie Funktionsabsicherung (IEC, ISO, OPEN ALLIANCE, Automotive SerDes Alliance (ASA)) auf der Basis neuer Technologien

### EMV-Simulation

„Worst Case“-Betrachtungen mit Hilfe von Simulationswerkzeugen zur Berechnung elektromagnetischer Felder und Netzwerkanalyse

### Hard- und Software

Entwurf, Auslegung sowie Aufbau von Hardware und Softwaresystemen zur anwendungsnahen EMV-Bewertung

## GERÄTE UND AUSSTATTUNG

### Zwei EMV-Absorberhallen für Fahrzeugmessungen

(Drehscheibe mit integriertem Rollenprüfstand; Emissionsmessung und Immunitätsprüfung)

**EMV-Absorberkabine für Elektroniksysteme und integrierte Schaltkreise** (Immunitätsprüfung und Emissionsmessung)

**EMV-Test-Equipment** für die Halbleiterqualifikation und Analysetools



#### **Ansprechpartner:**

Prof. Dr.-Ing. Matthias Richter  
matthias.richter@fh-zwickau.de  
Telefon: +49 375 536 1600

Forschungs- & Transferzentrum e. V.  
an der Westsächsischen Hochschule Zwickau  
Postfach 20 10 37  
08012 Zwickau

[www.ftz-zwickau.de](http://www.ftz-zwickau.de)