

# PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION

24. Mai 2019 || Seite 1 | 2

## Fraunhofer ENAS zeigt auf dem Weltverkehrsforum Sensorsysteme für die Sicherheit von Schienenfahrzeugen

**Auf dem Weltverkehrsforum 2019 in Leipzig stellte das Fraunhofer ENAS gemeinsam mit dem Zentrum für Mikrotechnologien im Rahmen des »Smart Rail Connectivity-Campus« am Stand des Sächsischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr (SMWA) ein innovatives Sensorsystem für sichere Schienenfahrzeuge vor.**

Am 22. Mai 2019 besuchten der sächsische Ministerpräsident Michael Kretschmer gemeinsam mit dem Bundesverkehrsminister Andreas Scheuer sowie dem koreanische Verkehrsminister und Generalsekretär des International Transport Forums Young Tae Kim den Gemeinschaftsstand des SMWA und des Smart Rail Connectivity-Campus auf dem Weltverkehrsforum in Leipzig. Dabei hatten die Fraunhofer-Forscher Gelegenheit, dem Regierungsvertretern ein Sensorsystem zur Zustandsüberwachung von Rädern an Schienenfahrzeugen zu präsentieren. Der sächsische Wirtschaftsminister Martin Dulig informierte sich am darauffolgenden Tag ebenfalls über die Aktivitäten im Rahmen des Smart Rail Connectivity Campus. Der Campus stellte am Stand des Sächsischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr aus.

Die Wissenschaftler des Fraunhofer ENAS und des Zentrums für Mikrotechnologien der TU Chemnitz stellten ein intelligentes Sensor- und Monitoringsystem zur Fahrgestellüberwachung und zur Vermeidung von Entgleisungen von Schienenfahrzeugen vor. An einem Messstand wurde dabei das Laufen eines Rades auf einer Schiene simuliert und die Funktionsweise des eingebauten Sensorsystems dargestellt. Das Sensorsystem erkennt Unregelmäßigkeiten im Radlauf zum Beispiel durch Flachstellen am Rad und gibt diese über eine Signalverarbeitung in Echtzeit Informationen über den aktuellen Zustand des Rades weiter. Diese permanente Fahrgestellüberwachung dient der Früherkennung von Schäden und Verschleiß an Radlagern, Flachstellen, Heißläufern und Achsbrüchen sowie der Optimierung von Wartungszyklen, soll die Verfügbarkeit von Zügen erhöhen und zu mehr Sicherheit im Bahnverkehr führen. In einem gemeinsamen Projekt mit den Firmen Lenord, Bauer & Co. GmbH aus Oberhausen und AMAC ASIC- und Mikrosensoranwendung Chemnitz GmbH wurde das Sensorsystem entwickelt.

IN KOOPERATION MIT



**SMART RAIL CONNECTIVITY  
CAMPUS**



Zentrum für  
Mikrotechnologien



TECHNISCHE UNIVERSITÄT  
CHEMNITZ



### Redaktion

**Dr. Martina Vogel** | Fraunhofer-Institut für Elektronische Nanosysteme ENAS | Telefon +49 371 45001-203 |  
Technologie-Campus 3 | 09126 Chemnitz | [www.enas.fraunhofer.de](http://www.enas.fraunhofer.de) | [martina.vogel@enas.fraunhofer.de](mailto:martina.vogel@enas.fraunhofer.de)

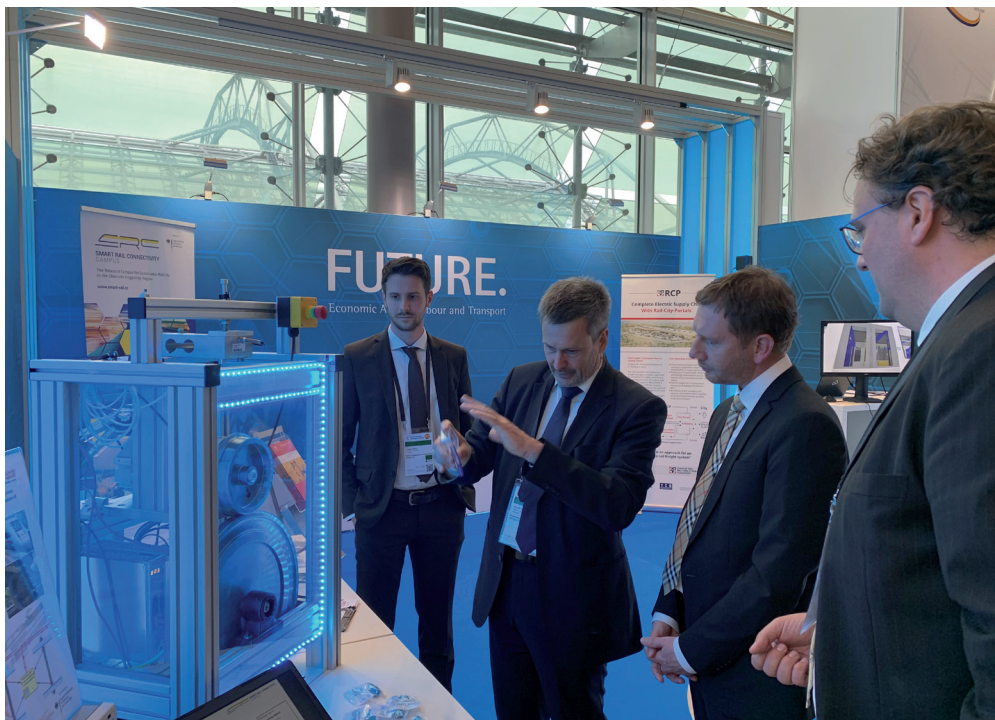
**FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR ELEKTRONISCHE NANOSYSTEME ENAS**

Fraunhofer ENAS ist ein unterstützender Partner im »Smart Rail Connectivity-Campus«. Das Projekt ist eines von bundesweit 32, die im Rahmen des BMBF-Förderprogramms »WIR! – Wandel durch Innovation in der Region« aus mehr als 100 Projektskizzen für die Konzeptphase ausgewählt wurden. Hauptakteur des Projektes sind die DB RegioNetz Verkehrs GmbH/Infrastruktur GmbH Erzgebirgsbahn, die Stadt Annaberg-Buchholtz und die TU Chemnitz. Der Schwerpunkt des Smart Rail Connectivity-Campus liegt auf Innovationen aus den Bereichen des automatisierten Fahrens und intelligent vernetzter Systeme im Bahnverkehr und in der Bahntechnik sowie der Hybridisierung von Antrieben.

**PRESSEINFORMATION**

24. Mai 2019 || Seite 2 | 2

Weiterführende Informationen zum Smart Rail Connectivity-Campus:  
[www.smart-rail.cc](http://www.smart-rail.cc)



**Der sächsische Ministerpräsident Michael Kretschmer (2.v.r.) informiert sich über die vorgestellten Projekte am Gemeinschaftsstand des SMWA und Smart Rail Connectivity-Campus. Hier im Gespräch mit Henrik Saske (2.v.l.), Referent für Strategie und Planung, Eisenbahnen am SMWA, und Dr. Christoph Meinecke (r.) vom Zentrum für Mikrotechnologien der TU Chemnitz.**

**Foto © Sächsische Staatskanzlei**

Die **Fraunhofer-Gesellschaft** ist die führende Organisation für angewandte Forschung in Europa. Unter ihrem Dach arbeiten 72 Institute und Forschungseinrichtungen an Standorten in ganz Deutschland. Mehr als 26 600 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erzielen das jährliche Forschungsvolumen von 2,6 Milliarden Euro. Davon fallen 2,2 Milliarden Euro auf den Leistungsbereich Vertragsforschung. Rund 70 Prozent dieses Leistungsbereichs erwirtschaftet die Fraunhofer-Gesellschaft mit Aufträgen aus der Industrie und mit öffentlich finanzierten Forschungsprojekten. Internationale Kooperationen mit exzellenten Forschungspartnern und innovativen Unternehmen weltweit sorgen für einen direkten Zugang zu den wichtigsten gegenwärtigen und zukünftigen Wissenschafts- und Wirtschaftsräumen.