

5. November 2019

Thüringer Innovationszentrum Mobilität erforscht Umweltbelastung im Straßenverkehr der Zukunft

Eine neue Forschergruppe der Technischen Universität Ilmenau entwickelt am Thüringer Innovationszentrum Mobilität innovative Methoden, mit denen die Emission umweltschädlicher Partikel im Straßenverkehr vorhergesagt werden kann. Dabei berücksichtigen die Wissenschaftler die überaus komplexen Bedingungen im Straßenverkehr der Zukunft. Für die fünfköpfige Forschergruppe bewilligte das Bundesland Thüringen soeben knapp 670.000 Euro für zwei Jahre.



Ab Januar 2020 entwickelt die Forschergruppe MOSYS („Entwicklungsmethodik zur Prädiktion der Umweltbelastung durch moderne Mobilitätssysteme“) im Thüringer Innovationszentrum Mobilität (ThIMo), das an der TU Ilmenau angesiedelt ist, neuartige Methoden zur Vorausbestimmung der Umweltbelastung durch Emissionen von Rußpartikeln im Abgas von Fahrzeugen und Feinstaub an Reifen und Bremsen. Das ambitionierte Forschungsziel der fünf Wissenschaftler: Konkrete Vorhersagen und Bewertungen von Partikelemissionen in verschiedensten Verkehrssituationen zu treffen. Auch müssen sie berücksichtigen, dass in Zukunft zunehmend Fahrzeuge mit unterschiedlichen Antriebsarten und mit unterschiedlichem Automatisierungsgrad auf den Straßen unterwegs sein werden. Und auch die Fahrdynamik, also Geschwindigkeit, Beschleunigung und Verzögerung, wirkt sich direkt auf die Partikelemission der Fahrzeuge aus.

Die hochmodernen Prüfstände am Thüringer Innovationszentrum Mobilität ermöglichen es, virtuelle Modellsituationen zu entwerfen, etwa um unterschiedliche Verkehrssituationen zu simulieren: innerstädtisch, auf Landstraßen oder auf der Autobahn. Ebenso werden hier für die unterschiedlichen Fahrweisen verschiedener Verkehrsteilnehmer fahrdynamik-basierte Berechnungen der Partikelemissionen möglich sein. Dazu werden verschiedene Prüfstände und Testfahrzeuge in Echtzeit miteinander vernetzt – Experten nennen diese Art der Forschung und Entwicklung „X-in-the-Loop“.

Die Forschergruppe MOSYS wird eingebettet sein in die Infrastruktur des Thüringer Innovationszentrum Mobilität, das schon seit zehn Jahren die Bereiche erforscht, die für die Mobilität der Zukunft wesentlich sind: Fahrzeug- und Fahrdynamik, Emissionen an Reifen und Bremsen, Funktechnologien und X-in-the-Loop.

Foto zur freien Veröffentlichung im Zusammenhang mit dem Inhalt dieser Pressemitteilung (© ThIMo/Steve Bauerschmidt)

KONTAKT

Prof. Klaus Augsburg

Leiter Thüringer Innovationszentrum
Mobilität (ThIMo)

☎ +49 3677 69-3842

✉ klaus.augsburg@tu-ilmenau.de

MEDIEN

Marco Frezzella

Leiter Medien- und Öffentlichkeitsarbeit

☎ +49 3677 69-5003

✉ marco.frezzella@tu-ilmenau.de

Marco Frezzella

Pressesprecher / Referatsleiter

Technische Universität Ilmenau

Referat Medien- und Öffentlichkeitsarbeit

Besucheradresse:	Postadresse:
Max-Planck-Ring 14	PF 10 05 65
98693 Ilmenau	98684 Ilmenau

Telefon +49 3677 69-5003

Fax +49 3677 69-1718

 marco.frezzella@tu-ilmenau.de

 www.tu-ilmenau.de