

Press Information

fka connects virtuality with reality at the 34th Aachen Colloquium Sustainable Mobility

Aachen, October 2025 – Under the motto “creating ideas & driving innovations”, fka GmbH once again presents pioneering technologies and concepts at the 34th Aachen Colloquium Sustainable Mobility. This year, the exhibition stand is all about linking the real and the virtual world: five stations invite visitors to experience tangible models in combination with virtual reality, making the digital twin come alive.

“By merging real demonstrators with their digital counterparts, we enable our visitors to experience R&D solutions already in an early development stage,” says Dr. Jens Kotte, Managing Director of fka GmbH. “This interplay is an important step towards accelerating innovation processes and creating safe, sustainable mobility.”

levelXData – Understanding Traffic from New Perspectives

At the first station, levelXData showcases how naturalistic traffic data is captured and applied. A drone, typically used for data collection, is on display at the booth. The team provides high-quality traffic and scenario datasets that support the development and validation of ADAS and automated driving systems, traffic and behaviour studies, as well as infrastructure planning.

With VR goggles, visitors can compare perspectives: the bird’s-eye view from the drone versus the in-vehicle perspective, gaining deeper insights into traffic behaviour and interactions.

LiDAR Performance under Adverse Conditions

The second station features the LiDAR Adverse Conditions Demonstrator, expanded from last year with a virtual test bench. In combination with VR, visitors can explore how LiDAR sensors are set up and tested under challenging conditions such as rain, fog, or contamination. This approach illustrates the flexibility of fka’s test environments and how clients benefit from reliable performance evaluations of advanced sensor technologies.

Hybrid Heavy-Duty Drivetrain Test Bench

A scale model of fka’s hybrid heavy-duty drivetrain test bench forms the centrepiece of the third station. The platform enables tailored testing throughout the development process of hybrid drivetrains. To complement the running model, visitors can use VR to experience the digital twin, offering insights into the versatility and integration depth of the test system.

Concept Corner – New Ideas for Future Mobility

In the centre of the booth, the Concept Corner presents forward-looking ideas. Among them is an optimized VW ID.3 concept vehicle, showcasing a drone-on-roof integration to support various driving scenarios. Additionally, fka exhibits an R&D drive-by-wire kit, which enables testing of automated driving functions using production vehicles. Both concepts underline fka's innovative approach to bridging research and practical applications.

Barista Bar – Space for Exchange

As in previous years, the fka barista bar creates an inviting atmosphere to discuss the latest developments in automotive research while enjoying selected coffee specialties. This networking hub has become a popular meeting point for experts, partners, and visitors. Here you will also meet experts from fka's newly established consultancy, Strato7, who support automotive leaders and companies in driving sustainable growth and pioneering innovation.

About fka

For more than 40 years, fka has been internationally known as an innovative engineering service provider for the mobility industry. Driving the world by developing ideas and creating innovations is the mission statement that fka's team is committed to.

The team is inspired by a passion for efficient, safe, and fascinating mobility. As one of the first companies on the Aachen campus, the spin-off of the Institute for Automotive Engineering of RWTH Aachen University demonstrated entrepreneurial foresight early on.

Interdisciplinary expertise in all aspects of mobility and technological visions, combined with the advantages of the creative Aachen environment, are fka's fuel. Ideas, innovations, and unique methodological expertise are shaped into well-founded solutions that give customers the decisive edge in addressing complex challenges.

With its credo "creating ideas & driving innovations", fka supports clients along the entire innovation chain: from consulting, conception, and simulation to prototype construction and experimental testing.

www.fka.de

Released for publication. If reprinted, please send us a copy. If you have any questions or would like to receive further material, please contact:

Julian Refghi

Head of Marketing & Communication

Telefon +49 241 8861 227

E-Mail: julian.refghi@fka.de

fka verbindet virtuelle mit realer Realität auf dem 34. Aachener Kolloquium Nachhaltige Mobilität

*Aachen, Oktober 2025 – Unter dem Motto „Ideen schaffen & Innovationen vorantreiben“ präsentiert die fka GmbH auf dem 34. Aachener Kolloquium Nachhaltige Mobilität erneut wegweisende Technologien und Konzepte. In diesem Jahr dreht sich auf dem Messestand alles um die Verbindung der realen und der virtuellen Welt: An fünf Stationen können Besucher*innen greifbare Modelle in Kombination mit Virtual Reality erleben und so den digitalen Zwilling zum Leben erwecken.*

„Durch die Verschmelzung realer Demonstratoren mit ihren digitalen Pendants ermöglichen wir unseren Besucher*innen, F&E-Lösungen bereits in einem frühen Entwicklungsstadium zu erleben“, sagt Dr. Jens Kotte, Geschäftsführer der fka GmbH. „Dieses Zusammenspiel ist ein wichtiger Schritt, um Innovationsprozesse zu beschleunigen und eine sichere, nachhaltige Mobilität zu schaffen.“

levelXData – Verkehr aus neuen Perspektiven verstehen

An der ersten Station zeigt levelXData, wie naturalistische Verkehrsdaten erfasst und angewendet werden. Am Stand ist eine Drohne zu sehen, die typischerweise für die Datenerfassung eingesetzt wird. Das Team stellt hochwertige Verkehrs- und Szenario-Datensätze zur Verfügung, die die Entwicklung und Validierung von ADAS- und automatisierten Fahrsystemen, Verkehrs- und Verhaltensstudien sowie die Infrastrukturplanung unterstützen.

Mit VR-Brillen können Besucher*innen verschiedene Perspektiven vergleichen: die Vogelperspektive der Drohne und die Perspektive aus dem Fahrzeuginneren. So erhalten sie tiefere Einblicke in das Verkehrsverhalten und die Interaktionen.

LiDAR-Leistung unter widrigen Bedingungen

Die zweite Station zeigt den LiDAR Adverse Conditions Demonstrator, der gegenüber dem Vorjahr um einen virtuellen Prüfstand erweitert wurde. In Kombination mit VR können Besucher*innen erkunden, wie LiDAR-Sensoren unter schwierigen Bedingungen wie Regen, Nebel oder Verschmutzung eingerichtet und getestet werden. Dieser Ansatz veranschaulicht die Flexibilität der Testumgebungen der fka und wie Kunden von zuverlässigen Leistungsbewertungen fortschrittlicher Sensortechnologien profitieren.

Hybrid-Hochleistungsantriebsstrang-Prüfstand

Ein maßstabsgetreues Modell des Hybrid-Hochleistungsantriebsstrang-Prüfstands der fka bildet das Herzstück der dritten Station. Die Plattform ermöglicht maßgeschneiderte Tests während des gesamten Entwicklungsprozesses von Hybridantrieben. Ergänzend zum laufenden Modell können Besucher*innen mithilfe von VR den digitalen Zwilling erleben, der Einblicke in die Vielseitigkeit und Integrationstiefe des Testsystems bietet.

Concept Corner – Neue Ideen für die Mobilität der Zukunft

Im Zentrum des Messestands präsentiert der Concept Corner zukunftsweisende Ideen. Dazu gehört ein optimiertes VW ID.3-Konzeptfahrzeug, das eine Drohnenintegration auf dem Dach zeigt, um verschiedene Fahrszenarien zu unterstützen. Darüber hinaus stellt die fka einen Drive-by-Wire-Bausatz aus der Forschung und Entwicklung vor, mit dem automatisierte Fahrfunktionen in Serienfahrzeugen getestet werden können. Beide Konzepte unterstreichen den innovativen Ansatz der fka, Forschung und praktische Anwendungen miteinander zu verbinden.

Barista-Bar – Raum für Austausch

Wie in den Vorjahren schafft die fka-Barista-Bar eine einladende Atmosphäre, um bei ausgewählten Kaffeespezialitäten die neuesten Entwicklungen in der Automobilforschung zu diskutieren. Dieser Networking-Hub hat sich zu einem beliebten Treffpunkt für Expert*innen, Partner*innen und Besucher*innen entwickelt. Hier treffen Sie ebenfalls Expert*innen der neu gegründeten fka-Beratungsgesellschaft Strato7, die führende Automobilhersteller und -unternehmen dabei unterstützt, nachhaltiges Wachstum voranzutreiben und wegweisende Innovationen zu entwickeln.

Über die fka

Die fka ist seit über 40 Jahren international als innovativer Entwicklungsdienstleister für die Mobilitätsindustrie bekannt. Die Welt durch das Entwickeln von Ideen und Kreieren von Innovationen anzutreiben ist das Leitbild, welches sich das 170 Mitarbeiter*innen starke Team der fka auf die Fahne geschrieben hat.

Unsere Leidenschaft für eine effiziente, sichere und faszinierende Mobilität beflügelt das gesamte Team. Als eine der ersten Firmen am Aachener Campus bewies das Spin-Off des Instituts für Kraftfahrzeuge der RWTH Aachen University früh Weitblick. Interdisziplinäre Kompetenz rund um die Mobilität und technologische Visionen sind in Kombination mit den Vorteilen des inspirierenden, kreativen Standortes der Treibstoff der fka. Ideen, Innovationen

und einzigartige Methodenkompetenz werden zu fundierten und abgesicherten Lösungen geformt, die den Kunden der fka bei vielfältigen Fragestellungen den notwendigen Vorsprung verschafft.

Ein komplettes Dienstleistungsspektrum, das von der Beratung und Konzeption, über die Simulation und Konstruktion, bis hin zum Prototypenbau und zur experimentellen Erprobung reicht, bildet hierbei die Grundlage.

Mit dem Leitspruch „creating ideas & driving innovations“ hat das Team schon jetzt die Mobilität der Zukunft stets vor Augen.

www.fka.de

Zur Veröffentlichung freigegeben. Bei Abdruck Belegexemplar erbeten; bei Rückfragen oder Wunsch nach weiterem Material wenden Sie sich bitte an:

Julian Refghi

Head of Marketing & Communication

Telefon +49 241 8861 227

E-Mail: julian.refghi@fka.de