

## **40 Jahre „Creating Ideas & Driving Innovations“ in Aachen**

- Die fka GmbH feiert am 12. Juni ihr 40-jähriges Jubiläum
- Seit 40 Jahren steht der Entwicklungsdienstleister aus Aachen für Innovation, Kompetenz und Leidenschaft für die Mobilität der Zukunft

### Aachen, 11. Juni 2021

1981 hat Prof. Jürgen Helling die fka GmbH unter dem damaligen Namen „fka Forschungsgesellschaft Kraftfahrwesen mbH, Aachen“ gegründet. In 40 Jahren hat sich die fka zu einem eigenständigen und international agierenden Unternehmen entwickelt, das seinen Kern – die Nähe zur Universität und Forschung – jedoch nicht aufgegeben hat.

Das Ziel der fka bei ihrer Gründung lag darin, eine Schnittstelle zwischen der Industrie und Universität zu etablieren. Dabei konnte sich die fka gemäß dem Motto „Creating Ideas & Driving Innovations“ in den vergangenen 40 Jahren einen Namen als Innovationstreiber auf dem Gebiet der Mobilität erarbeiten. Als attraktiver Arbeitgeber bietet die fka auch heute noch vielen RWTH-Beschäftigten über ihre Assistenz- und Promotionszeit hinaus einen vielfältigen und spannenden Arbeitsplatz in Aachen.

## **Interdisziplinarität wird großgeschrieben**

Die fka ist auf vielen verschiedenen Fachgebieten aktiv: Akustik, Antrieb, Automatisiertes Fahren, Elektrik & Elektronik, Fahrwerk, Fahrzeugkonzepte, HMI, Karosserie, Thermomanagement, User Experience sowie Reifentechnologie. Sie bietet ihren Kunden auf diesen Gebieten von der Dienstleistung über das Testing und Benchmarking, den Prototypenbau bis hin zur Beratung ein großes Leistungsspektrum an.

Die Interdisziplinarität und die Zusammenarbeit zwischen den einzelnen Fachgebieten sind hierbei die Besonderheit der fka. So gelingt es den Mitarbeiter\*innen immer wieder, ganzheitliche Innovationen zu schaffen und das Gesamtfahrzeug nie aus den Augen zu verlieren.

## **160 motivierte Mitarbeiter\*innen mit Leidenschaft für zukünftige Mobilität**

Mit ihren kompetenten und innovativen Mitarbeiter\*innen arbeitet die fka jeden Tag zusammen mit ihren Kunden und Partnern an Konzepten für die Mobilität von morgen. Langjährige und erfahrene festangestellte Mitarbeiter\*innen werden von zahlreichen Auszubildenden und studentischen Hilfskräften unterstützt. „Unsere jüngeren Kolleg\*innen erleben so während der Arbeit die fka-Philosophie und die Leidenschaft für Mobilität und Teamwork. Mit diesem eingespielten Team aus jungen und erfahrenen Mitarbeiter\*innen sind wir in der Lage, schnell auf Trends zu reagieren, diese zu bewerten und so neue Innovationen zu gestalten“, sagte Jens Kotte, Geschäftsführer der fka.

## **Starkes Wachstum in vier Jahrzehnten**

Das starke Wachstum der fka in den letzten Jahren hat zu einigen räumlichen Veränderungen geführt. Zunächst waren fka und ika gemeinsam in der Aachener Innenstadt angesiedelt. Im Zuge der Fertigstellung des ika-Neubaus im Jahr 1995 zog die fka gemeinsam mit dem ika an den heutigen Campus Melaten.

Durch das starke Kooperationsnetzwerk hat die fka Zugriff auf eine breite Infrastruktur an Simulations- und Testwerkzeugen. Dazu zählen Prüfstände, wie z. B. eine Crashbahn, ein hochdynamischer Fahrsimulator, Antriebsprüfstände und viele mehr. Die fka verfügt mit dem MTS Flat-Trac® IV CT plus zudem selbst über den modernsten und leistungsstärksten frei zugänglichen Flachbahn-Reifenprüfstand in Europa.

## **Einzigartiger Reifenprüfstand in Aachen**

Hiermit kann die fka Reifen auf einer flachen Oberfläche mit einer Geschwindigkeit von bis zu 250 km/h testen. Während der Messung zeichnet der Flat-Trac nicht nur alle relevanten Kräfte und Momente auf, sondern auch diverse Zusatzinformationen wie Reifentemperaturen an verschiedenen Stellen oder den Fülldruck. Der Prüfstand kommt sowohl in Industrie- als auch in Forschungsprojekten zum Einsatz.

Einsatzmöglichkeiten sind die Erfassung quasi-stationärer sowie transienter Kraftübertragungseigenschaften, die Beurteilung von Schräglaufsteifigkeit, Einlauflänge, die Erfassung von hochdynamischen Brems- und Antriebsschlupfeigenschaften, die Ermittlung von dynamischen Vertikalsteifigkeiten sowie Hochgeschwindigkeitsversuche und Fahrprofil-Nachbildungen.

## **Eigener Versuchsträger für das automatisierte Fahren**

Die fka verfügt über die Methoden und Technologien, um prototypische Entwicklungen von automatisierten Fahrfunktionen im fka-Erprobungsfahrzeug zu testen. Darüber hinaus können auch Fahrzeuge von Kunden nach deren Anforderungen umgebaut und ausgestattet werden.

Das von der fka konzipierte und aufgebaute Forschungsfahrzeug ist für die Entwicklung sowie Erprobung von Assistenz- und Automatisierungsfunktionen ausgerüstet. Dazu gehört eine Ausstattung mit Sensoren für die Wahrnehmung des Fahrzeugumfeldes. Lidar-, Radar- und Ultraschallsensoren sowie Kameras erfassen relevante Objekte um das Fahrzeug. Über eine Kommunikationsschnittstelle nach dem IEEE 802.11p-Standard kann das Fahrzeug drahtlos extern verfügbare Informationen empfangen und bereitstellen. Die aktuelle Position des Fahrzeugs und sein Bewegungszustand können bei Bedarf über ein RTK-GNSS-System (Real Time Kinematik) getrackt werden.

Um Kunden die Möglichkeit zur eigenen Erprobung zu geben, bietet die fka auch vollständige oder ergänzende Umbauten von Fahrzeugen an. Dies beinhaltet sowohl die Konzeption, die Umsetzung und den Einbau von Hardwarelösungen als auch die Implementierung notwendiger

Softwarearchitekturen. Begleitend können dazu bei Bedarf auch geforderte Sicherheitskonzepte und -mechanismen erarbeitet werden.

### **Trends und Innovationen aus den USA aus erster Hand**

Die fka unterhält eine Tochtergesellschaft im Silicon Valley in den USA, die fka SV. Sie bildet eine Brücke zwischen deutscher Ingenieurtechnik und den Softwarekonzernen und Start-ups im Valley. Mit dem statischen Fahr Simulator kann Forschungsarbeit direkt vor Ort geleistet werden, ein baugleicher Simulator in Aachen ermöglicht vergleichende Studien mit Proband\*innen aus Nordamerika und Europa.

### **Ausblick auf die nächsten Jahre**

Die fka wird in den kommenden Jahren weiterhin mit Hochdruck an einer effizienten, sicheren und faszinierenden Mobilität der Zukunft arbeiten. „Wie auch in den letzten Jahren wird das Thema der Nachhaltigkeit im Fokus unserer Innovationen und Entwicklungen stehen. Wir werden die Nachhaltigkeit der Fahrzeuge ganzheitlich betrachten und mit neuen kreativen Ideen weiterentwickeln“, so Jens Kotte.

Zudem müssen die Fahrzeugnutzer\*innen immer berücksichtigt werden, weshalb die fka für Nutzerstudien aus ihrem eigenen Pool an Proband\*innen schöpfen kann und diesen auch ihren Kunden zugänglich macht.

Neben der Entwicklung von Methoden für die Absicherung und Entwicklung automatisierter Fahrzeuge arbeitet die fka daran, dem Fahrzeug das Hören beizubringen. Diese Funktion bietet z.B. bei der Sirenerkennung von Einsatzfahrzeugen enorme Sicherheitsvorteile.

Zudem hat die fka in den letzten Jahren unter anderem mit levelXdata erfolgreich Drohnen eingesetzt, um qualitativ hochwertige Realverkehrsdaten für die Weiterentwicklung von KI-basierten Algorithmen zu liefern.

Jens Kotte: „Als Forschungseinrichtung, kreativer Ideengeber und Innovationstreiber hat die fka in den vergangenen 40 Jahren großartige Arbeit geleistet und wird dies auch in Zukunft weiterhin tun.“

[www.fka.de](http://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](mailto:julian.refghi@fka.de)