

**Projekt ACCorD: Korridor für neue Mobilität
Stadt, Land, Autobahn – drei Testfelder erfolgreich aufgebaut**

**Weitere Anlagen zur anonymen Verkehrsdatenerfassung an der B 56 und A 44:
alle Arbeiten im Projekt ACCorD: Korridor für neue Mobilität Aachen –
Düsseldorf erfolgreich umgesetzt**

Aachen, 21. März 2022 – Nachdem bereits im Sommer 2021 die intelligente Infrastruktursensorik auf dem Campus Melaten in Aachen installiert worden ist, konnten in den letzten Monaten die finalen Arbeiten an der B 56 und der A 44 erfolgreich umgesetzt werden. Damit wurden zwei weitere Testumgebungen für automatisiertes und vernetztes Fahren fertiggestellt. Innerhalb des vom Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV) geförderten Projektes „Korridor für neue Mobilität Aachen – Düsseldorf (ACCorD)“ wurden jeweils elf Messeinrichtungen auf einer Strecke von einem Kilometer entlang der Bundesstraße B 56 bei Aldenhoven und der Bundesautobahn A 44 am Autobahndreieck Jackerath montiert. Der Aufbau erfolgte im Auftrag des Instituts für Kraftfahrzeuge (ika) in Zusammenarbeit mit dem Institut für Straßenwesen (isac) der RWTH Aachen. Ziel ist die Erhebung anonymisierter Verkehrsdaten, um eine fahrzeugunabhängige Datengrundlage für die Entwicklung und Absicherung automatisierter Fahrfunktionen zu schaffen. Die Auswahl der drei Standorte sorgt dafür, dass die Daten die verschiedensten Aspekte des Verkehrs im ländlichen Raum, auf der Autobahn, sowie im städtischen Verkehr abbilden.

Die erhobenen, anonymen Verkehrsdaten werden in zwei verschiedenen Anwendungsgebieten genutzt. Einerseits werden diese Daten in einer zentralen Datenbank abgelegt, um rückwirkend beispielsweise das Verhalten von Verkehrsteilnehmenden und deren Interaktionen untereinander zu analysieren und daraus Erkenntnisse für zukünftige automatisierte Fahrfunktionen abzuleiten. Andererseits können vernetzte und automatisierte Versuchsfahrzeuge diese Daten auf den digitalen Testfeldern an allen drei Standorten in Echtzeit über mobiles WLAN oder Mobilfunk empfangen, um vorausschauend handeln zu können. So erhalten Fahrzeuge bereits Informationen über die vorausliegende Strecke, bevor sie diese mit ihrer eigenen Sensorik „sehen“ können.

Jede Messeinrichtung ist mit Kamerasensoren und Laserscannern ausgerüstet, deren Rohdaten direkt in Echtzeit ausgewertet und deshalb gar nicht gespeichert werden. Das Ergebnis der Auswertung ist ein digitaler Zwilling des Verkehrs, also die Erfassung der Bewegung von Fußgängern, Zweirädern, Pkw und Lkw. Dazu übermitteln die Messstationen anonyme Objektdaten an einen zentralen Rechner, der diese zu einem Gesamtbild fusioniert. Es herrscht daher zu keinem Zeitpunkt Zugriff auf personenbeziehbare Daten, da weder Bilder noch Kennzeichen o.ä. aufgezeichnet oder gespeichert werden.

Ziel des Projekts

Mit dem Korridor für neue Mobilität Aachen – Düsseldorf (ACCoRD) wird unter Einbindung bestehender Testmöglichkeiten wie dem Testfeld KoMoD in Düsseldorf und dem abgeschlossenen Testgelände Aldenhoven Testing Center eine integrierte Entwicklungsumgebung geschaffen, um automatisierte Fahrzeuge in Interaktion mit vernetzter Infrastruktur systematisch zu testen und abzusichern.

Dies erfolgt durch eine zeit- und kosteneffiziente Werkzeugkette und Methodik, in welcher Simulation, abgeschlossene Testgelände sowie Testfelder im öffentlichen Verkehr bestmöglich verknüpft werden. Um vielfältige Verkehrsszenarien erfassen zu können, enthält der Test-Korridor einen Autobahnabschnitt, einen urbanen und einen ländlichen Bereich. Dazu ist eine Testumgebung aufgebaut worden, die mit Hilfe einer Referenzsensorik die Bewegung von Verkehrsteilnehmenden und deren Umgebung auf den drei Testfeldabschnitten (Stadt, Land, Autobahn) hochgenau erfasst. Zusätzlich findet eine Vernetzung mit der Verkehrsinfrastruktur durch vernetzte Lichtsignalanlagen an drei unterschiedlichen Standorten in und rundum Aachen statt. Durch die Einrichtung einer zentralen Datenbank werden alle anonymisierten Daten verarbeitet und können für weitere Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten sowie für Simulationen zukünftiger automatisierter Fahrfunktionen genutzt werden.

Key Facts:

Name: Korridor für neue Mobilität Aachen – Düsseldorf

Akronym: ACCoRD

Förderkennzeichen (FKZ): 01MM19001A-G

Projektlaufzeit: 01.01.2020 – 31.03.2022

Projektvolumen: 11,11 Mio. € (davon 9,57 Mio. € öffentliche Förderung)

Fördergeber: Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV); ehemals Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI)

Projektträger: Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)

Verbundkoordinator: Institut für Kraftfahrzeuge (ika) – RWTH Aachen University

Die Partner:

Das durch Herrn Laurent Klöker koordinierte Projektkonsortium umfasst neben dem Institut für Kraftfahrzeuge (ika) der RWTH Aachen University als Verbundkoordinator auch Unternehmen und Einrichtungen aus Forschung, Industrie und regionalen Behörden und Kommunen. Dazu gehören das Institut für Straßenwesen (isac) der RWTH Aachen University, die Unternehmen MOOVE GmbH, Ford-Werke GmbH, PTV Planung Transport Verkehr GmbH, Vodafone GmbH und ZF Friedrichshafen AG sowie der Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen und der Fachbereich Wirtschaft, Wissenschaft, Digitalisierung und Europa der Stadt Aachen.

Durch das breite Kompetenzspektrum des Konsortiums können sämtliche Forschungsthemen wie automatisiertes Fahren, V2X-Kommunikation, Infrastrukturmaßnahmen, digitaler Zwilling und Sensorvalidierung bestmöglich erforscht und erprobt werden.

Über das Institut für Kraftfahrzeuge (ika) der RWTH Aachen University

Das Institut für Kraftfahrzeuge (ika) beforscht unter Leitung von Herrn Prof. Dr. Lutz Eckstein das Gesamtfahrzeug einschließlich seiner Systeme und deren Wechselwirkungen. Von der Idee über innovative Komponenten- und Systemkonzepte bis hin zum Fahrzeugprototypen gestalten die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Institutes das Fahrzeug der Zukunft. Das ika leistet sowohl in öffentlichen Projekten als auch in Kooperation mit Automobilherstellern und -zulieferern einen anerkannten Beitrag zur Lösung der aktuellen Herausforderungen.

Grundlage der intensiven Forschungsarbeiten für große Teile der Automobilindustrie sowie öffentliche Fördermittelgeber auf EU-, Bundes- und Landesebene stellt die umfangreiche Infrastruktur des ika dar, welche von Antriebs-, Batterie-, Fahrwerks- und Reifenprüfständen über akustische, thermodynamische und servo-hydraulische Prüfeinrichtungen bis hin zu einer Gesamtfahrzeug-Crashanlage sowie Teststrecken einschließlich modernster Messtechnik reicht. Hinzu kommt eine aktuelle Soft- und Hardwareausstattung für alle erforderlichen Simulationsdisziplinen. Das ika beschäftigt mehr als 135 festangestellte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie rund 100 studentische Hilfskräfte. Zusätzlich entstehen jährlich ca. 200 studentische Arbeiten im Rahmen der Forschung und Entwicklung.

www.ika.rwth-aachen.de

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

Projektkoordinator:

Laurent Klöcker M.Sc.

Telefon: +49 241 80 26713

E-Mail: laurent.kloeker@ika.rwth-aachen.de

Projektseite : www.accord-testfeld.de

Pressekontakt:

Nikola Druce, M.A.

Telefon: +49 241 80 25668

E-Mail: nikola.druce@ika.rwth-aachen.de