

Anwendungsplattform Intelligente Mobilität (AIM)

Eine ganze Stadt wird zum Verkehrs-Labor




EUROPA FÜR
NIEDERSACHSEN

EFRE Förderung für die
niedersächsischen Regionen



EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Fonds für
regionale Entwicklung



Niedersachsen

Das Projekt AIM wurde vom Europäischen Fonds für regionale Entwicklung mit 5,25 Mio. gefördert. Dadurch kann erforscht werden, wie der Verkehrsablauf effizienter und die Sicherheit der Verkehrsteilnehmer gesteigert werden kann.

Braunschweig, eine Großstadt mit rund 250.000 Einwohnern im Südosten des Landes Niedersachsen scheint auf den ersten Blick eine ganz normale Stadt zu sein. Doch weit gefehlt. Braunschweig ist besonders. Das fällt den normalen Besucherinnen und Besuchern oft aber erst auf den zweiten Blick ins Auge. An 36 Straßenkreuzungen der Stadt befinden sich auffällig viele weiße Kästen, Überwachungskameras und Radargeräte. Droht Braunschweig der Überwachungsstaat?



Prof. Dr. Karsten Lemmer

Prof. Dr. Karsten Lemmer, Direktor des Instituts für Verkehrssystemtechnik, entwarnt: „Wir haben sehr eng mit den Datenschutzbeauftragten der Bundesländer Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen zusammengearbeitet. Wir müssen nicht wissen, wer das ist, der dort gerade lang gegangen ist. Wir müssen auch nicht wissen, wie das Kennzeichen von diesem Fahrzeug ist. Die Daten werden umgehend anonymisiert.“

Das Institut für Verkehrssystemtechnik des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) hat Braunschweig im Zuge des Forschungsprojektes Anwendungsplattform Intelligente Mobilität (AIM) in ein Verkehrs-Labor verwandelt, das weltweit seinesgleichen sucht.

Den Verkehr sicherer machen

„Unser Ziel ist es, den Verkehr besser zu verstehen.“ berichtet Prof. Dr. Lemmer. „Nur wenn wir den Verkehr verstehen, können wir ihn besser, sicherer und effizienter machen.“

Zu Beginn stand eine Idee: Die Verkehrsforschung, die bislang vorwiegend im Labor in Simulationsstudien durchgeführt worden war, sollte nun erweitert werden. Wie funktioniert der Verkehr in einem realen Umfeld? Wie kann die Mobilität von Menschen genutzt werden, die jeden Tag zu Fuß, mit dem Fahrrad, dem Auto und öffentlichen Verkehrsmitteln unterwegs sind? Wie entwickelt oder verändert sich deren Verhalten im Verkehr? Um diese Fragen zu beantworten und neue Wege für die Zukunft der Mobilität zu entwickeln, sollte eine ganze Stadt zum Verkehrs-Labor werden.

Doch die Realisierung eines solchen Projektes war selbst für eine Großforschungseinrichtung wie das DLR nicht aus eigenen Mitteln finanzierbar. Man wollte Kreuzungen mit Sensoren, Kamera- und Radarsystemen ausstatten. Die Daten sollten rund um die Uhr aufgezeichnet, gespeichert und natürlich ausgewertet werden. Eine umfangreiche Infrastruktur war vonnöten und das dazugehörige Personal.



Das Virtual Reality Labor

Die Förderung

Die angestrebten Ziele des Projektes, eine höhere Verkehrssicherheit und die wirtschaftliche Verwertbarkeit - von der Entwicklung von neuen Fahr-Assistenzsystemen bis hin zum automatisierten Fahren - erleichterte die Bewilligung der Förderungsanträge.



Das Projekt wurde sowohl vom Land Niedersachsen als auch vom Bund umfangreich gefördert. Versuchsfahrzeug FASCar II

Für die Umsetzung des Projektes wurden allerdings mehr als 15 Millionen Euro benötigt. „Forschung und Innovation“ ist einer der Schwerpunkte der Förderrichtlinien des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE). Diese Richtlinie erfüllte das Projekt AIM in hohem Maße. Zudem sollten Kooperationen mit Automobilkonzernen und Zulieferern aus der Region eingegangen werden.

Ein Förderantrag wurde in Kooperation mit der Förderbank des Landes Niedersachsen (NBank) erstellt und eingereicht. Die Bewilligung ließ nicht lange auf sich warten: EFRE stellte dem Forschungsprojekt AIM 1,25 Millionen Euro für Personalkosten und 4 Mio. Euro für Investitionen zur Verfügung.



Die Forschungskreuzung

Prof. Dr. Lemmer: „Die Möglichkeit über EFRE-Mittel dieses Projekt zu realisieren, welches auch international einen einmaligen Charakter hat, war letztendlich nur über diese Förderung möglich.“

Die niedersächsische Ministerin für Wissenschaft und Kultur gab am 17. Juli 2014 den Startschuss für den Betrieb der Großforschungsanlage AIM. „Mit AIM wird Braunschweig zu einem Labor für Mobilität. Die hier gewonnenen Erkenntnisse der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler werden dazu beitragen, Unfälle zu vermeiden. So wird der Straßenverkehr für alle Bürgerinnen und Bürger sicherer und effizienter.“

Unfälle vermeiden

Denn 2015 starben auf Deutschlands Straßen 3.475 Menschen. Eine sehr hohe Zahl, bedauert Prof. Dr. Lemmer. Um diese hohe Anzahl der Verkehrstoten zu reduzieren, muss man erst einmal verstehen wie Unfälle überhaupt entstehen. Durch die lückenlose Beobachtung des Verkehrs können Rückschlüsse über den Entstehungsprozess eines Unfalls gezogen werden. Eine genaue Analyse hilft den Forscherinnen und Forschern des AIM, Strategien zu entwickeln, um den Verkehr sicherer zu gestalten.

Ein Blick in die Zukunft

Dank der EFRE Förderung rechnet Prof. Dr. Lemmer bereits in vier bis fünf Jahren mit „hoch-automatisiertem Fahren“ auf Deutschlands Autobahnen. In der Oberklasse wird es diese Funktionen wie den „Autobahnchauffeur“ dann serienmäßig geben. Wie bei den Airbags, die es zuerst auch nur in der Oberklasse gab, wird nach einigen Jahren jeder Kleinwagen über solch ein System verfügen. Ein Hauch von Science-Fiction aus dem südöstlichen Niedersachsen.



Die Räumlichkeiten des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrtzentrum

Als Teil der europaweiten Kohäsionspolitik, in der wirtschaftlich starke Regionen den Ärmeren unter die Arme greifen, gleicht der Europäische Fonds für regionale Entwicklung strukturelle Ungleichheiten zwischen den Regionen Europas aus. Der Europäische Sozialfonds fördert die Beschäftigung in Europa. Mithilfe des EFRE und ESF soll überall in Europa das intelligente, nachhaltige und integrative Wachstum gefördert werden. Die Umsetzung erfolgt in sogenannten Förderperioden, die eine strategische Planung der Mitteleinsätze über einen längeren Zeitraum voraussetzen. Für die aktuelle Förderperiode 2014-2020 stehen dem Land Niedersachsen knapp 1 Mrd. Euro EU-Fördermittel aus dem EFRE und dem ESF zur Verfügung.

Impressum

Herausgeberin:

Niedersächsische Staatskanzlei

Planckstraße 2

30169 Hannover

www.stk.niedersachsen.de

www.europa-fuer-niedersachsen.de