

# Autonome Fahrt in „urbanen Situationen“

## Zwei Testzonen werden datentechnisch bestückt

Von unserem Mitarbeiter  
Stefan Jehle

Verkehrsminister Winfried Hermann (Grüne) sieht im automatisierten Fahren „viele Chancen und zu bewältigende Risiken“. Der Wettbewerb ist entschieden: Die Region Karlsruhe wird „Testfeld“ für die Erprobung des autonomen Fahrens. (Die BNN berichteten.) Jetzt stehen umfangreiche Vorbereitungen an: Bevor in zwölf Monaten der Feld-

### Straßen werden vermessen, Ampelanlagen neu justiert

versuch startet, wird eine komplizierte Infrastruktur aufgebaut, vom schnellen Internet bis zur Abstimmung von Ampeln. Die Vorstellung „Hände weg vom Lenkrad“ bleibt aber auch in Karlsruhe Zukunftsmusik. Von Geisterhand betriebene Autos sind nicht zu erwarten.

In Karlsruhe muss jede der gewählten Straßen „genau vermessen werden, um möglichst genaue Einblicke in die Testumgebung zu haben“, erläutert ein Sprecher des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT), das dem Betreiberkonsortium angehört. Das geschehe digital mit Radartechnologie. Die Netzab-

deckung müsse für schnelles Internet und robuste, schnelle und abgesicherte Datenübertragung von und zu den Fahrzeugen sichergestellt werden. Mit den Mitteln vom Land ist geplant, „Verkehrsflächen unterschiedlichster Art für das automatisierte und vernetzte Fahren vorzubereiten“. Dazu werden nach FZI-Angaben hochgenaue 3-D-Karten er-

zeugt und Sensoren zur Echtzeiterfassung des Verkehrs und der Einflussfaktoren installiert. Die aufgearbeiteten Daten stehen dann den Nutzern des Testfelds zur Verfügung.

In ausgewählten Wohnbezirken werde schon mal „das eine oder andere kamera-

gestützte Fahrzeug zu sehen sein“, sagt Johanna Häs, die Sprecherin des Forschungszentrums Informatik (FZI). Sonst werde die Bevölkerung aber „keine größeren Auswirkungen“ wahrnehmen. Eine eigene Beschilderung für die Testfelder im Stadtgebiet werde es nicht geben, versichert Häs. In Tempo-30-Zonen, Parkhäusern und Wohngebieten soll das „computergesteuerte Autofahren“ ebenso getestet werden wie auf Landstraßen und Autobahnen. Führerlose „Geisterautos“ sind in den fünf Testjahren im Feldversuch nicht zu erwarten.

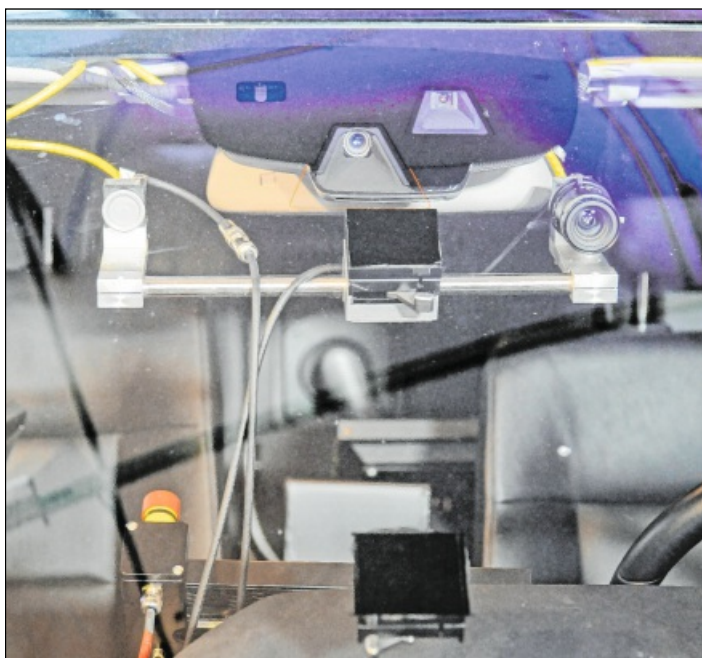
Die ausgewählten Bereiche im Stadtgebiet unterteilen sich laut FZI-Angaben nach Modulen. Die Zone A umfasst den Hochschulcampus in der Oststadt und auch die Betriebszentrale für das Projekt: Beim Karlsruher Verkehrsverbund (KVV) an der Tullastraße wird das Testfeld koordiniert. Das Betreiberkonsortium unter Leitung des FZI greift auf die bestehende gemeinsame

Leitstelle der Verkehrsbetriebe Karlsruhe (VBK) und der Albtal-Verkehrsgesellschaft (AVG) zurück. Der KVV ist damit laut Geschäftsführer Alexander Pischon der erste Verkehrsverbund in Deutschland, der an einem „solch zukunftsweisenden Projekt maßgeblich beteiligt“ ist.

In Zone A in der Oststadt läuft alles unter dem Titel „Fahren im Quartier“, teils auch in Tempo-30-Zonen. Die Zone B in mehreren südlichen Stadtteilen läuft unter dem Titel „Shuttle“. In Ruppurr und Weiherfeld können Zubringerdienste erprobt werden, etwa zum Hauptbahnhof. Weitere Module und Testzwecke sind Autobahnabschnitte, „Landstraße bergig“ oder schlicht „urbane Situationen“. Drei Ziele hat das Konsortium für den Feldversuch im Fokus, sagt KIT-Sprecher Kosta Schinarakis. Erstens: Erprobung und sichere Anwendung computergesteuerter Fahrzeugtechnik. Zweitens: rechtliche Rah-



GESTEÜERT ohne Hand am Lenkrad, auch in Parkhäusern, Tempo-30-Zonen und Wohngebieten – um das zu testen wie bei dieser Demonstrationsfahrt am Alten Schlachthof, muss in der Stadt technisch viel Infrastruktur aufgebaut werden. Foto: jodo



HIGHTECH im Cockpit eines Testfahrzeugs liefert Daten, die schnell und abgesichert übertragen werden müssen. Foto: Jehle

menbedingungen autonom verkehrender Fahrzeuge. Drittens und nicht zuletzt: Geschäftsmodelle. Laut Schinarakis können auch einzelne Hochschulgruppen oder externe Firmen „konkrete Projekte im Testfeld ausprobieren“. Dazu können sich in Kürze Forschergruppen per Ausschreibung um Fördermittel bewerben. Als denkbare Beispiele

nennt Schinarakis autonomen Busverkehr im Wohngebiet oder autonome Fahrzeuge zur Straßenreinigung außerhalb der Stoßzeiten, abends oder nachts.

Für Konzeption, Planung und Ausbau des Testfelds kommen 2,5 Millionen Euro vom Land. Das Konsortium und assoziierte Partner wollen zusätzlich rund 4,2 Millionen Euro einbringen.

### Stichwort

#### Autonomes Fahren

Firmen und Forschungseinrichtungen können auf dem Karlsruher Testfeld künftig zukunftsorientierte Technologien und Dienstleistungen rund um das vernetzte und automatisierte

Fahren im alltäglichen Straßenverkehr erproben, etwa selbstständiges Fahren von Autos, Bussen oder auch Nutzfahrzeugen wie Straßenreinigung oder Zustelldienste.

Dabei werden unter anderem rechtliche Rahmenbedingungen im Praxistest überprüft. Das Konsortium will gewonnene Erkenntnisse aus dem Testfeld in weitere Regionen Baden-Württembergs übertragen. sj