

## MEINE REGION

Baden-Württemberg

Heidelberg  
Karlsruhe  
Heilbronn  
Stuttgart  
Ulm  
Freiburg  
Konstanz

Mobilität der Zukunft: Ein Buch lesen am Steuer des autonomen denkenden und lenkenden Autos



# Die Zukunft in Reichweite

In der Region Karlsruhe entsteht ein „Testfeld Autonomes Fahren“. Dort wird Mobilität von morgen getestet – und das bedeutet mehr, als nur das Steuer loszulassen

Bereits in einiger Entfernung beginnt das Fahrzeug im Kreuzungsbereich mit den Ampeln zu kommunizieren. Geschwindigkeit, Abstand zum Vordermann und Bremsvorgänge werden ohne Hinzutun des Fahrers der Verkehrslage angepasst, obendrein reagiert die Ampelschaltung auf die Kommunikation. Bevor das Fahrzeug die Ampel erreicht, sendet sie ein Signal: „Ich weiß, dass du kommst.“

Wo heute der Fahrer denkt und lenkt, soll künftig das Auto zuständig sein. Dafür wird in den nächsten Monaten in der Region Karlsruhe das „Testfeld Autonomes Fahren“ eingerichtet – konkret sind das einzelne Abschnitte innerhalb eines mehrere Hundert Kilometer langen Bereichs im normalen öffentlichen Verkehrsraum. „Wir wollen unter Realbedin-

gungen testen“, erklärt Christian Hubschneider vom Karlsruher Forschungszentrum Informatik (FZI). Es gehört zu einem Konsortium, das federführend mit Partnern – darunter das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) sowie die Städte



Prof. Dr.-Ing. Eric Sax,  
Karlsruher Institut für Technologie

„Man muss noch viel tun, um loslegen zu können“

Karlsruhe, Bruchsal und Heilbronn – das Testfeld betreibt und die daraus gewonnenen Daten analysiert. Von einem in dieser Form einmaligen Projekt spricht Eric Sax, Leiter des Instituts für Technik der Informationsverarbeitung am KIT und Direktor am FZI. Erstmals in Deutschland werden alle Straßen- und Ortstypen in ein Forschungsprojekt eingeschlossen.

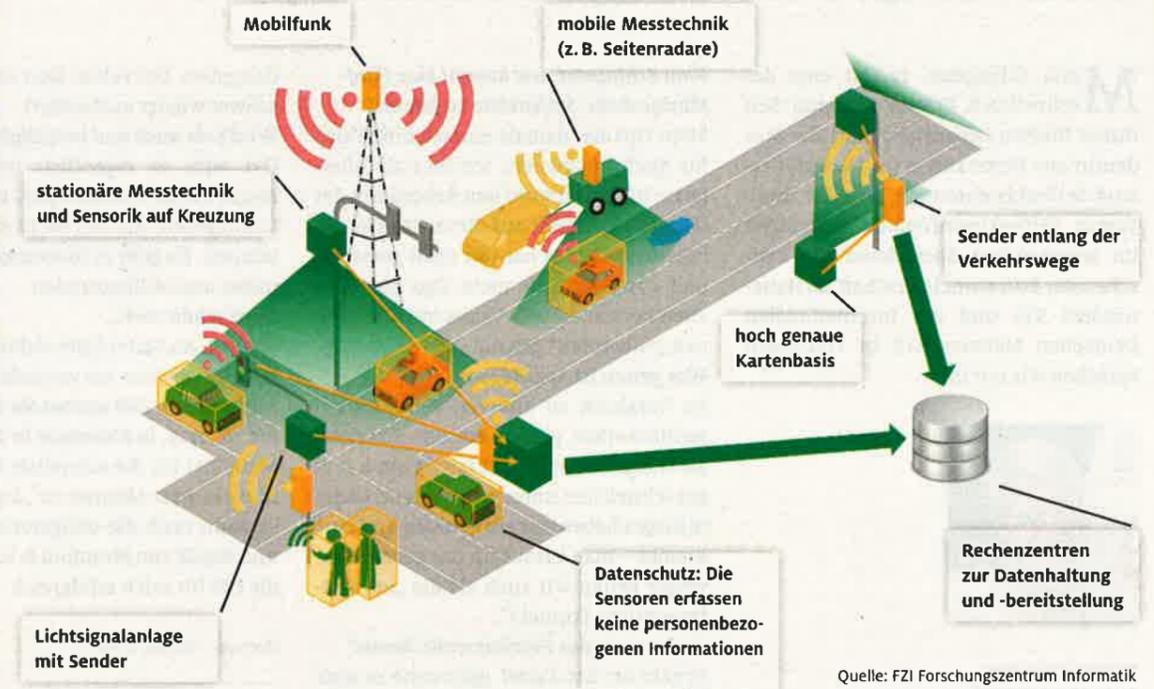
### Testfeld unter Realbedingungen mit Sensortechnik und Kameras

Dass Autos heute schon bedingt selbstständig fahren können, wird von der Automobilindustrie gern hervorgehoben, doch mit dem autonomen Fahren der Zukunft hat dies nichts zu tun. Künftig wird es vor allem ums „vernetzte Fahren“ gehen, d. h., dass Fahrzeuge nicht nur mit-

Fotos: fotolia/Chombosan, FZI Forschungszentrum; Grafik: FZI Forschungszentrum Informatik

## Im Visier: Mobilität und Lebensqualität

Auf dem Testfeld lässt sich vernetztes und automatisiertes Fahren im täglichen Straßenverkehr erproben, etwa von Autos, Bussen oder Nutzfahrzeugen wie Straßenreinigung oder Zustelldiensten. Dazu werden hoch genaue 3-D-Karten erzeugt sowie Sensoren zur Echtzeiterfassung des Verkehrs installiert.



einander, sondern mit der gesamten Verkehrsinfrastruktur kommunizieren. Genau das soll laut Hubschneider im Testfeld erprobt werden. Sensortechnik kommt dabei ebenso zum Einsatz wie Kameras. Das Einrichten der Testabschnitte erfordert direkte Eingriffe in die Infrastruktur, verbunden mit einem gewaltigen Aufwand. Mit Tiefbauämtern und den Städten gilt es zu verhandeln, bürokratische Auflagen und auch Fragen zum Datenschutz müssen beachtet werden. „Man muss verdammt viel tun, um überhaupt wissenschaftlich loslegen zu können“, sagt Sax.

### Tempo ist geboten

Ende des Jahres, so das ehrgeizige Ziel, sollen zwei erste Abschnitte auf dem Testfeld in Betrieb gehen: der Ostring in

Karlsruhe und die Karl-Wüst-Straße in Heilbronn. 2,5 Millionen Euro gibt's dafür vom Land. Weitere 4,2 Millionen bringen das Konsortium und Industriepartner ein. Sax und seine Mitstreiter hoffen auf zusätzliche finanzstarke Partner, da das Testfeld viele Möglichkeiten bietet, autonomes Fahren weiterzuentwickeln. Tempo ist geboten, denn auch andere Nationen arbeiten am autonomen und vernetzten Fahren. Wer hier die Nase vorn hat, sichert nicht nur dem eigenen Unternehmen, sondern auch vielen Arbeitsplätzen eine Zukunft.

Ob und wie die heimische Automobilindustrie das Angebot annimmt, bleibt abzuwarten. Bislang jedenfalls ist eine strategische Ausrichtung im Bereich autonomes und vernetztes Fahren nicht unbedingt erkennbar. Rund fünf Jahre soll

getestet werden. Und nein, danach ist autonomes Fahren noch immer nicht in einer zukunftsfähigen Größenordnung möglich. „All die gesammelten Daten und Erfahrungen müssen zurück ins Labor, um dort ausgewertet zu werden“, so Sax. Vor 2030 dürfte reines autonomes Fahren unwahrscheinlich sein. Bis dahin lässt sich allenfalls von einem eingeschränkten autonomen Fahren sprechen, bei dem immer ein „Sicherheitsfahrer“ ins Geschehen eingreifen kann.

Eines freilich, darüber sind sich die Experten einig, steht fest: Die Entwicklung des autonomen und vernetzten Fahrens ist nicht mehr aufzuhalten.

Text: Klaus Müller

Mehr zum Thema: taf-bw.de