

Gibt es so etwas nicht schon?

Nein. Das Forschungszentrum wäre neu, es wäre in Zusammenstellung und Ausmaß der einzelnen Prüfstände sogar weltweit einzigartig.

Warum die PTB?

Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt ist in Deutschland die Expertin für vertrauenswürdige und vertrauensbildende Messungen. Sie prüft schon seit vielen Jahren in gesetzlichem Auftrag und als Dienstleistung Messgeräte aller Art. Sie hat erkannt, dass die Zukunft bei den vernetzten Messgeräten und Sensoren liegt. Mit dem geplanten Forschungszentrum geht sie konsequent diesen Weg weiter. Wichtigstes Ziel der PTB ist und bleibt dabei: dafür zu sorgen, dass die Menschen Messungen vertrauen können.

Die PTB ist als Bundesbehörde neutral, hat keine wirtschaftlichen Interessen und ist somit keine Konkurrenz zur Automobilindustrie. Aber sie ist gut mit ihr vernetzt und kann mit ihrem Know-how die Entwicklung des autonomen Fahrens vorantreiben.



Quelle: PTB

Der forschungspolitische Rahmen

TI-CAR unterstützt die Förderinitiative „Zukunftsinvestitionen in der Fahrzeugindustrie“ des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK), den „Zukunftsfonds Automobilindustrie“ der Bundesregierung sowie das Verkehrssicherheitsprogramm des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr (BMDV).

Was sind die Ziele in dem neuen Zentrum?

- die Markteinführung von Systemen des autonomen Fahrens begleitend unterstützen
- die eingesetzte Sensortechnik auf Herz und Nieren testen
- Fahrsysteme und -funktionen im Gesamtsystem prüfen
- die Entwicklung von Prüfkatalogen und -vorschriften begleitend unterstützen
- Dienstleister und Schulungszentrum für alle Fahrzeughersteller, Zulieferer und Prüfinstitutionen werden.

Initiale Projektpartner

- Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB)
- Niedersächsisches Forschungszentrum Fahrzeugtechnik (NFF)
- Technische Universität Braunschweig (Institut für Fahrzeugtechnik, Institut für Konstruktionstechnik, Institut für Nachrichtentechnik)

Mehr zu TI-CAR



Physikalisch-Technische Bundesanstalt
Bundesallee 100
38116 Braunschweig

Dr. Thorsten Schrader
Abteilung 1 | Mechanik und Akustik

E-Mail: ti-car@ptb.de
www.ptb.de

Stand: 04/23

Quelle des Titelbildes: Mopic / stock.adobe.com



Physikalisch-Technische Bundesanstalt
Nationales Metrologieinstitut

Autonomes Fahren – aber sicher!





Die Idee vom automatisierten Fahren hat schon mächtig Fahrt aufgenommen.

Die Vorteile liegen auf der Hand: mehr Komfort, mehr Teilhabe für körperlich eingeschränkte Menschen, Energieeinsparungen, mehr Sicherheit (90 % der Unfälle mit konventionellen Autos gehen auf menschliches Versagen zurück!)

Die Gesetze sind schon weitgehend da, die Industrie entwickelt die Technik bereits mit Hochdruck.



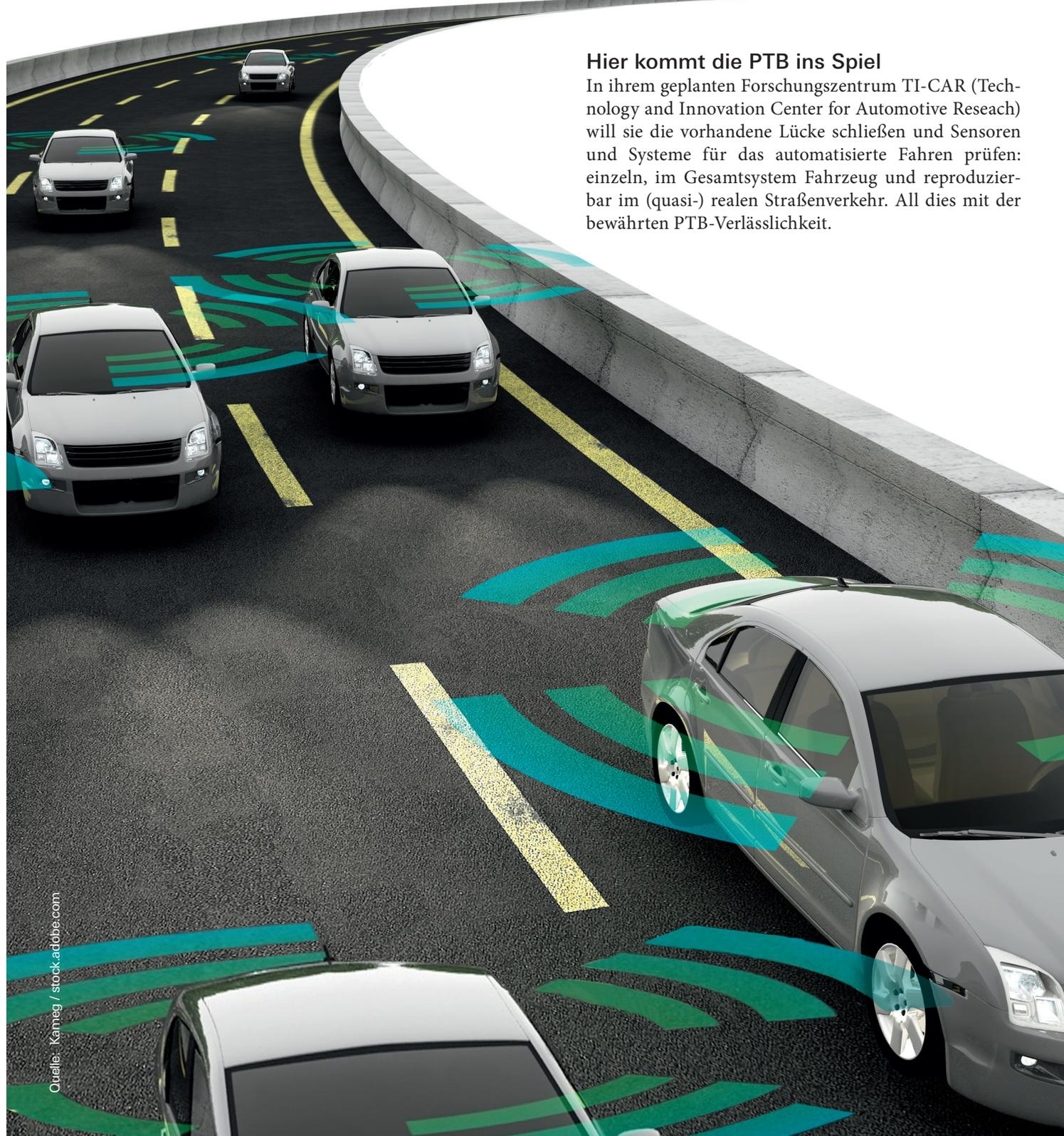
Doch es hapert noch beim Thema Sicherheit:

- in den Köpfen der Menschen, die der Sicherheit und Zuverlässigkeit dieser Technik erstmal vertrauen lernen müssen
- bei den Prüfverfahren (die eine Voraussetzung für dieses Vertrauen sind)
- bei den konkreten Prüfkatalogen (die zusammen mit den Prüfverfahren entwickelt werden müssen).



Automatisierte Systeme benötigen wesentlich komplexere Messverfahren als bisherige Zulassungs- und Überwachungsprüfungen im Automobilbereich. Nötig sind ganz neue Messeinrichtungen und neue Prüfkataloge. Da der Faktor Mensch bei der Fahraufgabe entfällt, müssen die Systeme auf ganz neue Effekte hin geprüft werden.

Ein Beispiel dafür: Während für den fahrenden Menschen ein einzelner Regentropfen eher vernachlässigenswert ist, kann dieser für eine Kamera (an der falschen Stelle) ein ernstzunehmendes Problem werden.



Hier kommt die PTB ins Spiel

In ihrem geplanten Forschungszentrum TI-CAR (Technology and Innovation Center for Automotive Research) will sie die vorhandene Lücke schließen und Sensoren und Systeme für das automatisierte Fahren prüfen: einzeln, im Gesamtsystem Fahrzeug und reproduzierbar im (quasi-) realen Straßenverkehr. All dies mit der bewährten PTB-Verlässlichkeit.