

---

## Automatisiert im Zentrum Berlins

Von Hans-Robert Richarz

Die Straße des 17. Juni gehört zu einer der wichtigsten und verkehrsreichsten Berlins und gilt für Autofahrer als Herausforderung. Vom Ernst-Reuter-Platz bis zum Brandenburger Tor sind Ampeln, Kreisverkehre, Fahrrad- und Fußwege, Parkplätze, Ein- und Ausfahrten sowie meist dichter Verkehr zu beachten. Ideale Bedingungen, um dort die Zukunftstechnologien des automatisierten und vernetzten Fahrens einzurichten und zu testen.

Neuerdings nutzt die TU Berlin diese Strecke als digitales, urbanes Infrastruktur-Testfeld. Erstmals kann nun in der Hauptstadt auf einer 3,6 km langen Strecke unter realen Verkehrsbedingungen das automatisierte und autonome Fahren mit seinen umfangreichen Teilbereichen erforscht und weiterentwickelt werden. Das Forschungsprojekt "Die digital vernetzte Protokollstrecke – urbanes Testfeld automatisiertes und vernetztes Fahren in Berlin" (Dignet-PS) am DAI-Labor der TU Berlin befasst sich mit dem Aufbau des Testfeldes in einem hochkomplexen Verkehrsumfeld mitten in Berlin. DAI steht für das "Labor für Künstliche Intelligenz" der TU Berlin (Distributed Artificial Intelligence Laboratory). Das vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur geförderte Vorhaben soll zur Umsetzung der Smart City-Strategie des Landes Berlin im Mobilitätsbereich beitragen.

Das Herzstück des Projektes ist das sogenannte Dignet-PS-Referenzframework. Es wurde an der TU Berlin entwickelt und schafft die Voraussetzungen dafür, dass Teststrecke, Fahrzeuge und Kontrollzentrum miteinander kommunizieren können. Über 100 Sensoren entlang der Teststrecke erfassen Wetterverhältnisse, Verkehrsaufkommen, Parksituation, Umweltbelastung oder Straßenbeschaffenheit. Diese Daten werden entlang der Straße und im Kontrollzentrum anonymisiert, von einer speziell entwickelten Software analysiert und ausgewertet, so dass Prognosen zu verschiedensten Themenfeldern erstellt und mit den vernetzten Fahrzeugen geteilt werden können. Durch diese neuartige intelligente Infrastruktur kann das Auto zum Beispiel vor Unfallpunkten mit Radfahrerinnen und Radfahrern auf der Strecke warnen beziehungsweise diese sogar vorhersagen.

In den vergangenen 29 Monaten entwickelten Prof. Dr. Dr. h.c. Sahin Albayrak, Geschäftsführender Direktor des DAI-Labors, und sein Forschungsteam auf der Straße des 17. Juni ein vernetztes, urbanes Infrastruktur-Testfeld. Im Vordergrund standen dabei die Fahrzeug-zu-Infrastruktur-Kommunikation, die Kombination von Sensoren und die Nutzung von KI-Mechanismen. Die Teststrecke bietet zukünftig regionalen und überregionalen Unternehmen sowie Forschungseinrichtungen die Möglichkeit, automatisiertes und autonomes Fahren in einer realen urbanen Gebietskulisse zu erforschen und anzuwenden.

Professor Albayrak ist überzeugt: „Durch die zentrale Erfassung und Auswertung von Daten können wir künftig neuartige sichere Lösungen für Problemstellungen im Straßenverkehr entwickeln, neue Ökosysteme und Geschäftsmodelle generieren und Wertschöpfung schaffen.“ An der Entwicklung von Sensoren, Fahrzeugtechnik oder Datensystemen waren neben der TU Berlin auch das Fraunhofer Fokus, das Daimler Center for Automotive IT Innovations, T-Systems International und die Berliner Agentur für Elektromobilität eMO sowie zahlreiche weitere Umsetzungspartner wie Cisco, TÜV Nord und die BVG beteiligt. (ampnet/hrr)

---

## Bilder zum Artikel



Das DAI-Labor der TU Berlin hat ein vernetztes, urbanes Infrastruktur-Testfeld in einem hochkomplexen Verkehrsumfeld entwickelt.

Foto: Auto-Medienportal.Net/TU Berlin



Über 100 Sensoren entlang der Berliner Teststrecke für autonomes Fahren liefern Daten über Verkehrsaufkommen, Parksituationen oder Umweltbelastung.

Foto: Auto-Medienportal.Net/TU Berlin



Automatisierte und vernetzte Fahrzeuge können sowohl zur Verbesserung der öffentlichen Verkehrssituation als auch der Umweltsituation beitragen.

Foto: Auto-Medienportal.Net/TU Berlin



Eröffnung der Teststrecke für automatisiertes und vernetztes Fahren in Berlin.

Foto: Auto-Medienportal.Net/TU Berlin