

Pressespiegel

Eröffnung der DigiNet-PS Teststrecke für automatisiertes und vernetztes Fahren am 19. September 2019 auf dem Ernst-Reuter-Platz in Berlin



Kontakt: Prof. Dr.-Ing. habil. Dr. h.c. Sahin Albayrak (Technische Universität Berlin)
Sahin.Albayrak@dai-labor.de
Telefon: +49 (0)30 - 314 74000, Fax: +49 (0)30 - 314 74003
Postanschrift: DAI-Labor, Sekr. TEL 14, Ernst-Reuter-Platz 7, D-10587 Berlin

Inhaltsverzeichnis

FAZ.net: Scheuer eröffnet Teststrecke für vernetztes Fahren.....	1
Berliner Morgenpost: Erste Innenstadt-Teststrecke für autonomes Fahren in Berlin.....	2
Inforadio: Teststrecke für autonomes Fahren in Berlin eröffnet	4
Berliner Morgenpost: Scheuer eröffnet Teststrecke für vernetztes Fahren	5
Berliner Zeitung: Teststrecke für autonomes Fahren: Wo in Berlin Roboter-Autos unterwegs sind	6
Focus.online: Elektro-Golf statt SUV: Berlin weiht autonome Teststrecke ein	8
WELT: Automatisierte Testwagen in Berlin: Teststrecke eröffnet	11
WELT: Straße des 17. Juni in Berlins Zentrum ist jetzt Teststrecke	13
Tagesspiegel: Straße des 17. Juni wird zur Teststrecke	15
Süddeutsche Zeitung: Automatisierte Testwagen in Berlin: Teststrecke eröffnet	16
rbb24: Straße des 17. Juni wird zur Teststrecke	17
MDR Aktuell: Neue Teststrecke für autonomes Fahren.....	18
MDR Aktuell: Neue Teststrecke für selbstfahrende Autos in Berlin.....	19
ntv: Automatisierte Testwagen in Berlin: Teststrecke eröffnet.....	20
Börse-online: Teststrecke für automatisiertes Fahren in Berlin eröffnet.....	22
FinanzNachrichten: Automatisiertes Fahren mitten in Berlin - Teststrecke eröffnet	23
VerkehrsRUNDschau: Teststrecke für automatisiertes Fahren in Berlin startet.....	24
kfz-betrieb: In Berlin wird ab jetzt automatisiert gefahren.....	25
Automobil-produktion.de: Automatisiertes Fahren soll in Berlin erprobt werden	26
Automobilwoche: Teststrecke für automatisiertes Fahren in Berlin eröffnet	27
Südtirol NEWS: Scheuer eröffnet Teststrecke für vernetztes Fahren	28
Golem.de: Berlin eröffnet Teststrecke für autonomes Fahren	29
t3n.de: Teststrecke für automatisiertes und vernetztes Fahren eröffnet mitten in Berlin	30
BILD: Im Robo-Auto durch Berlin	32
BMBF - Wissenschaftsjahr 2019: Teststrecke für autonomes Fahren mitten in Berlin	34
Auto-Medienportal: Exklusiv: Automatisiert im Zentrum Berlins	35
Berliner Woche: Teststrecke für automatisiertes Fahren eröffnet	37
finanztreff: Teststrecke für automatisiertes Fahren in Berlin eröffnet	38
Springer Professional: Berlin eröffnet Testfeld für automatisiertes Fahren	39
stern.de: Scheuer eröffnet Teststrecke für vernetztes Fahren.....	40
ZEIT ONLINE: Automatisiertes Fahren - Teststrecke in Berlin eröffnet	41
spreeradio.de: Teststrecke für automatisiertes Fahren	42
heise.online: Teststrecke für automatisiertes Fahren mitten in Berlin	43
Stuttgarter Nachrichten: Automatisiertes Fahren - Teststrecke in Berlin eröffnet	45

wallstreet.online: Teststrecke für automatisiertes Fahren in Berlin eröffnet	46
Computer BILD: Mitten in Berlin: Teststrecke für autonome Autos eröffnet	47

1. FAZ.net, 19.9.2019, (Video): Scheuer eröffnet Teststrecke für vernetztes Fahren
<https://www.faz.net/aktuell/politik/dai-labor-der-tu-berlin-scheuer-eroeffnet-teststrecke-fuer-vernetztes-fahren-16393264.html>

Scheuer eröffnet Teststrecke für vernetztes Fahren



19.09.2019

DAI-Labor der TU Berlin
Scheuer eröffnet Teststrecke für vernetztes Fahren

Bei der Einweihung des Testgeländes sprach Scheuer auch über die anstehende Klimadebatte im Bundestag. Auch hierbei soll die Über 100 Sensoren entlang der Strecke erfassen unter anderem das Wetter, den Verkehr, die Parksituation und die Umweltbelastung.
★ 1

- Sehen Sie hier unsere besten Videos! ▶
- So funktioniert Autonomes Fahren [Video ▶](#)
- VW-Designer Klaus Bischoff: „Das autonome Fahren bietet neue Freiräume“ [Video ▶](#)

© REUTERS

f FACEBOOK t TWITTER x XING ✉ 🔗 ☆ 1 | 📌

2. **Berliner Morgenpost, 19.9.2019: Erste Innenstadt-Teststrecke für autonomes Fahren in Berlin**
<https://www.morgenpost.de/berlin/article227140057/Erste-Innenstadt-Teststrecke-fuer-autonomes-Fahren-in-Berlin.html>

Verkehr

Erste Innenstadt-Teststrecke für autonomes Fahren in Berlin

Michael Müller und Andreas Scheuer eröffnen in Berlin weltweit erste Teststrecke für vernetzte Mobilität in einer Innenstadt.

19.09.2019, 19:49

Jens Anker

Berlin. Der Regierende Bürgermeister Michael Müller (SPD) und Bundesverkehrsminister Andreas Scheuer (CSU) haben am Donnerstag die weltweit erste innerstädtische Teststrecke für automatisiertes und vernetztes Fahren eröffnet. Die Strecke verläuft vom Ernst-Reuter-Platz in Charlottenburg die Straße des 17. Juni entlang bis zum Brandenburger Tor in Mitte und ist insgesamt 3,6 Kilometer lang.

Auf der Strecke werden künftig bis zu fünf Autos teilweise autonom fahren und Daten sammeln. „Das ist ein großer Schritt nach vorn, den wir heute erleben“, sagte Müller. „Die Mobilität ist einer der Verursacher des Klimawandels, also müssen wir etwas dagegen unternehmen.“

Das Besondere an der Berliner Teststrecke ist, dass hier nicht nur die Fahrzeuge mit digitaler Technik ausgestattet sind und miteinander kommunizieren, sondern auch die Straße selbst Daten sammelt. Dazu ist die gesamte Teststrecke mit Sensoren an Gebäuden, Verkehrszeichen und Ampeln ausgestattet, die rund um die Uhr Verkehrsdaten ermitteln.

Täglich riesige Mengen an Daten erhoben

Diese Daten werden dann an das Auto übermittelt, das sie zusätzlich zu den eigenen Daten verarbeitet. „In Berlin soll ein Ökosystem für automatisiertes Fahren entstehen“, sagte der Leiter des Projekts, Sahin Albayrak, am Donnerstag. Automatisiert bedeutet, dass der Computer das Auto fährt, ein Mensch aber das Geschehen überwacht – ähnlich dem Fliegen mit Autopilot. Ziel sei es, den Verkehr sicherer zu machen, Rad- und Fußgänger besser zu schützen. „Die Digitalisierung wird sich weiter fortsetzen und vor dem Verkehr nicht halt machen“, sagte Albayrak.

Damit das automatisierte Fahren – und später das autonome Fahren – möglich wird, müssen riesige Datenmengen erfasst und analysiert werden. Allein auf der Teststrecke am 17. Juni sammeln die Wissenschaftler täglich 50 Terabyte Daten. Das entspricht 50 Billionen digitaler Informationseinheiten und der Speicherkapazität von 50 bis 200 Notebooks. Die Strecke ist in 800 Meter lange Sektoren unterteilt. Wenn ein Fahrzeug einen Sektor erreicht, wird es mit allen notwendigen Informationen über die Verkehrssituation versorgt, auch, welche freien Parkplätze sich in dem Abschnitt befinden.

Ernst-Reuter-Platz als besondere Herausforderung

Albayrak, der Professor für „Agententechnologien in betrieblichen Anwendungen und der Telekommunikation“ an der Technischen Universität ist, kam nach eigenen Angaben vor mehr als drei Jahren auf die Idee, die Teststrecke am 17. Juni zu etablieren. Als er mit Kollegen in einer Pause

aus dem 13. Stockwerk eines TU-Gebäudes auf die Straße sah, sei die These entstanden: „Wenn es ein autonomes Fahrzeug schafft, sich am Ernst-Reuter-Platz zurechtzufinden, dann kommt es überall zurecht.“ Die Verkehrssituation sei mit fünf Ein- und Ausfahrten um den Kreisverkehr herum sehr komplex. Genauso sehe es am Großen Stern aus.

Bundesverkehrsminister Scheuer bestätigte die Einschätzung. „Als ich 2002 zum ersten Mal aus Passau mit dem Auto nach Berlin kam, war ich echt überfordert“, sagte Scheuer, dessen Ministerium das Forschungsprojekt mit 4,6 Millionen Euro fördert. Die Teststrecke sei ein „Freiluft-Digitallabor“ für moderne Mobilität.

Ein Fahrer sitzt immer dabei und kann eingreifen

Die Strecke wurde auch aus PR-Gründen gewählt. Sie liegt auf der Protokollstrecke für Staatsgäste vom Flughafen Tegel in das Regierungsviertel. Außerdem bewegen sich vor allem am Brandenburger Tor und der Siegessäule am Großen Stern viele Touristen am 17. Juni. „Die Strecke ist ein Schaufenster für die gute Anwendung der Digitalisierung“, sagte TU-Präsident Christian Thomsen.

Die zunächst fünf eingesetzten Fahrzeuge werden ausschließlich mit besonders ausgebildeten Fahrern unterwegs sein, die das Fahrzeug überwachen. Mit zwei Fahrzeugen ist auch autonomes Fahren möglich. Aus rechtlichen Gründen ist das aber auf öffentlichem Straßenland derzeit in Deutschland nicht erlaubt.

Denkmalschutz stand Sensoren zunächst im Wege


Die Wissenschaftler wollen in den kommenden Jahren wichtige Erkenntnisse über die technische Machbarkeit des autonomen Fahrens erlangen. Dazu gehört die Bewältigung der riesigen Datenmengen und die Auswertung in Echtzeit, damit die Fahrzeuge spontan die richtigen Entscheidungen treffen.

Die Teststrecke sollte ursprünglich im vergangenen Jahr eröffnet werden. Doch es gab umfangreiche Genehmigungsprobleme. Da die Straße und viele Gebäude unter Denkmalschutz stehen, dauerte es allein eineinhalb Jahre, um die Erlaubnis für das Anbringen der Sensoren vom Bezirksamt Mitte zu erhalten.


3. Inforadio, 19.9.2019, (5:05 Min.): Teststrecke für autonomes Fahren in Berlin eröffnet
<https://www.inforadio.de/programm/schema/sendungen/die-themen-aus-berlin-und-brandenburg/themen-aus-berlin-und-brandenburg---19-09-2019.html>

Teststrecke für autonomes Fahren in Berlin eröffnet

INforadio FOOD
BESSER INFORMIERT.

LIVE HÖREN 

NACHRICHTEN WIRTSCHAFT KULTUR SPORT PROGRAMM VERANSTALTUNGEN TEAM PODCAST




05:56 09:52 




Bild: ZB

Das Neueste aus der Region

Themen aus Berlin und Brandenburg

Mittwoch, 19. September 2019 +++ BER-Tests laufen gut +++ Berliner Bezirke wollen bei Aktionen gegen Clans mitmachen +++ Teststrecke für autonomes Fahren in Berlin eröffnet +++ Grundsteinlegung auf dem ehemaligen Tacheles-Gelände in Berlin +++

DIESE SEITE ...

-  als E-Mail versenden
-  als Link kopieren
-  drucken

4. Berliner Morgenpost, 19.9.2019: Scheuer eröffnet Teststrecke für vernetztes Fahren
<https://www.morgenpost.de/politik/article227139809/Scheuer-eroeffnet-Teststrecke-fuer-vernetztes-Fahren.html>

Scheuer eröffnet Teststrecke für vernetztes Fahren



5. Berliner Zeitung 19.9.2019: Teststrecke für autonomes Fahren Wo in Berlin Roboter-Autos unterwegs sind

<https://www.berliner-zeitung.de/berlin/verkehr/teststrecke-fuer-autonomes-fahren--wo-in-berlin-roboter-autos-unterwegs-sind-33193892>

Teststrecke für autonomes Fahren: Wo in Berlin Roboter-Autos unterwegs sind

Andreas Scheuer, Bundesverkehrsminister und Teststreckeneröffner am Donnerstag in Berlin.

Berlin - Über 100 Sensoren, verteilt auf 3,4 Kilometer Straße – das ist die Infrastruktur, die die Straße des 17. Juni in Charlottenburg zur Teststrecke für autonomes und vernetztes Fahren macht. Am Donnerstag wurde der Abschnitt zwischen Ernst-Reuter-Platz und Brandenburger Tor dafür übergeben. Bundesverkehrsminister Andreas Scheuer (CSU) und Berlins Regierender Bürgermeister Michael Müller (SPD) hatten die Strecke gestern offiziell eröffnet. Ein bisschen GroKo im Autopilot-Modus.

Zweieinhalb Jahre haben Wissenschaftler der TU Berlin an dieser Strecke gearbeitet. Das Ergebnis bezeichnete TU-Präsident Christian Thomsen gestern als ein „Schaufenster für die Wissenschaft“. Berlin habe ein Reallabor mit internationaler Strahlkraft. Müller nannte die Teststrecke gar „weltweit einmalig“.

Tatsächlich hat Berlin nun ein Freiluft-Digitallabor, das Unternehmen die Möglichkeit bietet, automatisiertes und autonomes Fahren in einer realen urbanen Kulisse zu erforschen und anzuwenden. Dafür, so Projektleiter Sahin Albayrak, sei der ausgewählte Streckenabschnitt und insbesondere der Ernst-Reuter-Platz ideal. „Wenn ein Auto dort zurechtkommt, kommt es überall zurecht“, sagte der TU-Professor.

Sensor- und Kameranetz entlang der Teststrecke in Berlin

Wer also künftig auf der Straße des 17. Juni unterwegs ist, muss darauf gefasst sein, neben einem Auto zu fahren, dessen Fahrer mit verschränkten Armen hinter dem Lenkrad sitzt. Möglich ist das durch ein Sensor- und Kameranetz entlang der Strecke, das jedes Auto und jeden Lkw, jeden freien Parkplatz, jeden Fußgänger, jeden Radfahrer und selbst jeden zu Herrchen oder Frauchen gehörenden Hund registriert und die Informationen an die auf der Strecke fahrenden Autos sendet. Zudem sind die Ampeln mit Funksendern ausgestattet, die dem Auto die jeweilige Ampelphase mitteilen.

Die Technische Universität verfügt zunächst über fünf Testautos, die auf der Strecke unterwegs sein werden, um vor allem Daten zu sammeln. So sollen die Systeme immer besser lernen, mit dem Verkehr, wechselnden Witterungssituationen, Ampelschaltungen sowie Fußgängern und anderen Fahrzeugen umzugehen. Die Versuche mit den voll vernetzten Autos könnten bis zu 50 Terabyte Daten pro Tag liefern.

Einzigartige Citylage in Berlin

Im besten Fall wird die Teststrecke wegen ihrer tatsächlich einzigartigen Citylage die Ansiedlung oder Neugründung weiterer Mobilitätsunternehmen auslösen. Der Bedarf ist jedenfalls vorhanden. „Die Zukunft sind Autos, die voll autonom fahren können“, so Projektleiter Albayrak.

Allerdings wird wohl noch viel Zeit vergehen, bis das rein autonom fahrende Automobil zum Alltag gehört. Ulrich Eichhorn, Chef des mit 7.000 Beschäftigten sehr großen und am Teststrecken-Projekt beteiligten Berliner Automobil-Entwicklungsdienstleisters IAV, mag sich jedenfalls nicht auf einen Zeitpunkt festlegen, zu dem Roboter-Pkw durch den Berliner Stadtverkehr surren werden. „Wir waren bislang zu optimistisch und haben mögliche Fehlerquoten unterschätzt“, sagte Einhorn gestern. Denn selbst wenn man eine Zuverlässigkeit von 99,9 Prozent erreichen würde, bedeutete das restliche Promille bei 47 Millionen zugelassenen Pkw in Deutschland 47.000 Unfälle im Jahr. „Und im schlimmsten Fall Zehntausende Tote.“

6. Focus.online, 19.9.2019: Elektro-Golf statt SUV: Berlin weiht autonome Teststrecke ein
https://www.focus.de/auto/ratgeber/unterwegs/roboter-autos-scharfgestellt-elektro-golf-statt-suv-berlin-weiht-autonome-teststrecke-ein_id_11161787.html

Roboter-Autos scharfgestellt

Elektro-Golf statt SUV: Berlin weiht autonome Teststrecke ein

FOCUS-Redakteurin Susanne Stephan (Berlin)
Montag, 23.09.2019, 06:17

Es war eine Menge Papierkrieg zu erledigen - und eigentlich will Berlins Verkehrssenatorin ja lieber alle privaten Autos aus der Stadt werfen. Trotzdem wird jetzt das autonome Fahren in der Hauptstadt getestet. Wir waren dabei.

Autonom unterwegs, mitten im dicksten Berliner Straßenverkehr. Auf 3,6 Kilometern haben Forscher entlang der Straße des 17. Juni über 100 Sensoren verbaut, damit sich vernetzte Autos besser zurechtfinden. Bei der Eröffnung der Teststrecke demonstrierten Wissenschaftler der TU Berlin, wie ihre vernetzten Pkw mit den Messwertgebern am Straßenrand interagieren. Scurrile Randnotiz: Ein VW Tiguan, mit dem die Forscher bisher arbeiteten, durfte nicht auf die Straße. Wegen der aktuellen Debatte über SUV wagte es die Verantwortlichen nicht, das Fahrzeug im Einsatz zu präsentieren. Statt dessen bestellten sie in letzter Minute für die Eröffnung beim Berliner Ingenieurdienstleister IAV einen E-Golf. Die Architektur des Autos ist zwar nicht der allerletzte Schrei. Dafür ist der Kombi politisch korrekt.

Berlins Verkehrssenatorin will lieber gar keine Autos

Ausländische Staatsgäste, die über die Straße des 17. Juni in Richtung Reichstag fahren, sollen künftig davon überzeugt werden, dass sich auch Berlin für die Mobilität von morgen fit macht. So klar war das nicht immer - Berlins Verkehrssenatorin Regine Günther (parteilos, für Grüne) hat sich bisher vor allem Gegnerin des individuellen Autoverkehrs in der Innenstadt profiliert. Berlins Regierender Bürgermeister Michael Müller lobte das Projekt im Herzen der Hauptstadt jetzt als zukunftsweisend. "Wir sind froh, dass sich auch in Berlin etwas tut", sagte Ulrich Eichhorn, der frühere Chef der VW-Konzernforschung und Vorstandschef des Ingenieurdienstleisters IAV zu FOCUS Online. Auch Bundesverkehrsminister Andreas Scheuer zeigte sich angetan. Er bezeichnete die Wissenschaftler der TU Berlin als "Problemlöser" für die Mobilität von Morgen.

Testfelder fürs autonome Fahren gibt es schon eine ganze Menge - dieses hier mit dem Titel DIGINET-PS (digital vernetzte Protokollstrecke) wagt sich aber an extrem schwierige Situationen. Am Großen Stern und am Ernst-Reuter-Platz müssen die Autos zum Teil siebenspurige Kreisverkehre meistern. Die Informationen aus den fest verbauten Sensoren ergänzen die Daten, die das Auto einsammelt. Beispielsweise liefern die Sensoren Angaben über den Verkehr vor und hinter dem Auto, Parkplätze, Fahrradfahrer, Kinder auf der Fahrbahn, das Wetter und Schadstoffe in der Luft.

Sobald sich ein Notarzt oder Polizeiwagen mit Blaulicht nähert, informieren die Sensoren über die genaue Richtung, aus der das Einsatzfahrzeug kommt und lassen den autonomen Pkw je nach Bedarf rechts ranfahren, ausweichen oder weiterfahren. "Der Blickwinkel des autonomen Autos allein ist nicht groß genug, um alles zu erfassen", sagt Sahin Albayrak, Professor an der TU Berlin. "Wir gehen

davon aus, dass autonome Pkw in Städten Unterstützung von der Infrastruktur brauchen.“ Auf längere Sicht wollen die Wissenschaftler das Testfeld auf 15 Kilometer ausdehnen.

Die fünf Level des autonomen Fahrens

Die Begriffe autonomes und automatisiertes Fahren werden häufig synonym verwandt, dabei gibt es wichtige Unterschiede. Das sind die fünf Level des autonomen Fahrens:

- **Level 0:** Der Fahrer steuert den Wagen komplett selbst.
- **Level 1:** Es gibt Assistenzsysteme wie etwa Abstandsregeltempomaten oder Spurwechselwarner, die den Fahrer aber lediglich unterstützen. Diese Technik ist heute weit verbreitet bis hinunter in den Kleinwagen-Bereich.
- **Level 2:** Das ist der Level, auf dem sich moderne Fahrzeuge der oberen Mittelklasse und Oberklasse bereits jetzt befinden. Teilautomatisierte Systeme können bestimmte Funktionen übernehmen, etwa Spurführung oder teilautomatisches Einparken. Modelle wie die aktuelle Mercedes E-Klasse, Teslas Model S und Model X oder der BMW 5er beherrschen bereits den Level 2. Bei Tesla waren vorübergehend sogar noch mehr Funktionen freigeschaltet, die aber nach einigen Zwischenfällen wieder zurückgestellt wurden.
- **Level 3:** Das ist das (hoch)automatisierte Fahren, bei dem der Fahrer zwar jederzeit eingreifen können muss, aber sich auch anderen Dingen zuwenden darf, wenn das System aktiviert ist. Mit einer Vorwarnzeit kann der Fahrer aufgefordert werden, wieder die Führung zu übernehmen. Serienmäßig entwickelt ist der Level 3 zum Beispiel beim Audi A8.
- **Level 4:** Beim vollautomatisierten Fahren kann der Fahrer noch eingreifen, wenn das System ausfällt, doch im Regelfall soll das Auto alles übernehmen. Dieser Level wird von verschiedenen Autoherstellern und Zulieferern sowie Tech-Konzernen derzeit in der Praxis getestet.
- **Level 5:** Beim eigentlichen autonomen Fahren ist kein Fahrer mehr erforderlich. Man braucht auch kein Lenkrad mehr oder sonstige Bedienelemente. Die Insassen werden zu reinen Passagieren.

Autonome Autos werden zu Parkplatz-Scouts

Den größten Aufwand stellt die Verarbeitung der Daten mittels künstlicher Intelligenz dar. Zum Teil passiert das durch lokale Rechner direkt an den Sensoren, zum Teil in der Cloud. Richtig angewendet können die Systeme der Stadtverwaltung viel Arbeit abnehmen, sagt Sahin Albayrak. “Anstatt Beamte loszuschicken, die Falschparkern Knöllchen ausstellen, könnten die Autos elektronisch über freie Parkplätze informiert werden.” Angedacht ist außerdem ein “Uni-Shuttle” für TU-Studenten mit Bewegungseinschränkungen: Sie sollen sich per Smartphone ein autonomes Auto bestellen können, das sie an ihr Ziel bringt.

Hamburg: VW testet fünf führerlose Elektro-Golfs im Stadtverkehr

Mit beteiligt an dem Projekt sind neben der TU Berlin unter anderem T-Systems, die Berliner Agentur für Elektromobilität, das Fraunhofer-Institut für Offene Kommunikationssysteme (FOKUS), Daimler und IAV. Für das Zusammenspiel zwischen Industrie, Forschung und öffentlicher Verwaltung bleibt offensichtlich noch Luft nach oben. Seit über drei Jahren arbeiten die Experten an ihren Systemen. Doch es gelang nicht, eine Straßenzulassung für die Versuchsfahrzeuge zu bekommen. Deswegen durften sie ihre Fähigkeiten bei der Eröffnung der Teststrecke nicht direkt auf der Straße des 17. Juni demonstrieren, sondern nur auf einem Parkplatz an der Seite der Straße.

Papierkrieg zur Sensoren-Installation

Auch die Installation der Sensoren erforderte enormen bürokratischen Aufwand: Sensoren an Ampeln waren nur nach einem monatelangen Papierkrieg mit den Behörden möglich. Schließlich hätten sie die Ampelschaltungen beeinträchtigen können - so die Argumentation der Ämter. Sobald die Ingenieure einen Fahnenmast nutzen wollten, um technisches Gerät daran zu installieren, musste ein statisches Gutachten her. Hätte ja sein können, dass der Mast unter der Last der Sensoren zusammenbricht. Trotzdem sind die Beteiligten optimistisch, dass die Teststrecke ein Erfolg ist. "Das hier ist alles nur der Anfang", sagte IAV-Chef Ulrich Eichhorn.

7. WELT, 19.9.2019: Automatisierte Testwagen in Berlin: Teststrecke eröffnet

<https://www.welt.de/regionales/berlin/article200551976/Automatisierte-Testwagen-in-Berlin-Teststrecke-eroeffnet.html>

Automatisierte Testwagen in Berlin: Teststrecke eröffnet

Veröffentlicht am 19.09.2019 | Lesedauer: 3 Minuten

Beim Autofahren übernimmt in Zukunft der Computer immer mehr Tätigkeiten. Gänzlich autonomes Fahren ist allerdings hochkomplex, gerade in der Großstadt. In Berlin sollen Vorstufen getestet werden. Unter echten Bedingungen.

Berlin (dpa/bb) - Automatisiertes und vernetztes Autofahren wird künftig mitten im Berliner Stadtverkehr getestet. Dafür wurde die 3,6 Kilometer lange Strecke zwischen Brandenburger Tor und Ernst-Reuter-Platz entsprechend mit Technik ausgerüstet. Dort sollen künftig auch Testwagen unterwegs sein, die von Computern gefahren werden und in denen ein Mensch nur noch zur Kontrolle sitzt. Das sagten Forscher der Technischen Universität Berlin am Donnerstag zur Eröffnung der Teststrecke. Die TU sprach vom «weltweit ersten Metropolen-Testfeld für urbane Mobilität».

Die Wissenschaftler installierten in den vergangenen Jahren mehr als 100 Sensoren entlang der Straße des 17. Juni, die in West-Ost-Richtung an der Siegessäule vorbei führt. Die Sensoren schicken Daten über die Verkehrsdichte, mögliche Staus, die Ampelschaltungen und das Wetter an die Testwagen, die mit Computern, Kameras, Radar und Laser-Scannern ausgestattet sind. Spezielle Programme verknüpfen alles miteinander.

Zu der Teststrecke gehören auch zwei sehr große Kreisverkehre am Großen Stern und am Ernst-Reuter-Platz, die beide als Unfallschwerpunkte gelten. Es gibt 15 Ampeln, 1400 Parkplätze und 60000 Autos pro Tag. Künftig soll die Strecke nicht nur von der TU, sondern auch von anderen Forschungseinrichtungen und der Industrie genutzt werden.

Unterschieden wird bei der Technik zwischen automatisiertem und völlig autonomem Fahren. Automatisiert bedeutet, dass der Computer das Auto fährt, ein Mensch aber das Geschehen überwacht. Beim autonomen Fahren ist ein Mensch im Auto nicht mehr nötig.

Die TU verfügt zunächst über fünf Testautos: drei Mercedes, ein BMW und ein VW. Die Wagen sollen künftig stunden- und tagelang über die Strecke gefahren werden und Daten sammeln.

Zwei Autos sind derzeit technisch so ausgerüstet, dass sie künftig auch automatisiert fahren können. Wann das geschehen soll, war noch unklar. Klar ist, dass auch wegen der geltenden Gesetze immer ein Wissenschaftler hinter dem Steuer sitzen muss, allerdings ohne die Hände am Lenkrad zu haben. Die anderen drei Autos werden von Fahrern gesteuert. Dabei werden alle Daten der Fahrt und der Umgebung erfasst. So sollen die Systeme immer besser lernen, mit dem Verkehr, wechselndem Wetter, Licht und Dunkelheit, Ampelschaltungen, Fußgängern und anderen Autofahrern umzugehen. Die Versuche mit den voll vernetzten Autos könnten bis zu 50 Terabyte Daten pro Tag liefern, sagte der Leiter des gesamten Projekts, Professor Sahin Albayrak. «Die Zukunft sind Autos, die voll autonom fahren können», betonte er. Als Universität wolle man die Industrie unterstützen, diesen Weg gehen zu können.

Bundesverkehrsminister Andreas Scheuer (CSU) bezeichnete Albayrak als «Mr. Q» - in Anspielung auf den Techniker aus den James-Bond-Filmen. Die Strecke sei ein «Freiluft-Digitallabor». Berlins

Regierender Bürgermeister Michael Müller (SPD) sagte: «Entscheidend sei, dass Deutschland nicht zuguckt bei solchen Entwicklungen, sondern Akteur ist, Impulsgeber. Darum muss es gehen. Und die Impulse müssen auch aus der deutschen Hauptstadt kommen.»

8. WELT, 19.9.2019: Straße des 17. Juni in Berlins Zentrum ist jetzt Teststrecke

<https://www.welt.de/wissenschaft/article200603550/Berlin-Strasse-des-17-Juni-Teststrecke-fuer-automatisiertes-Fahren.html>

Straße des 17. Juni in Berlins Zentrum ist jetzt Teststrecke

Veröffentlicht am 19.09.2019 | Lesedauer: 3 Minuten

Von Norbert Lossau (Chefkorrespondent Wissenschaft)

In Berlin ist zwischen dem Ernst-Reuter-Platz und dem Brandenburger Tor eine 3,6 Kilometer lange Teststrecke für automatisiertes und vernetztes Fahren in Betrieb genommen worden.

Bundesverkehrsminister Andreas Scheuer, Berlins Regierender Bürgermeister Michael Müller, der Präsident der Technischen Universität Berlin, Christian Thomsen, und der Projektleiter Professor Sahin Albayrak drückten gemeinsam – mitten auf der Kreisverkehrsinsel am Ernst-Reuter-Platz – einen symbolischen Knopf, um das weltweit einzigartige Projekt offiziell zu starten.

„Es ist weltweit das erste Testfeld für autonomes Fahren im urbanen Verkehrsumfeld einer Metropole“, sagt Albayrak. „Es ist ein Reallabor mitten im Herzen Berlins und Schaufenster für die Anwendung von Wissenschaft“, beschreibt Thomsen das Projekt, an dem vorwiegend Forscher der Technischen Universität beteiligt sind.

Das technologische Alleinstellungsmerkmal der Berliner Teststrecke sei die „verteilte Intelligenz“, erklärt Albayrak. Während bei anderen Projekten die künstliche Intelligenz fast ausschließlich im Fahrzeug sitzt, haben die Forscher der TU Berlin auch die Fahrstrecke selber „intelligent“ gemacht.

Entlang der Straße des 17. Juni wurden insgesamt 100 Sensoren verbaut, die vielfältige Informationen über die aktuelle Verkehrslage sammeln – täglich liefern sie 50 Terabyte an Daten.

Diese werden in Echtzeit in eine Cloud gesendet, die wiederum mit künstlicher Intelligenz alle Informationen zu einem Gesamtlagebild verarbeitet und auch Prognosen über die Verkehrssituation der nahen Zukunft machen kann. Die Autos werden dann mit den aufbereiteten Informationen aus der Cloud versorgt.

Da kann dann etwa ein ausparkendes Auto bereits 400 Meter voraus erkannt werden. Das Auto kann daher vorausschauender fahren, als wenn es sich nur auf bordeigene Systeme stützen könnte. Das mit 4,6 Millionen Euro vom Bundesverkehrsministerium geförderte Projekt startet zunächst mit fünf Fahrzeugen. Nach geltendem Recht werden sie stets einen menschlichen Fahrer an Bord haben, der notfalls verantwortlich eingreifen kann.

„Unsere Experimente beginnen auf Level 3“, so Albayrak. Ziel sei es, sich nach und nach dem Level 5 zu nähern – dem vollkommen autonomen Auto. „Bis dahin müssen die Autos noch viel intelligenter werden, als sie es heute sind“, sagt Albayrak. Und um das zu erreichen, sei die Forschung notwendig, wie sie jetzt in Berlin beginnt.

Albayrak erzählt anekdotisch, wie die Idee zu dem Forschungsprojekt entstand: „Ich saß mit amerikanischen Kollegen hier im Hochhaus am Ernst-Reuter-Platz in der 14. Etage, und wir schauten hinunter auf den Kreisverkehr. Da machte ein Auto mehrfach die Runde, bevor es seinen Weg herausfand. Wir dachten, wenn das hier ein autonomes Auto alleine schaffen würde, dann kommt es überall im Straßenverkehr zurecht.“

In der Tat ist die Teststrecke anspruchsvoll. Sie ist in beiden Richtungen dreispurig, sie ist mit 60.000 Fahrzeugen pro Tag stark befahren, es gibt zwei Kreisverkehre und 15 Ampeln. Parkplätze gibt es nicht nur an den Seiten, sondern auch in der Mitte der Straße, und es gibt viele Fußgänger und Radfahrer, insbesondere in der Nähe der Technischen Universität.

„Wir haben in Berlin 100 Professoren für Digitalisierung und künstliche Intelligenz“, hebt Müller hervor. Deshalb müssten auch beim autonomen Fahren wichtige Impulse von Berlin ausgehen. Scheuer formuliert vollmundiger: „Deutschland muss bei diesen Technologien die Nummer eins in der Welt sein.“

9. Tagesspiegel, 19.9.2019: Straße des 17. Juni wird zur Teststrecke

<https://www.tagesspiegel.de/berlin/autonomes-fahren-strasse-des-17-juni-wird-zur-teststrecke/25031574.html>

Autonomes Fahren

Straße des 17. Juni wird zur Teststrecke

Mitten durch den Tiergarten geht ab Donnerstag eine Teststrecke für autonomes Fahren in Betrieb. Das Forschungsprojekt soll den Verkehr sicherer machen.

Im Herzen Berlins geht am Donnerstag, um 12.00 Uhr, eine Teststrecke für automatisiertes und vernetztes Fahren in Betrieb. Zwischen Brandenburger Tor und Ernst-Reuter-Platz sollen neue Funktionen erprobt werden.

Forscher der Technischen Universität Berlin hatten dafür 29 Monate lang Sensoren gebaut und an Ampeln und Laternen befestigt. Sie rüsteten Fahrzeuge um und entwickelten Software, um alles miteinander zu vernetzen. Die Sensoren sollen Daten über Verkehrssituation und -teilnehmende wie freie Parkplätze und wechselnde Ampelschaltungen oder die Wetterlage und Umweltbelastung liefern.

Ziel ist es, den Verkehr sicherer, effizienter und weniger umweltschädlich zu machen. Das Testfeld liegt auf 3,6 Kilometern auf der Straße des 17. Juni, die in West-Ost-Richtung schnurgerade durch den Tiergarten führt - mit einem großen Kreisverkehr an der Siegessäule. So soll autonomes Fahren unter realen Verkehrsbedingungen erforscht und weiterentwickelt werden.

Der Bund fördert das Projekt mit 4,6 Millionen Euro. Verkehrsminister Andreas Scheuer (CSU) und Berlins Regierender Bürgermeister Michael Müller (SPD) wollen die Teststrecke am Donnerstag eröffnen. (Tsp/dpa)

10. Süddeutsche Zeitung, 19.9.2019: Automatisierte Testwagen in Berlin: Teststrecke eröffnet
<https://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/verkehr-berlin-automatisierte-testwagen-in-berlin-teststrecke-eroeffnet-dpa.urn-newsml-dpa-com-20090101-190918-99-932184>

19. September 2019, 16:47 Uhr

Automatisierte Testwagen in Berlin: Teststrecke eröffnet

Direkt aus dem dpa-Newschannel

Berlin (dpa/bb) - Automatisiertes und vernetztes Autofahren wird künftig mitten im Berliner Stadtverkehr getestet. Dafür wurde die 3,6 Kilometer lange Strecke zwischen Brandenburger Tor und Ernst-Reuter-Platz entsprechend mit Technik ausgerüstet. Dort sollen künftig auch Testwagen unterwegs sein, die von Computern gefahren werden und in denen ein Mensch nur noch zur Kontrolle sitzt. Das sagten Forscher der Technischen Universität Berlin am Donnerstag zur Eröffnung der Teststrecke. Die TU sprach vom "weltweit ersten Metropolen-Testfeld für urbane Mobilität".

Die Wissenschaftler installierten in den vergangenen Jahren mehr als 100 Sensoren entlang der Straße des 17. Juni, die in West-Ost-Richtung an der Siegessäule vorbei führt. Die Sensoren schicken Daten über die Verkehrsdichte, mögliche Staus, die Ampelschaltungen und das Wetter an die Testwagen, die mit Computern, Kameras, Radar und Laser-Scannern ausgestattet sind. Spezielle Programme verknüpfen alles miteinander.

Zu der Teststrecke gehören auch zwei sehr große Kreisverkehre am Großen Stern und am Ernst-Reuter-Platz, die beide als Unfallschwerpunkte gelten. Es gibt 15 Ampeln, 1400 Parkplätze und 60 000 Autos pro Tag. Künftig soll die Strecke nicht nur von der TU, sondern auch von anderen Forschungseinrichtungen und der Industrie genutzt werden.

Unterschieden wird bei der Technik zwischen automatisiertem und völlig autonomem Fahren. Automatisiert bedeutet, dass der Computer das Auto fährt, ein Mensch aber das Geschehen überwacht. Beim autonomen Fahren ist ein Mensch im Auto nicht mehr nötig.

Die TU verfügt zunächst über fünf Testautos: drei Mercedes, ein BMW und ein VW. Die Wagen sollen künftig stunden- und tagelang über die Strecke gefahren werden und Daten sammeln.

Zwei Autos sind derzeit technisch so ausgerüstet, dass sie künftig auch automatisiert fahren können. Wann das geschehen soll, war noch unklar. Klar ist, dass auch wegen der geltenden Gesetze immer ein Wissenschaftler hinter dem Steuer sitzen muss, allerdings ohne die Hände am Lenkrad zu haben.

Die anderen drei Autos werden von Fahrern gesteuert. Dabei werden alle Daten der Fahrt und der Umgebung erfasst. So sollen die Systeme immer besser lernen, mit dem Verkehr, wechselndem Wetter, Licht und Dunkelheit, Ampelschaltungen, Fußgängern und anderen Autofahrern umzugehen. Die Versuche mit den voll vernetzten Autos könnten bis zu 50 Terabyte Daten pro Tag liefern, sagte der Leiter des gesamten Projekts, Professor Sahin Albayrak. "Die Zukunft sind Autos, die voll autonom fahren können", betonte er. Als Universität wolle man die Industrie unterstützen, diesen Weg gehen zu können.

Bundesverkehrsminister Andreas Scheuer (CSU) bezeichnete Albayrak als "Mr. Q" - in Anspielung auf den Techniker aus den James-Bond-Filmen. Die Strecke sei ein "Freiluft-Digitallabor". Berlins Regierender Bürgermeister Michael Müller (SPD) sagte: "Entscheidend sei, dass Deutschland nicht zuguckt bei solchen Entwicklungen, sondern Akteur ist, Impulsgeber. Darum muss es gehen. Und die Impulse müssen auch aus der deutschen Hauptstadt kommen."

11. rbb24, 19.9.2019: Straße des 17. Juni wird zur Teststrecke

<https://www.rbb24.de/wirtschaft/beitrag/2019/09/berlin-teststrecke-automatisiertes-fahren-tiergarten.html>

Automatisiertes und vernetztes Fahren

Straße des 17. Juni wird zur Teststrecke

19.09.19 | 16:40

Im Herzen Berlins ist am Donnerstag eine Teststrecke für automatisiertes und vernetztes Fahren in Betrieb gegangen. Zwischen Brandenburger Tor und Ernst-Reuter-Platz werden dabei neue Funktionen erprobt. So etwa, ob die Fahrzeuge Wetterverhältnisse, freie Parkplätze und wechselnde Ampelschaltungen erkennen.

Forscher der Technischen Universität Berlin hatten dafür in den vergangenen Jahren Sensoren gebaut und an Ampeln und Laternen befestigt. Sie rüsteten Fahrzeuge um und entwickelten Software, um alles miteinander zu vernetzen.

Bund beteiligt sich mit Millionenförderung

Ziel ist es, den Verkehr sicherer, effizienter und weniger umweltschädlich zu machen. Das Testfeld liegt auf 3,6 Kilometern auf der Straße des 17. Juni, die in West-Ost-Richtung schnurgerade durch den Tiergarten führt - mit einem großen Kreisverkehr an der Siegessäule. Der Bund fördert das Projekt mit 4,6 Millionen Euro.

Verkehrsminister Andreas Scheuer (CSU) und Berlins Regierender Bürgermeister Michael Müller (SPD) haben die Teststrecke am Donnerstag eröffnet. Scheuer sagte, die Strecke sei ein "Freiluft-Digitallabor". Müller betonte, dass Deutschland bei solchen Entwicklungen nicht zuschauen dürfe, sondern Akteur und Impulsgeber sein müsse. "Und die Impulse müssen auch aus der deutschen Hauptstadt kommen", so der SPD-Politiker.

In der Region gibt es bereits mehrere Testläufe zum autonomen Fahren. So dreht auf dem Campus der Charité in Berlin-Mitte seit März 2018 ein Kleinbus seine Kreise. Bis zu sechs Passagiere können gleichzeitig mitfahren. Einen Fahrer gibt es nicht, aus Sicherheitsgründen ist jedoch ein Servicemitarbeiter mit an Bord, der bei Bedarf einen Notstopp auslösen kann. Baugleiche Modelle fahren anderswo auch auf öffentlichen Straßen.

Sendung: Abendschau, 19.09.2019, 19.30 Uhr

12. MDR Aktuell, 19.9.2019: Neue Teststrecke für autonomes Fahren

<https://www.mdr.de/nachrichten/politik/gesellschaft/umwelt/teststrecke-automatisiertes-fahren-berlin-100.html>

Selbstfahrende Autos

Neue Teststrecke für autonomes Fahren

Im Zentrum Berlins werden wohl bald selbstfahrende Autos erprobt. Eine Teststrecke - ausgehend vom Brandenburger Tor - ist heute eröffnet worden.

Wie gut sind Autos, die automatisiert fahren? Sind sie zuverlässig bei wechselnden Wetter- und Sichtverhältnissen? Erkennen sie freie Parkplätze oder wenn die Ampel plötzlich auf Rot springt?

Um das zu erproben, soll am Mittag in Berlin eine Teststrecke für selbstfahrende Autos eröffnet werden. Erwartet werden Bundesverkehrsminister Andreas Scheuer und Berlins Regierender Bürgermeister Michael Müller.

Das Testfeld liegt auf schnurgeraden 3,6 Kilometern auf der Straße des 17. Juni, vom Brandenburger Tor bis zum Ernst-Reuter-Platz, unterbrochen vom Kreisverkehr an der Siegessäule. Entlang der Strecke haben Forscher der TU Berlin in den vergangenen Jahren Sensoren gebaut und an Ampeln und Laternen befestigt. Die Wissenschaftler haben auch die Fahrzeuge umgerüstet und Software entwickelt, die alles miteinander vernetzen soll.

Das Ziel ist es, den Verkehr sicherer, effizienter und weniger umweltschädlich zu machen. Der Bund fördert das Projekt mit 4,6 Millionen Euro.

13. MDR Aktuell, 19.9.2019: Neue Teststrecke für selbstfahrende Autos in Berlin

<https://www.mdr.de/nachrichten/panorama/teststrecke-automatisiertes-fahren-berlin-102.html>

Automatisiertes Fahren

Neue Teststrecke für selbstfahrende Autos in Berlin

Im Berliner Stadtzentrum ist eine Teststrecke für automatisiertes und vernetztes Autofahren eröffnet worden. Zwischen Brandenburger Tor und Ernst-Reuter-Platz sollen bald von Computern gesteuerte Testwagen unterwegs sein.

Am Donnerstag ist in Berlin eine Teststrecke für automatisiertes und vernetztes Autofahren im Stadtverkehr eröffnet worden. Auf der 3,6 Kilometer langen Strecke zwischen Brandenburger Tor und Ernst-Reuter-Platz im Stadtteil Charlottenburg sollen künftig auch von Computern gefahrene Testwagen unterwegs sein. Wie Forscher der Technischen Universität Berlin sagten, wird auch ein Mensch im Wagen sitzen - jedoch nur zur Kontrolle.

Mehr als 100 Sensoren kommunizieren mit Testwagen

Die TU-Wissenschaftler installierten in den vergangenen Jahren mehr als 100 Sensoren entlang der Straße des 17. Juni, die in West-Ost-Richtung - vorbei an der Siegessäule - weitgehend schnurgerade durch den Tiergarten führt. Die Sensoren schicken Daten an die Testwagen, die zusätzlich mit Kameras, Radar und Laser-Scannern ausgestattet sind. Spezielle Computer-Programme verknüpfen alles miteinander. Zu der Teststrecke gehören auch zwei sehr große Kreisverkehre am Großen Stern und am Ernst-Reuter-Platz, die beide als Unfallschwerpunkte gelten. Es gibt 15 Ampeln, 1.400 Parkplätze und 60.000 Autos pro Tag. Künftig soll die Strecke nicht nur von der TU, sondern auch von anderen Forschungseinrichtungen und der Industrie genutzt werden.

Unterschieden wird bei der Technik zwischen automatisierten und völlig autonomen Fahren. Automatisiert bedeutet, dass der Computer das Auto fährt, ein Mensch aber das Geschehen überwacht. Autonomes Fahren entspricht der Bewegung mit Autopilot. Ein Fahrer wäre nicht mehr nötig.

Systeme lernen, mit Verkehr und Hindernissen umzugehen

Die TU verfügt zunächst über fünf Testwagen, drei Mercedes, einen BMW und einen VW. Zwei davon sind derzeit technisch so ausgerüstet, dass sie künftig automatisiert auf der Teststrecke fahren können. Wann das geschehen soll, ist noch unklar. Klar ist, dass immer ein Wissenschaftler hinter dem Steuer sitzen muss, allerdings ohne die Hände am Lenkrad zu haben.

Die anderen drei Autos werden von Fahrern über die Teststrecke gesteuert. Dabei speichern sie alle Daten, die an der Strecke erfasst werden. So sollen die Systeme immer besser lernen, mit dem Verkehr, wechselndem Wetter, Licht und Dunkelheit, Ampelschaltungen, Fußgängern und anderen Autofahrern umzugehen.

14. ntv, 19.9.2019: Automatisierte Testwagen in Berlin: Teststrecke eröffnet

<https://www.n-tv.de/regionales/berlin-und-brandenburg/Automatisierte-Testwagen-in-Berlin-Teststrecke-eroeffnet-article21281347.html>

Donnerstag, 19. September 2019

Automatisierte Testwagen in Berlin: Teststrecke eröffnet

Beim Autofahren übernimmt in Zukunft der Computer immer mehr Tätigkeiten. Gänzlich autonomes Fahren ist allerdings hochkomplex, gerade in der Großstadt. In Berlin sollen Vorstufen getestet werden. Unter echten Bedingungen.

Berlin (dpa/bb) - Automatisiertes und vernetztes Autofahren wird künftig mitten im Berliner Stadtverkehr getestet. Dafür wurde die 3,6 Kilometer lange Strecke zwischen Brandenburger Tor und Ernst-Reuter-Platz entsprechend mit Technik ausgerüstet. Dort sollen künftig auch Testwagen unterwegs sein, die von Computern gefahren werden und in denen ein Mensch nur noch zur Kontrolle sitzt. Das sagten Forscher der Technischen Universität Berlin am Donnerstag zur Eröffnung der Teststrecke. Die TU sprach vom "weltweit ersten Metropolen-Testfeld für urbane Mobilität".

Die Wissenschaftler installierten in den vergangenen Jahren mehr als 100 Sensoren entlang der Straße des 17. Juni, die in West-Ost-Richtung an der Siegessäule vorbei führt. Die Sensoren schicken Daten über die Verkehrsdichte, mögliche Staus, die Ampelschaltungen und das Wetter an die Testwagen, die mit Computern, Kameras, Radar und Laser-Scannern ausgestattet sind. Spezielle Programme verknüpfen alles miteinander.

Zu der Teststrecke gehören auch zwei sehr große Kreisverkehre am Großen Stern und am Ernst-Reuter-Platz, die beide als Unfallschwerpunkte gelten. Es gibt 15 Ampeln, 1400 Parkplätze und 60 000 Autos pro Tag. Künftig soll die Strecke nicht nur von der TU, sondern auch von anderen Forschungseinrichtungen und der Industrie genutzt werden.

Unterschieden wird bei der Technik zwischen automatisiertem und völlig autonomem Fahren. Automatisiert bedeutet, dass der Computer das Auto fährt, ein Mensch aber das Geschehen überwacht. Beim autonomen Fahren ist ein Mensch im Auto nicht mehr nötig.

Die TU verfügt zunächst über fünf Testautos: drei Mercedes, ein BMW und ein VW. Die Wagen sollen künftig stunden- und tagelang über die Strecke gefahren werden und Daten sammeln.

Zwei Autos sind derzeit technisch so ausgerüstet, dass sie künftig auch automatisiert fahren können. Wann das geschehen soll, war noch unklar. Klar ist, dass auch wegen der geltenden Gesetze immer ein Wissenschaftler hinter dem Steuer sitzen muss, allerdings ohne die Hände am Lenkrad zu haben.

Die anderen drei Autos werden von Fahrern gesteuert. Dabei werden alle Daten der Fahrt und der Umgebung erfasst. So sollen die Systeme immer besser lernen, mit dem Verkehr, wechselndem Wetter, Licht und Dunkelheit, Ampelschaltungen, Fußgängern und anderen Autofahrern umzugehen. Die Versuche mit den voll vernetzten Autos könnten bis zu 50 Terabyte Daten pro Tag liefern, sagte der Leiter des gesamten Projekts, Professor Sahin Albayrak. "Die Zukunft sind Autos, die voll autonom fahren können", betonte er. Als Universität wolle man die Industrie unterstützen, diesen Weg gehen zu können.

Bundesverkehrsminister Andreas Scheuer (CSU) bezeichnete Albayrak als "Mr. Q" - in Anspielung auf den Techniker aus den James-Bond-Filmen. Die Strecke sei ein "Freiluft-Digitallabor". Berlins

Regierender Bürgermeister Michael Müller (SPD) sagte: "Entscheidend sei, dass Deutschland nicht zuguckt bei solchen Entwicklungen, sondern Akteur ist, Impulsgeber. Darum muss es gehen. Und die Impulse müssen auch aus der deutschen Hauptstadt kommen."

15. Börse-online, 19.9.2019: Teststrecke für automatisiertes Fahren in Berlin eröffnet
<https://www.boerse-online.de/nachrichten/aktien/teststrecke-fuer-automatisiertes-fahren-in-berlin-eroeffnet-1028537959#top>

Teststrecke für automatisiertes Fahren in Berlin eröffnet

19.09.2019 15:13:42

BERLIN (dpa-AFX) - Mitten in Berlin ist am Donnerstag eine Teststrecke für automatisiertes und vernetztes Autofahren im Stadtverkehr eröffnet worden. Auf den 3,6 Kilometern zwischen Brandenburger Tor und Ernst-Reuter-Platz sollen künftig auch Testwagen unterwegs sein, die von Computern gefahren werden und in denen ein Mensch nur noch zur Kontrolle sitzt.

Forscher der Technischen Universität Berlin hatten dafür in den vergangenen Jahren mehr als 100 Sensoren entlang der Strecke aufgehängt. Diese schicken Daten an die Testwagen, die mit Kameras, Radar und Laser-Scannern ausgestattet sind. Spezielle Computer-Programme verknüpfen alles miteinander. Verkehrsminister Andreas Scheuer (CSU) und Berlins Regierender Bürgermeister Michael Müller (SPD) lobten bei der Eröffnung die beteiligten Wissenschaftler./rab/DP/stw

16. FinanzNachrichten.de, 19.9.2019: Automatisiertes Fahren mitten in Berlin - Teststrecke eröffnet

<https://www.finanznachrichten.de/nachrichten-2019-09/47716438-roundup-automatisiertes-fahren-mitten-in-berlin-teststrecke-eroeffnet-016.htm>

Automatisiertes Fahren mitten in Berlin - Teststrecke eröffnet

Eine Teststrecke für automatisiertes und vernetztes Autofahren im Stadtverkehr ist am Donnerstag mitten in Berlin eröffnet worden. Auf den 3,6 Kilometern zwischen Brandenburger Tor und Ernst-Reuter-Platz sollen künftig auch Testwagen unterwegs sein, die von Computern gefahren werden und in denen ein Mensch nur noch zur Kontrolle sitzt, wie Forscher der Technischen Universität Berlin sagten. Verkehrsminister Andreas Scheuer (CSU) und Berlins Regierender Bürgermeister Michael Müller (SPD) sprachen bei der Eröffnung von einem einmaligen und zukunftsweisenden Projekt.

Die TU-Wissenschaftler installierten in den vergangenen Jahren mehr als 100 Sensoren entlang der Straße des 17. Juni, die in West-Ost-Richtung - vorbei an der Siegessäule - weitgehend schnurgerade durch den Tiergarten führt. Die Sensoren schicken Daten an die Testwagen, die zusätzlich mit Kameras, Radar und Laser-Scannern ausgestattet sind. Spezielle Computer-Programme verknüpfen alles miteinander. Zu der Teststrecke gehören auch zwei sehr große Kreisverkehre am Großen Stern und am Ernst-Reuter-Platz, die beide als Unfallschwerpunkte gelten.

Unterschieden wird bei der Technik zwischen automatisierten und völlig autonomen Fahren. Automatisiert bedeutet, dass der Computer das Auto fährt, ein Mensch aber das Geschehen überwacht. Autonomes Fahren" entspricht der Bewegung mit Autopilot. Ein Fahrer wäre nicht mehr nötig.

Die TU verfügt zunächst über fünf Testwagen, drei Mercedes, einen BMW und einen VW . Zwei davon sind derzeit technisch so ausgerüstet, dass sie künftig automatisiert auf der Teststrecke fahren können. Wann das geschehen soll, war noch unklar. Klar ist, dass immer ein Wissenschaftler hinter dem Steuer sitzen muss, allerdings ohne die Hände am Lenkrad zu haben.

Die anderen drei Autos werden von Fahrern über die Teststrecke gesteuert. Dabei speichern sie alle Daten, die an der Strecke erfasst werden. So sollen die Systeme immer besser lernen, mit dem Verkehr, wechselndem Wetter, Licht und Dunkelheit, Ampelschaltungen, Fußgängern und anderen Autofahrern umzugehen./rab/DP/stw

17. verkehrsRUNDSCHAU, 19.9.2019: Teststrecke für automatisiertes Fahren in Berlin startet
<https://www.verkehrsrundschau.de/nachrichten/teststrecke-fuer-automatisiertes-fahren-in-berlin-startet-2464041.html>

Teststrecke für automatisiertes Fahren in Berlin startet

Mitten in der Bundeshauptstadt ist eine 3,6 Kilometer lange Teststrecke für automatisiertes und vernetztes Autofahren im Stadtverkehr eröffnet worden.

Berlin. Mitten in Berlin ist am Donnerstag eine Teststrecke für automatisiertes und vernetztes Autofahren im Stadtverkehr eröffnet worden. Auf den 3,6 Kilometern zwischen Brandenburger Tor und Ernst-Reuter-Platz sollen künftig auch Testwagen unterwegs sein, die von Computern gefahren werden und in denen ein Mensch nur noch zur Kontrolle sitzt.

Forscher der Technischen Universität Berlin hatten dafür in den vergangenen Jahren mehr als 100 Sensoren entlang der Strecke aufgehängt. Diese schicken Daten an die Testwagen, die mit Kameras, Radar und Laser-Scannern ausgestattet sind. Spezielle Computer-Programme verknüpfen alles miteinander. Bundesverkehrsminister Andreas Scheuer (CSU) und Berlins Regierender Bürgermeister Michael Müller (SPD) lobten bei der Eröffnung die beteiligten Wissenschaftler. (dpa/ag)

18. kfz-betrieb, 19.9.2019: In Berlin wird ab jetzt automatisiert gefahren

<https://www.kfz-betrieb.vogel.de/in-berlin-wird-ab-jetzt-automatisiert-gefahren-a-866203/>

In Berlin wird ab jetzt automatisiert gefahren

Teststrecke geht in Betrieb

Im Herzen Berlins ist seit Donnerstagmittag eine Teststrecke für automatisiertes und vernetztes Fahren in Betrieb. Zwischen Brandenburger Tor und Ernst-Reuter-Platz sollen neue Funktionen erprobt werden, unter anderem ob die Fahrzeuge Wetterverhältnisse, freie Parkplätze und wechselnde Ampelschaltungen erkennen.

Forscher der Technischen Universität Berlin hatten dafür in den vergangenen Jahren Sensoren gebaut und an Ampeln und Laternen befestigt. Sie rüsteten Fahrzeuge um und entwickelten Software, um alles miteinander zu vernetzen.

Ziel ist es, den Verkehr sicherer, effizienter und weniger umweltschädlich zu machen. Das Testfeld umfasst 3,6 Kilometer auf der Straße des 17. Juni, die in West-Ost-Richtung schnurgerade durch den Tiergarten führt – mit einem großen Kreisverkehr an der Siegessäule.

Der Bund fördert das Projekt mit 4,6 Millionen Euro. Verkehrsminister Andreas Scheuer (CSU) und Berlins Regierender Bürgermeister Michael Müller (SPD) lobten bei der Eröffnung die beteiligten Wissenschaftler.

19. Automobil-produktion.de, 19.9.2019: Automatisiertes Fahren soll in Berlin erprobt werden
<https://www.automobil-produktion.de/hersteller/wirtschaft/automatisiertes-fahren-soll-in-berlin-erprobt-werden-126.html>

Millionen für vernetztes Fahren

Automatisiertes Fahren soll in Berlin erprobt werden

Tino Böhler am 19. September 2019 um 07:14 Uhr

Im Herzen Berlins geht am Donnerstag (19. September 2019) eine Teststrecke für automatisiertes und vernetztes Fahren in Betrieb. Der Bund fördert das Projekt mit 4,6 Millionen Euro.

Im Herzen Berlins geht am Donnerstag (19. September 2019) eine Teststrecke für automatisiertes und vernetztes Fahren in Betrieb. Zwischen Brandenburger Tor und Ernst-Reuter-Platz sollen neue Funktionen erprobt werden, unter anderem dass die Fahrzeuge Wetterverhältnisse, freie Parkplätze und wechselnde Ampelschaltungen erkennen.

Forscher der Technischen Universität Berlin hatten dafür in den vergangenen Jahren Sensoren gebaut und an Ampeln und Laternen befestigt. Sie rüsteten Fahrzeuge um und entwickelten Software, um alles miteinander zu vernetzen. Ziel ist es, den Verkehr sicherer, effizienter und weniger umweltschädlich zu machen. Das Testfeld liegt auf der 3,6 km langen Straße des 17. Juni, die in West-Ost-Richtung schnurgerade durch den Tiergarten führt - mit einem großen Kreisverkehr an der Siegessäule.

dpa

20. Automobilwoche, 19.9.2019: TU Berlin: Teststrecke für automatisiertes Fahren in Berlin eröffnet

<https://www.automobilwoche.de/article/20190919/AGENTURMELDUNGEN/309199988/teststrecke-fur-automatisiertes-fahren-in-berlin-eroffnet>

Donnerstag, 19. September 2019, 08.45 Uhr
TU Berlin:

Teststrecke für automatisiertes Fahren in Berlin eröffnet

In der Innenstadt von Berlin gibt es künftig eine Teststrecke für automatisiertes Fahren. Dort sollen vor allem neue Funktionen erprobt werden.

Eine Teststrecke für automatisiertes und vernetztes Autofahren im Stadtverkehr ist mitten in Berlin eröffnet worden. Auf den 3,6 Kilometern zwischen Brandenburger Tor und Ernst-Reuter-Platz sollen künftig auch Testwagen unterwegs sein, die von Computern gefahren werden und in denen ein Mensch nur noch zur Kontrolle sitzt, wie Forscher der Technischen Universität Berlin sagten. Verkehrsminister Andreas Scheuer (CSU) und Berlins Regierender Bürgermeister Michael Müller (SPD) sprachen bei der Eröffnung von einem einmaligen und zukunftsweisenden Projekt.

Die TU-Wissenschaftler installierten in den vergangenen Jahren mehr als 100 Sensoren entlang der Straße des 17. Juni, die in West-Ost-Richtung - vorbei an der Siegessäule - weitgehend schnurgerade durch den Tiergarten führt. Die Sensoren schicken Daten an die Testwagen, die zusätzlich mit Kameras, Radar und Laser-Scannern ausgestattet sind. Spezielle Computer-Programme verknüpfen alles miteinander. Zu der Teststrecke gehören auch zwei sehr große Kreisverkehre am Großen Stern und am Ernst-Reuter-Platz, die beide als Unfallschwerpunkte gelten.

Zunächst fünf Testwagen

Unterschieden wird bei der Technik zwischen automatisierten und völlig autonomen Fahren. Automatisiert bedeutet, dass der Computer das Auto fährt, ein Mensch aber das Geschehen überwacht. Autonomes Fahren" entspricht der Bewegung mit Autopilot. Ein Fahrer wäre nicht mehr nötig.

Die TU verfügt zunächst über fünf Testwagen, drei Mercedes, einen BMW und einen VW. Zwei davon sind derzeit technisch so ausgerüstet, dass sie künftig automatisiert auf der Teststrecke fahren können. Wann das geschehen soll, war noch unklar. Klar ist, dass immer ein Wissenschaftler hinter dem Steuer sitzen muss, allerdings ohne die Hände am Lenkrad zu haben.

Drei Autos sammeln Daten

Die anderen drei Autos werden von Fahrern über die Teststrecke gesteuert. Dabei speichern sie alle Daten, die an der Strecke erfasst werden. So sollen die Systeme immer besser lernen, mit dem Verkehr, wechselndem Wetter, Licht und Dunkelheit, Ampelschaltungen, Fußgängern und anderen Autofahrern umzugehen. (dpa/swi)

21. Südtirol NEWS, 19.9.2019: Scheuer eröffnet Teststrecke für vernetztes Fahren
<https://www.suedtirolnews.it/video/scheuer-eroeffnet-teststrecke-fuer-vernetztes-fahren>

Scheuer eröffnet Teststrecke für vernetztes Fahren

Donnerstag, 19. September 2019 | 17:03 Uhr

Bundesverkehrsminister Andreas Scheuer ist am Donnerstag persönlich zur Eröffnung einer Teststrecke für automatisiertes und vernetztes Fahren im Zentrum von Berlin gekommen.

Das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur fördert das Forschungsprojekt des sogenannten DAI-Labors der TU Berlin.

DAI steht für Distributed Artificial Intelligence.

Und die Digitalisierung könnte durchaus auch bei Klimaproblemen hilfreiche Lösungen geben. Daher blickt Verkehrsminister Scheuer bei dieser Gelegenheit auf den anstehenden Klimagipfel und seine Sicht auf die Situation:

“Wir haben heute eine lange Nacht in Bezug auf das Klimapaket. Da bin ich mir sehr sicher. Und mein Politikansatz ist dass wir die Stärke Deutschlands ausrollen nämlich stark ist immer Deutschland dann Made in Germany. Wenn wir Innovationen in die Welt hinaustragen. Wenn wir jetzt dieses Klimapaket gut machen dann bin ich mir sehr sicher dass wir viele neue Innovationen heraus tragen können und in die nächste Dekade des Erfolgs der deutschen Wirtschaft durchstarten können mit Exportschlager Exportprodukte. Wir werden es morgen Herr Regierender Bürgermeister paar Schwierigkeiten haben hier auf den Straßen weil sich ein paar Leute entschlossen haben. Uns noch mal Rückendeckung und Motivation zu geben die Klimaziele auch wirklich konzentriert anzugehen.”

Bei dem Projekt der TU Berlin sollen auf der 3,6 Kilometer langen Teststrecke zwischen Ernst-Reuter-Platz und Brandenburger Tor ab sofort zahlreiche Daten erhoben werden.

Über 100 Sensoren entlang der Strecke erfassen unter anderem das Wetter, den Verkehr, die Parksituation und die Umweltbelastung.

Diese anonymisierten Informationen werden dann von einer speziellen Software analysiert und ausgewertet.

Von: reuters

22. Golem.de, 20.9.2019: Berlin eröffnet Teststrecke für autonomes Fahren

<https://www.golem.de/news/strasse-des-17-juni-berlin-eroeffnet-teststrecke-fuer-autonomes-fahren-1909-143980.html>

Straße des 17. Juni

Berlin eröffnet Teststrecke für autonomes Fahren

Die Straße des 17. Juni in Berlin ist zu einer Teststrecke für autonomes Fahren umgebaut worden. Auf der innerstädtischen Straße sollen künftig autonome Autos unterwegs sein.

In Berlin wird künftig auf einer großen Innenstadtstraße am autonomen Fahren geforscht. 3,6 km lang ist die Straße des 17. Juni, die zwischen Brandenburger Tor und Ernst-Reuter-Platz verläuft. Dort sollen demnächst autonom fahrende Autos im normalen Verkehr unterwegs sein. Zur Sicherheit sitzt aber immer ein Mensch am Steuer, der zur Not eingreifen kann.

Forscher der Technischen Universität Berlin rüsteten die Strecke mit Sensoren aus und befestigten diese an Ampeln und der Straßenbeleuchtung. Mit den Sensoren sollen Informationen über den Verkehr und zum Beispiel freie Parkplätze ermittelt und weitergegeben werden.

Der Bund förderte das Projekt mit 4,6 Millionen Euro. Berlins Verkehrssenatorin Regine Günther (Die Grünen) wünscht sich derweil, dass Bürger ihr Auto in "hochverdichteten Räumen" abschafften.

Auch in Hamburg wird eine Teststrecke für automatisiertes und vernetztes Fahren gebaut. Die dortige Strecke wird vom Bundesverkehrsministerium mit rund 10,7 Millionen Euro gefördert. Das Projekt sieht vor, dass bis Ende des kommenden Jahres 37 Ampeln und eine Brücke so ausgestattet werden, dass sie Informationen per WLAN an Fahrzeuge senden können. Bisher sind neun Ampeln ausgerüstet und können mit Fahrzeugen, die über die entsprechende Infrastruktur verfügen, kommunizieren.

23. t3n.de, 23.9.2019: Teststrecke für automatisiertes und vernetztes Fahren eröffnet mitten in Berlin

<https://t3n.de/news/teststrecke-fuer-automatisiertes-1200122/>

Teststrecke für automatisiertes und vernetztes Fahren eröffnet mitten in Berlin

23.09.2019, 13:28 Uhr

Am 19. September 2019 wurde die Straße des 17. Juni auf einer 3,6 Kilometer langen Strecke zwischen Ernst-Reuter-Platz und Brandenburger zum „urbanen Testfeld automatisiertes und vernetztes Fahren in Berlin“ erklärt.

Hier soll unter realen Verkehrsbedingungen das automatisierte und autonome Fahren mit seinen Teilbereichen erforscht und weiterentwickelt werden. Das Forschungsprojekt „Die digital vernetzte Protokollstrecke – urbanes Testfeld automatisiertes und vernetztes Fahren in Berlin“ (Diginet-PS) steht unter der Verantwortung des DAI-Labors der TU Berlin und soll zur Umsetzung der Smart-City-Strategie des Landes Berlin im Mobilitätsbereich beitragen und damit die Digitale Agenda des Landes unterstützen.

Teststrecke in einem turbulenten Verkehrsumfeld

Die Wahl fiel auf die Straße des 17. Juni als einer der urbanen Lebensadern Berlins, weil sie Verkehrsteilnehmer vor diverse Herausforderungen stellt. Vom Ernst-Reuter-Platz bis zum Brandenburger Tor sind Ampelsysteme, Kreisverkehre, Fahrrad- und Fußwege, Parkplätze oder Ein- und Ausfahrten zu beachten.

Nach Einschätzung der Forscher sind das ideale Bedingungen für die Einrichtung einer Teststrecke für automatisiertes Fahren. Immerhin könne hier am lebenden Objekt erforscht werden, wie sich eine Verbesserung der öffentlichen Verkehrsflüsse, der Umweltsituation sowie der Sicherheit von Verkehrsteilnehmern erreichen lassen könnte, teilt die TU Berlin mit.

Fast 2,5 Jahre Planung und Umsetzung gingen der Eröffnung voraus

Der Eröffnung der Teststrecke ging eine 29 Monate dauernde Planungsphase voran, innerhalb der das vernetzte, urbane Infrastruktur-Testfeld entwickelt und eingerichtet wurde. Im Vordergrund standen dabei die Fahrzeug-zu-Infrastruktur-Kommunikation, die Kombination von Sensoren und die Nutzung von KI-Mechanismen.

Nach der Konzeption des Projektes durch die TU Berlin bietet die Teststrecke zukünftig regionalen und überregionalen Unternehmen sowie Forschungseinrichtungen die Möglichkeit, automatisiertes und autonomes Fahren in einer realen urbanen Gebietskulisse zu erforschen und anzuwenden.

Massiver Sensorausbau und Datensammlung im Fahrzeug soll koordiniertes autonomes Fahren ermöglichen

Das Herzstück des Projektes ist das Diginet-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 werden können.

Mittels einer auf ITS-5G und 4G basierenden Kommunikationsinfrastruktur werden die Daten mit den vernetzten Fahrzeugen geteilt und somit die Wahrnehmung und Entscheidungsfindung für verschiedene kritische Manöver und Anwendungsfallszenarien verbessert. Durch diese neuartige intelligente Infrastruktur kann das Automobil zum Beispiel Unfallpunkte mit Radfahrern auf der Strecke sogar vorhersagen.

Die automatisierten und vernetzten Fahrzeuge sind mit Kameras, Radar und Laser-Scannern ausgestattet, so dass Informationen in 360 Grad um das Automobil gesammelt, analysiert und mit anderen automatisierten und vernetzten Fahrzeugen ausgetauscht werden können.

Wechselt eine Ampel auf Grün, werden die Fahrzeuge vom Kontrollzentrum darüber informiert und können aufeinander abgestimmt entsprechend schnell reagieren. Ebenso ist dadurch möglich, dass die intelligenten Fahrsysteme andere Verkehrsteilnehmer, etwa Fußgänger, erkennen und situationsangepasst reagieren.

An der Entwicklung von Sensoren, Fahrzeugtechnik und Datensystemen waren auch das Fraunhofer Institut, Daimler, T-Systems und zahlreiche weitere Umsetzungspartner wie Cisco, der TÜV Nord oder die BVG beteiligt.

Dignet-PS: Öffentliche Förderung durch Bund und Land

„Wir aus der Wissenschaft verstehen uns als Treiberin von Innovationen in der Gesellschaft. Dafür nutzen wir Berlin als Reallabor und zeigen exemplarisch wie Forschung für Bürger nutzbar wird“, erklärt der Präsident der TU Berlin, Prof. Dr. Christian Thomsen. Bundesverkehrsminister Andreas Scheuer (CSU) zeigt sich optimistisch: „Das automatisierte und vernetzte Fahren bietet enorme Chancen: Fahrzeuge kommunizieren untereinander und mit der sie umgebenden Infrastruktur, erkennen Wetterverhältnisse, freie Parkplätze, wechselnde Ampelschaltungen. Das bedeutet mehr Sicherheit und Klimaeffizienz, einen verbesserten Verkehrsfluss und Zeitersparnis. All das erproben wir hier auf der neuen Teststrecke im Herzen Berlins, mitten im Hauptstadtverkehr.“

Das Bundesministerium für Verkehr und Digitale Infrastruktur fördert im Rahmen der „Strategie automatisiertes und vernetztes Fahren“ der Bundesregierung das Forschungsvorhaben seit Projektbeginn im April 2017. Weitere Förderung erfuhr das Dignet-Ps durch die Berliner Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz.

24. BILD, 20.09.2019: Im Robo-Auto durch Berlin

<https://www.bild.de/auto/auto-news/auto-news/teststrecke-fuer-autonomes-fahren-im-robo-auto-durch-berlin-64826578.bild.html>

Teststrecke für autonomes Fahren

Im Robo-Auto durch Berlin

Beim Autofahren übernimmt in Zukunft der Computer immer mehr Tätigkeiten. Gänzlich autonomes Fahren ist allerdings hochkomplex, gerade in der Großstadt. In Berlin werden nun Vorstufen getestet

20.09.2019 - 11:34 Uhr

Was vor einigen Jahren noch unvorstellbar war, wird in der deutschen Hauptstadt nun Realität: Computergesteuerte Roboter-Autos manövrieren sich und ihre Insassen durch das alltägliche Verkehrschaos in der Großstadt.

In Berlin wurde die erste innerstädtische Teststrecke für selbstfahrende Autos eröffnet. Und in den Robo-Autos werden wohl bald die Sensoren glühen, denn die ausgewählten Straßen gehören zu den chaotischeren Abschnitten des hiesigen Straßenverkehrs. Die beiden enthaltenen Mega-Kreisverkehre sind schon für Ortskundige, geübte Fahrer eine Herausforderung!

Die 3,6 Kilometer lange Strecke zwischen Brandenburger Tor und Ernst-Reuter-Platz wurde für den Langzeit-Versuch entsprechend mit Technik ausgerüstet. Beteiligte Forscher der Technischen Universität Berlin nennen es das „weltweit erste Metropolen-Testfeld für urbane Mobilität“.

Die Wissenschaftler installierten in den vergangenen Jahren mehr als 100 Sensoren entlang der Straße des 17. Juni, die in West-Ost-Richtung an der Siegessäule vorbeiführt. Die Sensoren schicken Daten über die Verkehrsdichte, mögliche Staus, die Ampelschaltungen und das Wetter an die Testwagen, die mit Computern, Kameras, Radar und Laser-Scannern ausgestattet sind. Spezielle Programme verknüpfen alles miteinander.

Die Strecke hat ihre Tücken: Die zwei sehr großen Kreisverkehre am Großen Stern und am Ernst-Reuter-Platz gelten beide als Unfallschwerpunkte. Es gibt 15 Ampeln, 1400 Parkplätze und 60 000 Autos pro Tag. Künftig soll die Strecke nicht nur von der TU, sondern auch von anderen Forschungseinrichtungen und der Industrie genutzt werden.

Unterschieden wird bei der Technik zwischen automatisiertem und völlig autonomem Fahren. Automatisiert bedeutet, dass der Computer das Auto fährt, ein Mensch aber das Geschehen überwacht. Beim autonomen Fahren ist ein Mensch im Auto nicht mehr nötig.

Die TU verfügt zunächst über fünf Testautos: drei Mercedes, ein BMW und ein VW. Die Wagen sollen künftig stunden- und tagelang über die Strecke gefahren werden und Daten sammeln.

Zwei Autos sind derzeit technisch so ausgerüstet, dass sie künftig auch automatisiert fahren können. Wann das geschehen soll, ist noch nicht sicher. Klar ist, dass auch wegen der geltenden Gesetze immer ein Wissenschaftler hinter dem Steuer sitzen muss, allerdings ohne die Hände am Lenkrad zu haben.

Drei Autos sammeln nur Daten!

Die anderen drei Autos werden von Fahrern gesteuert. Dabei werden alle Daten der Fahrt und der Umgebung erfasst. So sollen die Systeme immer besser lernen, mit dem Verkehr, wechselndem Wetter, Licht und Dunkelheit, Ampelschaltungen, Fußgängern und anderen Autofahrern umzugehen.

Die Versuche mit den voll vernetzten Autos könnten bis zu 50 Terabyte Daten pro Tag liefern, sagte der Leiter des gesamten Projekts, Professor Sahin Albayrak. „Die Zukunft sind Autos, die voll autonom fahren können“, betonte er.

25. BMBF, Wissenschaftsjahr 2019 Künstliche Intelligenz, 24.09.2019: Teststrecke für autonomes Fahren mitten in Berlin

<https://www.wissenschaftsjahr.de/2019/neues-aus-der-wissenschaft/september-2019/teststrecke-fuer-autonomes-fahren/>

Teststrecke für autonomes Fahren mitten in Berlin

Mehr als 100 Sensoren entlang der Straße installiert

Berliner Autofahrerinnen und Autofahrer teilen sich von jetzt an die Straße des 17. Juni mit autonom fahrenden Fahrzeugen. Die 3,6 Kilometer lange Strecke zwischen Brandenburger Tor und Ernst-Reuter-Platz dient ab sofort als Teststrecke, auf der unter realen Verkehrsbedingungen automatisiertes und autonomes Fahren erforscht und weiterentwickelt werden kann.

Im Mittelpunkt des Forschungsprojekts „Die digital vernetzte Protokollstrecke – urbanes Testfeld automatisiertes und vernetztes Fahren in Berlin“ (DIGINET-PS) der TU Berlin stehen die Fahrzeug-zu-Infrastruktur-Kommunikation, die Kombination von Sensoren und die Nutzung von Mechanismen der Künstlichen Intelligenz (KI). Mehr als 100 Sensoren wurden entlang der Teststrecke installiert, die Wetterverhältnisse, Verkehrsaufkommen, Parksituation, Umweltbelastung oder Straßenbeschaffenheit erfassen. Die Daten werden von einer speziell entwickelten Software analysiert und ausgewertet, so dass Prognosen zu unterschiedlichen Themenfeldern erstellt werden können.

Herzstück ist ein an der TU Berlin entwickeltes Referenzframework. Dieses schafft die Voraussetzungen dafür, dass Teststrecke, Fahrzeuge und ein Kontrollzentrum miteinander kommunizieren können. Genutzt werden dabei die Standards 4G und ITS-5G. Mithilfe dieser Kommunikationsinfrastruktur kann das Fahrzeug zum Beispiel vor Unfallpunkten mit Radfahrerinnen und Radfahrern auf der Strecke warnen oder diese sogar vorhersagen.

Die Autos sind mit Kameras, Radar und Laser-Scannern ausgestattet, so dass Informationen in 360 Grad um das Auto analysiert und mit anderen automatisierten und vernetzten Fahrzeugen ausgetauscht werden können. Wechselt beispielsweise eine Ampel auf Grün, werden die Fahrzeuge vom Kontrollzentrum darüber informiert und können entsprechend schnell reagieren. „Durch die zentrale Erfassung, Aggregation und Auswertung von Daten können wir künftig neuartige sichere Lösungen für Problemstellungen im Straßenverkehr entwickeln, neue Ökosysteme und Geschäftsmodelle generieren und Wertschöpfung schaffen“, sagt Professor Sahin Albayrak von der TU Berlin, der das Projekt leitet.

Die Teststrecke zwischen Brandenburger Tor und Ernst-Reuter-Platz bietet den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern zufolge ideale Bedingungen: Es finden sich hier diverse Herausforderungen wie Ampelsysteme, Kreisverkehre, Fahrrad- und Fußwege, Parkplätze sowie Ein- und Ausfahrten.

Das Projekt wird vom Bundesverkehrsministerium mit 4,6 Millionen Euro gefördert; es soll Forschungseinrichtungen ebenso wie Unternehmen die Möglichkeit bieten, automatisiertes und autonomes Fahren unter realen Bedingungen zu testen.

Exklusiv: Automatisiert im Zentrum Berlins

ampnet – 26. September 2019

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 umfänglichen Teilbereichen erforscht und weiterentwickelt werden. Das Forschungsprojekt "Die digital vernetzte Protokollstrecke – urbanes Testfeld automatisiertes und vernetztes Fahren in Berlin" (Diginet-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 Diginet-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)

27. Berliner Woche, 26.09.2019: Teststrecke für automatisiertes Fahren eröffnet

https://www.berliner-woche.de/charlottenburg/c-verkehr/teststrecke-fuer-automatisiertes-fahren-eroeffnet_a233752

Teststrecke für automatisiertes Fahren eröffnet

Die Straße des 17. Juni ist kürzlich als Teststrecke für automatisiertes und vernetztes Fahren eröffnet worden. Eines Tages sollen fahrerlose Autos die möglichst ökologische Palette an Fortbewegungsmitteln ergänzen. Die Entwicklung läuft auf Hochtouren, bei den Testfahrten für die Medienvertreter konnte auf den Mensch am Steuer noch nicht verzichtet werden.

Es war ein dichtes Gedrängel im Bauhaus-Reise und dem zusätzlich aufgestellten Zelt auf dem Ernst-Reuter-Platz, als die Technische Universität (TU) und ihre Partner das Forschungsprojekt namens „Diginet-PS“ vorstellten. Auch Berlins Regierender Bürgermeister Michael Müller (SPD) und Bundesverkehrsminister Andreas Scheuer (CSU) lauschten gespannt den Ausführungen von Sahin Albayrak, dem geschäftsführenden Direktor des DAI-Labors und Leiter des Fachgebietes Agententechnologien in betrieblichen Anwendungen und der Telekommunikation der TU Berlin. Beide Politiker freuten sich über den aufwendigen Open-Air-Versuchsaufbau der Wissenschaftler und waren sich einig: Deutschland dürfe bei der Mobilitätswende nicht nur zugucken, sondern müsse selbst Impulse setzen.

Die Grüne Ampel kommen sehen

Das versucht die TU. Zweieinhalb Jahre lang wurden dafür Sensoren gebaut, Fahrzeuge umgerüstet, Software entwickelt und alles miteinander vernetzt. Nun konnte die 3,6 Kilometer lange Teststrecke zwischen dem Ernst-Reuter-Platz und dem Brandenburger Tor in Betrieb genommen werden. Sie bot sich wegen ihrer komplexen Verkehrssituation für die Forschungszwecke an: dreispurig in jede Richtung, zwei große Verkehrskreisel, 15 Ampeln. An ihnen und der Straßenbeleuchtung befestigt, liefern Sensoren Daten über Verkehrssituation, Wetterlage oder Umweltbelastung, die an ein Kontrollzentrum übermittelt werden und letztlich für die Kommunikation mit und zwischen den vernetzten Fahrzeugen dienen sollen.

Die Lösungskonzepte zielen darauf ab, die Sicherheit und Effizienz des Verkehrs sowie seine Umweltfreundlichkeit zu erhöhen. Einer der Fahrer sagte: „Beispielsweise können wir über die Bildschirme sehen, ob die Ampel rot oder grün ist, selbst wenn uns selber ein Lkw die Sicht versperrt.“ Das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur fördert das Projekt innerhalb der „Strategie automatisiertes und vernetztes Fahren“ mit 4,63 Millionen Euro. Bis Menschen sich in Berlin wie von Geisterhand von A nach B bewegen können, wird es dem Vernehmen nach aber noch ein Weilchen dauern.

Die Teststrecke sei für das Image des automatisierten Fahrens förderlich, sagte Grünen-Stadtrat Oliver Schruoffeneger, Leiter der Abteilung Stadtentwicklung in Charlottenburg-Wilmersdorf. „Ich glaube zwar, das autonome Fahren wird bei der Mobilitätswende nicht die entscheidende Rolle spielen, aber verschließen darf man sich dieser Entwicklung nicht. Es wird kommen.“ Für den privaten Gebrauch halte er es für nicht praktikabel. „Aber ich denke für Busse wäre es durchaus geeignet.“

28. finanztreff, 19.09.2019: Teststrecke für automatisiertes Fahren in Berlin eröffnet
<http://www.finanztreff.de/news/teststrecke-fuer-automatisiertes-fahren-in-berlin-eroeffnet/17734490>

Teststrecke für automatisiertes Fahren in Berlin eröffnet

19.09.2019 - 15:13 | Quelle: dpa-AFX (SW)

BERLIN (dpa-AFX) - Mitten in Berlin ist am Donnerstag eine Teststrecke für automatisiertes und vernetztes Autofahren im Stadtverkehr eröffnet worden. Auf den 3,6 Kilometern zwischen Brandenburger Tor und Ernst-Reuter-Platz sollen künftig auch Testwagen unterwegs sein, die von Computern gefahren werden und in denen ein Mensch nur noch zur Kontrolle sitzt.

Forscher der Technischen Universität Berlin hatten dafür in den vergangenen Jahren mehr als 100 Sensoren entlang der Strecke aufgehängt. Diese schicken Daten an die Testwagen, die mit Kameras, Radar und Laser-Scannern ausgestattet sind. Spezielle Computer-Programme verknüpfen alles miteinander. Verkehrsminister Andreas Scheuer (CSU) und Berlins Regierender Bürgermeister Michael Müller (SPD) lobten bei der Eröffnung die beteiligten Wissenschaftler./rab/DP/stw

29. Springer Professional, 24.09.2019: Berlin eröffnet Testfeld für automatisiertes Fahren
<https://www.springerprofessional.de/automatisiertes-fahren/unternehmen---institutionen/berlin-eroeffnet-testfeld-fuer-automatisiertes-fahren/17201070>

24.09.2019 | Automatisiertes Fahren | Nachricht | Onlineartikel

Berlin eröffnet Testfeld für automatisiertes Fahren

Die TU Berlin hat ein Infrastruktur-Testfeld für automatisiertes und vernetztes Fahren entwickelt. Jetzt wurde die 3,6 km langen Strecke zwischen Ernst-Reuter-Platz und Brandenburger Tor eröffnet. Berlin eröffnet Testfeld für automatisiertes Fahren

Das Berliner Testfeld wurde im Forschungsprojekt "Die digital vernetzte Protokollstrecke – urbanes Testfeld automatisiertes und vernetztes Fahren in Berlin" (Diginet-PS) am DAI-Labor der TU Berlin konzipiert. Die nun eröffnete Strecke mit intelligenter Infrastruktur ist 3,6 Kilometer lang und bietet auf der Straße des 17. Juni reale Bedingungen zum Testen des automatisierten und vernetzten Fahrens.

Zwischen Ernst-Reuter-Platz bis zum Brandenburger Tor bietet das Infrastruktur-Testfeld Ampelsysteme, Kreisverkehre, Fahrrad- und Fußwege, Parkplätze oder Ein- und Ausfahrten. Im Vordergrund des Testfeldes stehen die Fahrzeug-zu-Infrastruktur-Kommunikation, die Kombination von Sensoren und die Nutzung von KI-Mechanismen. Mithilfe des an der TU Berlin entwickelten Diginet-PS Referenzframeworks kommunizieren Teststrecke, Fahrzeuge und Kontrollzentrum miteinander. Dafür erfassen über 100 Sensoren entlang der Strecke Wetterverhältnisse, Verkehrsaufkommen, Parksituation, Umweltbelastung oder Straßenbeschaffenheit. Die anonymisierten und ausgewerteten Daten werden über ITS-5G und 4G mit den Fahrzeugen geteilt. Diese automatisierten und vernetzten Fahrzeuge sind mit Kameras, Radar und Laser-Scannern ausgestattet.

An der Entwicklung von Sensoren, Fahrzeugtechnik oder Datensystemen waren unter anderem auch das Fraunhofer Fokus, das Daimler Center for Automotive IT Innovations (DCAITI), T-Systems International und die Berliner Agentur für Elektromobilität eMO beteiligt. Das Projekt wurde unter anderem vom Bundesministerium für Verkehr und Digitale Infrastruktur im Rahmen der "Strategie automatisiertes und vernetztes Fahren" gefördert.

30. stern.de, 19.09.2019 (Video): Scheuer eröffnet Teststrecke für vernetztes Fahren
<https://www.stern.de/panorama/video-scheuer-eroeffnet-teststrecke-fuer-vernetztes-fahren-8913694.html>

Scheuer eröffnet Teststrecke für vernetztes Fahren

Über 100 Sensoren entlang der Strecke erfassen unter anderem das Wetter, den Verkehr, die Parksituation und die Umweltbelastung.

Bundesverkehrsminister Andreas Scheuer ist am Donnerstag persönlich zur Eröffnung einer Teststrecke für automatisiertes und vernetztes Fahren im Zentrum von Berlin gekommen. Das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur fördert das Forschungsprojekt des sogenannten DAI-Labors der TU Berlin. DAI steht für Distributed Artificial Intelligence. Und die Digitalisierung könnte durchaus auch bei Klimaproblemen hilfreiche Lösungen geben. Daher blickt Verkehrsminister Scheuer bei dieser Gelegenheit auf den anstehenden Klimagipfel und seine Sicht auf die Situation: "Wir haben heute eine lange Nacht in Bezug auf das Klimapaket. Da bin ich mir sehr sicher. Und mein Politikansatz ist dass wir die Stärke Deutschlands ausrollen nämlich stark ist immer Deutschland dann Made in Germany. Wenn wir Innovationen in die Welt hinaustragen. Wenn wir jetzt dieses Klimapaket gut machen dann bin ich mir sehr sicher dass wir viele neue Innovationen heraus tragen können und in die nächste Dekade des Erfolgs der deutschen Wirtschaft durchstarten können mit Exportschlager Exportprodukte. Wir werden es morgen Herr Regierender Bürgermeister paar. Schwierigkeiten haben hier auf den Straßen weil sich ein paar Leute entschlossen haben. Uns noch mal Rückendeckung und Motivation zu geben die Klimaziele auch wirklich konzentriert anzugehen." Bei dem Projekt der TU Berlin sollen auf der 3,6 Kilometer langen Teststrecke zwischen Ernst-Reuter-Platz und Brandenburger Tor ab sofort zahlreiche Daten erhoben werden. Über 100 Sensoren entlang der Strecke erfassen unter anderem das Wetter, den Verkehr, die Parksituation und die Umweltbelastung. Diese anonymisierten Informationen werden dann von einer speziellen Software analysiert und ausgewertet.

31. ZEIT ONLINE, 19.09.2019: Automatisiertes Fahren - Teststrecke in Berlin eröffnet
<https://www.zeit.de/news/2019-09/19/automatisiertes-fahren-teststrecke-in-berlin-eroeffnet>

Automatisiertes Fahren - Teststrecke in Berlin eröffnet

19. September 2019, 17:51 Uhr Quelle: dpa

Berlin (dpa) - Eine Teststrecke für automatisiertes und vernetztes Autofahren im Stadtverkehr ist mitten in Berlin eröffnet worden. Auf den 3,6 Kilometern zwischen Brandenburger Tor und Ernst-Reuter-Platz sollen künftig auch Testwagen unterwegs sein, die von Computern gefahren werden und in denen ein Mensch nur noch zur Kontrolle sitzt, sagten Forscher der Technischen Universität Berlin. Verkehrsminister Andreas Scheuer und Berlins Regierender Bürgermeister Michael Müller sprachen bei der Eröffnung von einem einmaligen und zukunftsweisenden Projekt.

Teststrecke für automatisiertes Fahren

Automatisiertes Fahren mitten in Berlin - Teststrecke eröffnet

Eine Teststrecke für automatisiertes und vernetztes Autofahren im Stadtverkehr ist am Donnerstag mitten in Berlin eröffnet worden. Auf den 3,6 Kilometern zwischen Brandenburger Tor und Ernst-Reuter-Platz sollen künftig auch Testwagen unterwegs sein, die von Computern gefahren werden und in denen ein Mensch nur noch zur Kontrolle sitzt, wie Forscher der Technischen Universität Berlin sagten. Verkehrsminister Andreas Scheuer (CSU) und Berlins Regierender Bürgermeister Michael Müller (SPD) sprachen bei der Eröffnung von einem einmaligen und zukunftsweisenden Projekt.

Die TU-Wissenschaftler installierten in den vergangenen Jahren mehr als 100 Sensoren entlang der Straße des 17. Juni, die in West-Ost-Richtung - vorbei an der Siegessäule - weitgehend schnurgerade durch den Tiergarten führt. Die Sensoren schicken Daten an die Testwagen, die zusätzlich mit Kameras, Radar und Laser-Scannern ausgestattet sind. Spezielle Computer-Programme verknüpfen alles miteinander. Zu der Teststrecke gehören auch zwei sehr große Kreisverkehre am Großen Stern und am Ernst-Reuter-Platz, die beide als Unfallschwerpunkte gelten.

Unterschieden wird bei der Technik zwischen automatisierten und völlig autonomen Fahren. Automatisiert bedeutet, dass der Computer das Auto fährt, ein Mensch aber das Geschehen überwacht. Autonomes Fahren» entspricht der Bewegung mit Autopilot. Ein Fahrer wäre nicht mehr nötig.

Die TU verfügt zunächst über fünf Testwagen, drei Mercedes, einen BMW und einen VW. Zwei davon sind derzeit technisch so ausgerüstet, dass sie künftig automatisiert auf der Teststrecke fahren können. Wann das geschehen soll, war noch unklar. Klar ist, dass immer ein Wissenschaftler hinter dem Steuer sitzen muss, allerdings ohne die Hände am Lenkrad zu haben.

Die anderen drei Autos werden von Fahrern über die Teststrecke gesteuert. Dabei speichern sie alle Daten, die an der Strecke erfasst werden. So sollen die Systeme immer besser lernen, mit dem Verkehr, wechselndem Wetter, Licht und Dunkelheit, Ampelschaltungen, Fußgängern und anderen Autofahrern umzugehen. (dpa)

33. heise online, 19.09.2019: Teststrecke für automatisiertes Fahren mitten in Berlin

<https://www.heise.de/newsticker/meldung/Teststrecke-fuer-automatisiertes-Fahren-mitten-in-Berlin-4534423.html>

Teststrecke für automatisiertes Fahren mitten in Berlin

Die Berliner müssen sich die Straße des 17. Juni künftig mit autonomen Testfahrzeugen teilen. Zur Eröffnung der Strecke war der Bundesverkehrsminister da.

In Berlin ist am Donnerstag eine Teststrecke für automatisiertes und vernetztes Autofahren im Stadtverkehr eröffnet worden. Auf den 3,6 Kilometern zwischen Brandenburger Tor und Ernst-Reuter-Platz sollen künftig auch autonome Testfahrzeuge unterwegs sein, in denen aber zur Sicherheit noch ein Mensch sitzt, der zur Not eingreifen kann. Bundesverkehrsminister Andreas Scheuer (CSU) und Berlins Regierender Bürgermeister Michael Müller (SPD) sprachen bei der Eröffnung von einem einmaligen und zukunftsweisenden Projekt.

Zentrale Achse

Im Rahmen des Projekts Dignet-PS des Distributed Artificial Intelligence Laboratory der Technischen Universität Berlin wurden in den vergangenen Jahren mehr als 100 Sensoren entlang der Straße des 17. Juni installiert. Im Vordergrund steht dabei die Fahrzeug-zu-Infrastruktur-Kommunikation, die Kombination von Sensoren und die Nutzung von KI-Mechanismen.

Die Teststrecke ist eine zentrale West-Ost-Achse durch den Tiergarten und die Innenstadt. Auf dem Abschnitt des vom Bundesministerium für Verkehr und Infrastruktur mit 4,6 Millionen Euro geförderten Projekts sind Ampelsysteme, zwei große Kreisverkehre, Fahrrad- und Fußwege, Parkplätze oder Ein- und Ausfahrten zu beachten.

"Ideale Bedingungen"

"Ideale Bedingungen" für eine Teststrecke, heißt es bei der TU Berlin. "Durch die zentrale Erfassung, Aggregation und Auswertung von Daten können wir künftig neuartige sichere Lösungen für Problemstellungen im Straßenverkehr entwickeln, neue Ökosysteme und Geschäftsmodelle generieren und Wertschöpfung schaffen", erklärt Projektleiter Sahin Albayrak. Das Projekt ist nicht alleine in der Stadt: Im Ortsteil Tegel am Stadtrand testet die BVG derzeit ein autonomes Shuttle im öffentlichen Verkehr.

Das Herzstück des Projektes ist ein an der TU entwickeltes Referenzframework, das die Kommunikationsbasis für die an der Teststrecke verteilten Sensoren, die teilnehmenden Fahrzeuge und das Kontrollzentrum. Die Systeme kommunizieren über 4G und ITS-G5 (802.11p).

Fünf Testautos

Die TU verfügt zunächst über fünf Testwagen: drei Mercedes, einen BMW und einen VW, die mit Kameras, Radar und Laser-Scannern ausgestattet sind. Zwei davon sind derzeit technisch so ausgerüstet, dass sie künftig automatisiert auf der Teststrecke fahren können. Wann erste automatisierte Testfahrten stattfinden, ist noch nicht entschieden. Ohnehin wird immer noch einer der TU-Forscher am Steuer sitzen, um zur Not eingreifen zu können.

Die anderen drei Autos werden von Fahrern über die Teststrecke gesteuert. Dabei speichern sie alle Daten, die an der Strecke erfasst werden. So sollen die Systeme immer besser lernen, mit dem Verkehr, wechselndem Wetter, Licht und Dunkelheit, Ampelschaltungen, Fußgängern und anderen Autofahrern umzugehen.

"Das automatisierte und vernetzte Fahren bietet enorme Chancen: Fahrzeuge kommunizieren untereinander und mit der sie umgebenden Infrastruktur, erkennen Wetterverhältnisse, freie Parkplätze, wechselnde Ampelschaltungen", sagte Minister Scheuer zur Eröffnung der Teststrecke. "All das erproben wir hier auf der neuen Teststrecke im Herzen Berlins, mitten im Hauptstadtverkehr."

An der Entwicklung von Sensoren, Fahrzeugtechnik und Datensystemen waren auch das Fraunhofer FOKUS, das Daimler Center for Automotive IT Innovations (DCAITI), T-Systems International und die Berliner Agentur für Elektromobilität eMO sowie zahlreiche weitere Umsetzungspartner wie Cisco, TÜV Nord und die BVG beteiligt. (vbr)

34. Stuttgarter Nachrichten, 19.09.2019: Automatisiertes Fahren - Teststrecke in Berlin eröffnet
<https://www.stuttgarter-nachrichten.de/inhalt.berlin-automatisiertes-fahren-teststrecke-in-berlin-eroeffnet.5eb37355-f764-4aa2-854a-48f0bc48edaa.html>

Automatisiertes Fahren - Teststrecke in Berlin eröffnet

dpa, 19.09.2019 - 17:51 Uhr

Eine Teststrecke für automatisiertes und vernetztes Autofahren im Stadtverkehr ist mitten in Berlin eröffnet worden. Auf den 3,6 Kilometern zwischen Brandenburger Tor und Ernst-Reuter-Platz sollen künftig auch Testwagen unterwegs sein, die von Computern gefahren werden und in denen ein Mensch nur noch zur Kontrolle sitzt, sagten Forscher der Technischen Universität Berlin.

Berlin - Eine Teststrecke für automatisiertes und vernetztes Autofahren im Stadtverkehr ist mitten in Berlin eröffnet worden. Auf den 3,6 Kilometern zwischen Brandenburger Tor und Ernst-Reuter-Platz sollen künftig auch Testwagen unterwegs sein, die von Computern gefahren werden und in denen ein Mensch nur noch zur Kontrolle sitzt, sagten Forscher der Technischen Universität Berlin. Verkehrsminister Andreas Scheuer und Berlins Regierender Bürgermeister Michael Müller sprachen bei der Eröffnung von einem einmaligen und zukunftsweisenden Projekt.

35. wallstreet online, 19.09.2019: Teststrecke für automatisiertes Fahren in Berlin eröffnet
<https://www.wallstreet-online.de/nachricht/11754317-teststrecke-automatisiertes-fahren-berlin>

Teststrecke für automatisiertes Fahren in Berlin eröffnet

Nachrichtenagentur: dpa-AFX | 19.09.2019, 15:13

BERLIN (dpa-AFX) - Mitten in Berlin ist am Donnerstag eine Teststrecke für automatisiertes und vernetztes Autofahren im Stadtverkehr eröffnet worden. Auf den 3,6 Kilometern zwischen Brandenburger Tor und Ernst-Reuter-Platz sollen künftig auch Testwagen unterwegs sein, die von Computern gefahren werden und in denen ein Mensch nur noch zur Kontrolle sitzt.

Forscher der Technischen Universität Berlin hatten dafür in den vergangenen Jahren mehr als 100 Sensoren entlang der Strecke aufgehängt. Diese schicken Daten an die Testwagen, die mit Kameras, Radar und Laser-Scannern ausgestattet sind. Spezielle Computer-Programme verknüpfen alles miteinander. Verkehrsminister Andreas Scheuer (CSU) und Berlins Regierender Bürgermeister Michael Müller (SPD) lobten bei der Eröffnung die beteiligten Wissenschaftler./rab/DP/stw

36. Computer BILD, 20.09.2019: Mitten in Berlin: Teststrecke für autonome Autos eröffnet
<https://www.computerbild.de/artikel/cb-News-Connected-Car-Berlin-Start-Teststrecke-autonome-Autos-24179231.html>

Mitten in Berlin: Teststrecke für autonome Autos eröffnet

von Dennis Kochinky

20.09.2019, 15:31 Uhr

Am 19. September 2019 nahmen der regierende Bürgermeister Michael Müller (SPD) und Bundesverkehrsminister Andreas Scheuer (CSU) in Berlin eine innerstädtische Teststrecke für automatisiertes Fahren in Betrieb.

Auf den rund 3,6 Kilometern zwischen Brandenburger Tor und Ernst-Reuter-Platz müssen sich die Berliner künftig die Straße des 17. Juni mit automatisch fahrenden Fahrzeugen teilen. Doch keine Angst: Zur Sicherheit sitzt noch ein Mensch im Auto, der im Notfall eingreift. Im Rahmen des Projekts Dignet-PS des Distributed Artificial Intelligence Laboratory (DAI-Labor) installierten die Verantwortlichen entlang der Teststrecke mehr als 100 Sensoren, die mit den Testfahrzeugen kommunizieren. So sollen die Autos komplexe Ampel-Systeme, große Kreisverkehre, Fahrrad- und Fußwege sowie Parkplätze oder Ein- und Ausfahrten beobachten und unfallfrei meistern. Der Bund förderte das Projekt mit 4,6 Millionen Euro.

Teststrecke in Berlin: Fünf Testautos

Die TU Berlin verfügt über fünf Testwagen: drei Mercedes, ein BMW und ein VW, die mit Kameras, Radar und Laser-Scannern ausgestattet sind. Zwei der Fahrzeuge eignen sich bereits für autonomes Fahren. Dies ist allerdings in Deutschland auf öffentlichen Straßen nicht erlaubt. Die Autos sammeln vorerst Daten, um sich im Stadtverkehr zurechtzufinden. Zudem sollen sie lernen, mithilfe der Daten der installierten Sensoren mit dem Verkehr vor und hinter sich, Ampelschaltungen, wechselndem Wetter und Licht umzugehen. Laut Berliner Morgenpost erfassen und analysieren die Systeme täglich 50 Terabyte Daten. Für die Zukunft ist die Erweiterung der Teststrecke auf 15 Kilometer geplant. Die Wahl der Teststrecke ist dabei nicht zufällig: Einerseits ist sie sehr komplex, andererseits liegt sie auf der Protokollstrecke für Staatsgäste, die auf dem Weg in das Regierungsviertel sind. Außerdem bewegen sich an der Siegessäule und dem Brandenburger Tor viele Touristen. „Die Strecke ist ein Schaufenster für die gute Anwendung der Digitalisierung“, sagte TU-Präsident Christian Thom