

Autonoblog

Autonomes Fahren zwischen Hype und Wirklichkeit

Mythen des autonomen Fahrens I

Kommentar / Von David Knollmann



Der Hype um das autonome Auto scheint ungebrochen. Warum ist das so? Mit der Technik werden zahlreiche Versprechen verknüpft, die die Mobilität auf den Kopf stellen sollen. Das selbstfahrende Automobil verspricht Sicherheit, neue Freiräume und nicht weniger als die „Demokratisierung des Fahrens“. Aber was ist wirklich dran

an diesen Verheißungen? Und wo gibt es das autonome Auto überhaupt schon? Eine kritische Aufklärung, die wir in fünf separaten Teilen unternehmen wollen.

Mythos I: Das autonome Auto ist schon hier

Glücklich schätzt sich, wer heute schon ein Auto fährt, das ihm im Stau die mühsame Pedalarbeit erspart: ein Auto, das vorausschauend bremst, den Abstand zum vorausfahrenden Fahrzeug hält und automatisch wieder bis zur gewünschten Maximalgeschwindigkeit beschleunigt. Aber ein Auto, das vollkommen ohne menschliche Eingriffe fährt und fahren kann? Ist das nicht Zukunftsmusik? Dazu, wie weit die Entwicklung des autonomen Autos fortgeschritten ist, gibt es unterschiedliche Meinungen. Es kommt nicht zuletzt darauf an, wen man fragt. Für Unternehmen, die ein Interesse daran haben, dass der „Hype“ um das autonome Auto nicht abebbt, ist die Zukunft jetzt: Keine Prognose zu kühn, um sie nicht auszusprechen. Tesla-Chef Elon Musk etwa, berühmt für Prognosen mit geringer Halbwertszeit, wusste bereits 2015: „In etwa zwei Jahren werden wir vollständig autonome Fahrzeuge haben.“ Skeptische Ingenieure rechnen hingegen noch mit Jahren bis Jahrzehnten harter Entwicklungsarbeit, bevor das autonome Auto Wirklichkeit wird. Beide Gruppen könnten aber recht haben. Um den Fortschritt beurteilen zu können, haben sich in der Fachwelt fünf Automatisierungsstufen durchgesetzt. Kaufen kann man heute fast ausnahmslos Fahrzeuge auf dem Level 2: Sie übernehmen bestimmte Fahraufgaben in definierten Anwendungsfällen (z.B. Autobahnfahrt). Der Fahrer muss aber jederzeit das System überwachen, um sofort die Kontrolle über das Fahrzeug zurückgewinnen zu können. Auch Teslas vielzitiertes „Autopilot“ kann aktuell nur auf Level 2 fahren und ist somit weit entfernt von einer tatsächlichen Autopilot-Funktion. Die Google-Tochter Waymo hingegen lässt bereits Fahrzeuge auf dem Level 4 in den USA fahren: Sie übernehmen in bestimmten Szenarien alle Fahraufgaben, während der Fahrer nicht mehr gebraucht wird – weder als Kontrolleur noch als „Backup“-Fahrer. Die Kunden dürfen auf der Rückbank Platz nehmen. Die letzte Stufe der Fahrzeugautomatisierung, Level 5, ist erst dann erreicht, wenn nicht mehr nur kein Fahrer benötigt wird, sondern das Fahrzeug all das leisten kann, was auch ein menschlicher Fahrer könnte. Diese letzte Stufe ist die schwierigste und sie wird deshalb wohl erst in vielen Jahren erreicht werden: Denn während menschliche Fahrer etwa unter widrigen Umweltbedingungen noch vergleichbar gute Fahrleistungen zeigen, stoßen die automatisierten Systeme in diesen Situationen an ihre Grenzen. Wo bei Unwetter, schlechten Straßen oder fehlender Fahrbahnmarkierung das autonome Fahrzeug heute frühzeitig den Dienst quittiert, fährt der mutige Mensch noch voran. Die Antwort auf die Frage, ob das autonome Auto schon hier ist, hängt also entscheidend davon ab, welches autonome Auto gemeint ist. Mit Level 4 ist gleichwohl eine Stufe erreicht, die für die meisten Menschen bereits gleichbedeutend mit dem autonomen Fahrzeug ist – die Maschine lenkt, der Fahrer entspannt. Das Ob ist somit nicht mehr die Frage und das Wann nur noch bedingt – das autonome Auto wird eher früher als später auf unseren Straßen zum Alltag gehören. Viel interessanter scheint vielmehr: Wo und wie werden autonome Fahrzeuge zukünftig zum Einsatz kommen?

Über

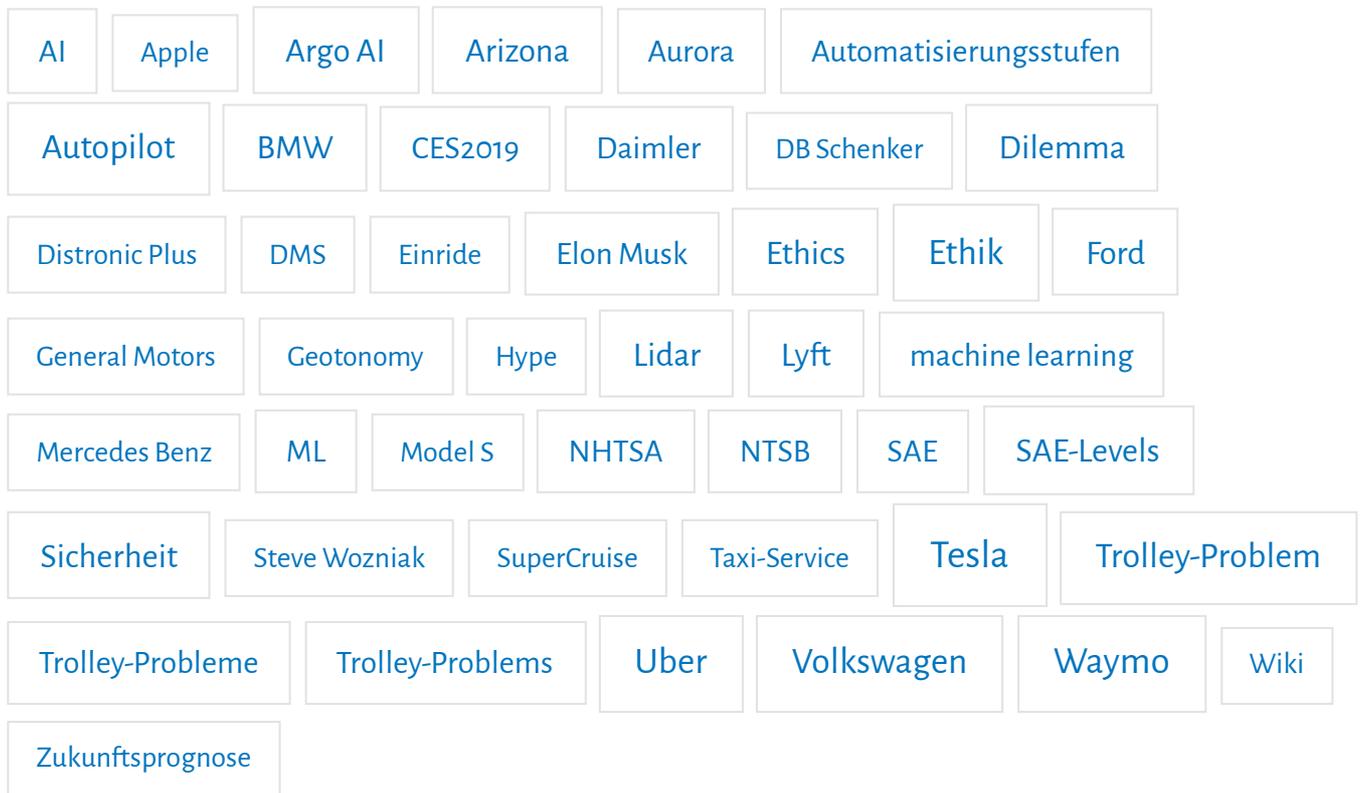
Auf dem Autonoblog schreiben Wissenschaftler unterschiedlicher Disziplinen über sozialwissenschaftliche, ethische wie rechtliche Aspekte des autonomen Fahrens. Unter Leitung von Dr. David Knollmann und Prof. Volker Lüdemann informiert das Autoren-Team regelmäßig über neueste Entwicklungen rund um das autonome Fahren. Der Autonoblog ist eine Publikation des [Niedersächsischen Datenschutzzentrums \(NDZ\)](#), einer wissenschaftlichen Einrichtung der [Hochschule Osnabrück](#), und des vom [Europäischen Fonds für regionale Entwicklung](#) geförderten Forschungsprojekts „Demokratie des Fahrens – Sollen Autos moralische Entscheidungen treffen?“ (DeFrAmE).



HOCHSCHULE OSNABRÜCK
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



Tags



Kategorien

[Analyse](#)

[Ethik & autonomes Fahren](#)

[Kommentar](#)

[Longform](#)

[News](#)

[Wiki](#)

Neueste Beiträge

[News zum autonomen Fahren {KW16/2019}](#)

[Ethik & autonomes Fahren IV:](#)

[Wie autonome Fahrzeuge wirklich entscheiden](#)

[Ethik & autonomes Fahren III:](#)

[Das Problem mit dem Trolley-Problem](#)

[News zum autonomen Fahren {KW13/2019}](#)

[Ethik & autonomes Fahren II: Trolley-Probleme](#)

Archive

[April 2019](#)

[März 2019](#)

[Februar 2019](#)

[Januar 2019](#)

[Dezember 2018](#)

[November 2018](#)

Copyright © 2020 Autonoblog

[Über](#) [Datenschutzerklärung](#) [Impressum](#)