
Ratgeber: Selbstfahrende Autos – assistiert, automatisiert oder autonom?

Fahren die Autos der Zukunft autonom oder automatisiert? Warum steuert ein Autopilot das Auto nicht automatisch – wie einige Tesla-Fahrer in der Vergangenheit bereits mit Schrecken feststellen durften? Hilft der Stauassistent auch, wenn es gerade mal keinen Stau gibt? Immer mehr elektronische Systeme halten Einzug ins Auto – und in die Kommunikation über zukünftige Eigenschaften von Autos, die selbstständig Fahraufgaben übernehmen. Allerdings geraten die Begrifflichkeiten immer wieder durcheinander und die Bedeutung wird unklar. Die Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) hat daher ein vereinfachtes Modell für die zentralen Begriffe des selbstständigen Fahrens vorgeschlagen.

Die BASt unterscheidet nach assistiertem, automatisierten und autonomen Modus. Im Fokus stehen dabei die Nutzer und deren fahrbezogenen Aufgaben. So bedeutet Assistierter Modus für die Verkehrsbehörde, dass nach seiner Aktivierung das System den Fahrer bei allen Fahrmanövern unterstützt. Egal wie groß der Umfang der einzelnen Assistenten ausfällt, der Fahrer muss permanent das System und das Umfeld überwachen und gegebenenfalls korrigierend eingreifen.

Im automatisierten Modus kann sich der Fahrer, während das System den Wagen steuert, anderen Tätigkeiten widmen. Vorausgesetzt, er bleibt soweit aufmerksam, dass er nach Aufforderung des Systems, das Lenkrad wieder übernehmen kann. Für die Wiederaufnahme des Fahrens bietet das System dem Fahrer hierbei ausreichend Zeit. Im autonomen Modus schließlich fährt das System den Wagen völlig selbsttätig. Alle Menschen an Bord sind Passagiere und von Fahraufgaben und -kontrolle befreit.

Häufig wird das Zusammenspiel der Systeme auch nach Automatisierungsgrad oder -level unterschieden. Der hier gültige Standard nennt sich SAE J3016, einheitlich normiert durch die Standardisierungsorganisation SAE-International. Die Zuordnungen sind jedoch grundsätzlich identisch. Während im BASt-Modell die Begriffe die Fahrerrolle beschreiben, werden im SAE-Standard die Systeme nach ihrer Funktionalität eingeordnet.

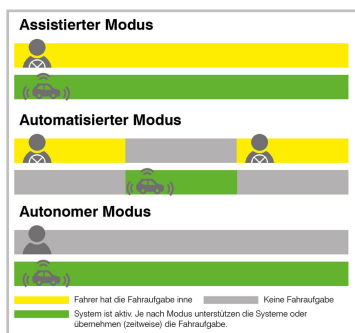
So assistieren bis einschließlich Level 2 die Funktionen den Fahrer. Der automatisierte Modus ist gleichbedeutend mit Level 3, in dem das System zeitweise selbstständig fährt, wobei der Fahrer nach Aufforderung das Steuer wieder selbst übernimmt. In diesem Level erlaubt die Technik erstmals fahrfremde Tätigkeiten während der Fahrt auszuführen, was in Deutschland mit dem im Jahre 2017 verabschiedeten Gesetz zum automatisierten Fahren auch rechtlich erlaubt ist. Ab Level 4 (Autonomer Modus) können Fahrzeuge selbstständig fahren, ohne dass der Fahrer übernehmen können muss – die Funktionen sind also autonom bei der Ausführung der Fahraufgabe. (ampnet/fw)

Bilder zum Artikel



Autonomes Fahren.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Daimler



Die Grafik zeigt die drei Modi der Nutzerkommunikation: Assistierter Modus, Automatisierter Modus und Autonomer Modus.

Foto: Auto-Medienportal.Net/BASt



Autonomes Fahren.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Bosch
