

---

## Assistenzsysteme können den Phantomstau verhindern

Die sommerlichen "Blechlawinen" sind wieder unterwegs. Auf den Autobahnen kommt es jetzt erst recht zu Staus, darunter oft auch sogenannte Phantomstaus. Die Theorie erklärt sie mit dem Verhalten eines einzigen Autofahrers. Ein Verbremser, ein Überholvorgang oder ein anderes Fahrmanöver, durch das hinter ihm Fahrende abbremsen müssen, kann eine Kettenreaktion auslösen, so dass Minuten später ein erstes Auto bis zum Stillstand abbremsen muss. Ein Stau ohne offensichtlichen Grund entstand aus dem Nichts" – ein Phantomstau. Fahrerassistenzsysteme sollen das verhindern können.

Wissenschaftler von der privaten Vanderbilt University in Tennessee (USA) und von Ford haben gezeigt, dass sich Phantomstaus mit adaptiven Geschwindigkeitsregelanlagen ACC (ACC = Adaptive Cruise Control) reduzieren lassen. Das ACC passt die Geschwindigkeit des eigenen Autos automatisch dem Tempo des vorausfahrenden Fahrzeugs an und hält auch Abstand.

Praxisnahe Simulation demonstrierte jetzt das Potenzial dieser Technologie auf einer geschlossenen Ford-Teststrecke in den USA mit Fahrern in 36 unterschiedlichen Ford-Modellen mit aktiviertem ACC-System. Im Anschluss fuhren die Fahrzeuge die gleiche Highway-Etappe ohne ACC. Sie mussten, je nach simulierter Verkehrslage, das Fahrzeug selbst abbremsen und auch wieder beschleunigen. Ergebnis: Fahrzeuge mit ACC reduzierten die Auswirkungen eines Bremsvorgangs für den nachfolgenden Verkehr messbar im Vergleich zu Autos ohne aktivierte Geschwindigkeitsregelanlage. Selbst bei nur einem von drei Fahrzeugen mit ACC ergab der Test bereits Vorteile für den Verkehrsfluss. „Die ACC-Demonstration war eine hervorragende Gelegenheit, um zu verstehen, wie sich der Verkehrsfluss mit Fahrer-Assistenzsystemen positiv beeinflussen lässt“, urteilt Daniel Work, Civil Engineering Professor an der Vanderbilt University

Ein von der EU finanziertes Forschungsprojekt unter der Leitung des Ford Research and Innovation Centers in Aachen kam zu dem Ergebnis, dass Fahrzeuge, die mit ACC und Kollisionswarner ausgestattet sind, helfen könnten, die Auswirkungen von mehr als fünf Prozent der Autobahnunfälle mit Personenschäden zu reduzieren. „Wir ermuntern die Fahrer von Ford-Modellen, die eine adaptive Geschwindigkeitsregelanlage an Bord haben, diese während ihrer Urlaubsreise zu nutzen, damit diese intelligente Technologie tatsächlich zur Verkehrsverflüssigung beitragen kann“, sagt Torsten Wey, Manager, Driver Assistance and Safety Technology, Ford of Europe. Vier von fünf in Deutschland zugelassenen Ford-Modellen sind mit ACC an Bord unterwegs.

Im neuen Ford Focus, der in Deutschland im September in den Markt kommt, wird eine Weiterentwicklung des ACC angeboten: Der Ford Intelligent Drive Assist, besteht aus einer intelligenten Geschwindigkeitsregelanlage (adaptiv) mit Verkehrsschilderkennung, einem Stau-Assistenten mit Stop & Go-Funktion sowie einem Fahrspur-Piloten, kombiniert mit einer Acht-Gang-Automatik. Die Geschwindigkeitsregelanlage verarbeitet auch Daten aus dem Verkehrsschild-Erkennungssystem und passt die Höchstgeschwindigkeit automatisch an. Das entlastet den Fahrer auf Abschnitten mit häufig wechselnden Tempolimits. Der Stau-Assistent mit Stop & Go-Funktion richtet die Geschwindigkeit an der des Vordermannes aus, bis zum Stillstand. Nach einem kurzen Stopp – etwa im Stau – fährt das Fahrzeug automatisch wieder an, sobald sich der Vorausfahrende in Bewegung setzt. Der Fahrspur-Pilot scannt mit Hilfe einer Kamera die Fahrbahnmarkierungen und hilft dem Fahrer bei aktiviertem ACC mittels sanften, aber gut wahrnehmbaren Lenkkräften dabei, das Auto in der Mitte der eigenen Spur zu halten. (ampnet/Sm)

---

## Bilder zum Artikel



Ford Focus.

Foto: Auto-Medienportal.Net / Frank Wald