

Autonomes Fahren: Das Lenkrad hat noch Zukunft

Von Peter Schwerdtmann

Unsere S-Klasse rollt über die Einfädelspur auf den Freeway, blinkt links, um auf den ersten Fahrstreifen einzuschwenken und bremst plötzlich ab, weil hinten ein anderes Auto ohne zu blinken vom zweiten auf unseren Fahrstreifen wechselt. Der Mercedes bremst ab, lässt dem Schnelleren die erste Spur und schwenkt erst hinter ihm auf den Valley Freeway im kalifornischen Sunnyvale. Wir erleben diese Manöver auf der Rückbank, der Fahrer hält die Hände in die Luft, denn wir fahren autonom.

Die Ingenieure an Bord sind begeistert. Nicht, weil die enge Situation vom Computer bewältigt worden ist, sondern weil dieses Manöver zusätzliche Daten über ein kritisches Fahrmanöver in der Praxis liefert. Uns wird nach diesem Erlebnis mit dem automatischen Bremsen der S-Klasse klar, wo unser Problem mit dem autonomen Fahren liegen wird: Hätten wir dem Auto vertraut?

Nach dem Besuch im nordamerikanischen Entwicklungszentrum von Mercedes-Benz in Sunnyvale ist uns klar: Es wird nur noch ein paar Jahre dauern; aber wir werden es wohl noch in diesem Jahrzehnt erleben, dass Autos unsere Autobahnen autonom bewältigen können. Die Technik dafür vorhanden sein. Und auch die bessere, detailliertere Kartografie für unser Schnellstraßennetz wird vorliegen. Wir könnten dann also die oft langweilige Fahrt über geschwindigkeitsbeschränkte Autobahnen, durch dichten Verkehr und Staus unserem Auto überlassen. Aber hätten wir die Nerven dazu?

Selbst, wenn jeder das Vertrauen in die Technik gewonnen hätte, bleibt immer noch die Frage, ob wir wirklich autonom fahren, die Hände also lange Zeit vom Lenkrad lassen dürften? Noch gilt das Recht, das von allen Autofahrern verlangt, jederzeit sein Auto in der Hand zu haben. Aus diesem Grund erinnern alle Fahrzeughersteller bei jedem neuen Assistenzsystem daran, dass die Verantwortung weiterhin beim Fahrer liegt.

Die einen sehen das als Maßnahme der Hersteller, sich um Verantwortung im Schadensfall zu drücken. Die anderen verstehen es als deren Zugeständnis, nicht die

Freude am Fahren zerstören zu wollen. Wie immer man es versteht – es werden auch kulturelle Unterschiede sichtbar. So haben viele Autofahrer im Süden Europas schon das ABS als Zeichen der Schwäche und der Entmündigung des Autofahrers gesehen. Das wird auch beim autonomen Fahren wieder der Fall sein. In Deutschland finden wir vermutlich mehr Glauben an die Technologie, gestärkt aus den Erfahrungen mit Fahrer-Assistenzsystemen und durch viele Staus.

Mit den modernen Fahrer-Assistenzsystemen gewöhnen uns die Hersteller heute ganz vorsichtig ans Autonome. Bei Mercedes-Benz ist das die DISTRONIC Plus, die auf der Autobahn immer den richtigen Abstand hält, im Stau auch bis null herunterbremst und auch Notbremsungen auslösen kann. Wird sie ergänzt mit einem aktiven System zur Spurhaltung, wäre heute schon eine fast automatische Tour über weite Strecken der Autobahn möglich, wenn nicht das Auto seinen Fahrer alle paar Sekunden wieder aufforderte, das Lenkrad und damit die Verantwortung wieder in die Hand zu nehmen. Trotzdem: Für Viele hat die Eingewöhnungsphase bereits begonnen, wenn auch immer mit dem Blick nach vorn auf die Fahrbahn.

Beim autonomen Fahren werden die Vereinigten Staaten zumindest mental einen Vorsprung haben. Das lernt man am eindrucksvollsten im Großraum Los Angeles. Der Amerikaner an sich liebt sein Eigenheim. Deswegen sinken auch in Los Angeles die Einwohnerzahlen im Zentrum und wachsen in den Einfamilienhaus-Siedlungen in den Vorstädten. Für ihr eigenes Reich nehmen Amerikaner auch lange Fahrstrecken jeden Tag in Kauf, meist in ihrem Auto.

Das Auto wird für sie immer mehr zu einem zusätzlichen privaten Raum, in dem sie alles unterbringen, was ihnen lieb ist. Daher kommt die Liebe zum großen SUV und die Bereitschaft, die Zeit im Auto anders zu nutzen als nur zum Fahren. Prof. Herbert Kohler, Vice President Forschung und Entwicklung Mercedes-Benz Car Group, zitiert dazu Begriffe vom „Leben im Transit“ oder dem „Auto als dem dritten Platz zwischen Heim und Büro“. „Höchste Zeit, dass wir uns heute damit beschäftigen“, sagte er jetzt in Sunnyvale und grenzte sich bei Gelegenheit auch gleich von den Ansätzen des Daten-Riesen Google ab: „Das lassen wir uns nicht von anderen vordenken.“

Zum Vordenken bei Forschung und Entwicklung gehören auch Gedanken zum Design. Wenn das Auto selbsttätig fährt, kann es auch komplett anders aussehen. Daimler- und Mercedes-Benz-Chef Dieter Zetsche hat in diesem Zusammenhang aber schon sein Basta hören lassen. Er legte fest, das autonom fahrende Auto werde Lenkrad, Bremse und Fahrpedal haben. Aber von der Vision einer Lounge, in der sich die Passagiere ins Auge blicken und sich bei der Fahrt um einen Tisch gruppieren können, mögen die

Designer nicht lassen.

Designer dürfen spielen, Ingenieure dürfen entwickeln, wir dürfen uns an den Gedanken gewöhnen – aber es gibt noch zwei große Hindernisse zu überwinden. Dabei sind die Standards der einzelnen Märkte wahrscheinlich noch das kleinere Problem. Wenn uns auch der aktuelle Streit um die richtige Steckverbindung fürs Aufladen von Elektroauto-Batterien Bescheidenheit gelehrt haben müsste, kann man noch die Hoffnung hegen, dass bei einer so einschneidenden technologischen Veränderung wie dem autonomen Fahren internationale Standards möglich sein könnten.

Hoffnungslos ist vermutlich die Lage bei den Gesetzgebern. Die werden auch in diesem Fall der Technologie vermutlich wieder Jahre hinterherhinken. In den USA hat Mercedes-Benz jetzt aber immerhin die Genehmigung erhalten, die autonom fahrenden S-Klassen im öffentlichen Verkehr zu erproben. Aber das gilt nur für Kalifornien, mit dem Silicon Valley als der Quelle der meisten Innovationen. In anderen US-Bundesstaaten sieht das anders aus.

Von einer Zulassung zum Straßenverkehr ist das autonome Fahrzeug noch weit entfernt. Aber vielleicht bringt die europäische Vision vom unfallfreien Verkehr die Politiker hier auf Trab. Man überlege sich nur einmal, was ein autonom fahrender Lkw für die Unfallzahlen und -folgen auf der Autobahn bedeuten könnte. Mercedes-Benz hatte im September dieses Jahres einen solchen automatischen Lastzug auf der Nutzfahrzeug-IAA in Hannover gezeigt.

Auch beim Personenwagen ginge es nicht nur um ein gutes Leben an Bord und den sinnvollen Einsatz von Fahrzeit. Beim Personenwagen der Zukunft wird das autonome Fahren einen Gewinn an Verkehrssicherheit bedeuten, wenn die Fragen beantwortet werden. Wir kehren vom Valley Freeway an Bord des S 550 Intelligent Drive mit der Überzeugung zurück: An der Technik wird es nicht fehlen. (ampnet/Sm)

Bilder zum Artikel



Mercedes-Benz S550 Intelligent Drive.



Mercedes-Benz S 550 Intelligent Drive.



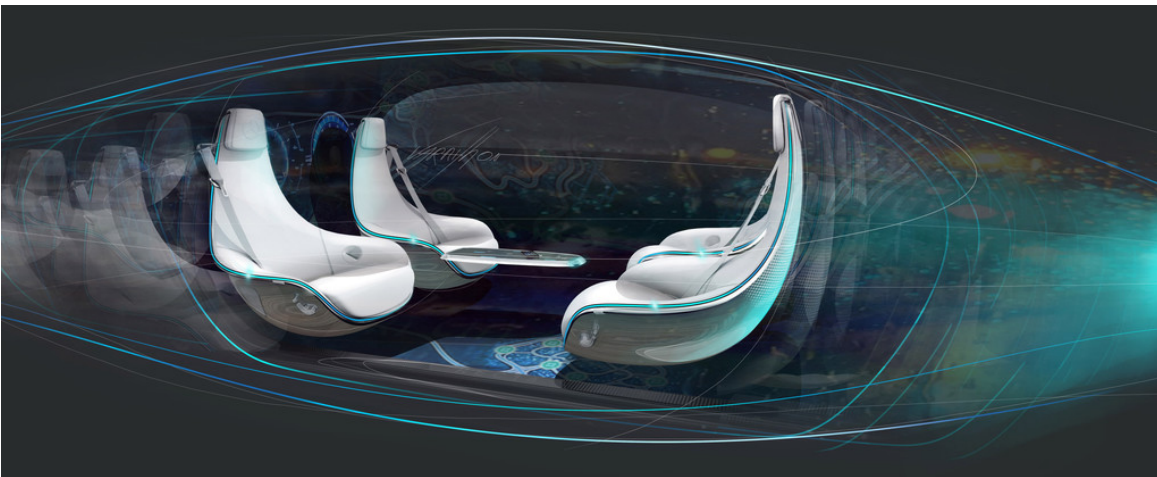
Mercedes-Benz S 550 Intelligent Drive.



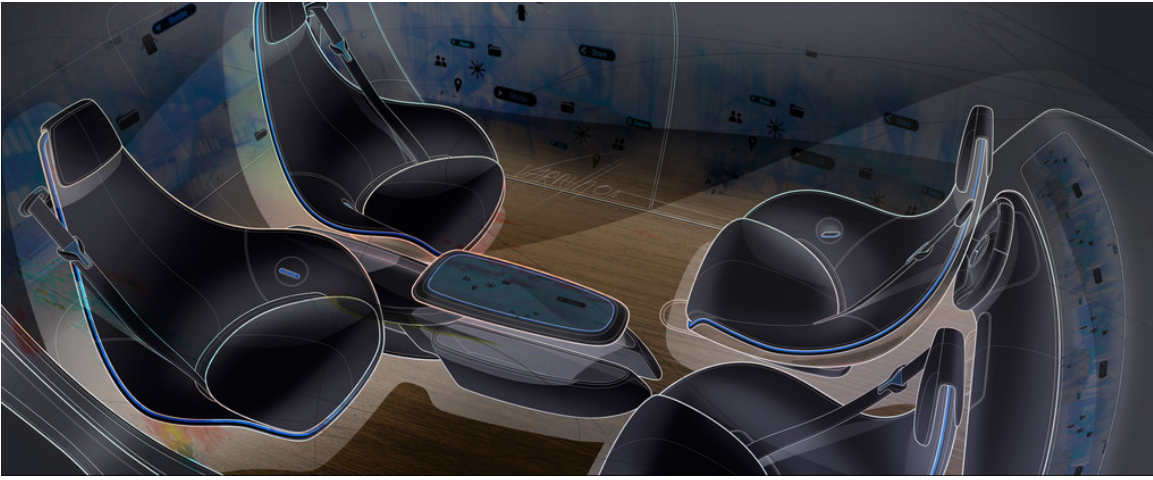
Autonomes Fahren und die Innenräume von Morgen: Wer sagt denn, dass alle in eine Richtung gucken müssen?.



Autonomes Fahren und die Innenräume von Morgen: Die Zukunft virtuell vor Augen.



Autonomes Fahren und die Innenräume von Morgen: So könnte es aussehen - statt Auto-Innenraum eine Lounge für alle.



Autonomes Fahren und die Innenräume von Morgen: Der Auto-Innenraum als Wohnbereich für die Langstrecke.



Autonomes Fahren und die Innenräume von Morgen..
