

## CES-Vision: Autos werden aufmerksam, höflich und hilfsbereit

Von Peter Schwerdtmann

**Besonders den Autoleuten wird sie in Erinnerung bleiben, diese Consumer Electronics Show (CES) in Las Vegas, die morgen zu Ende gehen wird. Denn inmitten dieser Ansammlung von gigantischen Bildschirmen mit riesiger Auflösung, Waschmaschinen, Dienstleistungen, der 10 000sten Handyhülle und den vielen hundert Butzen chinesischer Komponentenhersteller haben dieses Jahr Automobilhersteller den Akzent gesetzt, allen voran Mercedes-Benz mit seiner Vision eines Autos, das nicht erst in ferner Zukunft Realität werden kann.**

Soweit hat sich die Welt des Automobils heute schon geändert, dass die klassischen strategischen Messen wie die kommende Woche in Detroit beginnende North American International Auto Show (NAIAS) zu einem großen Schaufenster fürs Heute werden, in denen Studien nur noch die Aufgabe haben, beim Publikum die Reaktion auf das Design zu testen. Las Vegas liegt eben dichter am Silicon Valley, der Region südlich von San Francisco, die immer noch Quelle der prägenden Innovationen ist.

Aus eben diesem Silicon Valley, genauer gesagt aus dem Forschungs- und Entwicklungszentrum von Mercedes-Benz in Palo Alto stammen viele der Ideen und deren technologischen Umsetzungen, die den Mercedes-Benz F 015 Luxury in Motion ausmachen. Diese flache Flunder mit ihrem extrem langen Radstand und den übergroßen Rädern sagt zwar auch etwas über das mögliche Automobildesign in der Zukunft aus, wichtiger sind allerdings das Gesamtkonzept und seine vielen Fähigkeiten. Hier stand eine Vision auf der Messe, eine positive, die verblüffend mehr und überraschend andere Qualitäten ins automobiler Spiel bringt.

Mit dem F 015 setzt Mercedes-Benz einen Fixpunkt für die Diskussion über die Rolle des Automobils in der Zukunft. Wir reden nicht mehr nur über Technik, sondern über den positiven Einfluss, den die neuen Technologien auf unsere Gesellschaft nehmen können,

selbst in Megacitys und trotz des ständig wachsenden Bestands an Automobilen auf der Welt.

Doch noch gibt es Denkblockaden. Ist nicht die Mobilität ein unverzichtbares Element unserer Freiheit? Bis heute berufen sich Autohersteller und Autofahrer gleichermaßen auf diesen Glaubenssatz, der einst in der Provokation des ADAC gipfelte: Freie Fahrt für freie Bürger. Damals ging es ums Tempolimit, heute werden andere Szenarien als Spaßbremsen und bedrohlich empfunden: das autonome oder pilotierte Fahren. Sollen uns jetzt Roboter wie der F 015 die Freude am Fahren nehmen und damit unsere persönliche Freiheit beschneiden?

Alexander Mankowski, der Zukunftsforscher bei Daimler, sieht das anders und das nicht nur pflichtgemäß mit Blick auf seinen Arbeitgeber. Mankowski sieht im autonomen Fahren sogar die Möglichkeit, die persönliche Freiheit zu erweitern. Sein Argument: Der Mensch, der im Auto von A nach B will, gewinnt bei seiner Fahrt die Freiheit, andere Dinge zu tun als nur das Auto zu fahren.

Vom automatischen Fahren haben schon Generationen von Ingenieuren geträumt, zum Beispiel der ehemalige Entwicklungsvorstand von Volkswagen, Prof. Ernst Fiala, der schon in den 70er-Jahren des vergangenen Jahrhunderts Personenwagen zukünftig auf der Autobahn einem in die Fahrbahn eingelassenen Draht folgen sah. Auch die Europäische Gemeinschaft wollte schon seit 1987 das Fahren automatisieren. Im Rahmen des Prometheus-Programms fuhr man schließlich von München ins dänische Odense und zurück, 1758 Kilometer automatisch. Der Fahrer musste nur alle neun Kilometer eingreifen.

Heute muss er nicht mehr eingreifen und sitzt nur noch scheinbar gelangweilt daneben, wenn ein Audi A7 rund 500 Meilen vom Silicon Valley nach Las Vegas selbstständig fährt, ein BMW sich im US-Bundesstaat Californien autonom bewegt, oder der Ford Fusion mit LiDAR-Technologie und ein Mercedes-Benz auf den Spuren von Berta Benz automatisch fährt. Die Technik beherrschen viele, selbst Google hat sich ja schon mit einer unsäglich hässlichen Auto-Kugel beteiligt, und die Zulieferer laufen beim Wettbewerb um die besten Technologien fürs autonome Fahren gerade zu großer Form auf.

Alle bedeutenden Hersteller nehmen teil an dem Wettbewerb. Jeder will am schnellsten am Ziel sein. Dabei geht es vielleicht schon gar nicht mehr um Vorsprung durch Technik. Zukunftsforscher Alexander Mankowski steht nicht neben dem F 015, weil auch Mercedes-Benz die Technik beherrscht, sondern weil mit diesem Fahrzeug deutlich wird, dass es selbst und seine Nachkommen unsere Welt so dramatisch verändern werden wie

einst die Erfindung des Automobils.

Sein Chef Dieter Zetsche lässt sich mit dem Satz zitieren: „Wer nur an die Technik denkt, hat noch nicht erkannt, wie das autonome Fahren unsere Gesellschaft verändern wird. Das Auto wächst über seine Rolle als Transportmittel hinaus und wird endgültig zum mobilen Lebensraum.“ So mancher Wettbewerber, der auf der CES nur Technologie präsentiert, wird das als Ohrfeige verstehen, aber Daimler hat Respekt für den Mut verdient, über die Konsequenzen einer Technik für das Miteinander nachzudenken.

Nachdenken und Vorausdenken ist seine Sache. Alexander Mankowski nimmt den Ball vom Chef und die Vorlage des F 015 gern auf. Die Frage, ob sich nun der Mensch dem Auto der Zukunft anpassen muss, antwortet er gelassen, das Auto müsse sich in das Netz der menschlichen Kommunikation einbinden und nach außen kommunizieren. Das Auto müsse sich gegenüber seiner Umwelt so verhalten wie ein vorbildlicher Mensch: aufmerksam, höflich und hilfsbereit. Der F 015 bietet dafür schon zahlreiche Beispiele, beginnend mit dem einfachsten: fährt er autonom, zeigen die LED im Frontbereich Blau, sitzt ein Fahrer an seinem Steuer, sind sie weiß.

Das Spektrum der Höflichkeiten und der Hilfsangebote reicht aber weit darüber hinaus. Seine LED zeigen dem Fußgänger, dass er erkannt worden ist. Sie warnen auch den nachfolgendem Verkehr vor ihm. Und hat der F 015 den Eindruck, der Fußgänger brauche Unterstützung, dann zeichnet er ihm auch schon einmal per Laser einen virtuellen Zebrastreifen auf den Asphalt, wo er die Straße ungefährdet überqueren kann.

So und mit vielen anderen Verhaltensweisen und Freundschaftsgesten wird das autonome Fahrzeug sicher Beliebtheitspreise gewinnen. Aber darüber hinaus geht es je um das Wohlfühl der Menschen in ihrem Auto. Mercedes-Benz spricht vom Lounge-Charakter und meint damit die vier drehbaren Einzelsitze, die Materialien, die Innenraumgröße und die Möglichkeit, von jedem Platz aus das Infotainmentsystem zu fordern. Der Innenraum wird zum Aufenthaltsraum, zum rollenden Wohnzimmer oder zum Büro unterwegs – was immer gerade angesagt ist.

Zeit ist Luxus. Hier kann man die Zeit, die für die Fahrt von A nach B benötigt wird, sinnvoll einsetzen oder das Miteinander pflegen. Die neue Privatsphäre unterwegs ohne nervige Staus oder Langeweile auf der Langstrecke – das wird auch Auswirkungen auf die Lebensqualität nehmen, was sich wiederum positiv im Miteinander und in der Gesellschaft auswirken sollte.

Viele autonome Autos würden nicht etwa viele Probleme bringen, sondern viele lösen.

Heute spricht man in der Stadtplanung von „shared space“, von der Nutzung des Verkehrsraums durch alle Verkehrsteilnehmer. In sieben Gemeinden in Belgien, Dänemark, Deutschland, England und den Niederlanden gibt es bereits solche Zonen, in denen alle miteinander rücksichtsvoll verkehren. Nicht auszudenken, wenn diese Modelle dank der autonomen Fahrzeuge überall möglich wären. Autostraßen, Radwege, Fußwege, große Beschilderung, Festbeleuchtung bei Nacht – in Zukunft häufig überflüssig.

Mankowski bringt einen weiteren Vorteil auf einen einfachen Nenner: Daten statt Infrastruktur. Selbst in Ländern mit schwacher Infrastruktur könne ein autonomes Fahrzeug vorankommen, wenn die Daten vorhanden sind. Und selbst auf den deutschen Pracht-Autobahnen könnten Beschilderungen, Leitplanken und was sonst noch so an begleitender Infrastruktur einbetoniert wird, eingespart werden. Das gilt sogar für Parkplätze. Man braucht weniger davon in der City, weil der Wagen sich seinen Platz weiter weg selbst sucht und erst bei Bedarf wieder vor die Tür rollt.

Mankowski sieht für die Zukunft drei Fahrzeugkategorie: große wie den F 015 mit seinen 5,22 Metern Außenlänge, dem Radstand von 3,61 Metern, der sogar den des aktuellen Maybach noch übertrifft und seinen riesigen Rädern, daneben auch kleine, voll autonom fahrende Fahrzeuge für den innerstädtischen Transport von Menschen und kleine Auslieferungsfahrzeuge, außerdem noch Sportwagen, möglichst puristische für diejenigen, die das Nordschleifengefühl brauchen.

Ob die dritte Kategorie noch ihre Chancen bekommt, wird sich zeigen. Für heute gilt erst einmal: Der F 015 hat für die Diskussion über die Stadt der Zukunft eine wesentliche Grundlage geschaffen. Das Beispiel dieses Forschungsautos zeigt, womit Städte- und Verkehrsplaner für die Zukunft rechnen können. Damit fällt für die Entwicklung weiterer Zukunftsszenarien eine Unbekannte weg. Es darf realistischer und sachgerechter als bisher an der Stadt der Zukunft gebaut werden. Wer das nicht glaubt, kann ja Alexander Mankowski fragen.

Nach der Vorstellung des Neuen im Convention-Center des Cosmopolitan Hotels in Las Vegas rollt der F 015 durch die Stadt zum Ausstellungsgelände. Die Sicherheitsleute hatte alle Hände voll zu tun, das Publikum vom F 015 abzuhalten. Die Zuschauer in Las Vegas haben aber im F 015 sicher nicht einen wasserstoffbetriebenen Plug in-Hybrid gesehen, sondern angesichts der Benzinpreise von rund 50 Euro-Cent pro Liter eher von einem noch bulligeren bulligen Achtzylinder geträumt.

Und dennoch werden vermutlich gerade die Amerikaner zu denen gehören, die sich von

der Philosophie Luxury in Motion früh anstecken lassen werden. Es kann in Großräumen wie Los Angeles weder der Freiheit des Einzelnen dienen, noch dem Familienfrieden förderlich sein oder die Lebensqualität anheben, wenn man morgens wie abends zwei Stunden über die Highways kriecht.

Mankowski zählt viele Metropolen auf, in denen Staus das tägliche Leben mit dem Auto negativ beeinflussen und in denen auch die Mittel vorhanden wären, sich Luxury in Motion zu gönnen. Für ihn hat mit dem F 015 die Zukunft schon begonnen, auch in Europa, wo die Kommission die Vision Zero aufrecht erhält, deren Ziel der unfallfreie Verkehr ist.

Der Mercedes-Benz F 015 Luxury in Motion wird zum Fanal. Nun müssen Politiker und Planer rasch den Weg frei machen. Denn mit dieser CES wird klar: Der Fortschritt steht der Politik längst auf den Füßen. (ampnet/Sm)

## Bilder zum Artikel

---



Mercedes-Benz F 015 Luxury in Motion auf den Straßen von Las Vegas.

---



Mercedes-Benz F 015 Luxury in Motion auf den Straßen von Las Vegas.

---



Mercedes-Benz F 015 Luxury in Motion auf den Straßen von Las Vegas.

---



Mercedes-Benz F 015 Luxury in Motion.

---



Mercedes-Benz F 015 Luxury in Motion.

---



Mercedes-Benz F 015 Luxury in Motion.

---



Mercedes-Benz F 015 Luxury in Motion.



Mercedes-Benz F 015 Luxury in Motion; Bedienung durch Wischen.

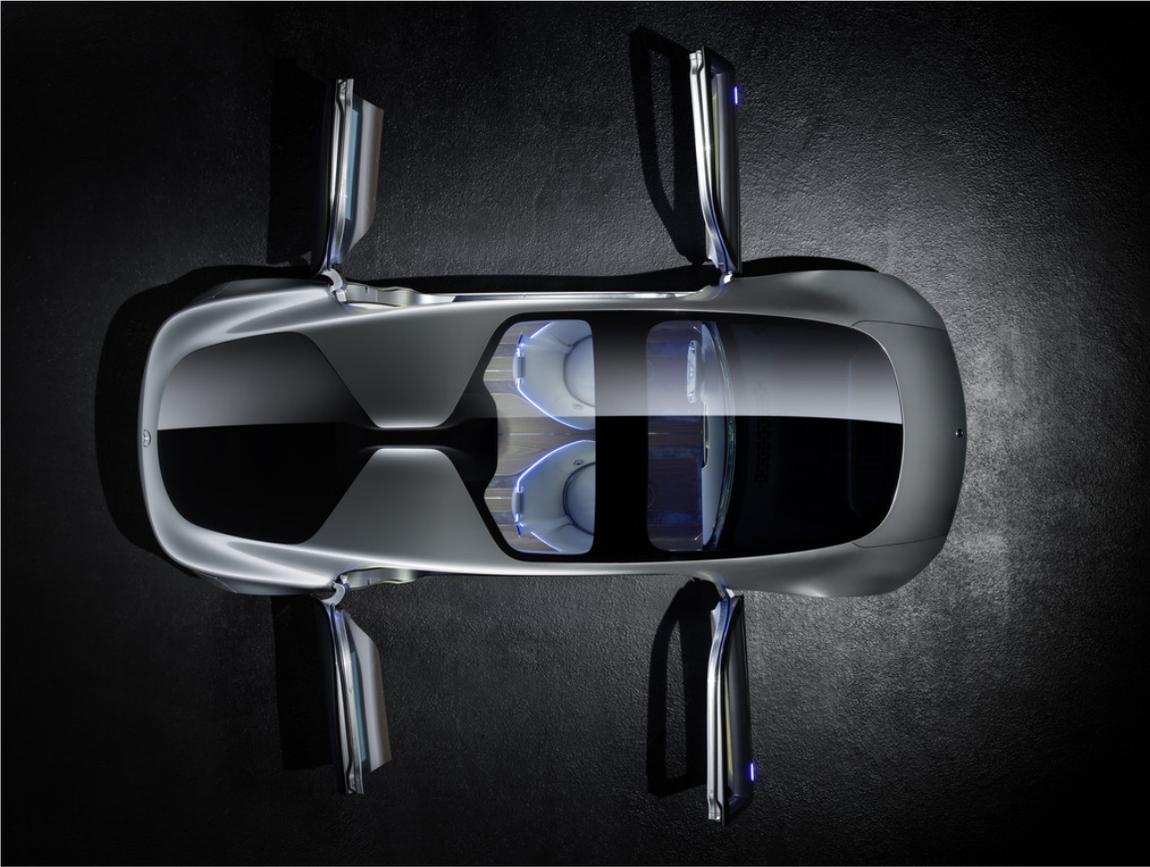


Mercedes-Benz F 015 Luxury in Motion: Die Seitenscheiben sind aktive Flächen für alle möglichen Infotainmentanwendungen.



Mercedes-Benz F 015 Luxury in Motion.

---

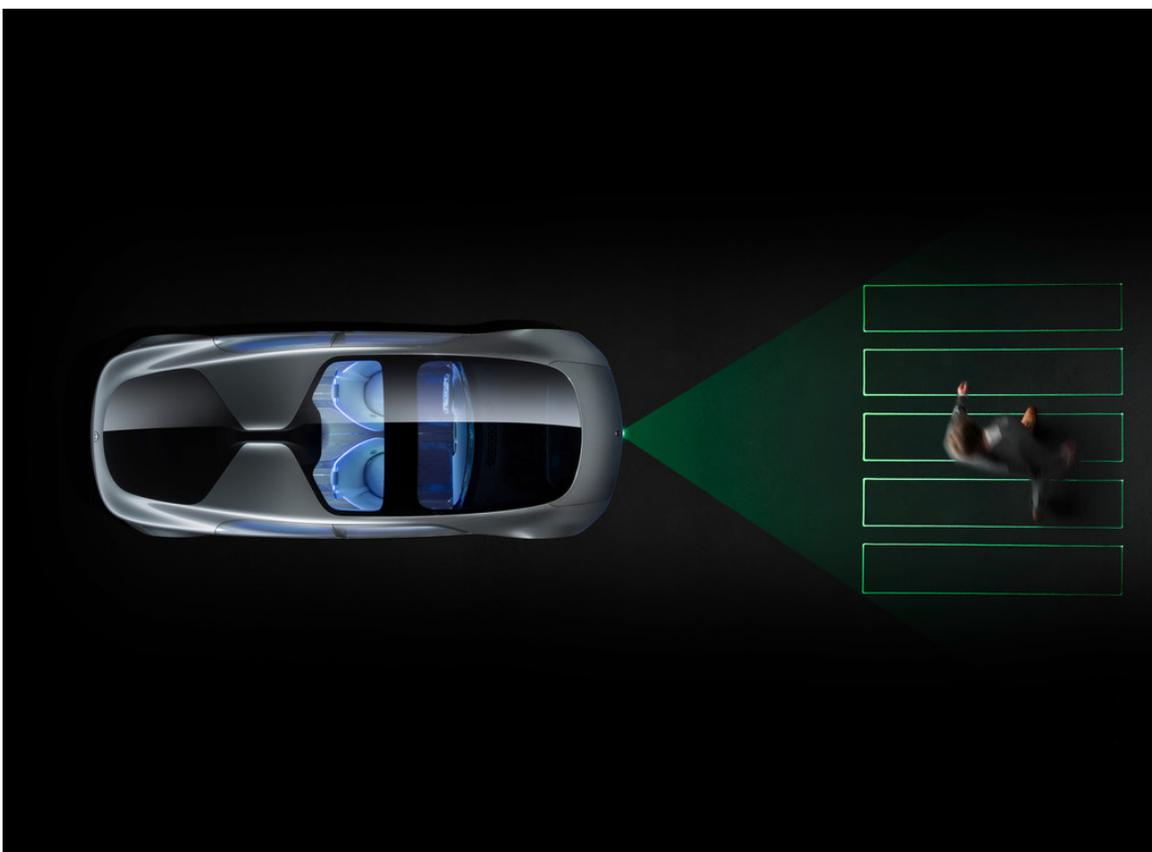


Mercedes-Benz F 015 Luxury in Motion: Die Türen öffnen sich gegenläufig, eine B-Säule gibt es nicht.

---

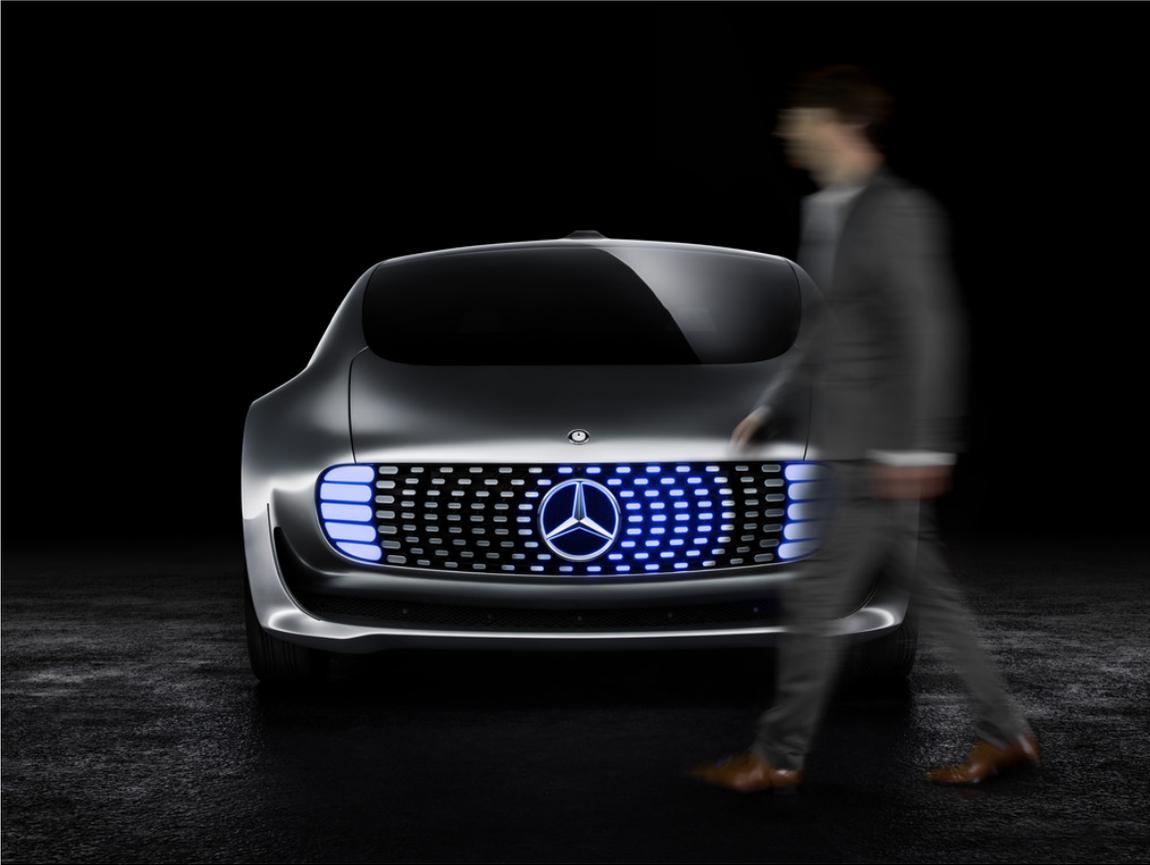


Mercedes-Benz F 015 Luxury in Motion.



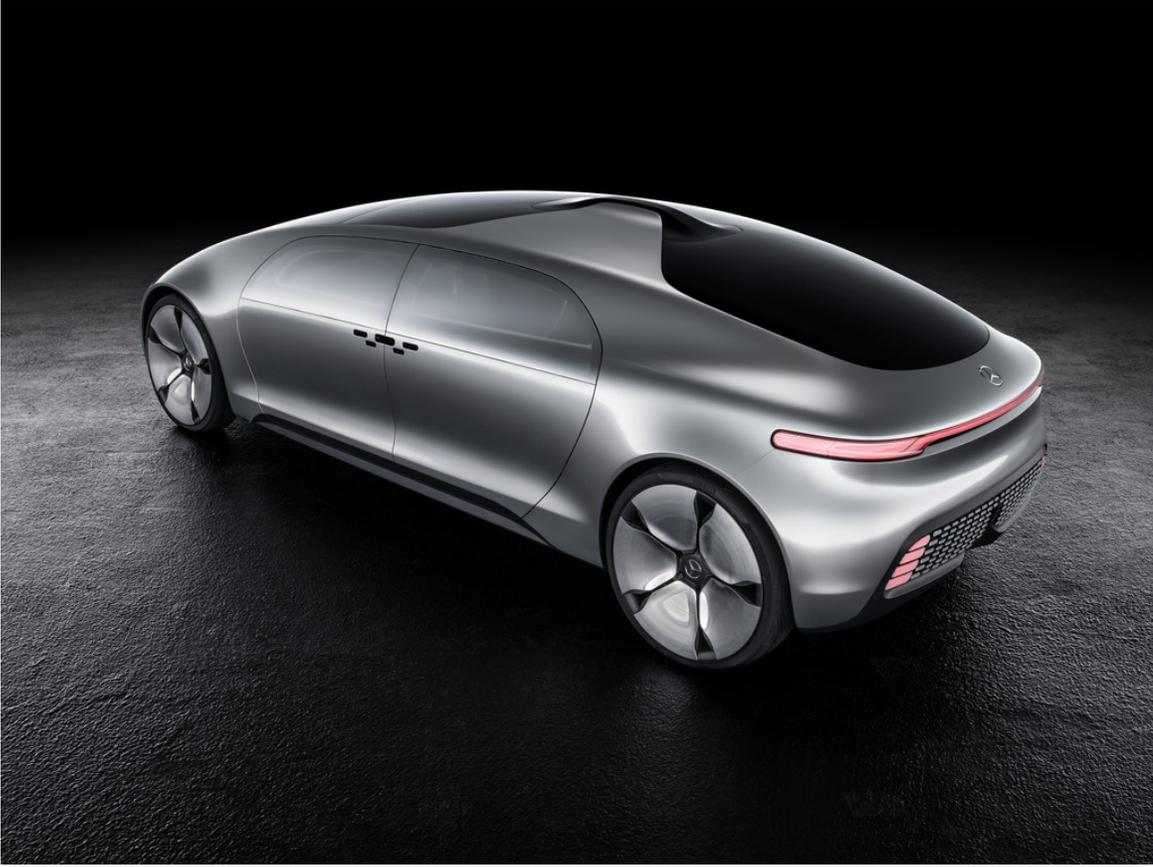
Mercedes-Benz F 015 Luxury in Motion: Hilfsbereit signalisiert das Auto mit der Laserprojektion eines Zebrastreifen dem Fußgänger die freie Straße.

---



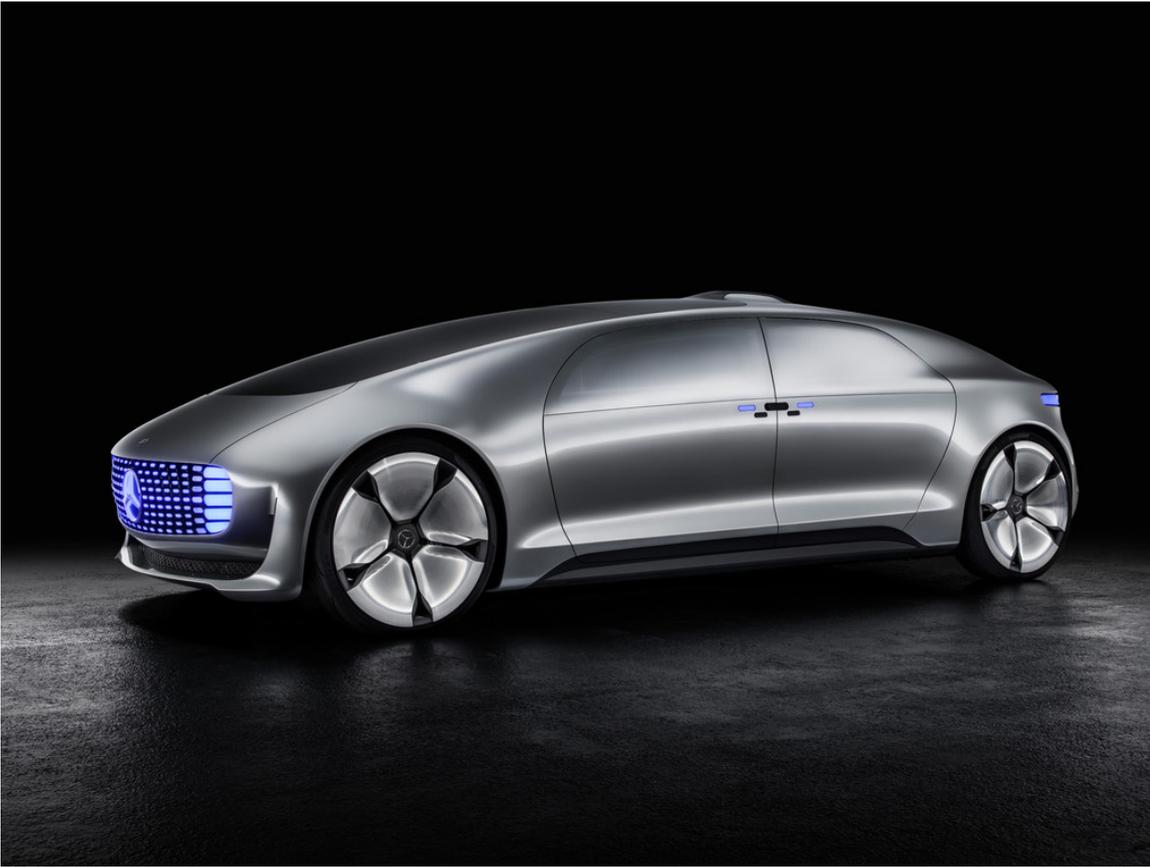
Mercedes-Benz F 015 Luxury in Motion: Die LED signalisieren dem Fußgänger: Ich habe die gesehen.

---



Mercedes-Benz F 015 Luxury in Motion.

---



Mercedes-Benz F 015 Luxury in Motion.

---