

Safe.



Sichere Mobilität. Milliarden von Menschen sind weltweit am täglichen Verkehrsgeschehen beteiligt. Für sie alle gestaltet Daimler die Mobilität der Zukunft so sicher wie möglich. Unfälle erst gar nicht geschehen zu lassen ist unser wichtigstes Ziel. Und so verfolgen wir als Pionier in Sachen Sicherheit unseren »Weg zum unfallfreien Fahren«.

Erste autonome Lkw-Fahrt: Mercedes-Benz Future Truck 2025.

Hände weg vom Lenkrad.

Hier fährt Technik von morgen, die bei Daimler heute schon Realität ist. Die Studie Mercedes-Benz Future Truck 2025 eröffnete auf der IAA Nutzfahrzeuge 2014 einen optisch faszinierenden und technisch realistischen Ausblick auf den künftigen Güterverkehr. Der Future Truck 2025 bedeutet eine Revolution für den Straßengüterverkehr, die Infrastruktur, den Fahrerberuf und das Speditionsgewerbe – und stellt damit das zentrale Element für das Transportsystem der Zukunft dar. Entwickelt für höchste Verkehrssicherheit und Effizienz bei weiter reduziertem Verbrauch. Dank »Highway Pilot« mit vernetzten Sensoren und Kameras kann der Fahrer das Steuern des Lkw einfach der Technik überlassen. Fähigkeiten, die ein Prototyp bei autonomen Fahrten auf einer Autobahnstrecke erfolgreich demonstriert hat.



Video.
Die spektakuläre Welt-
premiere des »Highway
Pilot«-Systems auf der
Autobahn A14 erleben.





Sicherheit in herausragender Form. Die prägnante Erscheinung des Mercedes-Benz Future Truck 2025 unterstreicht seine einzigartigen technischen Fähigkeiten und symbolisiert den großen Schritt vom klassischen Lkw zum autonomen Transportfahrzeug von morgen. Das Fahrerhaus strahlt mit seinem aerodynamisch optimierten Design maximale Ruhe und Kraft aus. Kameras ersetzen die Außenspiegel, klassische Elemente wie Scheinwerfer fehlen auf den ersten Blick. Nach dem Motorstart leuchten LED-Lampen im Stoßfänger auf, und der Future Truck 2025 ist bereit. Wird der Prototyp manuell gesteuert, ist er mit weißem Licht unterwegs. Fährt er autonom, wechselt es in pulsierendes Blau und teilt so den anderen Verkehrsteilnehmern seinen Fahrzustand mit.

Innovatives Design bestimmt auch das Cockpit. Displays, Touchpad und Tablet-Rechner lösen im Future Truck 2025 die bekannten Instrumente und Schalter ab. Schon heute bieten Mercedes-Benz Fernverkehrs-Lkw optisch getrennte Fahr- und Wohnbereiche. In Zukunft kommt ein Arbeitsplatz für die Phase des autonomen Fahrens hinzu. Der Sitz lässt sich hierzu nach hinten stellen und um 45 Grad in den Raum hinein drehen.

Präziser als es ein Fahrer vermag, hält der »Highway Pilot« den Lkw in der Fahrspur. Der Future Truck 2025 ermöglicht auf autonomen gefahrenen Strecken eine völlig neue Art des Arbeitens.



Revolution auf der Autobahn. Fachbesucher und Journalisten aus aller Welt erlebten im Sommer 2014 die zukunftsweisenden Fähigkeiten des »Highway Pilot« im getarnten Vorläufer des Future Truck 2025. Am Lenkrad saß zwar ein Lkw-Fahrer, die Steuerung übernahm hingegen die Technik.





»Die Vermeidung menschlicher Fehler am Steuer reduziert Gefahren und Unfälle. Der Verkehr fließt kalkulierbarer und sicherer. Das Verkehrssystem wird flexibler, die Infrastruktur besser genutzt. Der Future Truck 2025 ermöglicht einen Quantensprung in puncto Sicherheit und Effizienz.«

Hans Luft, Daimler Werk Wörth, Versuch Lkw

»Highway Pilot« aktiv – die Technik übernimmt das Steuer. Eine Vision, die der Pionier Daimler auf die Straße gebracht hat. Bereits im Jahr 2013 zeigte Mercedes-Benz als erster Autohersteller der Welt mit dem Forschungsfahrzeug S 500 INTELLIGENT DRIVE, dass autonomes Fahren im Überland- und Stadtverkehr möglich ist. Bahnbrechendes Know-how, das auch in den Mercedes-Benz Future Truck 2025 eingeflossen ist. Als ein weiterer Meilenstein zum selbstständigen Fahren wurde so im Sommer 2014 die faszinierende Technik des Future Truck 2025 in realen Verkehrssituationen unter Beweis gestellt. Ein besonderer Erfolg auch deshalb, da dieser durch seriennahe und vorhandene Technologien, wie etwa den Abstandshalte- und Notbremsassistenten, erreicht wurde.

Schon heute unterwegs im Lkw von morgen. Etwa 30 Kilometer Piste, gespickt mit freien Strecken und zäh fließendem Verkehr. Also alles ganz normal? Von wegen: ein getarnter Vorläufer des Mercedes-Benz Future Truck 2025 steuerte selbstständig über die Autobahn A14 in der Nähe von Magdeburg – und der Fahrer widmete sich während der Fahrt anderen Dingen: Auftragsdisposition, E-Mails und

Parkplatz-Reservierung. Das »Highway Pilot«-System ermöglichte dieses revolutionäre Manöver. Im technologischen Gehirn des Future Truck 2025 sind Radarsensoren, Stereokamera und dreidimensionale Karten kombiniert, ergänzt durch die Kommunikation zwischen Lkw und anderen Verkehrsteilnehmern und auch mit der Infrastruktur.

Der Future Truck 2025 passt auf und macht Platz. Schaltet der Lkw-Fahrer das hochintelligente System an, kann er das Lenkrad loslassen. Der Fernverkehrs-Lkw fährt exakt mit der gewünschten Geschwindigkeit weiter, hält korrekt den Abstand zum Vordermann und bleibt präzise in der Spur. Und auch auf unvorhergesehene Vorkommnisse reagiert der Future Truck 2025. Verlangsamt sich der Verkehr oder stockt, passt er sich der Situation geschmeidig an. Für ein herannahendes Einsatzfahrzeug macht er selbstständig die Gasse frei und ordnet sich danach wieder in seine Fahrspur ein. Aber auch im Cockpit der Zukunft bleibt der Fahrer immer Herr der Lage. So kann er den Modus »Highway Pilot« bei Bedarf jederzeit per Bremse, Gas oder einfach per Knopf ausschalten und selbst wieder die Steuerung des Lkw übernehmen.

Co-Piloten an Bord.

Schon immer ist Daimler Vorreiter bei der Einführung von Sicherheitssystemen, auch für Lkw, Transporter und Busse. So unterstützen zahlreiche elektronische Assistenten den Fahrer, regeln die Geschwindigkeit oder leiten selbstständig Bremsmanöver ein. Revolutionäre Technologien wie der »Highway Pilot« setzen auf bewährte Systeme auf und bündeln ihre Fähigkeiten.

Signalwirkung: Der Blind Spot Assist warnt den Lkw-Fahrer beim Abbiegen vor anderen Verkehrsteilnehmern – und ist ein weiterer Meilenstein auf dem Weg zum unfallfreien Fahren.

Blind Spot Assist macht Abbiegen und Spurwechsel noch sicherer. Nachdem Assistenzsysteme das Abkommen von der Fahrbahn und Auffahrunfälle verhindern, abschwächen oder davor warnen können, steht jetzt das Abbiegen im Fokus. Ob Fahrradfahrer oder Fußgänger, Verkehrsteilnehmer können in Gefahr geraten, falls der Lkw-Fahrer sie nicht bemerkt. Der innovative Blind Spot Assist von Mercedes-Benz überwacht mit seiner Radarsensorik den gesamten Lkw-Seitenbereich und warnt den Fahrer zuverlässig vor Gefahren im Abbiegebereich. Mehr noch: Er berücksichtigt ebenso die Schleppkurve des Aufliegers und signalisiert deshalb auch die Kollisionsgefahr mit stationären Hindernissen wie Ampeln. Darüber hinaus unterstützt er den Fahrer beim Spurwechsel. Nach intensiven Praxistests wird der Blind Spot Assist in den nächsten Jahren in Serie gehen.

Er ist ein wesentlicher Schritt auf dem Weg zum Transportsystem der Zukunft und unterstreicht unsere Rolle als Pionier für maximale Sicherheit im Straßenverkehr.

Ein positiver Trend: Der Straßengüterverkehr hat zugenommen – gleichzeitig sind Unfälle im Zusammenhang mit Lkw dank moderner Assistenzsysteme, die vor allem von Daimler vorangetrieben werden, stark rückläufig.

Active Brake Assist ABA 3: Vollbremsung auch bei stehenden Hindernissen. Das plötzliche Hindernis nach einer Kurve oder das überraschende Stau-Ende – diese Gefahren fordern alle Sinne und die Reaktionsfähigkeit des Lkw- oder Busfahrers. Der ABA 3 kann hier Leben retten, auch das anderer Verkehrsteilnehmer. Ein Notbremsassistent wird daher ab Ende 2015 für alle neu zugelassenen Reisebusse Vorschrift. Der Mercedes-Benz Travego Safety Coach ist weltweit als erster Omnibus bereits vor Inkrafttreten dieser neuen Vorschrift mit dem Active Brake Assist der neuesten Generation ausgerüstet. Schon das Vorgängersystem ABA 2 leitete bei Kollisionsgefahr mit langsamer vorausfahrenden oder stehenden Hindernissen ein Bremsmanöver ein. Der neue Active Brake Assist 3 verhindert eine drohende Kollision mit einem stehenden Hindernis durch eine automatische Vollbremsung – eine wegweisende Sicherheitstechnologie von Daimler, die hilft Unfälle zu vermeiden oder die Unfallschwere deutlich zu vermindern.

Seitenwind-Assistent erhöht Fahrsicherheit und entlastet Fahrer. Der Seitenwind-Assistent ist ein weiteres Sicherheitssystem, mit dem Daimler im Transportersegment Maßstäbe setzt. Seit 2013 ist Mercedes-Benz der einzige Transporterhersteller, der den Seitenwind-Assistenten im Sprinter sowie seit 2014 im Vito serienmäßig anbietet. Seine Sensoren erkennen auf das Fahrzeug einwirkende Kräfte durch Seitenwindböen – etwa auf einer Brücke oder beim Überholen. Dank ESP (Elektronisches Stabilitätsprogramm) werden die dem Wind zugewandten Räder abgebremst. Der Spurversatz wird dadurch deutlich verringert, und der Fahrer erlebt eine spürbare Entlastung. Das Sicherheits- und Komfortgefühl wächst, und unangemessene Fahrerreaktionen bei Böen werden verhindert.



Dank Seitenwind-Assistent bleibt der Transporter auch bei Windböen sicher in der Fahrspur.

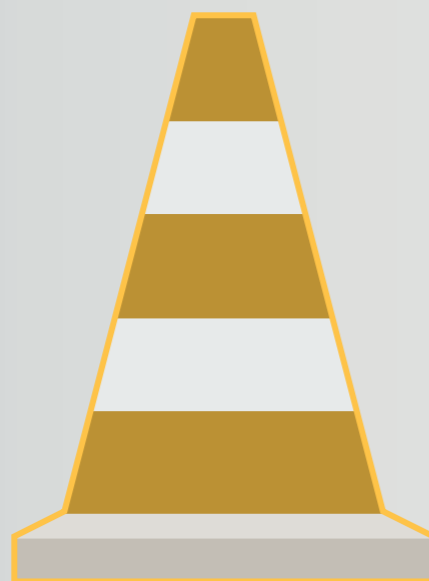
Unser Weg zum unfallfreien Fahren.

Integrales Sicherheitskonzept. Gefahren vermeiden, den Fahrer permanent zu entlasten, ihn in schwierigen Situationen aktiv unterstützen und alle Verkehrsteilnehmer optimal schützen – das sind die vier Säulen auf unserem »Weg zum unfallfreien Fahren«.

Pionier der Verkehrssicherheit. Wir bauen nicht nur Fahrzeuge, sondern bringen auch die automobilen Sicherheit durch innovative Schutzsysteme kontinuierlich voran. Dabei sind die Ingenieure von Daimler ihrer Zeit häufig voraus.

Intelligente Fahrzeugsysteme und autonomes Fahren.

Durch die Vernetzung von Systemen verleihen wir dem Auto Sinne und erreichen einen umfassenden Schutz für die Fahrzeuginsassen sowie alle anderen Partner im Straßenverkehr.



Meilensteine auf dem Weg zum unfallfreien Fahren.

<p>Bis 2017</p>  	<p>Weitere Fortschritte beim autonomen Fahren. Auch bei höheren Geschwindigkeiten wird stufenweise das teilautonome Fahren Realität. Die weiteren Schritte beinhalten auch Überholvorgänge sowie hochautonomes Fahren auf der Autobahn. Zudem wird es autonome Funktionen beim Parken geben, und das Einparken ganz ohne Fahrer rückt in greifbare Nähe.</p> <p>Blind Spot Assist. Das Fahrerassistenzsystem warnt den Lkw-Fahrer zuverlässig vor Gefahren beim Abbiegen in kritischen Situationen mit eingeschränkter Sicht – eine Innovation, die auch eine wichtige Sicherheitstechnologie im Future Truck 2025 ist.</p>
<p>2015</p> 	<p>Active Brake Assist ABA 3 beim Bus. Der Notbremsassistent der neuesten Generation führt auch bei der drohenden Kollision mit einem stehenden Hindernis automatisch eine Vollbremsung durch. Der Mercedes-Benz Travego Safety Coach ist mit diesem System ausgestattet und erfüllt damit schon mehr, als der Gesetzgeber in puncto Sicherheit derzeit fordert.</p>
<p>2014</p>  	<p>MULTIBEAM LED Scheinwerfer. In der neuen CLS-Klasse sorgt der Vorreiter Mercedes-Benz durch die Präzisions-LED-Rastermodule abermals für eine noch bessere Lichtqualität und noch mehr Sicherheit bei Nacht.</p> <p>Highway Pilot. Durch vernetzte Assistenzsysteme und eine weiterentwickelte Radarsensorik ermöglicht das System die weltweit erste autonome Lkw-Fahrt bei normalen Geschwindigkeiten und in realitätsnahem Verkehrsgeschehen auf der Autobahn.</p>
<p>2013</p>  	<p>S 500 INTELLIGENT DRIVE. Auf der historischen Bertha Benz Strecke schickt Mercedes-Benz als erster Autohersteller der Welt ein autonomes Testfahrzeug in den Verkehr des 21. Jahrhunderts.</p> <p>DISTRONIC PLUS mit Lenk-Assistent und Stop & Go Pilot. Erstmals in der neuen S-Klasse eingeführt, hilft das Assistenzsystem, sicheren Abstand zum Vordermann zu halten und in der Spurmitte zu bleiben. Dies bietet dem Fahrer hohen Entlastungskomfort, vor allem auf langen Strecken und beim Staufolgefahren.</p> <p>Seitenwind-Assistent. Schützt vor Spurversatz durch Seitenwindböen und gehört seit Einführung des neuen Mercedes-Benz Sprinter zum Serienumfang des Großtransporters – einmalig in diesem Segment.</p>
<p>2012</p> 	<p>Active Brake Assist ABA 3 beim Lkw. Der Notbrems-Assistent der dritten Generation führt bei den Mercedes-Benz Lkw Antos und Actros auch vor stehenden Hindernissen selbständig eine Vollbremsung durch. Damit lassen sich Auffahrunfälle ganz vermeiden oder die Folgen mildern.</p>
<p>2011</p> 	<p>Collision Prevention Assist. Weltweit einmalig im Kompaktwagensegment erhält die neue B-Klasse serienmäßig die radargestützte Kollisionswarnung mit adaptivem Bremsassistenten. Das System schützt vor Auffahrunfällen von über 30 bis zu 250 Stundenkilometern. Damit setzt die B-Klasse in ihrer Klasse einen neuen Maßstab in puncto Sicherheit.</p>
<p>2010</p>  	<p>Aktiver Totwinkel-Assistent. Das System unterstützt beim sicheren Spurwechsel. Wird ein Fahrzeug im toten Winkel des Außenspiegels erfasst, warnt es zunächst optisch und akustisch und bremst dann bei Bedarf autonom ab.</p> <p>Aktiver Spurhalte-Assistent. Das System wird erstmals in Mercedes-Benz Oberklassemodellen eingeführt. Es tritt in Aktion, wenn eine durchgezogene Linie rechts oder links der Fahrspur ungewollt überfahren wird. Um das zu verhindern, bremst es selbständig die gegenüberliegenden Räder ab. Zugleich wird der Fahrer durch ein optisches und akustisches Signal gewarnt.</p>

Sicheres Fahren neu definiert.

Sicherheit spielt auch in Zukunft eine zentrale Rolle. Dafür setzen wir auf Fahrerassistenzsysteme und autonome Fahrfunktionen bis hin zum bahnbrechenden Einsatz digitaler Echtzeitinformationen via »Augmented Reality«. So gestalten wir das Zusammenwirken unserer Automobile mit dem Menschen immer intuitiver, persönlicher und sicherer.



www.daimler.com/technologie-und-innovation/sicherheit

Sowohl Komfort als auch Fahrspaß beibehalten und trotzdem sicher fahren.
Hier erfahren Sie mehr über autonomes Fahren und Intelligent Drive.