

DAIMLERCHRYSLER

Safety Pioneer

Sicherheitspionier
für die automobiler Welt

Aus Tradition der Sicherheit verpflichtet

DaimlerChrysler Communications
Stuttgart (Germany)
Auburn Hills (USA)
www.daimlerchrysler.com

DaimlerChrysler AG, COM/MP, 09/2006

Pioniergeist für die Zukunft der Mobilität

DaimlerChrysler hat für seine Kunden in aller Welt ein Ziel: eine nachhaltige und sichere Mobilität zu gewährleisten.

Herausragende Produkte, bahnbrechende Innovationen und glaubwürdiges Engagement für Gesellschaft und Umwelt sind bei DaimlerChrysler untrennbar miteinander verbunden. Die Entwicklung von Zukunftstechnologien der DaimlerChrysler Forschung ermöglicht innovative Produkte, die den Menschen ein Mehr an Mobilität und Freiheit bieten.

Die Arbeit an der Zukunft hat für DaimlerChrysler Tradition. Sie kommt in vielen Innovationen zum Ausdruck, die im Konzern entwickelt und durch die Konzernmarken in den Markt gebracht wurden. Und sie wird fortgeführt durch die aktuellen Forschungsprojekte, mit denen die Pioniere von DaimlerChrysler die Zukunft der Mobilität gestalten.

DaimlerChrysler ist Sicherheitspionier

Die Geschichte des Automobils ist eine Geschichte der Innovation und sie kann nicht ohne DaimlerChrysler und die Historie seiner Marken erzählt werden: vom ersten Auto bis zum Auto der Zukunft – die Pioniere von DaimlerChrysler haben diese Geschichte maßgeblich mitgestaltet.

Sicherheit ist eines unserer Hauptanliegen. Unsere Pioniere waren bei der Entwicklung neuer Technologien und der Verbesserung der aktiven und passiven Fahrsicherheit stets ihrer Zeit voraus.

Eine Auswahl unserer Sicherheitsinnovationen, die wir in die Autowelt eingeführt haben, macht deutlich: DaimlerChrysler ist das Unternehmen mit den meisten Sicherheitsfeatures in der Automobilgeschichte. DaimlerChrysler ist Sicherheitspionier.

Sicherheitspionier



Aus Tradition der Sicherheit verpflichtet

Begründer einer neuen Ära – Entdeckung der individuellen Mobilität

4

5

Entdecker

Die Geschichte der technischen Entwicklungen von DaimlerChrysler ist gleichbedeutend mit der Geschichte des Automobils. Die Erfindung des weltweit ersten Automobils im Jahr 1886 steht für den Beginn eines kontinuierlich anwachsenden Innovationspools. Der Pioniergeist von Menschen wie Carl Benz, Gottlieb Daimler, Wilhelm Maybach und Walter P. Chrysler begründete eine neue Ära individueller Mobilität und findet sich bis heute in allen Konzernmarken wieder.

Erstes Automobil

1886 erhielt Carl Benz das Patent für seinen dreirädrigen Motorwagen: das erste Automobil der Welt.



Erster Bus

Am 18. März 1895 fuhr der weltweit erste Omnibus von Carl Benz von Köln-Deutz nach Siegen. Sein fünf PS starker Benzinmotor erlaubte eine Durchschnittsgeschwindigkeit von 15 km/h. Acht Personen hatten Platz im ersten Omnibus.



Erster Lkw

1896 verkaufte Gottlieb Daimler den ersten Lkw der Welt. Der „Motor-Lastwagen“ hatte vier PS, 1.500 Kilogramm Nutzlast und war zwölf Stundenkilometer schnell.



Erster Geländewagen

1941 setzte die US-Army den ersten Geländewagen der Welt ein. Der Willys Quad wurde unter dem Namen Jeep weltberühmt.



Innovationen

DaimlerChrysler hat mit der Entwicklung passiver und aktiver Sicherheitstechnologien Meilensteine in der Fahrzeugsicherheit gesetzt. Unsere Sicherheitsinnovationen sind bahnbrechende Errungenschaften für die ganze automobilen Welt geworden. Alle Produktmarken von DaimlerChrysler haben dieselbe Mission: Wir gestalten die Zukunft der Mobilität.

Erste Sicherheitsfahrgelegenheit

Die Sicherheitsfahrgelegenheit wurde 1951 von Daimler-Benz zum Patent angemeldet. Béla Barényis Erfindung bildet auch heute noch die Grundlage für die passive Sicherheit im Automobilbau. 1959 präsentierte Mercedes-Benz die weltweit erste Sicherheitsfahrgelegenheit mit integrierten Knautschzonen in der Heckflossenkarosserie.



Erstes Automatikgetriebe und Servolenkung
Ab 1951 waren Automatikgetriebe und Servolenkung in Chrysler-Fahrzeugen optional erhältlich.



Erste Bremse mit Bremskraftverstärker
1932 präsentierte Chrysler im Airflow Imperial Sedan die erste Bremse mit Bremskraftverstärkung.



Erster Tempomat

1958 präsentierte Chrysler die erste automatische Geschwindigkeitsregelung im Chrysler Imperial.



Erste Vierradscheibenbremse
1950 präsentierte Chrysler im Town & Country Newport erstmals Scheibenbremsen, schon damals an allen vier Rädern.



Erster Omnibus mit verschleißloser Dauerbremse (Retarder)

1964 präsentierte der Konzern den ersten Omnibus mit verschleißloser Dauerbremse (Retarder).



Innovationen

Erstes Anti-Blockier-System (ABS) für Pkw und Nfz

1978 hatte das Anti-Blockier-System ABS Weltpremiere in der Mercedes-Benz S-Klasse. 1981 brachte Mercedes-Benz das erste ABS für Nutzfahrzeuge auf den Markt. Mit ABS sind während einer Vollbremsung Ausweichmanöver möglich. So bleiben z. B. Lkw und Omnibusse beim Bremsen auf links und rechts unterschiedlichen Fahrbahnbelägen lenkbar. Sattelaufleger und Anhänger sind in heiklen Situationen viel besser beherrschbar.



Erster Airbag und Gurtstraffer

1981 präsentierte Mercedes-Benz den weltweit ersten Fahrerairbag und Gurtstraffer in der S-Klasse.



Erste Antriebs-Schlupf-Regelung (ASR) für Nutzfahrzeuge

1987 wurde das ABS in Lastwagen und Omnibussen mit Druckluftbremse ergänzt durch die Antriebs-Schlupfregelung ASR. Das Abbremsen eines drehenden Rades führt nicht nur zu einer erheblichen Verbesserung der Traktion, sondern auch zu mehr Fahrstabilität beim Beschleunigen und bei Kurvenfahrt.



Erste Elektronische Stabilitätsregelung (ESP®)

1995 erfolgte die Serieneinführung des Fahrersicherheitssystems „Electronic Stability Program“ (ESP®) im Mercedes-Benz S 600 Coupé. Als erste Automobilmарke rüstete Mercedes-Benz seit 1999 alle Pkw-Modelle serienmäßig mit ESP® aus und leistet damit einen wichtigen Beitrag zur Verbesserung der Fahrersicherheit. 2002 präsentierte Mercedes-Benz das erste ESP® für Lkw und Transporter.



Erster Spurassistent für Lkw

2000 brachte Mercedes-Benz im Actros den ersten Telligent-Spurassistenten auf den Markt. Der Spurassistent warnt den Fahrer, wenn Gefahr droht, von der Fahrbahn abzukommen. Besteht die Tendenz, dass die Spur unbeabsichtigt verlassen wird, ertönt auf der gefährlichen Seite ein signifikantes „Nagelbandrattern“.



Erste Stabilitäts-Regelung für Lkw

2000 präsentierte Mercedes-Benz den ersten Actros mit Telligent-Stabilitäts-Regelung. Die Stabilitätsregelung erkennt drohende Instabilitäten wie Ausbrechen oder Schleudern im Voraus und wirkt diesen Fahrinstabilitäten durch gezielte Eingriffe des Bremsensystems entgegen.



Erstes präventives Insassenschutzsystem (PRE-SAFE®)

Im Jahr 2002 präsentierte Mercedes-Benz PRE-SAFE®, das erste präventive Insassenschutzsystem. Das System kann unfallträchtige Situationen bereits im Ansatz erkennen und bereitet Insassen und Fahrzeug auf einen möglichen Unfall vor, indem die vorderen Sicherheitsgurte gestrafft und der Beifahrersitz in eine günstige Position gebracht wird.



Erster aktiver Bremsassistent für Lkw und PRE-SAFE® Bremse für PKW

Ab Herbst 2006 ist der erste aktive Bremsassistent im Mercedes-Benz Actros erhältlich. Der Active Brake Assist leitet selbstständig eine Vollbremsung ein, wenn eine Kollision mit einem vorausfahrenden Fahrzeug unvermeidlich ist. Die PRE-SAFE®-Bremse ist ab Herbst 2006 in der S-Klasse und im neuen Luxus-Coupé der CL-Klasse lieferbar. Im Zusammenspiel mit dem Bremsassistenten PLUS kann die PRE-SAFE®-Bremse eine Kollision frühzeitig verhindern und die Unfallschwere deutlich reduzieren.



Pionierleistungen für das Auto der Zukunft

10

Pioniergeist ist auch ein Versprechen für die Zukunft. Die Forscher von DaimlerChrysler verpflichten sich mit ihren aktuellen Forschungsprojekten und der Entwicklung innovativer Sicherheitssysteme dem Leitbild der „Vision vom Unfallfreien Fahren“.

DaimlerChrysler hat als Sicherheitspionier Maßstäbe und Standards gesetzt und will auch in Zukunft mit Innovationen überzeugen. Sicherheit steht für uns im Mittelpunkt bei der Fahrzeug-Entwicklung: Sicherheit für den Fahrer und für alle anderen Verkehrsteilnehmer.

Kreuzungs-Assistenz

Laufende Forschungsaktivitäten bei der DaimlerChrysler Forschung: Das Kreuzungs-Assistenzsystem beobachtet die Fahrumgebung, erkennt Verkehrszeichen sowie Querverkehr und hilft so, Kollisionen an Kreuzungen zu verhindern.

11

Wer Menschen schützen will, der muss die Messlatte so hoch wie möglich legen. Intelligente Assistenzsysteme der Zukunft werden uns noch zuverlässiger dabei unterstützen, komplexe Fahrsituationen zu bewältigen und so zur Verkehrssicherheit beizutragen.

Unser Ziel ist die Gewährleistung einer nachhaltigen, individuellen und sicheren Mobilität.



Kreuzungs-Assistenz

Autobahn-Assistenz

Autobahn-Assistenz

Laufende Forschungsaktivitäten bei der DaimlerChrysler Forschung: Das Autobahn-Assistenzsystem verbindet verschiedene Technologien zu einem übergreifenden System der aktiven Sicherheit:

- Spurhalteassistent: unterstützt den Fahrer vor dem unfreiwilligen Verlassen der Spur
- TransVision: hochauflösendes Radar macht selbst die Fahrumgebung vor dem vorausfahrenden Fahrzeug sichtbar
- Car2Car-Kommunikation: unmittelbar von Fahrzeug zu Fahrzeug übertragene Verkehrsinformationen ermöglichen vorausschauendes Fahren



Innenstadt-Assistenz

Laufende Forschungsaktivitäten bei der DaimlerChrysler Forschung: Die bisher als Module entwickelten Sicherheitssysteme werden im Innenstadt-Assistenzsystem vereinigt. Die intelligente Vernetzung der Systeme ermöglicht eine ganzheitliche Erfassung des innerstädtischen Verkehrsgeschehens.

Innenstadt-Assistenz

Aktiver Spurassistent Lkw

Aktiver Spurassistent Lkw

Laufendes Projekt der DaimlerChrysler Forschung: Die intelligente Vernetzung von Spurassistent und Stabilitäts-Regelung. Ein Rückstellmoment in der Lenkung lässt den Fahrer intuitiv wieder in die Fahrspur zurücklenken. Wenn der Fahrer auch auf ein akustisches Warnsignal nicht reagiert, wird der Lkw mit gezieltem Abbremsen eines Rads wieder zurück auf seine Fahrspur geleitet.



Kurven-Assistent Lkw

Laufendes Projekt der DaimlerChrysler Forschung: Die intelligente Vernetzung von Navigations- und Fahrdynamikdaten: Ein Bordrechner definiert auf Basis der Streckeninformation die maximale Geschwindigkeit für eine Kurve. Bei überhöhter Geschwindigkeit wird der Fahrer rechtzeitig gewarnt.

Kurven-Assistent Lkw