

Gipfeltreffen mit 4MATIC-Modellen: Mehr Traktion für alle

Gipfeltreffen mit 4MATIC-Modellen: Mehr Traktion für alle
Die aktuelle 4x4-Familie von Mercedes-Benz umfasst 75 Modelle. Damit steht immer eine auf die jeweilige Fahrzeugklasse maßgeschneiderte 4x4-Technik zur Verfügung - von der Kompaktklasse-Modellfamilie und den Fahrzeugen der C-, E-, S- und CLS-Klasse bis hin zu der umfangreichen SUV- und Geländewagenpalette mit GLA-, GLK-, M-, GL- und G-Klasse. Gemeinsame Merkmale sind hohe Traktionsreserven und ausgezeichnete Agilität bei bester Fahrsicherheit und Energieeffizienz. An der Spitze des Allrad-Modellprogramms stehen zahlreiche leistungsstarke High-Performance-Modelle von Mercedes-AMG: Die AMG Performance 4MATIC sorgt für hohe Fahrdynamik, ein Höchstmaß an Fahrspaß und für eine Verbesserung der Beschleunigungswerte aus dem Stand.
Beim 4MATIC-Workshop in Hochgurgl, Österreich, zeigt Mercedes-Benz in diesem Jahr einen Ausschnitt aus der großen Bandbreite an allradgetriebenen Fahrzeugen. Welche Entwicklung der Allradantrieb in den letzten Jahrzehnten genommen hat, veranschaulicht in Hochgurgl ein 4x4-Meilenstein: ein E-Klasse T-Modell der Baureihe 124 von 1989. In dieser Baureihe hat auf der IAA 1985 vor fast drei Jahrzehnten der Allradantrieb 4MATIC seine Weltpremiere gefeiert.
Erheblichen Anteil am Erfolg der Kompaktklasse-Modellfamilie von Mercedes-Benz haben deren 4MATIC-Versionen, die trotz verbesserter Traktion mit vorbildlicher Effizienz glänzen. So beginnen in der gerade überarbeiteten B-Klasse Allrad-Vergnügen und -Sicherheit beim neuen B 200 CDI 4MATIC nun schon bei 130 g CO₂/km. Vor Ort in Hochgurgl vertreten ist die GLA-Klasse, die auf Wunsch ebenfalls mit der neuen Generation des permanenten Allradsystems 4MATIC mit vollvariabler Momentenverteilung erhältlich ist. Ab Januar 2015 (Verkaufsfreigabe) ergänzt zudem der neue CLA Shooting Brake die Modellpalette von Mercedes-Benz. Bereits bei der Markteinführung im März ist der Newcomer als CLA 250 4MATIC und als Topmodell CLA 45 AMG 4MATIC verfügbar.
Ganz neu ist auch die V-Klasse mit permanentem Allradantrieb, der V 250 BlueTEC 4MATIC startet im Dezember 2014. Die V-Klasse verfügt über das identische Allradsystem wie C- und S-Klasse, die ebenfalls im Mittelpunkt des 4MATIC-Workshops stehen.
Der Allradantrieb der Kompaktklasse-Familie
Die Mitglieder der neuen Kompaktklasse-Familie von Mercedes-Benz wie CLA- und GLA-Klasse verfügen auf Wunsch über die neue Generation des Allradsystems 4MATIC mit vollvariabler Momentenverteilung.
Zu den innovativen Komponenten dieser neuen 4MATIC gehören der in das automatisierte Doppelkupplungsgetriebe 7G-DCT integrierte Nebenantrieb zur Hinterachse und das Hinterachsgetriebe mit integrierter, hydraulisch aktiver Lamellenkupplung. Damit können die Antriebsmomente vollvariabel zwischen Vorder- und Hinterachse verteilt werden. Das im Vergleich zu den Wettbewerbern geringe Systemgewicht und ein hoher Wirkungsgrad sind weitere Vorteile dieser Konstruktion. Alle 4MATIC-Modelle überzeugen wie die frontgetriebenen Versionen mit einer guten Energieeffizienz.
Die neue 4MATIC wird mit dem siebenstufigen, automatisierten Doppelkupplungsgetriebe 7G-DCT kombiniert. Den Leistungsfluss zum hinteren Antriebsstrang übernimmt eine kompakte Power Take-off Unit (PTU), die vollständig in das Hauptgetriebe integriert ist und über dessen Ölhaushalt mit Schmierstoff versorgt wird. Im Vergleich zu konkurrierenden Systemen, bei denen der Abzug über eine Add-on-Komponente mit eigenem Ölkreislauf realisiert ist, ergeben sich deutliche Gewichtsvorteile. Zusammen mit den reibungsminimierten Kegelrollenlagern überzeugt die PTU so mit einem sehr guten Wirkungsgrad.
Das geringe Systemgewicht hat die 4MATIC nicht nur der PTU zu verdanken. Ein kompaktes Hinterachsgetriebe, induktiv gehärtete gewichtsoptimierte Hinterachs-Seitenwellen und gewichtsoptimierte Gelenkwellen gehören zu den weiteren Diätmaßnahmen. Im Vergleich zu den Allradversionen der Wettbewerber liegt das Systemgewicht dieser 4MATIC bis zu 25 Prozent niedriger.
Die zweiteilige Gelenkwelle ist schwingungstechnisch entkoppelt. Ein vorderes, axial bewegliches Gelenk kompensiert die Bewegungen der Motor-Getriebe-Einheit in Längsrichtung, während eine elastische Gelenkscheibe den Eintrag von hochfrequenten Verzahnungsanregungen am Hinterachsgetriebe vermindert. Zur Minimierung der Crashbelastungen ist die Gelenkwelle mit einem teleskopierbaren Element ausgestattet.
Für die vollvariable Momentenverteilung sorgt die in das Hinterachsgetriebe integrierte, elektrohydraulisch betätigte Lamellenkupplung.
Grundsätzliches Prinzip: Ist die Lamellenkupplung offen, treibt ausschließlich die Vorderachse das Fahrzeug an. Bei geschlossener Kupplung kommt die Hinterachse ins Spiel. Allerdings können die Antriebsmomente situationsabhängig vollvariabel zwischen Vorder- und Hinterachse verschoben werden (Torque on demand).
Den Systemdruck zur Aktivierung der Hinterachse stellt die ins Hinterachsgetriebe integrierte Gerotorpumpe in Millisekunden bereit. Die Pumpe wird automatisch bereits bei geringen Drehzahlunterschieden zwischen Vorder- und Hinterachse aktiviert, die Druckregelung und damit die Momentenregelung zur Hinterachse erfolgt durch ein in die Hinterachse integriertes Proportionalventil.
Grundsätzlich folgt die Ansteuerung der 4MATIC dem Prinzip "So oft wie nötig, so selten wie möglich". Das heißt: Wenn es die Randbedingungen erlauben, fahren die allradgetriebenen Kompaktmodelle im besonders wirtschaftlichen Frontantriebsmodus. Sobald die Fahrsituation es erfordert, wird ein situationsgerechtes Antriebsmoment an der Hinterachse eingeregelt. Umgekehrt geht es natürlich genauso schnell: Sobald ein zusätzliches Antriebsmoment an der Hinterachse nicht mehr nötig ist - beispielsweise bei starken Bremsmanövern mit ABS-Eingriff - wird der hintere Antriebsstrang abgeschaltet und das Moment auf null reduziert.
Bei drohendem Unter- oder Übersteuern unter Last wird zunächst das Antriebsmoment so verteilt, dass sich das Fahrzeug stabilisiert. Erst wenn diese Maßnahmen nicht zu einer Beruhigung führen, greifen die auf die 4MATIC-Bedingungen adaptierten Regelsysteme ESP oder 4ETS ein und halten das Fahrzeug auf Kurs.
AMG Performance 4MATIC für die Topmodelle von Mercedes-AMG
AMG Performance 4MATIC - diese innovative Variante des Allradantriebs 4MATIC bleibt den leistungsstarken Kompaktmodellen von Mercedes-AMG vorbehalten. Sie sorgt in jeder Fahrsituation für ein bestmögliches Verhältnis von Dynamik, Traktion und Effizienz. Möglich macht dies eine vollvariable Drehmomentverteilung, die vom reinen Frontantrieb bis zu einer Verteilung von 50:50 reicht. Beim so genannten μ -Sprung, also wenn nur die Vorderräder auf einer Eisfläche kurzzeitig die Haftung verlieren, wird blitzschnell das gesamte Moment auf die Hinterräder weitergeleitet. Das für AMG Modelle typische 3-Stufen-ESP bietet drei maßgeschneiderte Fahrprogramme: "ESP ON", "SPORT Handling Mode" und "ESP OFF" können auf Knopfdruck aktiviert werden.
Der neue Mercedes-Benz CLA Shooting Brake: Raum für Neues
Atemberaubend sportliche Proportionen und die kraftvoll-dynamische Designsprache mit sinnlich modellierten Flächen machten den CLA schon als viertüriges Coupé unverwechselbar. Jetzt folgt mit dem CLA Shooting Brake eine weitere Designikone mit stilvoller Sportlichkeit, modernem Luxus und Formen von sinnlicher Klarheit. Die niedrige Gesamthöhe und die coupéhafte gestreckte Einstiegslinie, das flache Greenhouse, die überspannte hohe Bordkante und die flach nach hinten abfallende Dachkontur sind markante Designmerkmale der Silhouette.
Das elegant nach hinten gezogene Shooting Brake Heck garantiert im Verbund mit der gebotenen Variabilität ein Höchstmaß an Freizeitwert ohne Verzicht auf den Designanspruch des CLA. Zugleich ist die Kopffreiheit im Fond deutlich größer als beim viertürigen CLA. Die effektive Kopffreiheit im Fond fällt mit 94,7 cm über 4 cm höher aus als beim Schwestermodell.
Der Laderaum bietet 495 bis 1.354 Liter Ladevolumen (bei Beladung bis zur Oberkante der Rücksitzlehnen bzw. bei umgeklappter Sitzbank und dachhoher Beladung). Werden die Rücksitze in die steilere "Cargo"-Stellung gebracht, beträgt das Ladevolumen 595 Liter - trotzdem können alle fünf Passagiere mitfahren.
Mit einem cw-Wert von 0,26 überzeugt der CLA Shooting Brake auch in aerodynamischer Hinsicht. Die Luftwiderstandsfläche $c_w \times A$, entscheidend für den Luftwiderstand, beträgt 0,57 m².
Avantgarde plus Dynamik: Der CLA 45 AMG 4MATIC Shooting Brake
Der CLA 45 AMG 4MATIC Shooting Brake als viertes kompaktes AMG High-Performance-Automobil nach den erfolgreichen Modellen A 45 AMG 4MATIC, CLA 45 AMG 4MATIC und GLA 45 AMG 4MATIC fasziniert mit einem einzigartigen Raumkonzept und der konkurrenzlosen Kombination aus begeisternder Fahrdynamik, hoher Alltagstauglichkeit und großer Individualität. Das aufsehenerregend avantgardistische Fahrzeugkonzept des CLA 45 AMG 4MATIC Shooting Brake ermöglicht einen attraktiven Einstieg in die faszinierende Welt von AMG. Der 2,0-Liter-Turbomotor ist mit einer Leistung von 265 kW (360 PS) und einem maximalen Drehmoment von 450 Newtonmetern der weltweit stärkste in Serie produzierte Vierzylindermotor.
Der CLA Shooting Brake ist bereits beim Start als CLA 250 4MATIC (Länge/Breite/Höhe: 4.630/1.777/1.439 mm) und als CLA 45 AMG 4MATIC (Länge/Breite/Höhe: 4.691/1.777/1.417 mm) erhältlich. Der Verkauf startet im Januar 2015, die ersten Modelle werden Ende März 2015 ausgeliefert.
Die Mercedes-Benz GLA-Klasse: Das Multitalent
Progressiv beim Design, souverän im Alltag und mobil auch abseits befestigter Straßen: Als Wanderer zwischen den automobilen Welten interpretiert der Mercedes-Benz GLA das Segment der kompakten SUV überzeugend neu. Leichtfüßig nimmt er alle Hürden des Alltags und ist gleichzeitig robust genug für die kleinen Fluchten zwischendurch.
Im Euro NCAP Crashtest hat der GLA in diesem Jahr die Bestwertung von fünf Sternen erhalten. Das Ergebnis basiert auf Crashtests nach dem europäischen NCAP-Verfahren (New Car Assessment Programme), das 2014 erweitert und verschärft wurde. Berücksichtigt werden die Bereiche

Insassenschutz für Erwachsene und Kinder, Fußgängerschutz und unterstützende Sicherheitssysteme. Fahrzeuge mit 4MATIC besitzen serienmäßig die Bergabfahrhilfe DSR (Downhill Speed Regulation) sowie ein Offroad-Fahrprogramm. Über eine Bedientaste in der Mittelkonsole ist DSR aktivierbar, das den Fahrer bei anspruchsvollen Bergab-Passagen unterstützt, indem im Rahmen der physikalischen Möglichkeiten bei Bergabfahrt eine langsame, manuell einstellbare Fahrgeschwindigkeit eingehalten wird. Dies geschieht mit Hilfe der Motor- und Getriebesteuerung sowie gezielten Bremseneingriffen. Durch die Anwahl des Offroad-Fahrprogramms über den Fahrprogramm-Schalter werden die Getriebebeschaltunkte und Gaspedalkennlinien zusätzlich so angepasst, dass die Anforderungen von Fahrten durch leichtes Gelände, insbesondere auch auf losem Untergrund, erfüllt werden können. In Kombination mit Audio 20 CD (Serie) und COMAND Online (Sonderausstattung) kann zudem in der Headunit auf einen On-Offroad-Bildschirm umgeschaltet werden. Angezeigt werden dort das Fahrzeug, der Lenkwinkel, On- bzw. Offroad-Hintergrund sowie ein Kompass. Außerdem wird noch über die Seitenneigung in Grad, die Steigung in Prozent und die Aktivierung der Bergabfahrhilfe DSR informiert. Eine breitere und hellere Ausleuchtung der Strecke ermöglicht die Offroad-Lichtfunktion (in Verbindung mit Intelligent Light System). Dabei schwenken die Bi-Xenon-Scheinwerfer 6 nach außen, die Lichtverteilung wird symmetrisch eingestellt und die Lichtleistung erhöht. Als Sonderausstattung ist ein Offroad-Komfortfahrwerk erhältlich, welches die Karosserie um 30 Millimeter höherlegt. Dies führt zu einer verbesserten Geländegängigkeit durch größere Bodenfreiheit, mehr Übersicht durch die höhere Sitzposition sowie einen bequemerem Ein- und Ausstieg. Das Offroad-Komfortfahrwerk ist in Kombination mit Frontantrieb und 4MATIC sowie allen Lines und dem Basismodell erhältlich. Verfügbar ist es für alle Motorisierungen außer GLA 180, GLA 180 CDI sowie GLA 45 AMG. Im GLA 250 ist es ab März 2015 erhältlich. Mit Standardfahrwerk, tiefergelegtem Fahrwerk (- 15 mm) sowie Offroad-Komfortfahrwerk bietet Mercedes-Benz für den GLA insgesamt drei Fahrwerksvarianten an. Dynamisches Statement: Der GLA 45 AMG 4MATIC. Mit dem GLA 45 AMG 4MATIC macht die Performance-Marke von Mercedes-Benz ein dynamisches Statement im stark wachsenden Segment der kompakten SUV. Die Kombination aus kraftvoll-markantem Design, exklusiver Ausstattung und überlegenen Motor- und Fahrleistungswerten ist einzigartig: Der stärkste in Serie produzierte Vierzylindermotor der Welt bringt 265 kW (360 PS) sowie 450 Newtonmeter auf die Straße. Das High-Performance-SUV GLA 45 AMG 4MATIC glänzt auch mit niedrigen Emissions- und Verbrauchswerten. Mit einem Kraftstoffverbrauch von 7,5 Liter je 100 Kilometer (NEFZ gesamt; CO₂: 175 g/km) und der Erfüllung der EU-6-Abgasnorm beweist der GLA 45 AMG, dass bei Mercedes-AMG Höchstleistung nicht zu Lasten der Umweltverträglichkeit geht. Auch bei der Fahrdynamik markiert der GLA 45 AMG 4MATIC die Pole Position: Er beschleunigt in 4,8 Sekunden von null auf 100 km/h und erreicht eine Höchstgeschwindigkeit von 250 km/h (elektronisch begrenzt). Der Allradantrieb von C-, S- und V-Klasse. Der 4MATIC-Antriebsstrang, den Mercedes-Benz in diesem Segment einsetzt, gehört zu den leistungsfähigsten Allradantrieben; die Regelsysteme gelten als wegweisend. Durch die kompakte, leichte und reibleistungsoptimierte Grundkonzeption mit längsliegenderem Motor und verblocktem Haupt- und Verteilergetriebe ergeben sich Vorteile gegenüber anderen Systemen. So liegt der Kraftstoffverbrauch auf dem Niveau eines vergleichbaren, konventionell angetriebenen Fahrzeugs. Die Grundverteilung des Antriebsmomentes von 45 zu 55 Prozent zwischen Vorder- und Hinterachse sorgt in Kooperation mit den Fahrdynamikregelungen ESP, ASR und 4ETS für ein souveränes und eindeutig berechenbares Fahrverhalten. Bei der Abstimmung der Regelsysteme haben die Ingenieure des Mercedes-Benz Technology Centers besonderen Wert auf ein definiert untersteuerndes Eigenlenkverhalten gelegt. Diese Auslegung zeigt sich auch unter den verschiedensten Fahrbahnbedingungen, sei es auf trockener Straße, bei Regen, Schnee, Eis oder auf unbefestigten Pisten. Am Zentraldifferential ist eine Zweischeiben-Lamellenkupplung angebracht, die eine Grundsperrwirkung von etwa 50 Nm zwischen Vorder- und Hinterachse erzeugt. Das Lamellenpaket ist über eine Tellerfeder permanent vorgespannt. Bei durchdrehenden Rädern an einer der beiden Achsen wird durch Relativbewegung der Lamellen ein Reibmoment zur langsamer drehenden Achse übertragen. Durch dieses Prinzip der variablen Momentverschiebung werden Traktion und Fahrstabilität des Fahrzeugs nachhaltig verbessert. Besonders bei niedrigen Reibwerten zwischen Reifen und Fahrbahn ist die Traktions- und Stabilisierungswirkung dieser so genannten Pre-Lock-Kupplung deutlich spürbar. Eine Besonderheit des 4MATIC-Allradantriebs ist die äußerst kompakte Bauform des Verteilergetriebes und des seitlichen Abtriebs zur Vorderachse. Das hintere Gleichlaufgelenk der Gelenkwelle zur Vorderachse wurde in das Abtriebszahnrad des Verteilergetriebes integriert, wodurch sich der seitliche Platzbedarf des Getriebes stark verringert. Neben den damit verbundenen Gewichts- und Verbrauchsvorteilen kann der Getriebetunnel sehr schmal gehalten werden. Dadurch wird die Beinfreiheit im Fahrzeuginnenraum gegenüber den Fahrzeugen mit Hinterradtrieb nicht verändert. Die kompakte Bauform erhöht auch die Biegeeigenfrequenz des Motor-/Getriebeverbandes, was sich positiv auf das NVH-Verhalten und den Geräuschkomfort auswirkt. Allradantrieb AMG Performance 4MATIC. Der auf Wunsch für die Modelle E 63 AMG, CLS 63 AMG, CLS 63 AMG Shooting Brake, S 63 AMG und S 63 AMG Coupé lieferbare Allradantrieb AMG Performance 4MATIC verteilt das Motormoment zu 33 Prozent auf die Vorder- und zu 67 Prozent auf die Hinterachse. Die heckbetonte Kraftverteilung sorgt für die AMG-typisch hohe Fahrdynamik, ein Höchstmaß an Fahrspaß und für eine Verbesserung der Beschleunigungswerte aus dem Stand. Der Allradantrieb erhöht zudem die Fahrsicherheit bei nassem oder winterlichem Fahrbahnbelag. Optimale Traktion garantiert eine Lamellenkupplung mit 50 Newtonmeter Sperrwirkung, die speziell auf Schnee und Eis das Kraftschlusspotenzial aller vier Räder voll entfaltet. Technische Grundlage bei der AMG Performance 4MATIC ist ein Verteilergetriebe für den zusätzlichen Abtrieb zur angetriebenen Vorderachse. Es benötigt keinen zusätzlichen Bauraum, sondern ist platzsparend in das AMG SPEEDSHIFT MCT 7-Gang Sportgetriebe integriert. Das Drehmoment wird vom Nebenabtrieb über eine Gelenkwelle zur Vorderachse übertragen. Für die Kraftübertragung vom Vorderachsdifferential zur linken vorderen Antriebswelle ist eine Zwischenwelle zuständig; sie führt durch einen gekapselten Wellenkanal in der Motorölwanne. Die kompakte und gewichtsoptimierte Konstruktion sorgt für ein vergleichsweise niedriges allradspezifisches Mehrgewicht von insgesamt nur 70 Kilogramm - wovon auch die Verbrauchswerte und Abgasemissionen profitieren. Die Mercedes-Benz C-Klasse Limousine: Pure Anziehungskraft. Mit der komplett neu entwickelten C-Klasse schlägt Mercedes-Benz ein weiteres Erfolgskapitel auf und setzt neue Maßstäbe in der Premium-Mittelklasse. Dank intelligentem Leichtbaukonzept mit bis zu 100 Kilogramm weniger Gewicht, exzellenter Aerodynamik und neuen, sparsamen Motoren markiert die C-Klasse Effizienz-Bestwerte in ihrer Klasse. Viele neue Assistenzsysteme bieten Sicherheit auf höchstem Niveau, ein neues Fahrwerk, auf Wunsch mit Luftfederung, sorgt für beispielhaften Federungs- und Abrollkomfort und leichtfüßig agile Fahreigenschaften. Optisch setzt die neue C-Klasse mit ihrem klaren und gleichzeitig emotionalen Design sowie ihrem hochklassigen Interieur progressive gestalterische Akzente. Viele weitere Innovationen und Ausstattungsdetails unterstreichen den leistungsfördernden Komfort und die kultivierte Sportlichkeit der Limousine. In der Summe fühlt sich die Wertanmutung der neuen C-Klasse an wie ein "Upgrade auf eine höhere Klasse". Um der wachsenden Durchschnittsgröße der Menschen Rechnung zu tragen, ist die C-Klasse gewachsen. Bei 80 Millimeter mehr Radstand (2840 Millimeter) gegenüber dem Vorgänger wuchs die Fahrzeuglänge um 95 Millimeter (4686 Millimeter) und die Fahrzeugbreite um 40 Millimeter (1810 Millimeter). Außerdem übertrifft das Kofferraumvolumen der neuen C-Klasse Limousine mit 480 Litern (nach ISO 3832) das Niveau des Vorgängers. Optisch entfernt sich die neue C-Klasse mutig von ihrem Vorgänger. Ihr markantes, dynamisches Design strahlt zugleich sinnliche Klarheit aus und weckt Emotion. Moderne Ästhetik lieferte Inspiration für die sinnlichen Linien und Flächen der neuen Limousine, deren Harmonie und Spannung jeden unmittelbar berührt. Die Designer kreierten für die C-Klasse reduzierte, puristische Formen, die ihre intelligente Technik betonen. Die klar gestalteten Flächen sind bewusst positiv überspannt und wirken dadurch modern und emotional zugleich. Eine präzise Linien- und plastische Flächengestaltung erzeugt progressive Licht- und Schatteneffekte. Das Interieur inszeniert die Mercedes Designer auf einem Niveau, das selbst in höheren Automobilklassen nur selten anzutreffen ist. Das gilt für die sorgfältige Auswahl an hochklassigen Werkstoffen und deren sympathische Haptik sowie die Präzision der fein ausgeführten Details. Ebenso aber auch für eine neue Formensprache, die Sinnlichkeit und Klarheit kongenial mit dynamischer Sportlichkeit verbindet und so zur außergewöhnlich hohen Wertanmutung des Interieurs beiträgt. Die Mercedes-Benz S-Klasse Limousine: Perfektion bis ins Detail. Ein Jahr nach der Einführung in allen Kernmärkten hat Mercedes-Benz weltweit bereits über 100.000 S-Klassen ausgeliefert. Noch nie zuvor gingen im ersten Jahr der vollen Verfügbarkeit so viele Fahrzeuge der Luxuslimousine in Kundenhand über. Damit handelt es sich um die bisher erfolgreichste Markteinführung einer S-Klasse. Mit den drei Entwicklungsschwerpunkten "Intelligent Drive", "Efficient Technology" und "Essence of Luxury" erweitert die neue S-Klasse die Grenzen der Technik auf vielen Ebenen. Durch Perfektion bis ins Detail entsteht "The Essence of Luxury". Erlebbar wird das Streben nach dem Besten beispielsweise im Innenraum: Ob Sitze oder Klimatisierung, ob Bedienung oder Design, ob Infotainment oder Komfort und Sicherheit im Fond - neue Ideen, ihre akribische Umsetzung und höchste Wertanmutung untermauern den Anspruch der Ingenieure an das Spitzenmodell von Mercedes-Benz - und an sich selbst. Das gilt auch für die Sicherheit: Was mit PRE-SAFE vor zehn Jahren begann und mit DISTRONIC PLUS seine Fortsetzung fand, führt heute zu einer neuen Dimension des Autofahrens: Komfort und Sicherheit verschmelzen miteinander. Mercedes-Benz nennt dies "Intelligent Drive". Eine Vielzahl neuer Systeme macht die neue S-Klasse damit noch komfortabler und noch sicherer. Überraschend ist die Effizienz, mit der die S-Klasse fährt: Innerhalb von zehn Jahren hat Mercedes-Benz durch die Umsetzung von "Efficient Technology" beispielsweise den Verbrauch in der 150-kW-Leistungsklasse auf 4,4 Liter pro 100 Kilometer nahezu halbiert. Der Luftwiderstandsbeiwert konnte bei der S-Klasse im Vergleich zum Vorgänger nochmals deutlich verbessert werden und ist mit cw=0,24 neuer Maßstab in ihrem Segment. Der S 300 BlueTEC HYBRID toppt durch weitere

aerodynamische Detailoptimierungen diese Werte nochmals und erreicht einen cw-Bestwert von 0,23. Die S-Klasse ist aber zum Beispiel auch das erste Auto weltweit, in dem es keine Glühlampen mehr gibt - nur noch LED. Auch das zeigt den Weg in die Zukunft.

Driving Performance im Luxussegment: Der S 63 AMG als stärkste High-Performance V8-Limousine im Luxus-Segment setzt neue Akzente bei Fahrdynamik, Leichtbau und Effizienz. Garant für souveräne Fahrleistungen ist der AMG 5,5-Liter-V8-Biturbomotor mit 430 kW (585 PS) sowie 900 Newtonmetern Drehmoment - das stärkste Mitglied der BlueDIRECT Motorenfamilie. Die Kombination aus effizientem Antrieb und Absenkung des Fahrzeuggewichts führt zu einem Kraftstoffverbrauch von 10,3 Litern je 100 Kilometer nach NEFZ gesamt. Auf Wunsch ist der S 63 AMG mit dem Allradantrieb AMG Performance 4MATIC lieferbar. Damit ist nicht nur eine Verbesserung der Traktion verbunden - der S 63 AMG 4MATIC ist in seinem Segment in puncto Fahrdynamik eine neue Dimension. Bei Design und Ausstattung erfüllt der S 63 AMG 4MATIC höchste Ansprüche hinsichtlich Wertanmutung, Qualität und Perfektion.

Das Mercedes-Benz S-Klasse Coupé: Das Coupé der Spitzenklasse - Stilsicherer Auftritt, exklusive Ausstattung und kultivierte Sportlichkeit - das S-Klasse Coupé von Mercedes-Benz kombiniert die klassischen Proportionen eines sportlichen, großen Coupés mit modernem Luxus und zukunftsweisender Technologie. Das S-Klasse Coupé zeichnet sich durch charakteristische Heckantriebsproportionen aus, die durch die Mercedes-typische Signatur, die Dropping-Line, betont werden. Die lange Motorhaube mit prägnanten Linien und Powerdome, das geduckte Greenhouse mit hoher Bordkante, die betonten Radhäuser sowie großen Räder (18 bis 20 Zoll) und das optisch breit wirkende Heck untermauern den Anspruch des S-Klasse Coupés als Meisterstück automobiler Fahrkultur. Bei einem Radstand von 2945 mm ist das Coupé 5027 mm lang, 1899 mm breit und 1411 mm hoch.

Einen sinnlichen Charakter erhält das S-Klasse Coupé durch konvex und konkav modellierte Flächen. Die skulpturhafte Erscheinung verleiht ihm eine klassische Eleganz, die mit der modern-progressiven Formensprache eine perfekte Symbiose bildet. Die Voll-LED-Scheinwerfer mit der ikonenhaften Augenbraue als Tagfahrlicht verleihen einen extrem selbstbewussten, charakteristischen Blick. Beim S-Klasse Coupé wird die Augenbraue durch einen halbkreisförmigen Gegenschwung weiterentwickelt.

Die Interieurgestaltung des neuen S-Klasse Coupés bietet die faszinierende Kombination von skulptural sinnlichen Volumenkörpern (bzw. Bauteilen) und klaren Geometrien der Grundarchitektur. Wertanmutung, Manufakturqualität sowie hervorragende Haptik regen darüber hinaus alle Sinne der Passagiere an, sodass der Innenraum ein Höchstmaß an "Modernem Luxus" darstellt.

Das Cockpit des S-Klasse Coupés begeistert mit seiner Architektur und erzeugt dadurch einen einzigartigen Charakter im oberen Coupé-Segment. Ermöglicht wird dies durch eine völlig neue Anordnung des tief liegenden Airbags. Dieses Konzept erlaubt es auch, das große, zweiteilige TFT-Display im Widescreen-Format schwebend vor dieser Zierteilfläche prominent zu inszenieren. Die sportlich betont hohe Mittelkonsole taucht darunter ein und erstreckt sich bis in den Fondbereich. Alle Klappen und Auflagen sind dabei beleuchtet. Luxuriös und komfortabel geht es auf Wunsch im Innenraum des S-Klasse Coupés zu. So ist das AIR-BALANCE Paket mit den Bestandteilen Beduftung und Ionisierung und einer zusätzlichen Luftreinigung per Aktivkohlefilter ebenso verfügbar wie die elektrische Armlehnenheizung als Teil des Wärme-Komfort-Pakets. Für die Vordersitze steht beim Sitzkomfort-Paket (Sonderausstattung) die ENERGIZING Massagefunktion nach dem Hot-Stone-Prinzip zur Verfügung.

Extrem geringe Windgeräusche waren erklärtes Entwicklungsziel beim S-Klasse Coupé. Bereits in der Designphase haben die Aeroakustiker Formoptimierung betrieben. Zur Reduzierung der Windgeräusche wurden ferner der Rohbau und das Dichtungskonzept der Türen entsprechend ausgelegt. Mit Erfolg: Das S-Klasse Coupé ist bei den Windgeräuschen das leiseste Serienauto der Welt.

Das S 500 Coupé mit dem 4.663 cm³ großen V8-Bituro-Aggregat hat eine Nennleistung von 335 kW (455 PS), das maximale Drehmoment beträgt 700 Nm. Zum sportlichen Fahrerlebnis trägt entscheidend der emotionale Sound der Abgasanlage bei.

S 63 AMG Coupé - atemberaubend und unwiderstehlich

Mit dem S 63 AMG Coupé bereichert Mercedes-AMG sein Modellprogramm um einen neuen Traumwagen: Das Design des Zweitürers fasziniert durch seine Linienführung. Dominanz und sinnliche Klarheit sorgen für eine unwiderstehliche Präsenz und eine souveräne Sportlichkeit. Beeindruckend auch die Kombination aus hoher Fahrdynamik, ambitioniertem Leichtbau und wegweisender Effizienz.

Als stärkstes Mitglied der BlueDIRECT Motorenfamilie sorgt der AMG 5,5-Liter-V8-Biturbomotor für hohe Souveränität. Mit 430 kW (585 PS) sowie 900 Newtonmetern Drehmoment realisiert das S 63 AMG Coupé außergewöhnliche Fahrleistungen bei vergleichsweise niedrigen Verbrauchswerten. Auf Wunsch ist der Allradantrieb AMG Performance 4MATIC lieferbar. Eine Weltneuheit ist die Kurvenneigefunktion beim Fahrwerkssystem MAGIC BODY CONTROL - sie steigert Fahrspaß und Komfort.

Die neue Mercedes-Benz V-Klasse 4MATIC: Souveränität mal vier

Mit der V-Klasse hat Mercedes-Benz die Großraumlimousine neu definiert. Sie verbindet ein Platzangebot für bis zu acht Personen und Vorbildliche Funktionalität mit den typischen Stärken der Mercedes-Benz Pkw - von der Wertanmutung über Komfort und effizienten Fahrspaß bis hin zur Sicherheit. Mit dem V 250 BlueTEC 4MATIC bietet Mercedes-Benz ab Dezember die neue V-Klasse mit dem permanenten Allradantrieb an, weitere Allrad-Motorisierungen werden folgen. Die neue, vierradgetriebene V-Klasse ermöglicht besseres Anfahren und Beschleunigen, besonders auf unbefestigten Wegen, im Anhängerbetrieb und bei ungünstigen Wetterbedingungen.

Dank der kompakten Bauweise des Allradsystems hat die neue V-Klasse mit 4MATIC die gleiche Höhe wie die V-Klasse mit Heckantrieb. Daraus resultieren ein niedriger Schwerpunkt, eine günstige Aerodynamik sowie ein hohes Maß an Fahrdynamik. In Kombination mit dem kräftigen und zugleich sparsamen Motor vermittelt der neue V 250 BlueTEC 4MATIC somit effizienten Fahrspaß: Der Vierzylinder Commonrail-Diesel entwickelt 140 kW (190 PS) Leistung sowie 440 Nm Drehmoment und verbraucht dabei 6,6 l pro 100 km (174 g CO₂/km). Dank BlueTEC erfüllt der V 250 BlueTEC 4MATIC außerdem als erstes Fahrzeug im Segment mit permanentem Allradantrieb die EU-6-Abgasnorm. Die Kraftübertragung übernimmt das Automatikgetriebe 7G-TRONIC PLUS mit integriertem Verteilergetriebe.

Traktion mit Tradition: Start der 4MATIC in der Baureihe 124

Seine Weltpremiere feiert der Allradantrieb 4MATIC 1985 auf der IAA in Frankfurt/Main. Ein Jahr später präsentiert Mercedes-Benz die Neuheit in der damals aktuellen E-Klasse der Modellreihe 124. Die Auslieferung der ersten Fahrzeuge beginnt im Frühjahr 1987.

Neben der komplexen Regelungselektronik besteht die 4MATIC aus einem kompletten zusätzlichen Vorderradantrieb mit Verteilergetriebe und Differenzial; letzteres ist wegen der Einbaueverhältnisse im Motorraum in die Ölwanne integriert.

Dieses Allradsystem steht für die Sechszylindertypen zur Verfügung. Der hohe technische Aufwand dieses perfektionierten Vortriebssystems schlägt sich im Verkaufspreis nieder: Die Typen 260 E 4MATIC, 300 E 4MATIC, 300 TE 4MATIC, 300 D 4MATIC und 300 TD Turbo 4MATIC sind 1987 umgerechnet über 6.100 Euro teurer als ihre hinterradgetriebenen Pendanten.

Auch der beste Allradantrieb kann Winterreifen nicht ersetzen

Wie jedes Allradsystem müssen die verschiedenen 4MATIC-Versionen den Gesetzen der Fahrphysik folgen. Die Grundregel: Ein Reifen kann nur eine bestimmte Gesamtkraft auf die Fahrbahn übertragen. Wird beispielsweise beim Beschleunigen oder Bremsen besonders viel Kraft in Längsrichtung benötigt, reduzieren sich die zur Verfügung stehenden Seitenkräfte. Beim Kurvenfahren kehrt sich dieser Zusammenhang um. Hier wird besonders viel Seitenkraft zur Spurhaltung benötigt, das Kraftpotenzial in Längsrichtung ist begrenzt. Die Kunst der Ingenieure bei der Konstruktion der Antriebsmechanik und Abstimmung der Regelsysteme besteht darin, diese Zusammenhänge so zu nutzen, dass ein bestmögliches Fahrverhalten unter allen Bedingungen gewährleistet ist. Das physikalische Haftungsvermögen zwischen Reifen und Untergrund beschreibt dabei der Reibungskoeffizient μ . Auf trockener Straße liegt dieser Wert hoch ($\mu = 0,9$), auf Schneefahrbahn niedrig ($\mu = 0,3$).

Trotz allem Engagement der Ingenieure bestimmt letztendlich der Fahrer, wie sicher er unterwegs ist. Er sollte seine Fahrweise immer den winterlichen Straßenverhältnissen anpassen und sein Fahrzeug entsprechend ausrüsten. Unabdingbar sind hier Winterreifen.

Presse-Ansprechpartner: Norbert Giesen
Leiter Media Relations, Redaktion und Lifestyle
Tel.: +49 711 17-76422
Fax: +49 711 17-98651
Daimler AG
70546 Stuttgart
Deutschland
Telefon: +49 (711) 17 0
Telefax: +49 711 17 22244
Mail: dialog@daimler.com
URL: <http://www.daimlerchrysler.de/>
img src="http://www.pressrelations.de/new/pmcounter.cfm?_pinr_=583262" width="1" height="1">

Pressekontakt

Daimler AG

70546 Stuttgart

daimlerchrysler.de/
dialog@daimler.com

Firmenkontakt

Daimler AG

70546 Stuttgart

daimlerchrysler.de/
dialog@daimler.com

ehemals DaimlerChrysler AG DaimlerChrysler ist in der Automobilbranche einzigartig: Das Angebot reicht vom Kleinwagen über Sportwagen bis hin zur Luxuslimousine und vom vielseitig einsetzbaren Kleintransporter über den klassischen Schwer-Lkw bis hin zum komfortablen Reisebus. Zu den Personenwagen-Marken von DaimlerChrysler zählen Maybach, Mercedes-Benz, Chrysler, Jeep, Dodge und smart. Zu den Nutzfahrzeug-Marken gehören Mercedes-Benz, Freightliner, Sterling, Western Star, Setra und Mitsubishi Fuso. DaimlerChrysler Financial Services bietet Finanz- und andere fahrzeugbezogene Dienstleistungen an. Die Strategie von DaimlerChrysler basiert auf vier Säulen: Globale Präsenz, herausragende Produkte, führende Marken sowie Innovations- und Technologieführerschaft. DaimlerChrysler hat eine globale Belegschaft und eine internationale Aktionärsbasis. Mit 384.723 Mitarbeitern erzielte DaimlerChrysler im Geschäftsjahr 2004 einen Umsatz von 142,1 Mrd. Euro.