



Mercedes-Benz



Der neue Mercedes-AMG A 45 4MATIC+ und CLA 45 4MATIC+

Presse-Information

Die Super-Sportwagen in der Kompaktklasse

Juli 2019

Affalterbach. Herausragende Performance, ultimative Fahrdynamik, expressives Design - die neuen Mercedes-AMG Kompaktsporthler A 45 4MATIC+/ A 45 S 4MATIC+ (Kraftstoffverbrauch kombiniert 8,4-8,3 l/100 km; CO₂-Emissionen kombiniert 192-189 g/km)¹ und CLA 45 4MATIC+/ CLA 45 S 4MATIC+ (Kraftstoffverbrauch kombiniert 8,3-8,1 l/100 km; CO₂-Emissionen kombiniert 189-185 g/km)¹ bekräftigen die Führungspositionen in ihren Segmenten. Dabei knüpfen sie nahtlos an ihre erfolgreichen Vorgänger an und setzen zahlreiche neue Bestmarken. Der komplett neu entwickelte 2,0-Liter Motor ist das stärkste für die Großserie gefertigte Vierzylinder-Turbotriebwerk der Welt und in zwei Leistungs- und Drehmomentstufen erhältlich. Schon das Basismodell ist mit 285 kW (387 PS) kräftiger als der Vorgänger. Die S-Variante stößt mit 310 kW (421 PS) in deutlich höhere Fahrzeugklassen vor. Perfekte Anschlüsse in allen Fahrsituationen und millisekunden-schnelle Gangwechsel garantiert das neue AMG SPEEDSHIFT DCT-8G Doppelkupplungsgetriebe mit acht Gängen. Der aktive, vollvariable Allradantrieb AMG Performance 4MATIC+ verteilt die Kraft an der Hinterachse per AMG TORQUE CONTROL radselektiv – für Top-Traktion und den spektakulären Drift-Mode. Möglich macht dies ein neues Hinterachsgetriebe, das über zwei Lamellenkupplungen verfügt – für jedes Hinterrad eine.

Mit seinen neuen Kompaktsporthlern verdeutlicht Mercedes-AMG einmal mehr seine hohe Entwicklungskompetenz: „Wir haben unsere 45er Modelle von Grund auf neu konzipiert – von Motor und Getriebe über Fahrwerk und dem aufwendig konstruierten Antriebsstrang bis hin zur Karosseriestruktur und

¹ Die angegebenen Werte wurden nach dem vorgeschriebenen Messverfahren ermittelt. Es handelt sich um die NEFZ-CO₂-Werte i.S.v. Art. 2 Nr. 1 Durchführungsverordnung (EU) 2017/1153. Die Kraftstoffverbrauchswerte wurden auf Basis dieser Werte errechnet.

natürlich dem Design – alles mit dem einen Ziel: Die Fahrdynamik und das sportliche Fahrerlebnis auf ein Niveau zu heben, das so bislang in der Kompaktklasse nicht vorstellbar war. Mit der Präsentation dieser leistungsstärksten und dynamischsten Kompaktportler untermauern wir auch die Bedeutung dieses Segments für unsere Wachstumsstrategie“, sagt Tobias Moers, Vorsitzender der Geschäftsführung der Mercedes-AMG GmbH.

Exterieurdesign: AMG Familienzugehörigkeit noch ausgeprägter

Die neuen Mercedes-AMG A 45 4MATIC+ und CLA 45 4MATIC+ Modelle treten deutlich eigenständiger auf als ihre Vorgänger. Das Exterieur vermittelt bereits im Stand pure Fahrfreude. Erstmals trägt nun auch die Kompaktklasse die AMG spezifische Kühlerverkleidung mit dem unten breiteren Umriss und zwölf vertikalen Lamellen – als klares Zeichen zur Abstammung aus der AMG Performance Familie. Gleichzeitig senken die ausgeprägte „Shark Nose“, die scharf geschnittenen, schmalen Scheinwerfer und die flache, aerodynamisch vorteilhafte Motorhaube mit Powerdomes die Front ab und erzeugen so einen bereits optisch äußerst dynamischen Schub nach vorn.

Zur starken Präsenz tragen auch die breiteren vorderen Kotflügel mit ausgestellten Radläufen bei. Sie schaffen Platz für die breitere Vorderachse und betonen den athletischen Auftritt. Der muskulöse Eindruck ist beim A 45 4MATIC+ noch stärker als beim CLA 45 4MATIC+, weil der CLA bereits in der Basis eine breitere Spur an der Vorderachse hat, so dass die Kotflügelverbreiterungen geringer ausfallen konnten.

Individuelle Details als Unterscheidungsmerkmale

Differenzierungen prägen auch die Frontschürze. Beim A 45 4MATIC+ ist sie im Jet-Wing-Design gestaltet. Horizontale Finnen in den äußeren Lufteinlässen und der gestreckte, untere Lufteinlass betonen die Breitenwirkung. Der CLA 45 4MATIC+ wirkt mit den düsenförmigen äußeren Lufteinlässen noch expressiver und zeigt damit seine enge Verwandtschaft zum AMG GT 4-Türer Coupé. Der Frontsplitter geht nahtlos in die seitlichen Aircurtains vor den Vorderrädern über, die den Luftstrom optimieren und so die Aeroperformance und den c_w -Wert verbessern.

In der Seitenansicht senken die breiteren AMG Schwellerverkleidungen die kompakten Kraftpakete optisch ab, so dass sie tiefer auf der Straße zu kauern scheinen.

In Verbindung mit dem Silberchrom-Paket sind die Einleger in Silberchrom gehalten, beim AMG Night-Paket in Hochglanzschwarz. Die Außenspiegel sind auf dem Türmuskel aufgesetzt und zitieren damit den Look der Coupés und Sportwagen von Mercedes-AMG. Das sieht nicht nur sehr sportlich aus, sondern verbessert auch die Aerodynamik.

Die Basisvarianten rollen serienmäßig auf 8,5 J x 18-Zoll-Leichtmetallrädern im 10-Speichen-Design, aerodynamisch optimiert und tantalgrau lackiert, mit Reifen der Dimension 245/40 R 18.

Die S-Modelle sind mit 19-Zoll-Leichtmetallrädern im 5-Doppelspeichen-Design ausgestattet - beim A 45 S 4MATIC+ 8,5 Zoll und beim CLA 45 S 4MATIC+ neun Zoll breit. Die formschönen Alufelgen sind aerodynamisch optimiert, tantalgrau lackiert, glanzgedreht und mit Reifen der Dimension 245/35 R 19 beziehungsweise 255/35 R 19 (CLA 45) bestückt. Die AMG Hochleistungs-Bremsanlage verfügt in den Basismodellen über grau lackierte Bremssättel mit weißem AMG Schriftzug. Die S-Versionen sind auch an den größeren, rot lackierten 6-Kolben-Bremssätteln mit schwarzem AMG Schriftzug zu erkennen.

Runde Doppelendrohrblenden für die Performance Kompaktwagen

Die Heckansicht wird von den zwei runden Doppelendrohrblenden (82 mm Durchmesser) und der breiten Heckschürze geprägt. Die S-Modelle differenzieren sich durch die größeren Endrohrblenden mit 90 mm Durchmesser, die innen geriffelt sind und AMG-Schriftzüge tragen. Die Breitenwirkung des Hecks wird von den schmalen, zweigeteilten Rückleuchten noch verstärkt. Zur besseren Aeroperformance trägt der Diffusor mit zwei senkrechten Doppelfinnen bei (CLA 45: vier Einzelfinnen), der in Wagenmitte nach vorn verlängert ist und so noch effektiver wirken kann. Den Abschluss bildet die Abrisskante in Wagenfarbe auf dem Dachspoiler beziehungsweise auf dem Heckdeckel (CLA 45).

Die wichtigsten optionalen Exterieur-Elemente:

- AMG Aerodynamik-Paket für optimierte aerodynamische Balance, unter anderem mit geändertem Frontsplitter und Zusatz-Flics an der Frontschürze, zusätzlichem Diffusorblade, seitlichen Abrisskanten an der Heckschürze sowie Heckflügel (A 45) oder vergrößerte Abrisskante (CLA 45) in Hochglanzschwarz. Die Maßnahmen erhöhen den Anpressdruck und damit auch die Fahrstabilität im Grenzbereich

- 19-Zoll-Leichtmetallräder im 5-Doppelspeichen-Design, aerodynamisch optimiert, entweder titalgrau lackiert und glanzgedreht oder matt schwarz lackiert und Felgenhorn glanzgedreht
- 19-Zoll-Schmiederäder im Kreuzspeichen-Design, entweder titangrau lackiert und Oberfläche glanzgedreht oder matt schwarz lackiert und Felgenhorn glanzgedreht mit Zentralverschlussoptik in Aluminium
- AMG Night-Paket mit Design-Elementen in Hochglanzschwarz - zum Beispiel der Frontsplitter oder die Einleger in den Seitenschwellerverkleidungen - sowie schwarz verchromte Endrohrblenden
- Silberchrom-Paket mit Frontsplitter und Einlegern in den Seitenschwellerverkleidungen in Silberchrom

Karosserie-Rohbau: umfangreich verstärkt

Den Karosserie-Rohbau haben die AMG Entwickler umfangreich versteift, weil er die Basis für das präzise Einlenkverhalten sowie die Spur- und Sturzstabilität der Fahrwerkskomponenten auch bei forciertem Einsatz bildet. Eine verschraubte Aluminium-Leichtbauplatte unter dem Motor - das so genannte „Schubfeld“ - erhöht die Torsionssteifigkeit des Vorderwagens. Hinzu kommen eine Domstrebe zwischen den vorderen Federbeinen sowie pistolenförmige „Shotguns“ - das sind zusätzliche Versteifungsbleche, welche die Längsträger mit den A-Säulen verbinden und so die Bewegungen des Vorbaus minimieren. Diagonalstreben vorn und hinten am Unterboden erhöhen die Steifigkeit weiter. Dadurch spricht das gesamte Fahrwerkssystem auch im Grenzbereich hochpräzise an und gibt ein klar definiertes Fahrer-Feedback - mit deutlich reduzierter Verwindung des Fahrzeugs um die Längs- und Querachse, weniger Roll- und Nickbewegungen bei Kurvenfahrt, beim Bremsen und bei Lastwechseln.

Motor: neuer Vierzylinder-Turbo mit Leistung satt

Mit bis zu 310 kW (421 PS) Leistung ist der komplett neu entwickelte 2,0-Liter-Motor das stärkste für eine Großserie gefertigte Vierzylinder-Turbotriebwerk der Welt. Mercedes-AMG übertrifft damit den Vorgänger um 30 kW (40 PS). Auch das maximale Drehmoment stieg von 475 auf jetzt bis zu 500 Newtonmeter. Mit einer Literleistung von bis zu 155 kW (211 PS) rangiert der neue Mercedes-AMG Hochleistungs-Turbomotor vor vielen renommierten Supersportwagen-Aggregaten.

Das neue, hocheffiziente Kraftwerk wird in Affalterbach nach dem Prinzip „One Man, One Engine“ auf einer innovativen Fertigungslinie produziert.

Der Vierzylinder sorgt in den 45er Modellen in zwei Leistungsstufen für höchst agilen Vortrieb: mit 310 kW (421 PS) als so genanntes S-Modell und mit 285 kW (387 PS) in der Basisvariante. Diese Angebotslogik hat sich bei den AMG Performance-Modellen mit V8-Motor bereits bewährt und erfüllt noch besser die individuellen Kundenwünsche. Den Spurt aus dem Stand auf Tempo 100 km/h erledigen die neuen Kompaktsportler in Rekordzeit: Der A 45 S 4MATIC+ benötigt dafür lediglich 3,9 Sekunden (CLA 45 S 4MATIC+: 4,0 Sekunden), das Basismodell A 45 4MATIC+ absolviert diese Disziplin in 4,0 Sekunden (CLA 45 4MATIC+ in 4,1 Sekunden). Die Höchstgeschwindigkeit wird bei den Basismodellen bei 250 km/h abgeregelt, die S-Modelle dürfen ab Werk bis zu 270 km/h schnell sein. Mit dem optionalen AMG Driver's Package kann auch für die Basisvarianten das Spitzentempo auf maximal 270 km/h angehoben werden.

Neben den reinen Leistungszahlen besticht das neue Triebwerk durch sein spontanes Ansprechverhalten. Hierfür wurde der Drehmomentverlauf aufwändig abgestimmt („Torque shaping“): Der Maximalwert von 500 Nm (480 Nm in den Basisvarianten) steht im Bereich von 5.000-5.250/min (4.750-5.000/min in den Basisvarianten) zur Verfügung. Mit dieser Auslegung erzielten die AMG Ingenieure eine Saugmotor-ähnliche Kraftentfaltung. Dabei konnten die Motorenentwickler im unteren Drehzahlbereich einen dynamisch ansteigenden Drehmomentverlauf realisieren und damit das Ansprechen auf Gaspedalbefehle verbessern. Das wachsende Drehmoment bei höheren Drehzahlen steigert die Drehfreude des Motors. Zudem unterstreicht die hohe Maximaldrehzahl (bis 7.200/min) den Sportmotor-Charakter.

Motor-Konstruktion: intelligente Details

Das neue Triebwerk zeichnet sich durch eine Vielzahl intelligenter Konstruktionsdetails aus. Im Vergleich zum ebenfalls quer eingebauten Vierzylinder in den 35er Modellen oder dem Vorgänger ist der neue Motor um 180 Grad um die Hochachse gedreht. Das bedeutet: Der Turbolader und der Abgaskrümmter befinden sich in Fahrtrichtung gesehen hinten an der Seite der Schottwand zum Innenraum. Die Ansauganlage ist demzufolge vorn positioniert.

Diese Auslegung ermöglicht ein möglichst flaches und daher aerodynamisch vorteilhaftes Frontdesign. Außerdem konnte durch die Neuordnung eine deutlich verbesserte Luftführung mit kürzeren Wegen und weniger Umlenkungen realisiert werden - sowohl auf der Ansaug-, als auch auf der Abgasseite.

Turbolader: Wälzlagerung reduziert mechanische Reibung

Der neue Twin-Scroll-Turbolader verbindet optimales Ansprechverhalten bei niedrigen Drehzahlen mit hohem Leistungszuwachs im oberen Drehzahlbereich. Dazu ist das Turbinengehäuse in zwei parallel verlaufende Strömungskanäle aufgeteilt. Zusammen mit zwei ebenfalls getrennten Kanälen im Abgaskrümmern ermöglicht dies, die Abgasströme auf das Turbinenlaufrad separat zu führen. Ziel ist es, eine gegenseitige negative Beeinflussung der einzelnen Zylinder beim Ladungswechsel zu verhindern und den Gaswechsel zu verbessern. Die Folge sind ein höheres Drehmoment bereits bei niedrigen Drehzahlen und ein sehr spontanes Ansprechverhalten.

Außerdem ist die Welle von Verdichter- und Turbinenrad erstmals wälzgelagert - wie bei der höchsten Leistungsstufe des AMG 4,0-Liter-V8-Motors im AMG GT 4-Türer Coupé. Durch die Wälzlagerung wird die mechanische Reibung im Turbolader auf ein Minimum reduziert. Der Lader spricht daher noch spontaner an und dreht schneller hoch - maximal mit bis zu 169.000/min.

Ladedruck: elektronische Regelung optimiert Ansprechverhalten

Mit einem maximalen Ladedruck von 2,1 bar rangiert der 2,0-Liter-Vierzylinder-Turbomotor auch in diesem Punkt an der Spitze des Segments. Mit dem elektronisch gesteuerten Wastegate (Abgas-Überdruckventil) lässt sich der Ladedruck noch präziser und flexibler regeln und das Ansprechverhalten optimieren, insbesondere bei Beschleunigung aus Teillast. Dabei wird eine Vielzahl von Parametern berücksichtigt. Haupteingangssignale für das Steuergerät der Wastegateregelung sind Ladedruck, Drosselklappenstellung und Klopfneigung. Zu den Korrektursignalen zählen Ansauglufttemperatur, Motortemperatur, Drehzahl und Umgebungsluftdruck. Auch eine zeitweilige Überhöhung des Ladedruckes beim Beschleunigen (Overboost) ist damit möglich.

Zur Kühlung des Turboladers wird neben Öl und Wasser auch Frischluft genutzt. Sie wird vom Kühlergrill über die Motorabdeckung, die als Luftleitelement gestaltet ist, und Kanäle unter der Motorhaube gezielt zum Lader geleitet. Das Konzept basiert auf den Prinzipien und Erfahrungen mit der Kühlung der innen liegenden Turbolader der aktuellen AMG 4,0-Liter-V8-Motoren, begonnen mit dem AMG GT im Jahr 2014. Zusätzlich hat das Turbinengehäuse eine Integralisolierung.

Kurbelgehäuse: Vollaluminium mit hervorragenden Eigenschaften

Das Vollaluminium-Kurbelgehäuse wird im Kokillengussverfahren hergestellt, das sich durch seine hervorragenden Werkstoffeigenschaften auszeichnet. Hier wird das flüssige Aluminium unter Wirkung der Schwerkraft in die metallische Dauerform (Kokille) gegossen. Die wassergekühlte Kokille bewirkt aufgrund ihrer Wärmeleitfähigkeit eine schnelle Abkühlung und Erstarrung der Schmelze. Dies hat ein feinkörniges und dichtes Gefüge zur Folge, was sehr hohe Festigkeitswerte garantiert. Mit Hilfe eingelegter Sandkerne lassen sich komplexe Innengeometrien darstellen.

Die sogenannte Closed-Deck-Bauweise – eine Konstruktion aus dem Motorsport - gewährleistet höchste Steifigkeit bei niedrigem Gewicht und ermöglicht Spitzenverbrennungsdrücke von bis zu 160 bar. Die Bereiche um die Zylinder sind hier weitestgehend geschlossen, und die Deckplatte wird nur von kleineren Kanälen für das Kühlmittel und das Motoröl durchbrochen. Der Kurbeltrieb mit geschmiedeter, leichter Stahlkurbelwelle und Aluminium-Schmiedekolben mit optimierten Kolbenringen verbindet geringe Reibung mit hoher Festigkeit. Die maximale Motordrehzahl liegt bei 7.200/min, die Höchstleistung wird bei 6.750 /min erreicht. Die Ölwanne verfügt über Schwallbleche, so dass trotz des vergrößerten Ölsumpfs auch bei hoher Querbeschleunigung stets genug Motoröl zur Schmierung aller relevanten Bauteile vorhanden ist.

Zylinderlaufbahnen: mit NANOSLIDE beschichtet

Zur Reduzierung der Reibleistung zwischen Kolben und Zylinder sind die Laufbahnen mit der patentierten NANOSLIDE-Technologie beschichtet. Dies macht die Laufbahnen spiegelglatt für geringste Reibung, zudem doppelt so hart wie konventionelle Graugusslaufbuchsen und daher deutlich haltbarer. NANOSLIDE wurde von der Daimler AG entwickelt und ist durch über 90 Patentfamilien und mehr als 40 Patente geschützt.

Die Beschichtung wurde erstmals beim AMG V8-Motor M 156 eingesetzt, veredelt seit vielen Jahren weitere AMG Triebwerke und ist auch im Formel 1-Motor von Mercedes AMG Petronas Motorsport zu finden.

Auslassventile: größere Dimension für schnelleren Gaswechsel

Beim Zylinderkopf konnten durch die neu positionierte und zueinander leicht angewinkelte Einspritzdüsen- und Zündkerzenlage die Auslassventile gegenüber dem Vorgängermotor deutlich größer ausgeführt werden. Die größeren Auslassquerschnitte ermöglichen das verlustarme Ausströmen des Abgases aus dem Brennraum und reduzieren die gesamte Kolbenausschiebearbeit.

Zwei obenliegende Nockenwellen steuern über gewichtsoptimierte Rollenschlepphebel die 16 Ventile. Die Nockenwellenverstellung auf der Ein- und Auslassseite ermöglicht ein sehr gutes Ansprechverhalten und optimiert den Ladungswechsel für jeden Betriebspunkt. Hinzu kommt die variable Ventilsteuerung CAMTRONIC auf der Auslassseite mit zwei Nocken je Ventil. Die Nocken haben unterschiedliche Geometrien, so dass die Auslassventile je nach Nockenschaltung, die abhängig von der Fahrsituation erfolgt, kurz oder lang geöffnet werden können – für noch besseres Ansprechverhalten bei niedrigen Drehzahlen, komfortables und verbrauchsoptimiertes Fahren bei mittleren Drehzahlen sowie voller Leistungsentfaltung im oberen Drehzahlbereich.

Benzineinspritzung: zwei Stufen für optimale Leistung

Turbo-Aufladung und Direkteinspritzung mit strahlgeführtem Brennverfahren ermöglichen nicht nur eine hohe Leistungsausbeute, sondern erhöhen auch den thermodynamischen Wirkungsgrad und senken somit den Kraftstoffverbrauch und die Abgasemissionen.

Erstmals verfügt der neue Hochleistungs-Vierzylinder über eine zweistufige Benzineinspritzung. In der ersten Stufe befördern besonders schnelle und präzise arbeitende Piezo-Injektoren den Kraftstoff mit bis zu 200 bar Druck in die Brennräume. Dies geschieht zum Teil mehrfach und wird nach Bedarf durch die Motorsteuerung geregelt.

In der zweiten Stufe kommt eine Saugrohr-Kanaleinspritzung mit Magnetventilen hinzu. Diese wird zum Erreichen der hohen spezifischen Leistung des Motors benötigt. Die elektronisch gesteuerte Kraftstoffversorgung arbeitet mit einem Druck von 6,7 bar.

Kühlung: aufwändiges System für Motor, Turbolader und Ladeluft

Die hohe Leistung erfordert ein ausgeklügeltes Kühlsystem. Es ist so ausgelegt, dass Zylinderkopf und Kurbelgehäuse auf unterschiedlichen Temperaturniveaus gekühlt werden können. Diese innovative Maßnahme ermöglicht einen kalten Zylinderkopf für maximale Leistung bei effizientem Zündzeitpunkt und ein warmes Kurbelgehäuse zur Verringerung der innermotorischen Reibung.

Die Kühlung des Zylinderkopfs versorgt eine mechanische Hochleistungs-Wasserpumpe; die Kühlung des Kurbelgehäuses übernimmt eine zweite, elektrisch angetriebene Wasserpumpe. Nach einem Kaltstart bleibt diese Pumpe solange passiv, bis der Motor warmgelaufen ist. Sie wird im Betrieb vom Motorsteuergerät so geregelt, dass das Kurbelgehäuse stets bedarfsgerecht gekühlt wird.

Ebenso kann bei geringem Leistungsabruf oder niedrigen Drehzahlen die Pumpe bedarfsgerecht zu- oder abgeschaltet werden. Die elektrische Wasserpumpe gewährleistet zudem die volle Motorleistung und optimale Wärmeableitung über den gesamten Drehzahlbereich. Sie schützt auch vor Hitzeschäden im Leerlaufbetrieb bei sehr hohen Außentemperaturen.

Zusätzlich besitzt der Motor ein Öltemperaturmanagement, das den Warmlauf steuert und flexibel die Motoröltemperatur regelt. Dadurch kommt der Motor schneller auf Betriebstemperatur, was Reibung und Verschleiß mindert. Dies ist verbunden mit dem umweltfreundlichen Zusatzeffekt, dass Kraftstoffverbrauch und Kaltstart-Emissionen ebenfalls sinken.

Der hohe Aufladegrad des Motors erfordert eine Hochleistungs-Ladeluftkühlung. Damit die Ladeluft trotz der extremen Wärmemengen in die Nähe der Umgebungstemperatur gekühlt werden kann, wurde erstmalig eine 2-stufige, indirekte Ladeluftkühlung entwickelt. Sie funktioniert im Verbund mit der Klimaanlage, kommt bei den S-Modellen zum Einsatz und wurde dort in den Niedertemperaturkreislauf integriert. Hierzu war eine komplette Neugestaltung der Kondensatorkonfiguration im Frontend notwendig.

Ein Kondensator befindet sich im Radlauf, ein zweiter in der ersten Reihe des mittleren Kühlmoduls. Die gesonderte Kondensator- und Kühlerkonfiguration und ein speziell auf Bedarf (Alltag) und Performance (Rennstrecke) ausgelegtes Thermomanagement ermöglichen eine effiziente und aufeinander abgestimmte Kühlungsperformance.

Funktionen wie das Generatormanagement, die ECO Start-Stopp-Funktion mit schnellem Wiederanlassen, die Segelfunktion und der Ottopartikelfilter gehören ebenfalls zum Technologie-Paket des neuen AMG Vierzylinders.

Manufakturfertigung digital und smart: „One Man, One Engine“

Der neue Motor wird in reiner Handarbeit montiert. In der AMG Motorenmanufaktur am Standort Affalterbach entstand dazu eine komplett neu konzipierte Fertigungslinie, bei der Mercedes-AMG das Prinzip „One Man, One Engine“ zusammen mit Industrie 4.0 auf eine innovative Ebene gebracht hat, die nach den modernsten Erkenntnissen der Ergonomie, des Warenflusses, der Qualitätssicherung, der Nachhaltigkeit und der Effizienz gestaltet ist. Auf dem Weg zur Umsetzung von Industrie 4.0 verfolgt auch die AMG Manufakturfertigung die Vision der smarten Produktion. Diese zeichnet sich durch maximale Flexibilität aus, ist transparent und hocheffizient. Dabei sichert und steigert sie die Qualität der Motoren sowie der Produktionsprozesse mit innovativen und digitalen Technologien.

AMG SPEEDSHIFT DCT 8G Doppelkupplungsgetriebe: agil und spontan

Zum agilen und dynamischen Charakter trägt auch das neue AMG SPEEDSHIFT DCT 8G Doppelkupplungsgetriebe mit acht Gängen bei. Die Übersetzungen der Fahrstufen sind so gewählt, dass der Fahrer in allen Geschwindigkeitsbereichen ein sehr spontanes Beschleunigungsverhalten erlebt, kombiniert mit schnellen Schaltzeiten und optimalen Anschlüssen beim Hochschalten. Je nach gewähltem AMG DYNAMIC SELECT Fahrprogramm erhält der Fahrer eine spezifische Antriebseinstellung mit unterschiedlichen Fahrpedal- und Schaltkennlinien.

Wer lieber selbst die Gänge wechselt, kann den manuellen Getriebemodus in jedem Fahrprogramm anwählen. Über den Kurzzeit-M-Modus geht das blitzschnell allein durch Betätigung eines Lenkradschalt paddles.

Die serienmäßige RACE-START-Funktion ermöglicht die maximale Beschleunigung aus dem Stand und ist ein hochemotionales Erlebnis. Das gilt auch für den Antriebssound mit partieller Zündunterbrechung beim Hochschalten und automatischer Zwischengasfunktion beim Herunterschalten. Dabei kommt die Effizienz nicht zu kurz: Im Fahrprogramm „Comfort“ ist die ECO Start-Stopp-Funktion aktiv; die „Segel“-Funktion lässt sich im Fahrprogramm „Individual“ anwählen.

Allradantrieb AMG Performance 4MATIC+ mit AMG TORQUE CONTROL

Zum äußerst dynamischen Fahrerlebnis in einer völlig neuen Dimension trägt der serienmäßige, vollvariable Allradantrieb wesentlich bei. Das Geheimnis heißt AMG TORQUE CONTROL und verbirgt sich im neuen Hinterachsgetriebe: Es enthält zwei elektronisch gesteuerte Lamellenkupplungen, die jeweils mit einer Antriebswelle der Hinterachse verbunden sind. Auf diese Weise kann die Antriebskraft nicht nur stufenlos variabel zwischen Vorder- und Hinterrädern verteilt werden, sondern zusätzlich auch noch radselektiv zwischen dem linken und rechten Hinterrad. Somit kann der Vortrieb je nach Fahrprogramm und Fahrsituation getrennt voneinander an beide Hinterräder verteilt werden.

Das bedeutet stets optimale Traktion, auch bei widrigen Straßenverhältnissen und bei extremer Kurvenfahrt, zum Beispiel auf Rennstrecken. Außerdem ermöglicht diese aufwändige Lösung den Drift Mode (Serie bei S-Modellen, für Basismodelle im optionalen AMG DYNAMIC PLUS Paket enthalten) der ein Leistungsübersteuern („Powerslide“) für noch mehr Fahrspaß ermöglicht. Der Drift Mode kann im Fahrprogramm „RACE“ über die Schaltpaddles aufgerufen werden, sofern das ESP® deaktiviert ist und sich das Getriebe im manuellen Modus befindet.

Elektro-mechanische Regelung: reaktionsschnell und drehzahlunabhängig

Die Regelung der Antriebsmomente auf Vorder- und Hinterachse sowie zwischen den beiden Hinterrädern erfolgt elektro-mechanisch. Einflussgrößen für die Momentenverteilung sind nicht nur die Fahrgeschwindigkeit, die Quer- und Längsbeschleunigung und der Lenkwinkel, sondern auch die Drehzahldifferenz zwischen den einzelnen Rädern, die Gangwahl und die Fahrpedalstellung.

Die elektro-mechanische Regelung bietet gegenüber einem elektro-hydraulischen System vor allem Vorteile, um die Fahrdynamik zu verfeinern - in erster Linie durch die deutlich reaktionsschnellere und drehzahlunabhängige Betätigung der Lamellen über den gesamten Stellbereich.

Die Ausprägung der Allradregelung erfolgt abhängig vom gewählten Fahrprogramm beziehungsweise der AMG DYNAMICS Einstellung. In „Basic“ und „Advanced“ befindet sich das 4MATIC-System im „Comfort“-Modus.

In „Pro“ und „Master“ (Serie bei S-Modellen, für Basismodelle im optionalen AMG DYNAMIC PLUS Paket enthalten) schaltet das 4MATIC-System in den „Sport“-Modus - für noch agileres Handling und einen weiter nach oben verschobenen Grenzbereich.

Das 3-stufige ESP® erlaubt mit individuellen Regelstrategien im SPORT HANDLING MODE höhere Driftwinkel für eine sportliche Fahrweise, bevor das System eingreift. Beim Einlenken reagieren die 45er Modelle durch Bremsengriffe am kurveninneren Hinterrad noch agiler - je nach gewähltem AMG DYNAMICS Modus bzw. Fahrprogramm.

Fahrwerk: spezifische Bauteile für hoch dynamisches Fahrverhalten

Das neue AMG Fahrwerk mit spezifischen Feder-Elementen und den neuen, frequenzselektiven Stoßdämpfern bildet die Basis für den stabilen Geradeauslauf und das hoch dynamische Kurvenfahrverhalten mit geringer Wankneigung. Gleichzeitig konnte der Komfort gegenüber dem Vorgänger gesteigert werden. Längs- und Querdynamik sind perfekt aufeinander abgestimmt. Sämtliche Radführungsbauteile wurden grundlegend überarbeitet, um ein höhere maximale Querbeschleunigung bei gleichzeitig einfacher Beherrschbarkeit im Grenzbereich zu erreichen.

An der Vorderachse kommt eine McPherson-Konstruktion zum Einsatz. Die Radführung übernehmen je ein Querlenker unterhalb der Radmitte, ein Federbein und eine Spurstange. Die spezielle Achsgeometrie verringert die Antriebseinflüsse auf die Lenkung - für hohen Komfort und agiles Handling. Der neue Querlenker aus Aluminium reduziert die ungefederten Massen und ermöglicht so ein sensibleres Ansprechen der Federung.

Die Bremssättel an der Vorderachse sind radial verschraubt – eine Technologie aus dem Motorsport für mehr Stabilität. Der Fahrschemel ist starr angebunden und versteift damit den Vorderwagen zusätzlich.

Die 4-Lenker-Hinterachse ist über einen Hinterachsträger ebenfalls starr und damit besonders verwindungssteif mit der Karosserie verbunden. Pro Hinterrad gibt es drei Quer- und ein Längslenker sowie spezifische Lager. Diese Konstruktion garantiert ein Höchstmaß an Fahrstabilität und Agilität.

Adaptive Verstelldämpfung AMG RIDE CONTROL: mit drei Modi

Mit der optionalen adaptiven Verstelldämpfung AMG RIDE CONTROL kann der Fahrer zwischen drei unterschiedlichen Fahrwerkregelungen wählen. Das Spektrum reicht von komfortbetont bis sportlich orientiert. Das System arbeitet vollautomatisch und passt die Dämpfungskraft je nach Fahrsituation an jedem Rad dem Straßen- und Fahrzustand an. Dies geschieht in Millisekunden stufenlos in einem weit gespreizten Dämpfungskennfeld. Die Folge: Abrollkomfort und Agilität werden gleichermaßen erhöht.

Hochleistungs-Bremsanlage: standfest und zuverlässig

Die Hochleistungs-Bremsanlage sorgt für standfeste Verzögerung und kurze Bremswege. Bei den Basismodellen umfassen an der Vorderachse 4-Kolben-Monoblock-Festsättel die 350 x 34 Millimeter großen Bremsscheiben, an der Hinterachse 1-Kolben-Faustsättel die 330 x 22 Millimeter großen Bremsscheiben. Die Scheiben sind innen belüftet und gelocht, um die Wärme besser abzuleiten und Bremsfading auch bei extremem Einsatz zu verhindern. Die grau lackierten Bremssättel tragen einen weißen AMG Schriftzug.

Die S-Modelle und die Basismodelle mit optionalem AMG DYNAMIC PLUS Paket werden mit einer noch größeren Bremsanlage verzögert, die mit 6-Kolben-Festsätteln und 360 x 36 Millimeter großen Bremsscheiben an der Vorderachse ausgestattet ist. Hier sind die Bremssättel rot lackiert und tragen ein schwarzes AMG-Logo.

Lenkung: mit spezieller Zahnstange und variabler Übersetzung

Die geschwindigkeitsabhängige, elektro-mechanische Sport-Parameterlenkung unterstützt mit ihrem direkten Einlenkverhalten eine sportliche Fahrweise. Sie verfügt über eine spezielle Zahnstange mit variabler Übersetzung und zwei

Kennlinien: Je nachdem, welches Fahrprogramm der Fahrer gewählt hat, vermittelt sie ein sportlich-straftes oder ein mehr komfort-betontes Lenkgefühl. Die starre Lagerung im Integralträger bindet die Lenkung noch besser an die Karosserie an und erhöht so die Lenkpräzision.

AMG Abgasanlage: mit Abgasklappe für Soundmodulation

Die Abgasanlage verfügt serienmäßig über eine Abgasklappe, die abhängig von Drehzahl und Last automatisch gesteuert wird. Je nach gewähltem Fahrprogramm moduliert sie den Klang von ausgewogen-dezent (in den Programmen Glätte, Comfort und Sport) bis emotional-sportlich (in Sport+). Eine eigene Abteilung beschäftigt sich bei Mercedes-AMG intensiv mit dem Thema Motorsound und Sounddesign. Im Fokus der Soundingenieure steht dabei, den AMG-typischen Klang einerseits so darzustellen, dass er optimal zum jeweiligen Fahrzeugtyp passt. Andererseits ist es ihr Anspruch, eine hör- und spürbare Differenzierung des Motorsounds in den unterschiedlichen Fahrprogrammen zu gewährleisten.

Bei den neuen Kompakt Sportlern aus Affalterbach kommt erstmals der optionale AMG Real Performance Sound zum Einsatz. Mit dieser ausgeklügelten Technologie ist es den Sounddesignern von AMG gelungen, die tatsächliche Pulsation im Abgasstrang, also den realen Motorsound, über einen speziell entwickelten Sensor aufzugreifen und in den Innenraum zu leiten, um somit dem Fahrer ein noch emotionaleres Klangerlebnis zu bieten. Die Ausprägung des Sounds steht in direkter Abhängigkeit von Last sowie Drehzahl des Motors, in Verbindung mit dem angewählten Fahrprogramm.

Sechs Fahrprogramme: große Spreizung der Fahrzeugcharakteristik

Die sechs AMG DYNAMIC SELECT Fahrprogramme „Glätte“, „Comfort“, „Sport“, „Sport +“, „Individual“ und „RACE“ (Serie bei S-Modellen, für Basismodelle im optionalen AMG DYNAMIC PLUS Paket enthalten) ermöglichen eine große Spreizung der Fahrzeugcharakteristik von komfortabel bis dynamisch. Dabei werden zahlreiche relevante Parameter verändert:

- Antrieb: Gaspedalkennlinie, Schaltzeiten und -zeitpunkte, Klang und Soundfunktionen in den Ausprägungen Reduced, Moderate, Sport oder Dynamic
- Getriebe: automatisch oder manuell

- AMG DYNAMICS: Agilisierungsfunktionen wie Allradregelung, Lenkungskennlinie und ESP® Zusatzfunktionen in den Ausprägungen Basic, Advanced, Pro oder Master (Serie bei S-Modellen, für Basismodelle im optionalen AMG DYNAMIC PLUS Paket enthalten)
- Abgasanlage: Klang und Ausprägung der Soundfunktionen Balanced oder Powerful
- Fahrwerk (bei optionalem AMG RIDE CONTROL Fahrwerk): in den Ausprägungen Comfort, Sport, Sport+

Die einzelnen Fahrprogramme bieten ein individuelles Fahrerlebnis, präzise zugeschnitten auf unterschiedliche Fahrbedingungen und Fahrerwünsche.

- „Glätte“: Optimale Abstimmung auf rutschige und vereiste Fahrbahnbeschaffenheiten, mit reduziertem Leistungseinsatz und flacher Momentkurve. Verschiffene Gangwechsel und früheres Hochschalten unterstützen den stabilitätsorientierten Fahreindruck.
- „Comfort“: Komfortables und verbrauchsoptimiertes Fahren, unter anderem durch sehr frühes Hochschalten. Fahrwerk und Lenkung sind komfortbetont abgestimmt. Außerdem ist hier die ECO Start-Stopp-Funktion aktiv.
- „Sport“: Sportliche Ausprägung durch agileres Ansprechen auf Gaspedalbefehle, verkürzte Schaltzeiten, früheres Zurückschalten und die deutliche Emotionalisierung der Gangwechsel durch Zwischengas. Dynamischere Abstimmung von Fahrwerk und Lenkung.
- „Sport+“: Extrem sportliche Ausprägung durch noch agilere Gasannahme, akustisch stärker betontes Zwischengas bei Zurückschaltungen sowie gezielte Momenteneingriffe beim Hochschalten mit Zylinderausblendung für optimale Schaltzeiten. Erhöhte Leerlaufdrehzahl für schnelleres Anfahren. Fahrwerk, Lenkung und Antriebsstrang sind noch dynamischer abgestimmt.
- „RACE“: Für hochdynamische Fahrten auf abgesperrten Rennstrecken. Hier sind alle Parameter auf maximale Performance getrimmt.
- „Individual“: Bietet die Möglichkeit, die einzelnen Parameter nach den persönlichen Vorlieben auszuwählen und abzuspeichern. Außerdem steht hier in den Antriebseinstellungen „Reduced“ und „Moderate“ auch die Segelfunktion zur Verfügung.

Als Feature im Rahmen der AMG DYNAMIC SELECT Fahrprogramme verfügen die neuen 45er Modelle über AMG DYNAMICS. Diese integrierte Fahrdynamikregelung erweitert die stabilisierenden Funktionen des ESP® um agilisierende Eingriffe in die Allradregelung, die Lenkungskennlinie und in ESP® Zusatzfunktionen. Bei dynamischer Kurvenfahrt bewirkt zum Beispiel ein kurzer Bremseneingriff am kurveninneren Hinterrad ein definiertes Giermoment um die Hochachse für spontanes und präzises Einlenken.

Dabei reicht die Spanne von extrem stabil bis hin zu hochdynamisch. Auf dem Multimedia-Display wird bei der Auswahl der Fahrprogramme das neue AMG DYNAMICS Symbol mit dem entsprechenden Zusatz angezeigt.

- „Basic“ ist den Fahrprogrammen „Glätte“ und „Comfort“ zugeordnet. Die Kompaktsportler zeigen hier ein sehr stabiles Fahrverhalten mit hoher Gierdämpfung.
- „Advanced“ wird im Programm „Sport“ aktiviert. Die 45er Modelle bleiben neutral ausbalanciert. Die geringere Gierdämpfung, weniger Lenkwinkelbedarf und die gesteigerte Agilität unterstützen dynamische Manöver wie beispielsweise Fahrten auf verwinkelten Landstraßen.
- „Pro“ (Abkürzung für „Professional“) gehört zum Programm „Sport+“. In „Pro“ wird der Fahrer noch stärker bei dynamischen Fahrmanövern unterstützt, die Agilität und Fahrbahnrückmeldung bei Kurvenfahrten weiter gesteigert.
- „Master“ ist mit dem Fahrprogramm „RACE“ gekoppelt (Serie bei S-Modellen, für Basismodelle im optionalen AMG DYNAMIC PLUS Paket enthalten). Der „Master“-Modus richtet sich an Fahrer, die Dynamik und Fahrspaß auf abgesperrten Rundstrecken erleben möchten. „Master“ bietet eine tendenziell leicht übersteuernde Fahrzeugbalance, geringen Lenkwinkelbedarf und ein agileres Einlenkverhalten. Auf diese Weise gewährleistet „Master“ höchste Agilität und bringt das fahrdynamische Potenzial optimal zur Geltung. Um in den „Master“-Modus zu gelangen, muss der Fahrer über den separaten Taster in der Mittelkonsole das ESP® in ESP® SPORT Handling Mode oder ESP® OFF schalten.

Im Fahrprogramm „Individual“ kann der Fahrer die AMG DYNAMICS Stufen „Basic“, „Advanced“, „Pro“ und „Master“ selbst festlegen.

Interieur: enge Verbindung von Mensch und Maschine

Das hochwertige Interieur schafft mit seiner sportlichen Ausstattung und dem MBUX Infotainmentsystem eine enge, persönliche Verbindung zwischen Mensch und Maschine. Fahrer und Beifahrer finden auf profilierten Sportsitzen eine fahraktive Sitzposition mit festem Seitenhalt. Die serienmäßige Polsterung in der Kombination aus Ledernachbildung ARTICO und Mikrofaser DINAMICA schwarz ist zeitlos und setzt mit den roten Doppelziernähten AMG typische Akzente. Passend dazu abgestimmt sind die roten designo Sicherheitsgurte und das Zierelement des Instrumententrägers in Mikrofaser DINAMICA schwarz mit rotem Zierkeder. Und auch die verchromten Lüftungsdüsen werden durch einen roten Ring aufgewertet. Alternativ steht eine Polsterung in Ledernachbildung ARTICO nevgrau/schwarz mit Doppelziernaht mittelgrau und Zierelement Aluminium mit Längsschliff hell zur Verfügung.

S-Modelle: gelbe Akzente betonen Rennsport-Charakter

A 45 S und CLA 45 S gehen noch einen Schritt weiter: Gelbe Akzente ziehen sich durch den Innenraum und betonen den Rennsport-Charakter der stärkeren Modelle.

Serienmäßig sind hier außerdem das AMG Performance Lenkrad in Leder Nappa/Mikrofaser DINAMICA mit gelber Kontrastziernaht, gelber 12-Uhr-Markierung, AMG Lenkradtasten und AMG Logo sowie die Ambientebeleuchtung an Bord.

Die Mittelkonsole in Hochglanzschwarz mit serienmäßigem Touchpad enthält bei allen Modellen ein weiteres Bedienelement mit zusätzlichen Schaltern, mit denen sich das 3-stufige ESP[®], der manuelle Getriebemodus und die optionale adaptive Verstelldämpfung AMG RIDE CONTROL steuern lassen. In Kombination mit dem optionalen Leder-Paket ist die Einfassung der Konsole in Silberchrom ausgeführt.

Das charakteristische, sportliche AMG Ambiente unterstreichen außerdem die Sportpedalanlage aus gebürstetem Edelstahl mit Gumminoppen, Fußmatten in Schwarz mit AMG Schriftzug und Einfassung in Nubukleder-Optik, der Innenhimmel in Stoff schwarz und die AMG Einstiegsleisten vorn in Edelstahl gebürstet mit „AMG“ Schriftzug.

Die Verbindung von sportlichem Design und aufwendigen Details zeigt sich auch beim MBUX Infotainmentsystem mit seinem innovativen Bedien- und Anzeigekonzept. MBUX schafft eine noch engere Verbindung zwischen Fahrzeug, Fahrer und Passagieren. Emotionale Inszenierungen unterstreichen die Verständlichkeit der Bedienstruktur und sind durch brillante 3D-Grafiken in höchster Auflösung gekennzeichnet. Optisch verschmelzen die beiden Displays unter einem gemeinsamen Deckglas zu einem Widescreen-Cockpit und betonen damit als zentrales Element die horizontale Ausrichtung des Interieur-Designs.

Beim Kombiinstrument kann der Kunde zwischen den drei AMG Anzeigestilen „Klassisch“, „Sport“ und „Supersport“ wechseln. Besonders markant ist der „Supersport“ Modus mit zentralem, runden Drehzahlmesser und balkenförmigen Zusatzinformationen, die sich links und rechts vom Drehzahlmesser befinden: Sie reichen perspektivisch dreidimensional bis in die Tiefe des Hintergrunds zu einem künstlichen Horizont.

Über das AMG Menü kann der Fahrer verschiedene Sonderanzeigen abrufen:

- Ganganzeige - mit gelbem „M“ Symbol im manuellen Modus
- Warm-Up Menü - Motor- und Getriebeöltemperatur
- Set-Up Menü - AMG DYNAMIC SELECT Einstellungen
- G-Meter - Längs- und Querschleunigungskräfte
- Race-Timer - Stoppuhr, Runden- und Sektorzeiten
- Motordaten - Leistung und Drehmoment, Motoröl- und Getriebeöl-Temperatur

Auch das Touchscreen-Multimedia-Display betont mit individuellen AMG-Anzeigen wie der Visualisierung der Fahrprogramme, AMG TRACK PACE und Telemetriedaten die dynamische Ausrichtung.

Und selbstverständlich ist auch die wegweisende Sprachsteuerung an Bord, die mit dem Zuruf „Hey Mercedes“ aktiviert wird. MBUX erkennt und begreift dank künstlicher Intelligenz nahezu alle Sätze aus den Infotainmentbereichen und der Fahrzeugbedienung, auch wenn sie indirekt geäußert werden.

Für die perfekte Verbindung zwischen Fahrer und Fahrzeug sorgt das Multifunktions-Sportlenkrad in Leder Nappa mit unten abgeflachtem Lenkradkranz und perforiertem Griffbereich sowie je nach Polsterung roten, gelben oder schwarzen Ziernähten und Blende in Silberchrom. Die galvanisierten Lenkradschalt paddles ermöglichen mit manuellen Schaltvorgängen noch sportlicheres Fahren.

Der Aktive Abstands-Assistent DISTRONIC und der TEMPOMAT werden in den Bedienfeldern links eingestellt. In den Bedienfeldern rechts befinden sich die Aktivierung der Sprachsteuerung, des Telefons und die Regulierung von Lautstärke, Titelauswahl sowie weitere Funktionen des Infotainmentsystems.

Die S-Modelle sind serienmäßig mit dem AMG Performance Lenkrad in Leder Nappa/Mikrofaser DINAMICA ausgestattet (optional für Basismodell). Mit den AMG-Lenkradtasten (Serie bei S-Modellen, optional für die Basisvarianten in Verbindung mit Performance Lenkrad) lassen sich die AMG Fahrprogramme direkt ansteuern und weitere AMG Funktionen griffgünstig direkt am Lenkrad bedienen.

Individuelle Wunschausstattungen: noch intensivere Fahrereinbindung

Mit zahlreichen Optionen können die neuen 45er Modelle an individuelle Kundenwünsche angepasst werden. Dazu gehören unter anderem

- Leder-Paket und AMG Leder-Paket mit 2-farbiger Polsterung, zum Beispiel classicrot / schwarz, sowie Instrumententafel in Ledernachbildung ARTICO
- AMG Performance Lenkrad in Leder Nappa
- AMG Performance Lenkrad in Leder Nappa / Mikrofaser DINAMICA (Serie bei S-Modellen)
- AMG Performance Lenkrad in Mikrofaser DINAMICA inkl. AMG Lenkradtasten
- AMG Einstiegsleisten in Edelstahl gebürstet mit „AMG“ Schriftzug, beleuchtet
- AMG Performance Sitz-Paket
- AMG Performance Sitz-Paket Advanced
- AMG Performance Sitz-Paket High-End

- AMG DYNAMIC PLUS-Paket für die Basisvarianten mit AMG RIDE CONTROL Fahrwerk, größerer AMG Hochleistungs-Bremsanlage mit rot lackierten 6-Kolben Festsätteln und 360 x 36 mm Bremsscheiben an der Vorderachse, AMG Lenkradtasten, Fahrprogramm „RACE“ und Drift-Mode

AMG TRACK PACE: Datenlogger für den Einsatz auf der Rennstrecke

AMG TRACK PACE, der virtuelle Renningenieur, ist bei den S-Modellen serienmäßig an Bord, in Verbindung mit Festplatten-Navigation und Media-Display, ansonsten optional verfügbar: Die Software ist Bestandteil des MBUX Infotainmentsystems und erfasst während der Fahrt über eine Rennstrecke permanent mehr als 80 fahrzeugspezifische Daten (z.B. Geschwindigkeit, Beschleunigung).

Hinzu kommen die Anzeige von Runden- und Sektorzeiten sowie jeweils die Differenz zur Referenzzeit. Weil bestimmte Anzeige-Elemente in grün oder rot aufleuchten, kann der Fahrer aus dem Augenwinkel ohne Ablesen von Zahlen erkennen, ob er aktuell schneller oder langsamer als die Bestzeit ist.

Im Anschluss an die schnellen Runden kann der Fahrer anhand der Daten sein Fahrkönnen analysieren und gegebenenfalls verbessern.

Außerdem lassen sich Beschleunigungs- und Verzögerungswerte (z.B. 0-100 km/h, ¼ Meile, 100-0 km/h) messen und speichern. Dank eines neu entwickelten Algorithmus, der die Fahrzeugposition so exakt wie möglich bestimmt, erkennt AMG TRACK PACE sogar, wenn die Strecke verlassen oder abgekürzt wird. Neben den GPS-Daten werden dazu die im Fahrzeug vorhandenen Sensoren (Beschleunigung, Gyroskop, Lenkwinkel, Raddrehzahlen) verwendet.

Die Anzeige der Daten erfolgt im Multimedia-Display, dem Kombiinstrument und dem optionalen Head-up-Display. Bekannte Rennstrecken wie zum Beispiel der Nürburgring oder Spa-Francorchamps sind bereits hinterlegt. Außerdem ist es auch möglich, eigene Strecken aufzuzeichnen. Die Kartendarstellung lässt sich von 2D auf 3D umschalten und online aktualisieren.

Die Augmented Reality Funktion von MBUX ermöglicht außerdem, dass auf dem Multimedia-Display oder dem optionalen Head-up-Display die Ideallinie einer gespeicherten Rennstrecke eingeblendet wird, so dass der Fahrer wie mit einem virtuellen Instruktor seine Rundenzeiten verbessern kann.

Noch mehr Sportlichkeit ab Werk: die Edition 1

Zur Markteinführung bietet die Edition 1 noch mehr Exklusivität und Dynamik. Das AMG Aerodynamik-Paket und das AMG Night-Paket betonen die Nähe zum Rennsport. Agilität und Leistungsstärke symbolisieren auch die Lackierung in Sonnengelb und grafische Folienakzente in der Kontrastfarbe designo mountaingrau magno. Alternativ steht die umgekehrte Kombination mit Lack designo mountaingrau magno und Folierung in Sonnengelb zur Wahl. Passend zu beiden Varianten rollt die Edition 1 auf mattschwarz lackierten 19-Zoll-Aerorädern im 5-Doppelspeichen-Design mit Radzierdeckeln in Zentralverschlussoptik. Die Lamellen der Kühlerverkleidung sind bei der Edition 1 in Silberchrom gehalten und unterstützen so den exklusiven Auftritt.

Im Interieur setzt sich die sportliche Linie konsequent fort: Mensch und Maschine sind eng miteinander verbunden - durch die stark konturierten AMG Performance Sitze in Leder schwarz/titangrau mit gelben Kontrastziernähten sowie das AMG Performance Lenkrad in Mikrofaser DINAMICA mit gelben Kontrastziernähten, 12-Uhr-Markierung und AMG Lenkradtasten. Diese Kombination maximiert das Fahrvergnügen. Die Sitze lassen sich zudem elektrisch verstellen, in mehreren Stufen beheizen und die Kontur auf die jeweilige Fahrerfigur anpassen. Speziell designte Zierelemente in dunklem Aluminium, Fußmatten mit gelber Paspel und die Edition-1-Plakette auf dem Lenkrad setzen weitere optische Highlights im Innenraum.

	Mercedes-AMG A 45 4MATIC+	Mercedes-AMG A 45 S 4MATIC+
Motor	2,0-Liter-R4 mit wälzgelagertem Twin-Scroll-Abgasturbolader	2,0-Liter-R4 mit wälzgelagertem Twin-Scroll-Abgasturbolader
Hubraum	1.991 cm ³	1.991 cm ³
Max. Leistung	285 kW (387 PS) bei 6.500/min	310 kW (421 PS) bei 6.750/min
Max. Drehmoment	480 Nm bei 4.750-5.000/min	500 Nm bei 5.000-5.250/min
Antrieb	AMG Performance 4MATIC+ vollvariabler Allradantrieb mit AMG TORQUE CONTROL	AMG Performance 4MATIC+ vollvariabler Allradantrieb mit AMG TORQUE CONTROL
Getriebe	AMG SPEEDSHIFT DCT 8G Doppelkupplungsgetriebe	AMG SPEEDSHIFT DCT 8G Doppelkupplungsgetriebe
Kraftstoffverbrauch kombiniert	8,4-8,3 l/100 km*	8,4-8,3 l/100 km*
CO ₂ -Emissionen kombiniert	192-189 g/km*	192-189 g/km*
Effizienzklasse	E	E
Beschleunigung 0-100 km/h	4,0 s	3,9 s
Höchstgeschwindigkeit	250 km/h**	270 km/h***

* Die angegebenen Werte wurden nach dem vorgeschriebenen Messverfahren ermittelt. Es handelt sich um die NEFZ-CO₂-Werte i.S.v. Art. 2 Nr. 1 Durchführungsverordnung (EU) 2017/1153. Die Kraftstoffverbrauchswerte wurden auf Basis dieser Werte errechnet.

** elektronisch abgeregelt, mit AMG Driver's Package 270 km/h; *** elektronisch abgeregelt

	Mercedes-AMG CLA 45 4MATIC+	Mercedes-AMG CLA 45 S 4MATIC+
Motor	2,0-Liter-R4 mit wälzgelagertem Twin-Scroll-Abgasturbolader	2,0-Liter-R4 mit wälzgelagertem Twin-Scroll-Abgasturbolader
Hubraum	1.991 cm ³	1.991 cm ³
Max. Leistung	285 kW (387 PS) bei 6.500/min	310 kW (421 PS) bei 6.750/min
Max. Drehmoment	480 Nm bei 4.750-5.000/min	500 Nm bei 5.000-5.250/min
Antrieb	AMG Performance 4MATIC+ vollvariabler Allradantrieb mit AMG TORQUE CONTROL	AMG Performance 4MATIC+ vollvariabler Allradantrieb mit AMG TORQUE CONTROL
Getriebe	AMG SPEEDSHIFT DCT 8G Doppelkupplungsgetriebe	AMG SPEEDSHIFT DCT 8G Doppelkupplungsgetriebe
Kraftstoffverbrauch kombiniert	8,2-8,1 l/100 km*	8,3-8,1 l/100 km*
CO ₂ -Emissionen kombiniert	188-185 g/km*	189-186 g/km*
Effizienzklasse	E	E
Beschleunigung 0-100 km/h	4,1 s	4,0 s
Höchstgeschwindigkeit	250 km/h**	270 km/h***

* Die angegebenen Werte wurden nach dem vorgeschriebenen Messverfahren ermittelt. Es handelt sich um die NEFZ-CO₂-Werte i.S.v. Art. 2 Nr. 1 Durchführungsverordnung (EU) 2017/1153. Die Kraftstoffverbrauchswerte wurden auf Basis dieser Werte errechnet.

** elektronisch abgeregelt, mit AMG Driver's Package 270 km/h; *** elektronisch abgeregelt

Ansprechpartner:

Jochen Übler, Globale Kommunikation Mercedes-AMG,
Tel.: +49 (0)7144 302-92470, jochen.uebler@daimler.com

Koert Groeneveld, Globale Produktkommunikation Mercedes-Benz Cars,
Tel.: +49 (0)711 17-92311, koert.groeneveld@daimler.com

Weitere Informationen von Mercedes-Benz sind im Internet verfügbar:
www.media.daimler.com, <https://media.mercedes-benz.com> und
www.mercedes-benz.com

Motor

Zylinderzahl/-anordnung		4/R, 4 Ventile pro Zylinder
Hubraum	cm3	1.991
Bohrung x Hub	mm	83,0 x 92,0
Nennleistung	kW/PS	285 kW (387 PS) bei 6.500/min
Nenn Drehmoment	Nm	480 Nm bei 4.750-5.000/min
Verdichtungsverhältnis		9,0 : 1
Gemischaufbereitung		Kombinierte Benzin-Direkt- und Saugrohreinspritzung., Aufladung mit Twin-Scroll-Abgasturbolader mit wälzgelagertem Verdichter- und Turbinenrad

Kraftübertragung

Antrieb		Vollvariabler Allradantrieb AMG Performance 4MATIC+ mit AMG TORQUE CONTROL und zwei Lamellenkupplungen an der Hinterachse
Getriebe		AMG SPEEDSHIFT DCT 8G
Übersetzungen	Achsantrieb	
	1. Gang	15,94
	2. Gang	11,18
	3. Gang	7,34
	4. Gang	5,15
	5. Gang	3,74
	6. Gang	2,93
	7. Gang	2,29
	8. Gang	1,81
	Rückwärtsg.	13,39

Fahrwerk

Vorderachse		McPherson-Achse mit Aluminium-Querlenkern, Bremsmomentabstützung, Schraubenfedern, Rohrdrehstab-Stabilisator
Hinterachse		4-Lenker-Achse mit drei Querlenkern und einem Längslenker, Schraubenfedern, Rohrdrehstab-Stabilisator
Bremsanlage		4-Kolben-Monoblock-Festsättel und 350x34 mm Brems Scheiben vorn, belüftet und gelocht, 1-Kolben-Faustsättel und 330x22 mm Brems Scheiben hinten, belüftet und gelocht, elektrische Feststellbremse auf die Hinterräder automatisch und manuell, ABS, Brems-Assistent, 3-Stufen-ESP®
Lenkung		Elektromechanische Sport-Parameter-Zahnstangenlenkung mit geschwindigkeitsabhängiger Servounterstützung, variabler Lenkübersetzung (14,4:1 in Mittelstellung) und zwei Kennlinien
Felgen		vorn: 8,5 J x 18; hinten: 8,5 J x 18
Reifen		vorn: 245/40 ZR 18; hinten: 245/40 ZR 18

Maße und Gewichte

Radstand	mm	2.729
Spurweite vorn/hinten	mm	1.597/1.558
Gesamt-Länge	mm	4.445
Gesamt-Breite	mm	1.850
Gesamt-Höhe	mm	1.407
Wendekreis	m	11,54
Kofferraumvolumen*	l	370-1.210
Gewicht fahrfertig nach DIN**	kg	1.545
Gewicht fahrfertig nach EG***	kg	1.620
Zuladung (Basis fahrf. nach EG)	kg	480
Zulässiges Gesamtgewicht	kg	2.100
Tankinhalt/davon Reserve	l	51/5

Fahrleistungen und Kraftstoffverbrauch

Beschleunigung 0-100 km/h	s	4,0
Höchstgeschwindigkeit	km/h	250****
Kraftstoffverbrauch		
innerorts/außerorts/kombiniert l/100 km		10,5-10,3/7,2-7,1/8,4-8,3*****
CO ₂ -Emissionen kombiniert	g/km	192-189*****
Effizienzklasse		E
Emissionsklasse		

* nach VDA-Messmethode;** Leergewicht fahrfertig nach DIN ohne Fahrer; *** Leergewicht fahrfertig inkl. Fahrer (75 kg);

**** elektronisch abgeregelt; *****Die angegebenen Werte wurden nach dem vorgeschriebenen Messverfahren ermittelt.

Es handelt sich um die NEFZ-CO₂-Werte i.S.v. Art. 2 Nr. 1 Durchführungsverordnung (EU) 2017/1153. Die Kraftstoffverbrauchswerte wurden auf Basis dieser Werte errechnet.

Motor

Zylinderzahl/-anordnung		4/R, 4 Ventile pro Zylinder
Hubraum	cm ³	1.991
Bohrung x Hub	mm	83,0 x 92,0
Nennleistung	kW/PS	310 kW (421 PS) bei 6.750/min
Nenn Drehmoment	Nm	500 Nm bei 5.000-5.250/min
Verdichtungsverhältnis		9,0 : 1
Gemischaufbereitung		Kombinierte Benzin-Direkt- und Saugrohreinjection, Aufladung mit Twin-Scroll-Abgasturbolader mit wälzgelagertem Verdichter- und Turbinenrad

Kraftübertragung

Antrieb		Vollvariabler Allradantrieb AMG Performance 4MATIC+ mit AMG TORQUE CONTROL und zwei Lamellenkupplungen an der Hinterachse
Getriebe		AMG SPEEDSHIFT DCT 8G
Übersetzungen	Achsantrieb	
	1. Gang	15,94
	2. Gang	11,18
	3. Gang	7,34
	4. Gang	5,15
	5. Gang	3,74
	6. Gang	2,93
	7. Gang	2,29
	8. Gang	1,81
	Rückwärtsg.	13,39

Fahrwerk

Vorderachse		McPherson-Achse mit Aluminium-Querlenkern, Bremsmomentabstützung, Schraubenfedern, Rohrdrehstab-Stabilisator
Hinterachse		4-Lenker-Achse mit drei Querlenkern und einem Längslenker, Schraubenfedern, Rohrdrehstab-Stabilisator
Bremsanlage		6-Kolben-Monoblock-Festsättel und 360x36 mm Brems Scheiben vorn, belüftet und gelocht, 1-Kolben-Faustsättel und 330x22 mm Brems Scheiben hinten, belüftet und gelocht, elektrische Feststellbremse auf die Hinterräder automatisch und manuell, ABS, Brems-Assistent, 3-Stufen-ESP®
Lenkung		Elektromechanische Sport-Parameter-Zahnstangenlenkung mit geschwindigkeitsabhängiger Servounterstützung, variabler Lenkübersetzung (14,4:1 in Mittelstellung) und zwei Kennlinien
Felgen		vorn: 8,5 J x 19; hinten: 8,5 J x 19
Reifen		vorn: 245/35 ZR 19; hinten: 245/35 ZR 19

Maße und Gewichte

Radstand	mm	2.729
Spurweite vorn/hinten	mm	1.597/1.558
Gesamt-Länge	mm	4.445
Gesamt-Breite	mm	1.850
Gesamt-Höhe	mm	1.412
Wendekreis	m	11,54
Kofferraumvolumen*	l	370-1.210
Gewicht fahrfertig nach DIN**	kg	1.560
Gewicht fahrfertig nach EG***	kg	1.635
Zuladung (Basis fahrf. nach EG)	kg	465
Zulässiges Gesamtgewicht	kg	2.100
Tankinhalt/davon Reserve	l	51/5

Fahrleistungen und Kraftstoffverbrauch

Beschleunigung 0-100 km/h	s	3,9
Höchstgeschwindigkeit	km/h	270****
Kraftstoffverbrauch		10,5-10,3/7,2-7,1/8,4-8,3*****
innerorts/außerorts/kombiniert l/100 km		
CO ₂ -Emissionen kombiniert	g/km	192-189*****
Effizienzklasse		E
Emissionsklasse		

* nach VDA-Messmethode; ** Leergewicht fahrfertig nach DIN ohne Fahrer; *** Leergewicht fahrfertig inkl. Fahrer (75 kg);

**** elektronisch abgeregelt; ***** Die angegebenen Werte wurden nach dem vorgeschriebenen Messverfahren ermittelt.

Es handelt sich um die NEFZ-CO₂-Werte i.S.v. Art. 2 Nr. 1 Durchführungsverordnung (EU) 2017/1153. Die

Kraftstoffverbrauchswerte wurden auf Basis dieser Werte errechnet.

Motor

Zylinderzahl/-anordnung		4/R, 4 Ventile pro Zylinder
Hubraum	cm3	1.991
Bohrung x Hub	mm	83,0 x 92,0
Nennleistung	kW/PS	285 kW (387 PS) bei 6.500/min
Nenn Drehmoment	Nm	480 Nm bei 4.750-5.000/min
Verdichtungsverhältnis		9,0 : 1
Gemischaufbereitung		Kombinierte Benzin-Direkt- und Saugrohreinspritzung., Aufladung mit Twin-Scroll-Abgasturbolader mit wälzgelagertem Verdichter- und Turbinenrad

Kraftübertragung

Antrieb		Vollvariabler Allradantrieb AMG Performance 4MATIC+ mit AMG TORQUE CONTROL und zwei Lamellenkupplungen an der Hinterachse
Getriebe		AMG SPEEDSHIFT DCT 8G
Übersetzungen	Achsantrieb	
	1. Gang	15,94
	2. Gang	11,18
	3. Gang	7,34
	4. Gang	5,15
	5. Gang	3,74
	6. Gang	2,93
	7. Gang	2,29
	8. Gang	1,81
	Rückwärtsg.	13,39

Fahrwerk

Vorderachse		McPherson-Achse mit Aluminium-Querlenkern, Bremsmomentabstützung, Schraubenfedern, Rohrdrehstab-Stabilisator
Hinterachse		4-Lenker-Achse mit drei Querlenkern und einem Längslenker, Schraubenfedern, Rohrdrehstab-Stabilisator
Bremsanlage		4-Kolben-Monoblock-Festsättel und 350x34 mm Brems Scheiben vorn, belüftet und gelocht, 1-Kolben-Faustsättel und 330x22 mm Brems Scheiben hinten, belüftet und gelocht, elektrische Feststellbremse auf die Hinterräder automatisch und manuell, ABS, Brems-Assistent, 3-Stufen-ESP®
Lenkung		Elektromechanische Sport-Parameter-Zahnstangenlenkung mit geschwindigkeitsabhängiger Servounterstützung, variabler Lenkübersetzung (14,4:1 in Mittelstellung) und zwei Kennlinien
Felgen		vorn: 8,5 J x 18; hinten: 8,5 J x 18
Reifen		vorn: 245/35 ZR 18; hinten: 245/35 ZR 18

Maße und Gewichte

Radstand	mm	2.729
Spurweite vorn/hinten	mm	1.616/1.597
Gesamt-Länge	mm	4.693
Gesamt-Breite	mm	1.857
Gesamt-Höhe	mm	1.407
Wendekreis	m	11,62
Kofferraumvolumen*	l	460
Gewicht fahrfertig nach DIN**	kg	1.585
Gewicht fahrfertig nach EG***	kg	1.660
Zuladung (Basis fahrf. nach EG)	kg	485
Zulässiges Gesamtgewicht	kg	2.145
Tankinhalt/davon Reserve	l	51/5

Fahrleistungen und Kraftstoffverbrauch

Beschleunigung 0-100 km/h	s	4,1
Höchstgeschwindigkeit	km/h	250****
Kraftstoffverbrauch		
innerorts/außerorts/kombiniert l/100 km		10,4-10,3/7,0-6,9/8,2-8,1*****
CO ₂ -Emissionen kombiniert	g/km	188-185*****
Effizienzklasse		E
Emissionsklasse		X

* nach VDA-Messmethode;** Leergewicht fahrfertig nach DIN ohne Fahrer; *** Leergewicht fahrfertig inkl. Fahrer (75 kg);

**** elektronisch abgeregelt; *****Die angegebenen Werte wurden nach dem vorgeschriebenen Messverfahren ermittelt.

Es handelt sich um die NEFZ-CO₂-Werte i.S.v. Art. 2 Nr. 1 Durchführungsverordnung (EU) 2017/1153. Die

Kraftstoffverbrauchswerte wurden auf Basis dieser Werte errechnet.

Motor

Zylinderzahl/-anordnung		4/R, 4 Ventile pro Zylinder
Hubraum	cm3	1.991
Bohrung x Hub	mm	83,0 x 92,0
Nennleistung	kW/PS	310 kW (421 PS) bei 6.750/min
Nenn Drehmoment	Nm	500 Nm bei 5.000-5.250/min
Verdichtungsverhältnis		9,0 : 1
Gemischaufbereitung		Kombinierte Benzin-Direkt- und Saugrohreinjection, Aufladung mit Twin-Scroll-Abgasturbolader mit wälzgelagertem Verdichter- und Turbinenrad

Kraftübertragung

Antrieb		Vollvariabler Allradantrieb AMG Performance 4MATIC+ mit AMG TORQUE CONTROL und zwei Lamellenkupplungen an der Hinterachse
Getriebe		AMG SPEEDSHIFT DCT 8G
Übersetzungen	Achsantrieb	
	1. Gang	15,94
	2. Gang	11,18
	3. Gang	7,34
	4. Gang	5,15
	5. Gang	3,74
	6. Gang	2,93
	7. Gang	2,29
	8. Gang	1,81
	Rückwärtsg.	13,39

Fahrwerk

Vorderachse		McPherson-Achse mit Aluminium-Querlenkern, Bremsmomentabstützung, Schraubenfedern, Rohrdrehstab-Stabilisator
Hinterachse		4-Lenker-Achse mit drei Querlenkern und einem Längslenker, Schraubenfedern, Rohrdrehstab-Stabilisator
Bremsanlage		6-Kolben-Monoblock-Festsättel und 360x36 mm Brems Scheiben vorn, belüftet und gelocht, 1-Kolben-Faustsättel und 330x22 mm Brems Scheiben hinten, belüftet und gelocht, elektrische Feststellbremse auf die Hinterräder automatisch und manuell, ABS, Brems-Assistent, 3-Stufen-ESP®
Lenkung		Elektromechanische Sport-Parameter-Zahnstangenlenkung mit geschwindigkeitsabhängiger Servounterstützung, variabler Lenkübersetzung (14,4:1 in Mittelstellung) und zwei Kennlinien
Felgen		vorn: 9,0 J x 19; hinten: 9,0 J x 19
Reifen		vorn: 255/35 ZR 19; hinten: 255/35 ZR 19

Maße und Gewichte

Radstand	mm	2.729
Spurweite vorn/hinten	mm	1.605/1.585
Gesamt-Länge	mm	4.693
Gesamt-Breite	mm	1.857
Gesamt-Höhe	mm	1.413
Wendekreis	m	11,62
Kofferraumvolumen*	l	460
Gewicht fahrfertig nach DIN**	kg	1.600
Gewicht fahrfertig nach EG***	kg	1.675
Zuladung (Basis fahrf. nach EG)	kg	470
Zulässiges Gesamtgewicht	kg	2.145
Tankinhalt/davon Reserve	l	51/5

Fahrleistungen und Kraftstoffverbrauch

Beschleunigung 0-100 km/h	s	4,0
Höchstgeschwindigkeit	km/h	270****
Kraftstoffverbrauch		
innerorts/außerorts/kombiniert l/100 km		10,4-10,3/7,0-6,9/8,3-8,1*****
CO ₂ -Emissionen kombiniert	g/km	189-186*****
Effizienzklasse		E
Emissionsklasse		

* nach VDA-Messmethode; ** Leergewicht fahrfertig nach DIN ohne Fahrer; *** Leergewicht fahrfertig inkl. Fahrer (75 kg);

**** elektronisch abgeregelt; ***** Die angegebenen Werte wurden nach dem vorgeschriebenen Messverfahren ermittelt.

Es handelt sich um die NEFZ-CO₂-Werte i.S.v. Art. 2 Nr. 1 Durchführungsverordnung (EU) 2017/1153. Die Kraftstoffverbrauchswerte wurden auf Basis dieser Werte errechnet.