



Presse-Information
16. August 2018

Die neue BMW 3er Limousine: Härtetest in der „Grünen Hölle“.

Auf dem Weg zur Serienreife absolvierte die siebte Generation der erfolgreichen Sportlimousine von BMW ihre fahrdynamische Erprobung und Abstimmung auch auf der legendären Nordschleife des Nürburgrings.

München. Die nächste Generation der BMW 3er Limousine absolviert aktuell die entscheidenden Etappen auf ihrem Weg zur Serienreife. Für die fahrdynamischen Erprobungs- und Abstimmungsfahrten kam dabei nur ein Schauplatz in Frage: die legendäre Nordschleife des Nürburgrings. Die Testläufe in der „Grünen Hölle“ dienen traditionell als Reifeprüfung für die Antriebs- und Fahrwerkstechnologie neuentwickelter BMW Modelle. Für die getarnten Prototypen der neuen BMW 3er Limousine wurde dabei ein besonders umfangreiches Erprobungsprogramm vorbereitet. Denn mit der umfassenden Erneuerung von Radaufhängung, Federung und Dämpfung, Lenkung und Bremsanlage ergaben sich für die Entwickler entsprechend vielfältige Möglichkeiten, Fahrkomfort und Dynamik zu optimieren und dabei Runde um Runde die ultimative Sportlimousine für das Premium-Segment der Mittelklasse heranreifen zu lassen.

Wie sehr der Entwicklungsprozess für die neue BMW 3er Limousine im Zeichen gesteigerter Sportlichkeit steht, zeigt schon das Grundkonzept des Viertürers. Der Fahrzeugschwerpunkt liegt um rund 10 Millimeter tiefer als beim Vorgängermodell, die Achslastverteilung ist harmonisch im Verhältnis 50 : 50 ausbalanciert, das Gesamtgewicht fällt ausstattungsbereinigt um bis zu 55 Kilogramm niedriger aus. Deutlich gesteigert wurden hingegen die für die Lenkungsabstimmung und die Abrollakustik entscheidenden Steifigkeitswerte der Karosseriestruktur und der Fahrwerksanbindung. Agilität und Lenkpräzision profitieren von deutlich erweiterten Spurweiten, erhöhte Radsturzwerte bieten zusätzliches Potenzial für maximale Querdynamik.

Im Antriebsportfolio sticht vor allem ein grundlegend überarbeiteter Vierzylinder-Ottomotor heraus. Er ist der stärkste jemals in einem Serienmodell von BMW eingesetzte Vierzylinder-Antrieb. Seine Verbrauchswerte liegen dennoch um rund 5 Prozent unter denen des Vorgängermotors, wozu auch das ebenfalls weiterentwickelte 8-Gang Steptronic Getriebe beiträgt. Ein Otto-Partikelfilter

Firma
Bayerische
Motoren Werke
Aktiengesellschaft

Postanschrift
BMW AG
80788 München

Telefon
+49-89-382-51240

Internet
www.bmwgroup.com



Presse-Information
Datum 16. August 2018
Thema Die neue BMW 3er Limousine: Härtetest in der „Grünen Hölle“.
Seite 2

optimiert zudem das Emissionsverhalten des neuen Motors, der damit die Abgasnorm Euro 6d-TEMP erfüllt.

Leichter und steifer als beim Vorgängermodell sind neben der Karosserie auch die Vorder- und Hinterachse der neuen BMW 3er Limousine konstruiert. Achskinematik und Elastokinematik konnten dadurch besonders gezielt auf souveräne und gleichzeitig sportliche Fahreigenschaften ausgerichtet werden. Clou der Fahrwerksentwicklung für die neue BMW 3er Limousine ist ihr innovatives Dämpfungssystem. Die erstmals bei einem BMW Modell eingesetzten hubabhängigen Dämpfer agieren stufenlos und progressiv in Abhängigkeit vom jeweiligen Federweg. So lassen sich die beim Ausgleich von Fahrbahnunebenheiten und bei dynamischer Kurvenfahrt auftretenden Schwingungen besonders sanft und präzise neutralisieren – ideale Voraussetzungen für die einzigartige Balance zwischen Sportlichkeit und Fahrkomfort, die den Charakter der neuen BMW 3er Limousine prägt.

Der von jeher als abwechslungsreich bekannte Streckenverlauf der Nürburgring-Nordschleife erwies sich schnell als ideales Revier für die gezielte Verfeinerung beim Zusammenwirken der neuen Dämpfertechnologie mit den weiteren Fahrwerkskomponenten. „Wir nutzen die hubabhängigen Dämpfer als aktives Abstimmungselement, um unter allen Bedingungen souveräne Fahreigenschaften zu gewährleisten“, erklärt Peter Langen, Leiter Fahrdynamik. „Bei geringen Federwegen sorgt ein feinfühliges Ansprechen der Dämpfung für einen komfortablen Schwingungsausgleich. Beim Überfahren großer Bodenwellen werden die Aufbaubewegungen durch höhere Dämpferkräfte kontrolliert.“

Die hubabhängigen Dämpfer gehören zur serienmäßigen Fahrwerkstechnik der neuen BMW 3er Limousine. In einer spezifischen Abstimmung sind sie zudem Bestandteil des M Sportfahrwerks, das obendrein eine Fahrzeugtieferlegung um 10 Millimeter, 18 Zoll große Leichtmetallräder und Mischbereifung umfasst. Das damit verbundene Plus an Dynamik ist intensiver denn je erlebbar. Besonders auf der Nordschleife machen sich die verstärkten Dämpferkräfte bemerkbar, die beim M Sportfahrwerk um rund 20 Prozent über den Werten des serienmäßigen Fahrwerks liegen. „Der Unterschied zum serienmäßigen Fahrwerk ist damit



Presse-Information
Datum 16. August 2018
Thema Die neue BMW 3er Limousine: Härtetest in der „Grünen Hölle“.
Seite 3

deutlicher spürbar wie bisher“, erläutert Peter Langen. „Außerdem haben wir das M Sportfahrwerk mit steiferen Lagern und Stabilisatoren, härteren Federn und zusätzlichen Karosseriestreben deutlich sportlicher ausgeprägt.“

Um die dynamische Charakteristik noch zu verstärken, wird das neue M Sportfahrwerk ausschließlich in Kombination mit der Variablen Sportlenkung angeboten. Zusätzlich zur geschwindigkeitsabhängigen Lenkkraftunterstützung Servotronic sorgt sie für eine variable Lenkübersetzung. Auch die Variable Sportlenkung wurde speziell für die neue BMW 3er Limousine neu konfiguriert. Sie reagiert jetzt schon bei geringen Lenkradbewegungen deutlich präziser, ohne in der Mittellage nervös zu wirken. Die harmonische Abstimmung des Lenksystems ist in langen Kurven ebenso zu spüren wie bei schnell aufeinander folgenden Richtungswechseln. Ein linear verlaufender Aufbau der Lenkkräfte und eine optimierte Rückmeldung steigern die Präzision bei dynamischer Kurvenfahrt.

Sowohl auf der Nordschleife als auch auf dem Grand-Prix-Kurs kann auch das M Sportdifferenzial seine Qualitäten perfekt unter Beweis stellen. Die elektronisch geregelte Sperrfunktion im Hinterachsgetriebe der neuen BMW 3er Limousine ist mit der Fahrstabilitätsregelung DSC (Dynamische Stabilitäts Control) vernetzt und bewirkt eine bedarfsgerechte Begrenzung des Drehzahlausgleichs zwischen dem kurveninneren und dem kurvenäußeren Hinterrad. Je nach Fahrsituation kann dadurch sowohl ein Unter- als auch ein Übersteuern des Fahrzeugs bereits im Ansatz und ohne Bremsingriffe beeinflusst werden. Die aktive Differenzialsperre verteilt das Antriebsmoment gezielt zwischen den Hinterrädern. Damit verhindert sie Schlupf an einem Rad mit reduzierter Bodenhaftung und sorgt dafür, dass die Motorleistung uneingeschränkt zur Erzeugung von sportlicher Fahrfreude genutzt werden kann. „Anders als herkömmliche mechanische Sperren kann das geregelte M Sportdifferenzial sehr viel mehr als nur die Traktion optimieren“, so Peter Langen. „Neben der Kurvendynamik wird vor allem auch die Fahrstabilität zum Beispiel beim Lastwechsel spürbar gesteigert. Damit lässt sich die neue BMW 3er Limousine auch bei dynamischer Fahrweise auffallend souverän und unangestrengt bewegen.“ Beim sportlichen Fahren ermöglicht die aktive Differenzialsperre deutlich höhere Querschleunigungswerte und darüber hinaus ein spürbares



Presse-Information
Datum 16. August 2018
Thema Die neue BMW 3er Limousine: Härtetest in der „Grünen Hölle“.
Seite 4

Plus an Dynamik beim Beschleunigen am Kurvenausgang. Darüber hinaus fördert die optimierte Stabilität ohne Bremseingriffe die Präzision und Zielgenauigkeit der neuen BMW 3er Limousine.

Bitte wenden Sie sich bei Rückfragen an:

Kai Lichte, Produktkommunikation BMW Automobile
Telefon: +49-89-382-51240
E-Mail: kai.lichte@bmwgroup.com

Eckhard Wannieck, Leiter Produktkommunikation BMW Automobile
Telefon: +49-89-382-28042
E-Mail: Eckhard.Wannieck@bmwgroup.com

Internet: www.press.bmwgroup.com
E-Mail: presse@bmw.de

Die BMW Group

Die BMW Group ist mit ihren Marken BMW, MINI, Rolls-Royce und BMW Motorrad der weltweit führende Premium-Hersteller von Automobilen und Motorrädern und Anbieter von Premium-Finanz- und Mobilitätsdienstleistungen. Das BMW Group Produktionsnetzwerk umfasst 30 Produktions- und Montagestätten in 14 Ländern; das Unternehmen verfügt über ein globales Vertriebsnetzwerk mit Vertretungen in über 140 Ländern.

Im Jahr 2017 erzielte die BMW Group einen weltweiten Absatz von mehr als 2.463.500 Automobilen und über 164.000 Motorrädern. Das Ergebnis vor Steuern im Geschäftsjahr 2017 belief sich auf 10,655 Mrd. €, der Umsatz auf 98,678 Mrd. €. Zum 31. Dezember 2017 beschäftigte das Unternehmen weltweit 129.932 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Seit jeher sind langfristiges Denken und verantwortungsvolles Handeln die Grundlage des wirtschaftlichen Erfolges der BMW Group. Das Unternehmen hat ökologische und soziale Nachhaltigkeit entlang der gesamten Wertschöpfungskette, umfassende Produktverantwortung sowie ein klares Bekenntnis zur Schonung von Ressourcen fest in seiner Strategie verankert.

www.bmwgroup.com
Facebook: <http://www.facebook.com/BMWGroup>
Twitter: <http://twitter.com/BMWGroup>
YouTube: <http://www.youtube.com/BMWGroupview>
Google+: <http://googleplus.bmwgroup.com>