

BMW 7er bekommt den weltweit stärksten Sechs-Zylinder-Diesel

BMW bietet mit dem 750d xDrive ab Juli den weltweit stärksten Sechs-Zylinder-Dieselmotor im Serienbau an. das 3,0-Liter-Aggregat hat eine Leistung von 294 kW / 400 PS sowie ein maximales Drehmoment von 760 Newtonmetern (Nm). Schon ab 1000 Umdrehungen (U/min) in der Minute stehen mehr als 450 Nm bereit. Dafür erhielt die Twin-Power-Turbotechnologie erstmals eine Stufenaufladung mit vier statt drei Abgasturboladern. Sie ermöglicht einen schnelleren Aufbau von Ladedruck im unteren Motordrehzahlbereich.

Die beiden Turbolader der Niederdruckstufe und einer der beiden Hochdrucklader werden grundsätzlich permanent angetrieben. Nur bei hoher Lastanforderung aus dem Leerlauf werden kurzfristig die beiden Niederdruckturbolader mittels Klappensteuerung umgangen. So kann schneller Ladedruck aufgebaut werden. Der zweite Hochdruckturbolader wird ab einer Motordrehzahl von etwa 2500 U/min hinzugeschaltet.

Als weiteres Novum gegenüber dem Vorgängermotor verfügt die neue Antriebseinheit nicht nur für die Hoch-, sondern auch für die Niederdruckstufe des Aufladesystems über eine Abgasrückführung. Diese Maßnahme erhöht den Wirkungsgrad der Turbolader und damit des gesamten Motors. Obendrein wird auf diese Weise auch eine Reduzierung der Stickoxid-Emissionen in höheren Lastbereichen bewirkt.

Der BMW 750d xDrive beschleunigt in 4,6 Sekunden von null auf 100 km/h (BMW 750Ld xDrive: 4,7 Sekunden). Dies entspricht einer Verbesserung des Spurtwertes um 0,3 Sekunden im Vergleich zum Vorgängermodell. Die Höchstgeschwindigkeit ist elektronisch auf 250 km/h limitiert. Die um 14 kW /19 PS beziehungsweise fünf Prozent gesteigerte Leistung und das um 20 Newtonmeter höhere maximale Drehmoment gehen mit durchschnittlichen Verbrauchs- und Emissionswerten einher, die um elf Prozent niedriger ausfallen. Der kombinierte Kraftstoffverbrauch des BMW 750d xDrive und 750Ld xDrive liegt jeweils zwischen 5,9 und 5,7 Litern je 100 Kilometer, der CO₂-Ausstoß beläuft sich auf jeweils 154 bis 149 Gramm pro Kilometer (abhängig vom Reifenformat).
(ampnet/jri)

Bilder zum Artikel



Motor des BMW 750d xDrive.



BMW 750d xDrive.
