

Pressemeldung
25. Juni 2019

BMW Group Versuchsträger „Power BEV“: #NEXTGen19

München. Mit dem „Power BEV“ zeigt die BMW Group im Rahmen der #NEXTGen einen Versuchsträger, der das technisch Machbare auslotet. Das Fahrzeug verfügt über drei E-Maschinen der fünften E-Antriebsgeneration. Insgesamt verfügt es so über eine maximale Systemleistung von über 530 kW/720 PS. So angetrieben kann es von 0 auf 100 km/h in deutlich unter 3 Sekunden beschleunigen.

Ziel bei der Entwicklung dieses Fahrzeugs war es, einen Versuchsträger aufzubauen, der nicht nur längsdynamisch, sondern auch querdynamisch beeindruckend fährt. Wie ein typischer BMW sollte er also nicht nur geradeaus schnell sein, sondern auch bei dynamischer Kurvenfahrt Freude bereiten. Hier haben Fahrwerks-Entwicklung und Antriebs-Entwicklung besonders eng Hand in Hand gearbeitet, um das Maximum an Performance zu ermöglichen.

Entscheidend für die fahrdynamischen Qualitäten des Fahrzeugs ist der Umstand, dass die beiden E-Maschinen an der Hinterachse getrennt ansteuerbar sind. So ist ein E-Torque-Vectoring darstellbar, das auch bei hochdynamischen Fahrmanövern möglichst viel Antriebsleistung in Vortrieb umsetzen kann. Der Effekt ist wirksamer und feinfühlinger als bei einem Sperrdifferenzial, weil aktiv gezielte Eingriffe in jeder Fahrsituation möglich sind, während ein Sperrdifferenzial immer auf einen Drehzahlunterschied an den Antriebsrädern reagiert.

Beim Antrieb handelt es sich um drei Antriebseinheiten der fünften Generation bei denen jeweils eine E-Maschine mit der dazugehörigen Leistungselektronik und dem Abtrieb in einem gemeinsamen Gehäuse untergebracht sind. Eine ist an der Vorderachse eingebaut, zwei an der Hinterachse – ausgeführt als Doppel-Antriebseinheit. Neben der Leistung ist bei dieser Generation bemerkenswert, dass sie völlig ohne seltene Erden auskommt. Erstmals in Serie geht eine solche E-Maschine mit dem BMW iX3 – wohlgermerkt eine pro Fahrzeug.

Als Basis für den Versuchsträger Power BEV diente ein aktuelles Serien-Fahrzeug der BMW 5er Reihe. Die Integration eines solchen Antriebs-Systems in ein Serien-Fahrzeug ist eine wesentliche Ingenieurs-Leistung. So blieb bei diesem Fahrzeug der gesamte Fahrgastraum vollständig ohne Einschränkungen erhalten. Dies erleichtert deutlich die Beurteilung des Antriebskonzepts im Vergleich mit anderen. Die Ingenieure konnten so auch noch besser analysieren, welche Möglichkeiten zwei getrennt ansteuerbare E-Maschinen an der Hinterachse mit E-Torque-Vectoring eröffnen.

Pressemeldung

Date 25.06.2019

Topic BMW Group Versuchsträger „Power BEV“: #NEXTGen19

Page 2

Das bietet die Möglichkeit, für zukünftige Serien-Fahrzeug-Projekte die jeweils passende Technologie zu wählen. So ist es auch in Zukunft möglich dem Kunden die jeweils passende Technologie im jeweiligen Fahrzeugkonzept zur Verfügung zu stellen.

Bitte wenden Sie sich bei Rückfragen an:

Konzernkommunikation**BMW Group**

Niklas Drechsler

Pressesprecher Efficient Dynamics und Fahrdynamik

Tel.: +49 89 382 28149

E-Mail: Nikals.Drechsler@bmwgroup.com

Bernhard Ederer

Pressesprecher Autonomes Fahren

Tel.: +49 89 382 28556

E-Mail: Bernhard.Ederer@bmwgroup.com

Benjamin Titz,

Leitung BMW Group Design-, Innovations- und Motorsportkommunikation

Tel.: +49-89-382-22998

E-Mail: Benjamin.Titz@bmw.com

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 31 Produktions- und Montagestätten in 15 Ländern; das Unternehmen verfügt über ein globales Vertriebsnetzwerk mit Vertretungen in über 140 Ländern.

Im Jahr 2018 erzielte die BMW Group einen weltweiten Absatz von mehr als 2.490.000 Automobilen und über 165.000 Motorrädern. Das Ergebnis vor Steuern im Geschäftsjahr 2018 belief sich auf 9,815 Mrd. €, der Umsatz auf 97,480 Mrd. €. Zum 31. Dezember 2018 beschäftigte das Unternehmen weltweit 134.682 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.comFacebook: <http://www.facebook.com/BMWGroup>Twitter: <http://twitter.com/BMWGroup>YouTube: <http://www.youtube.com/BMWGroupView>Instagram: <https://www.instagram.com/bmwgroup>LinkedIn: <https://www.linkedin.com/company/bmwgroup/>