



Presse-Information
BMW Motorsport
4. Dezember 2017

Neue Lösungen für maximale Effizienz: die innovative Aerodynamik des BMW M8 GTE für die Saison 2018.

- **Speziell auf den Langstreckeneinsatz ausgelegte Aero-Komponenten am neuen GT-Flaggschiff von BMW.**
- **Effiziente Entwicklung dank Additive Manufacturing.**
- **Erkenntnisse fließen in die künftige Serienentwicklung mit ein.**

München. Die Testarbeit geht in die heiße Phase, im Januar wird der neue BMW M8 GTE bei den 24 Stunden von Daytona (USA) sein Renndebüt geben. Einen Schwerpunkt in der Entwicklung des Fahrzeugs für den Einsatz in der FIA World Endurance Championship (WEC) und der IMSA WeatherTech SportsCar Championship (IWSC) legten die Ingenieure auf die Aerodynamik. So verfügt der BMW M8 GTE über zahlreiche innovative Features, die auch in die Entwicklung künftiger Serienfahrzeuge, allen voran des BMW 8er Coupé, mit einfließen.

„Eine der Prämissen in der Entwicklung des BMW M8 GTE ist die enge Verbindung von Rennsport und Serie“, sagte BMW Motorsport Direktor Jens Marquardt. „Die verschiedenen Abteilungen haben auch im Bereich Aerodynamik Hand in Hand zusammengearbeitet. Wir haben sehr von der intensiven Kooperation mit dem Zentralen Prototypenbau und dem Aero Lab der BMW Group profitiert. So war es möglich, in der Entwicklung speziell auf den Langstreckeneinsatz ausgelegter Aero-Komponenten noch effizienter als bisher zu arbeiten. Zugleich haben auch die Kollegen aus der Serienentwicklung wertvolle Erkenntnisse im High-Performance-Bereich sammeln können.“

Mit Effizienz und Robustheit gegen den Luftwiderstand.

Der neue BMW M8 GTE wird nicht nur in Sprint-, sondern vor allem auch bei Langstreckenrennen auf der ganzen Welt eingesetzt. Entsprechend zielten die BMW Motorsport Ingenieure auf eine maximal effiziente und gleichzeitig robuste Aerodynamik ab. Dies bezieht sich nicht nur auf die Bauteilfestigkeit, sondern



auch auf die aerodynamische Stabilität und die Fahrbarkeit des Rennwagens insgesamt.

Die Entwicklung der Komponenten startete mit der Konzeption, in der sich die Aerodynamik-Experten eng mit den Kollegen aus den Bereichen Fahrdynamik und Simulation abstimmten. Insgesamt wurden für den BMW M8 GTE weit über 1.000 CFD-Berechnungen durchgeführt.

Von der Idee bis zum Prototypen in einem Tag.

Für eine schnellere und effizientere Entwicklungsarbeit sorgte auch der Einsatz innovativer Technologien wie Additive Manufacturing, in enger Kooperation mit dem Additive Manufacturing Centre der BMW Group. Von der Idee des Aerodynamikers über die Fertigung der Komponente bis hin zur Erprobung des Bauteils im Windkanal lagen dabei teilweise unter 24 Stunden.

Auch im Windkanal selbst nutzte BMW Motorsport die Synergien mit der Serienentwicklung und profitierte von den perfekten Testbedingungen im BMW Group Aero Lab. Insgesamt wurden in der Aero-Entwicklung des BMW M8 GTE mehrere hundert Windkanalversuche durchgeführt, zunächst mit Modellen, dann mit dem Fahrzeug selbst.

Ultimativer Härtetest auf der Rennstrecke.

Nach dem erfolgreichen Einsatz im Windkanal ging es für die Aero-Komponenten dann zum Test unter Realbedingungen auf der Rennstrecke. Dabei zeigte sich unter anderem, welchen Einfluss die Aerodynamik auf die Temperaturen von Motor und Bremse hat, welches Gefühl der Fahrer bei verschiedenen Fahrmanövern hat und auch, wie sich die Aerodynamik durch sich verändernde Streckenbedingungen verändern kann.

Ein Ergebnis der intensiven Aero-Entwicklung ist der neuartige „Swan-Neck“-Heckflügel. Die Form eines Schwanenhalses ermöglicht auf der kritischen Unterseite des Heckflügels einen besonders saubereren Luftstrom und steigert so die Effizienz. Zudem begünstigt die vom BMW 8er Coupé übernommene flach abfallende Dachlinie den Luftstrom hin zum Heckflügel. Der auffällig breite Heckdiffusor trägt ebenfalls zu einer verbesserten aerodynamischen Effizienz bei.



Ein weiteres Beispiel für die enge Verwandtschaft von Renn- und Serienfahrzeug sind die Außenspiegel des BMW M8 GTE, die bereits einen Ausblick auf die Designsprache des neuen BMW M8 geben.

Im Zuge des Technologietransfers sind die BMW Motorsport Ingenieure und Designer im permanenten Austausch mit ihren Serienkollegen und erproben verschiedene Optionen und Prozesse. So fließen Innovationen und Erkenntnisse aus der Entwicklung des BMW M8 GTE auch in die nächsten Generationen von BMW Serienmodellen ein und sorgen dort ebenfalls für eine weitere Verbesserung der aerodynamischen Effizienz.

Hinweis an die Redaktionen: Ein Video zur Aerodynamik-Entwicklung am neuen BMW M8 GTE ist im BMW Group Press Club sowie unter folgendem Link verfügbar: <https://youtu.be/xQ2iHo7HnYE>

Pressekontakt.

BMW Sportkommunikation
Jörg Kottmeier
Tel.: +49 (0) 170 566 6112
E-Mail: Joerg.Kottmeier@bmw.de

Ingo Lehbrink
Tel.: +49 (0) 176 203 40224
E-Mail: Ingo.Lehbrink@bmw.de

Media Website.

www.press.bmwgroup.com/deutschland

BMW Motorsport im Web.

Website: www.bmw-motorsport.com
Facebook: www.facebook.com/bmwmotorsport
Instagram: www.instagram.com/bmwmotorsport
YouTube: www.youtube.com/bmwmotorsport
Twitter: www.twitter.com/bmwmotorsport