



Presse-Information

DTM

11. April 2017

## Der neue BMW M4 DTM im Windkanal: Präzisionsarbeit im Aero Lab der BMW Group.

- Bei der aerodynamischen Entwicklung des neuen BMW M4 DTM steht das Aero Lab der BMW Group im Zentrum.
- Modular aufgebautes Modell des BMW M4 DTM im Einsatz.
- Simulationen aller Art – von Geradeausfahrten bis hin zu Haarnadelkurven.

**München. Bei der Entwicklung des 2017er BMW M4 DTM spielte die Anpassung der Aerodynamik auf die Anforderungen des neuen technischen DTM-Reglements eine entscheidende Rolle. Die Windkanal-Arbeit am BMW M4 DTM hat sich vor der DTM-Saison 2017 stark verändert. Wo den Aerodynamikern früher vergleichsweise viel Zeit für Detailarbeit zur Verfügung gestanden hatte, war bei der Entwicklung des neuen Fahrzeugs maximale Effizienz gefragt. Ein Tag im modernen Aero Lab der BMW Group verlief diesmal ähnlich wie an der Rennstrecke.**

50 mal 15: Das war die Formel, nach der die BMW Motorsport Aerodynamiker bei der Entwicklung des neuen BMW M4 DTM vor der Saison 2017 arbeiteten. 50 Tage im Windkanal waren erlaubt, maximal 15 Stunden pro Tag. Keine Minute mehr. Um den Aufwand für die Entwicklung der neuen DTM-Fahrzeuge in Grenzen zu halten, hatte der Deutsche Motorsport Bund (DMSB) in Zusammenarbeit mit den in der Serie vertretenen Herstellern die Entwicklungszeit im Windkanal limitiert. Damit sie diese begrenzte Zeit bestmöglich ausnutzen konnten, hinterfragten die Luftstrom-Experten auch ihre eigenen Prozesse und Arbeitsweisen. Und das mit Erfolg.

### Presse-Kontakt.

Jörg Kottmeier  
+49 170 566 6112  
joerg.kottmeier@bmw.de

Ingo Lehbrink  
+49 176 203 40224  
ingo.lehbrink@bmw.de

Media Website  
press.bmwgroup.com/  
deutschland

BMW Bank



Motorsport



## Das Rennen gegen die Uhr.

Maximale Effizienz ist im modernen Motorsport nicht nur am Rennwochenende gefragt, sondern auch schon in der Entwicklung. Es geht um jede Minute. Die Planung einer Windkanal-Session wurde für den BMW M4 DTM komplett auf die neue Situation angepasst und ähnelte der für einen Testtag auf der Rennstrecke. Erst legten die Ingenieure die Ausgangskonfiguration fest, dann erfolgte das exakte Timing für die folgenden Erprobungen. Im Fokus stand vor allem die Struktur des Fahrzeugmodells, das im Windkanal verwendet wurde. Es war im Vergleich zur Entwicklung des 2014er BMW M4 DTM modularer aufgebaut, um einzelne Aero-Details noch schneller verändern zu können. Ein Beispiel: Die Motorhaube des Fahrzeugmodells bestand bei den Tests aus acht Einzelkomponenten, die unabhängig voneinander ausgetauscht werden können.

## Präzision ist Trumpf.

Je nach Komplexität der zu wechselnden Teile konnten die BMW Aerodynamiker im Mittel drei Fahrzeugkonfigurationen pro Stunde testen. Das Modell wurde vorbereitet und dann mithilfe eines sogenannten Hexapods auf den Hundertstelmillimeter in Position gebracht, um verschiedene Fahrzustände wie schnelle Kurven, enge Haarnadeln oder Geradeausfahrten zu simulieren. Während der BMW M4 DTM im 60-Prozent-Maßstab für den nächsten Durchlauf umgebaut wurde, startete bereits die Datenanalyse. Schließlich durfte keine weitere Testzeit für eine Konfiguration verschwendet werden, die zuvor nicht den gewünschten Effekt gebracht hatte.

All diese Arbeitsschritte erfolgten noch rascher aufeinanderfolgend als früher, aber nicht weniger präzise. Denn eine Rennsport-Weisheit hat auch weiterhin Gültigkeit: Im Windkanal kommt es auf jeden Zehntelmillimeter an. Und daraus können dann Zehntelsekunden auf der Rennstrecke werden.

## Im Zeitraffer-Video: Die Windkanalarbeit am neuen BMW M4 DTM.

Unser Zeitraffer-Video über die Arbeit mit dem neuen BMW M4 DTM im Windkanal des Aero Lab der BMW Group finden Sie hier:

[https://youtu.be/42N1\\_9RuHsQ](https://youtu.be/42N1_9RuHsQ)

### Presse-Kontakt.

Jörg Kottmeier  
+49 170 566 6112  
joerg.kottmeier@bmw.de

Ingo Lehbrink  
+49 176 203 40224  
ingo.lehbrink@bmw.de

Media Website  
press.bmwgroup.com/  
deutschland

BMW Bank





### Pressekontakt.

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

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

### Media Website.

[www.press.bmwgroup.com/deutschland](http://www.press.bmwgroup.com/deutschland)

### BMW Motorsport im Web.

Website: [www.bmw-motorsport.com](http://www.bmw-motorsport.com)  
Facebook: [www.facebook.com/bmwmotorsport](http://www.facebook.com/bmwmotorsport)  
Instagram: [www.instagram.com/bmwmotorsport](http://www.instagram.com/bmwmotorsport)  
YouTube: [www.youtube.com/bmwmotorsport](http://www.youtube.com/bmwmotorsport)  
Twitter: [www.twitter.com/bmwmotorsport](http://www.twitter.com/bmwmotorsport)

#### Presse-Kontakt.

Jörg Kottmeier  
+49 170 566 6112  
[joerg.kottmeier@bmw.de](mailto:joerg.kottmeier@bmw.de)

Ingo Lehbrink  
+49 176 203 40224  
[ingo.lehbrink@bmw.de](mailto:ingo.lehbrink@bmw.de)

Media Website  
[press.bmwgroup.com/deutschland](http://press.bmwgroup.com/deutschland)

BMW Bank



BMW Driving Experience



MAHLE



SympaTex®



ZOLLNER

# Motorsport