



Presse-Information  
28. Februar 2019

### **BMW Zweierbob-Prototyp besteht Härtetest.**

- **Erfolgreiche Testserie des BMW Zweierbob-Prototypen in den Eiskanälen von Königssee und Altenberg.**
- **Erstmals vollumfänglich mit Computersimulation entwickelter Schlitten setzt neue Entwicklungsprozess-Standards mit vielversprechenden Ergebnissen.**
- **Olympiasieger Francesco Friedrich: „Der BMW Prototyp ist schon richtig gut.“**
- **BMW Zweierbob wird weiter optimiert mit dem Ziel, in der kommenden Weltcup-Saison 2019/2020 am Start zu sein.**

**München. Die Entwicklung eines BMW Zweierbobs, der gemeinsam mit dem Bob- und Schlittenverband für Deutschland (BSD) entsteht, hat einen wichtigen Meilenstein erreicht: Testfahrten am Königssee und in Altenberg haben vielversprechende Ergebnisse geliefert. Das ausschließlich mithilfe von Computersimulationen entwickelte und im BMW Windkanal verifizierte Konzept hat sich bewährt. Zusätzliche Optimierungspotenziale des Prototypen werden in den kommenden Wochen bei weiteren Testfahrten identifiziert und fließen in die Konstruktion eines neuen Schlittens ein. Ziel ist es, dass dieser in der kommenden Weltcup-Saison 2019/2020 eingesetzt werden soll.**

Am Ende einer zehnmonatigen Entwicklungs- und Testphase hat der BMW Prototyp seine Feuertaufe mit Bravour bestanden. Mit Doppel-Olympiasieger Francesco Friedrich, Weltmeister Johannes Lochner und Junioren-Weltmeister Christoph Hafer an den Lenkseilen lagen die Laufzeiten bei den Testfahrten am Königssee und der in der anspruchsvollen Bahn in Altenberg im Zehntelbereich der aktuellen Weltcup-Bobs.

Mit einem von BMW Motorsport zur Verfügung gestellten und für den Bob adaptierten Messsystem werden alle Fahrten ausgewertet und miteinander verglichen.



Die ersten Eindrücke von Friedrich waren überaus positiv. „Es ist faszinierend: BMW packt etwas an, und schon im ersten Versuch ist das richtig gut. Es haben schon viele andere Unternehmen versucht, einen Schlitten hinzustellen, der dann nach drei Tagen eingemottet wurde. Der BMW Prototyp dagegen ist schon sehr weit. Der Bob fährt sich sehr schön und lässt sich präzise steuern“, sagt der Weltcup-Gesamtsieger. „Die BMW Ingenieure arbeiten sehr akribisch und mit viel Herzblut daran, dass er genauso schnell oder schneller wird als die anderen.“

Die innovative Herangehensweise bei der Entwicklung des neuen Zweierbobs begann bei Null, orientierte sich an der BMW Fahrzeugentwicklung und legte den Fokus auf die Replizierbarkeit des Schlittens. Zudem geht es darum, die perfekte Balance zwischen Stabilität und Agilität des Bobs auszuloten.

Zunächst wurde die Konstruktion ausschließlich mithilfe von Computersimulationen entwickelt und die Aerodynamik mit der numerischen Methode „Computational Fluid Dynamics (CFD)“ optimiert. Rund 10.000 verschiedene Formen wurden im Computer unter Einbeziehung von „digitalisierten Athleten-Dummies“ durchgerechnet: Um ein auf die verschiedenen BSD-Piloten und -Anschieber ergonomisch optimales Sportgerät zu entwickeln, wurden die Athleten gescannt und ihre Körpermaße so in die Berechnungen einbezogen.

Die auf diese Weise unter aerodynamischen und ergonomischen Gesichtspunkten entwickelte Form wurde zunächst als Schaummodell gefräst, die am Computer errechneten Werte im BMW Group Aerodynamischen Versuchszentrum verifiziert und anhand der gewonnenen Analyseergebnisse entsprechend optimiert. Diese Form wurde unter der Maßgabe der Reproduzierbarkeit aus Karbon gefertigt. Die einzelnen Karbonlagen wurden computergesteuert zugeschnitten und so auf der Form platziert, dass der Schlitten die enormen G-Kräfte im Eiskanal optimal aufnehmen kann. Anschließend wurde das Modell im Autoklave bei 175 °C gebacken. Unterstützt wurde das Entwicklungsteam um Thomas Hahn, der den BMW Technologietransfer leitet, vom BMW Partnernetzwerk aus dem Bereich des Motorsports.

„Die Herangehensweise und der Pioniergeist unseres Technologiepartners BMW sind immer wieder aufs Neue beeindruckend“, sagt Thomas Schwab, Generalsekretär und Sportdirektor des BSD. „Wir sind sehr glücklich, dass mit dem BMW Prototypen ein innovativer Ansatz auf Antrieb sein großes Potenzial aufgezeigt hat und sind gespannt, was die weitere Entwicklung bringt.“



Hahn ist mit dem Zwischenstand sehr zufrieden und sagt: „Die ersten Testergebnisse im Eiskanal sind vielversprechend – und zwar sowohl am Königssee als auch auf einer extremen Bahn wie Altenberg. Wir haben mit einem weißen Blatt Papier begonnen und es hat sich gezeigt, dass unsere Berechnungen sich auch in der Praxis bewähren. Nun wird es darum gehen, in weiteren Tests die Grenzen weiter zu verschieben und auf Basis dieser Ergebnisse die Bereiche zu identifizieren, in denen wir noch optimieren können.“

**Pressekontakt.**

BMW Sportkommunikation

Nicole Stempinsky

Tel.: 089 – 382 51584

E-Mail: [Nicole.Stempinsky@bmw.de](mailto:Nicole.Stempinsky@bmw.de)

**Media Website.**

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

**BMW Wintersport im Web.**

Facebook: [www.facebook.com/bmwgroupsports](http://www.facebook.com/bmwgroupsports)

Instagram: [www.instagram.com/bmwgroupsports](http://www.instagram.com/bmwgroupsports)