



Presse-Information
BMW Wintersport
17. Oktober 2017

**Präzision unterstützt das Fahrgefühl: BMW Motorsport
Messtechnologie optimiert Ideallinie der Rennrodler.**

- **Mit Mess- und Analysetechnologie aus dem Motorsport werden Abweichungen von der Ideallinie präzise analysiert.**
- **Initiator und Junioren-Weltmeister Julian von Schleinitz sowie Olympiasieger Felix Loch sammeln Daten bei rund 100 Testfahrten.**

München. Sie ist das „Zauberwort“ für Erfolge im Rennsport, ob auf Asphalt oder im Eiskanal: die Ideallinie. Vor gut einem Jahr adaptierten BMW Motorsport Ingenieure modernste Mess- und Analysetechnologie von der Rennstrecke für den Einsatz im Schlittensport. Mit den seither erfassten Daten analysieren und optimieren Rennrodler des Bob- und Schlittenverbands für Deutschland (BSD) ihre Fahrten mit hoher Präzision, um sich so optimal auf den Eiskanal der Olympischen Anlagen in Pyeongchang (KOR) vorzubereiten.

Der Technologie-Transfer aus dem automobilen in den Rodel-Rennsport umfasst eine Vielzahl an Sensoren, wie sie auch in den BMW Motorsport-Fahrzeugen eingesetzt werden: Beschleunigungs-, Drehraten- und Temperatursensoren helfen so dabei, die Fahrt genau zu rekonstruieren. Dieses System ermöglicht es, verschiedene Läufe miteinander zu vergleichen und in extrem hoher Auflösung zu analysieren, da mehrere Messungen pro Sekunde aufgezeichnet werden. Bisher standen im Rennrodeln dazu nur die Zwischenzeiten, das subjektive Gefühl der Athleten und das erfahrene Auge der Trainer zur Verfügung.

Die Initiative geht auf Rennrodel-Juniorenweltmeister Julian von Schleinitz zurück, der neben seiner aktiven Laufbahn als Athlet im Sommer sein Master-Studium in Materialwissenschaft erfolgreich beendet hat. Er erkannte das Potenzial und bat BMW Motorsport um Unterstützung im Bereich der Messtechnik.



BMW Motorsport Ingenieur Sebastian Meyer hat das System in einen Rennschlitten implementiert und gemeinsam mit von Schleinitz, dem dreimaligen Olympiasieger und Weltmeister Felix Loch sowie Rodeltrainer Georg Hackl getestet, weiterentwickelt und wertvolle Daten gesammelt. „Felix und ich haben in diesem Jahr rund 100 Fahrten mit dem System an Bord absolviert. Bis auf die Strecken in den USA und in Sigulda haben wir alle Weltcup-Bahnen mit den Sensoren erfasst – also auch Pyeongchang“, berichtet von Schleinitz. „Wir haben uns insbesondere die Schlüsselstelle – Kurve 9 – sehr genau angesehen und viele interessante Erkenntnisse gewonnen.“

Im Rennrodel-Sport ist es mit seinen enormen G-Kräften und Geschwindigkeiten für die Athleten sehr schwierig, nach der Zieleinfahrt die Fahrlinie exakt zu rekapitulieren. Die Messtechnik hilft, das Gefühl zu verifizieren: Warum war die Fahrt schnell oder langsam? Welche Linie war besonders gut? Wo sind vielleicht Fehler passiert? In einem Sport, in dem Tausendstelsekunden über Gold, Silber und Bronze entscheiden, ist jede Kleinigkeit von Bedeutung. Mit der BMW Messtechnologie erhalten die Rennrodler detaillierte Informationen über den Einfluss ihrer Anschub- und Steuerbewegungen auf die Beschleunigung und Geschwindigkeit des Schlittens. Auch bei der Suche nach der Ideallinie sowie bei der Berechnung der Eisreibung – die physikalisch sehr komplex und bis heute noch nicht vollständig verstanden ist – eröffnen sich somit viele neue Möglichkeiten.

„Dieses System ist ein objektiver Richter über die gesamte Fahrt und gibt uns die Möglichkeit, den schmalen Grenzbereich genau zu analysieren“, sagt von Schleinitz. „Wir können mehrere Fahrten von Felix und mir vergleichen und sehen, welche diejenige war, die – gewissermaßen zufällig – die Ideallinie getroffen hat, und wie sie entstanden ist. Das sind ungemein wichtige Informationen, die wir so in den vergangenen zwölf Monaten zusammengetragen haben.“

Ein weiterer Vorteil des von BMW Motorsport zur Verfügung gestellten Systems: Wenn die Fahrlinie unter Kontrolle ist, können Materialtests viel aussagekräftiger durchgeführt werden, weil der Effekt des Materials nicht durch eine andere Linie verfälscht wird. Damit dies alles möglich ist, hat von Schleinitz eine Software geschrieben, mit der die Daten der Sensoren rodelspezifisch ausgelesen werden. Denn nicht alles, was im Motorsport relevant ist, ist auch für die Rennrodler von Nutzen – und umgekehrt.



Die Software hat von Schleinitz zusammen mit Meyer weiterentwickelt und optimiert. Der BMW Motorsport Ingenieur meint: „Technologie in eine andere Sportart zu transferieren, ist methodisch und analytisch immer ein Erkenntnisgewinn für beide Seiten. Die neuen Erfahrungen sind deshalb auch für unsere Arbeit im Motorsport nützlich.“

Pressekontakt.

BMW Sportkommunikation

Nicole Stempinsky

Tel.: 089 – 382 51584

E-Mail: Nicole.Stempinsky@bmw.de

Media Website.

www.press.bmwgroup.com/deutschland

BMW Wintersport im Web.

Facebook: www.facebook.com/bmwgroupsports