



Presse-Information  
16. Oktober 2015

## **Mission Titelverteidigung nimmt im BMW Windkanal Fahrt auf.**

ORACLE TEAM USA Technologiepartner BMW unterstützt den America's-Cup-Titelverteidiger mit Aerodynamik-Kompetenz.

**München.** Üblicherweise werden Automobile der BMW Group im Aerodynamischen Versuchszentrum auf maximale Effizienz und Dynamik getrimmt. In diesen Tagen ist allerdings ein ungewöhnliches Objekt im Fokus der Aerodynamik-Analysen der BMW Ingenieure: ein Katamaran. Im hochmodernen Windkanal auf dem Gelände des BMW Group Forschungs- und Innovationszentrums (FIZ) sollen die Grundlagen gelegt werden, einen der technologisch anspruchsvollsten Sportwettbewerbe der Welt zu gewinnen: den America's Cup.

Zwei Mal in Folge ist dies zuletzt ORCALE TEAM USA, dem Titelverteidiger des 35. America's Cup gelungen, die Mission Titel-Hattrick nimmt das Team zusammen mit Technologiepartner BMW in Angriff – eine Kombination, die bereits 2010 im spanischen Valencia zum ersten Sieg bei der ältesten internationalen Sporttrophäe geführt hatte. „Diesmal stehen die Ingenieure vor neuen Herausforderungen“, sagt Holger Gau, BMW Experte für 3D Simulationsmethoden: „Die AC-Katamarane fliegen auf ihren Schwertern und befinden sich damit die meiste Zeit nahezu vollständig über dem Wasser. Für die Zuschauer ist das spektakulär, für die Segelcrew athletisch höchst anspruchsvoll, für uns Ingenieure und Designer bedeutet es auf der Suche nach den entscheidenden Geschwindigkeitsvorteilen einen eindeutigen Fokus: Die Hydrodynamik des Rumpfes spielt fast gar keine Rolle mehr, dafür ist die Aerodynamik umso wichtiger.“

Kein Wunder also, dass das Aerodynamische Versuchszentrum des Münchener Automobilkonzerns und die Kompetenz der BMW Spezialisten beim Design der Rennyachten des ORACLE TEAM USA eine wichtige Rolle spielen. „BMW ist ein Unternehmen, dessen Erfolge auf innovativer Ingenieurskunst gründen, und das führend bei Zukunftstechnologien ist“, sagt Grant Simmer, Chief Operating Officer des Teams. „Die Zusammenarbeit beim America's-Cup-Sieg 2010 hat gezeigt, wie wertvoll diese Expertise auch beim Bootsdesign ist. Jetzt werden die Grundlagen für 2017 gelegt, und wir dürfen uns glücklich schätzen, dass wir BMW dabei an unserer Seiten haben.“

An genau dieser Basis arbeiten die BMW Aerodynamiker. „Wir untersuchen derzeit ein Modell des aktuellen Yachtdesigns intensiv auf sein aerodynamisches Verhalten, damit wir verlässliche Referenzdaten bekommen“, erklärt Gau.



„Bis zum America's Cup Match im Juni 2017 wird es dann darum gehen, alle Ideen zur Optimierung sowie viele Detailveränderungen auf ihre Wirksamkeit zu testen: Bringen sie den gewünschten Effekt? Wie wirken sie sich auf das komplexe aerodynamische Zusammenspiel zwischen Plattform, Flügelsegel und der Positionierung der Crew an Bord aus? Wir brauchen eine umfangreiche Datensammlung, denn jede Nuance kann entscheidend sein. Dies gilt umso mehr, weil das Design großer Teile der Plattform, vor allem der Rümpfe, in den Regeln festgeschrieben ist. Die Designer haben also nicht allzu viele Stellschrauben, an denen sie drehen können.“

Mit diesen Herausforderungen ist BMW bestens vertraut, vor allem aus dem Motorsport-Engagement der Marke. Auch hier ist das Regelkorsett sehr eng, umso elementarer ist es, den aerodynamischen Spielraum so kreativ wie möglich zu nutzen. Zu den wenigen Komponenten, die an der Plattform eines America's Cup Class Katamarans frei gestaltet werden dürfen, gehört zum Beispiel die Verkleidung der Querverstrebung (Fairing) zwischen den Rümpfen – also der Bereich, den der scheinbare Wind (die Addition aus tatsächlicher Windstärke und Fahrtwind) anströmt. Die ideale Führung dieses Luftstroms über das gesamte Objekt hinweg setzt genau hier an und ist entscheidend für die aerodynamische Optimierung – eine weitere Parallelle zum Automobilbau und zum Motorsport.

**Hinweis an die Redaktionen:** Online finden Sie die aktuellen Pressemeldungen, Pressemappen, für redaktionelle Zwecke rechtefreies Bildmaterial zu den BMW Sport Engagements unter: [www.press.bmwgroup-sport.com](http://www.press.bmwgroup-sport.com)

## **BMW Sportkommunikation**

Nicole Stempinsky  
Tel: 089 – 382 51584  
E-Mail: [Nicole.Stempinsky@bmw.de](mailto:Nicole.Stempinsky@bmw.de)  
Internet: [www.bmw-yachtsport.com](http://www.bmw-yachtsport.com)