

Sicherheit hat beim Design des MINI John Cooper Works WRC Priorität.

München, 01. Juli 2011. Das MINI WRC Team setzt neue Standards: Für sein Debüt in der FIA World Rally Championship (WRC) hat die Mannschaft in punkto Sicherheit einen wichtigen Schritt nach vorn gemacht und einen bahnbrechenden Überrollkäfig entwickelt.

Der Überrollkäfig des MINI John Cooper Works WRC verfügt über eine spezielle Seitenaufprallkonstruktion, von der die Ingenieure von Prodrive glauben, dass sie das Fahrzeug zum sichersten Rallyeauto der Welt macht. Bei einem Unfall, sei es im Straßenverkehr oder bei einer Rallyeprüfung, ist der Seitenaufprall der gefährlichste. Denn in einem solchen Fall ist die Entfernung der Passagiere zum Punkt des Aufpralls am geringsten. Um dem entgegen zu wirken, besitzt das Fahrzeug innovative, nach außen verlaufende Querstreben, die deutlich höheren Aufprallkräften standhalten und damit die Verzögerung des Fahrzeugs viel früher und insgesamt über einen längeren Zeitraum bewirken. Dadurch werden die g-Kräfte, die auf die Insassen einwirken, drastisch reduziert.

Dave Wilcock, Technischer Direktor des MINI WRC Teams, erklärt diesen einfachen, aber sehr wichtigen Grundgedanken: „Die neue Generation von Rallyeautos ist kompakter als die vorherige. Dennoch wollten wir sicherstellen, dass die Fahrer sicherer als je zuvor sind und das Auto gleichzeitig so viel Platz wie möglich bietet. Das brachte einige Herausforderungen mit sich.“

Bereits in der Frühphase des Projekts haben die Ingenieure intensive Auswertungen von Unfalldaten vorgenommen. „Der Durchbruch war das neue Design der Seitenaufprallverstreben. Sie wurden weiter entfernt von Fahrer und Beifahrer platziert, außerdem haben wir ihre Form leicht verändert“, sagt Wilcock. „Bei einem Aufprall kommt die Schutzfunktion viel früher zum Tragen. So können weichere Bauteile verwendet werden, um die Aufprallkräfte über einen längeren Zeitraum sicher zu verlangsamen.“

Die konvexe, nach außen gebogene Form ermöglicht es den Verstreben, viel höheren Aufprallkräften zu widerstehen, als es bei den konventionellen geraden Verstreben der Fall gewesen war. Gleichzeitig werden die einwirkenden Kräfte kontrolliert in angrenzende Nahtbereiche gelenkt, wodurch wiederum die Bruchgefahr sinkt. Die Verstreben liegen jetzt so weit außen, dass sie durch die B-Säulen des Fahrzeugs reichen, mit denen sie verbunden sind. Das verstärkt die Gesamtstruktur zusätzlich.

Ein wichtiger Faktor, der in diesem Teil der Entwicklung hilfreich war, war die Steifigkeit der Karosserie des MINI Countryman. „Bei früheren Rallyeautos haben wir bei der Berechnung der Sicherheitszelle die Karosserie des Serienfahrzeugs ignoriert. Aber der MINI Countryman ist ein so starkes und sicheres Auto, dass wir die Karosserie in diesem Fall frühzeitig in das Design des Überrollkäfigs einfließen lassen und zu unserem Vorteil nutzen konnten. Gleichzeitig konnten wir auf unnötige Anbauteile verzichten und so zusätzliches Gewicht einsparen“, meint Wilcock.

Um die Leistungsfähigkeit der Schweißnähte und Verbindungen des Überrollkäfigs zu prüfen, hatte Prodrive mehr als 50 verschiedene Versionen vorbereitet und an jeder einzelnen physikalische Tests durchgeführt, um zu sehen, wann sie nachgeben. Dies führte



zur kompletten Überarbeitung des Designs vieler Schweißnähte, zum Einsatz eines anderen Schweißprozesses und eines neuen Stahls für die Rohre des Käfigs.

Das Team ist mit Recht stolz auf das Erreichte – und das ohne Einbußen hinsichtlich der Performance. Das neue Design der Seitenaufprallstruktur ist derart sicher, dass die FIA in Betracht zieht, es für zukünftige Auslegungen von Überrollkäfigen im Motorsport als verpflichtend einzuführen.

Der FIA WRC Kalender 2011 im Überblick.

Datum	Event
10.-13. Februar 2011	Rallye Schweden
3.-6. März 2011	Rallye Mexiko
24.-26. März 2011	Rallye Portugal
14.-16. April 2011	Rallye Jordanien
5-8 Mai 2011	Rallye Italien*
26.-29. Mai 2011	Rallye Argentinien
16.-19. Juni 2011	Rallye Griechenland
28.-31. Juli 2011	Rallye Finnland*
18.-21. August 2011	Rallye Deutschland*
8.-11. September 2011	Rallye Australien
29. September-2. Oktober 2011	Rallye Frankreich*
20.-23. Oktober 2011	Rallye Spanien*
10.-13. November 2011	Rallye Großbritannien*

*Teilnahme des MINI WRC Teams

Für weitere Informationen zum MINI WRC Team wenden Sie sich bitte an:

Heike Bartsch, BMW Group Sportkommunikation, MINI WRC,
Büro: +49 (0) 89 382 33115, Mobil: +49 (0) 176 601 33115, heike.bartsch@mini.com

Ann Bradshaw, MINI WRC Team on-event Press Officer,
Mobil: +44 (0) 7713 317 006, abc@annieb.co.uk

Für aktuelle MINI WRC Team Pressemitteilungen und rechtfreie Bilder für redaktionelle Zwecke klicken Sie bitte [hier](#).

Media website: www.press.bmwgroup-sport.com

Team website: www.MINImotorsport.com

Facebook: www.facebook.com/MINImotorsport

YouTube: www.youtube.com/MINImotorsport

Twitter: www.twitter.com/MINImotorsport



**MINI
FINANCIAL
SERVICES**

