



Audi R18 e-tron Quattro wiegt nur 870 Kilogramm

Audi R18 e-tron Quattro wiegt nur 870 Kilogramm - 7. April 2014. Bei der Konzeption des neuen "Audi R18 e-tron Quattro" standen die Ingenieure von Audi Sport vor einer anspruchsvollen Anforderung. Einerseits darf das Einsatzgewicht der LMP1-Rennwagen im Vergleich zum Vorjahr von 915 auf 870 Kilogramm sinken. 45 Kilogramm Gewichtseinsparung sind im Rennsport signifikant. Zugleich aber enthalten die neuen technischen Regeln vielfältige Vorschriften, die ganz neue Lösungen erfordern und damit das Gewicht erhöhen. So schreibt das Reglement beispielsweise zum seitlichen Schutz des Fahrers erstmals seitliche Zylonpanels vor. Das besonders stoßfeste und zähe Material verhindert seitliche Intrusionen ins Cockpit bei einem Unfall. Auch das Monocoque selbst musste neu konstruiert werden, um den ab 2014 vorgeschriebenen höheren Prüflasten standzuhalten. Neu sind auch acht Radhalteseile (zwei pro Rad), die bei einem Unfall verhindern sollen, dass sich die Räder vom Auto lösen. Ebenso verfügt der Audi R18 e-tron quattro 2014 über einen sogenannten "Heck-Crasher". Dieses neue Bauteil aus carbonfaserverstärktem Kunststoff (CFK) absorbiert bei einem Aufprall aufs Heck die Crashenergie. Und schließlich erlaubt das Reglement nun sieben statt sechs Vorwärtsgänge im Getriebe. Das neue Gangradpaar und seine Betätigung machen sich ebenfalls auf der Waage bemerkbar. "Wenn man alle Maßnahmen zusammenzählt, entspricht das einem Wert von mehr als 20 Kilogramm Zusatzgewicht", erklärt Dr. Martin Mühlmeier, Leiter Technik bei Audi Sport. So standen die Ingenieure vor der Aufgabe, den neu konstruierten Rennwagen noch leichter auszulegen als zuvor - um dieses Zusatzgewicht zu kompensieren und das niedrigere Mindestgewicht zu erreichen. Audi hat den Anteil an CFK im Rennwagen stetig erhöht. In der Saison 2014 ist erstmals die Lenksäule des Sportprototyps aus diesem Material hergestellt. In verschiedenen Bereichen bleibt dieses Material allerdings verboten. So schreibt das Reglement beispielsweise vor, dass die Elemente der Radaufhängung weiterhin aus metallischen Werkstoffen bestehen müssen. Insgesamt gelang es bei R18, das Zielgewichtsziel zu erreichen. Der Diesel-Hybridprototyp erreicht die Grenze von 870 Kilogramm. In der Summe ist der neue Audi R18 auch sicherer und effizienter als alle seine Vorgänger. (ampnet/Sm) Auto-Medienportal.Net Enzer Strasse 83 31655 Stadthagen Deutschland Telefon: +49(0)5721 9383988 Telefax: +49(0)5721 92175 Mail: newsroom@auto-medienportal.net URL: <http://www.auto-medienportal.net/> 

Pressekontakt

Auto-Medienportal.Net

31655 Stadthagen

auto-medienportal.net/
newsroom@auto-medienportal.net

Firmenkontakt

Auto-Medienportal.Net

31655 Stadthagen

auto-medienportal.net/
newsroom@auto-medienportal.net

Unsere Arbeit wird bestimmt von dem Ziel, Dienstleistung für Redakteure und Autoren zu bieten. Dafür bereiten Fachjournalisten Fotos und Texte für Auto-Medienportal.Net so auf, dass sie deren fachliche Ansprüche erfüllen. Das Material steht allen Medien für die redaktionelle Berichterstattung honorarfrei zur Verfügung (siehe unsere AGB), weil unsere Arbeit von Sponsoren getragen wird.