



Kommunikation Motorsport

Jürgen Pippig

Telefon: +49 (0)841 89 34200

E-Mail: motorsport-media@audi.de

www.audi-motorsport.info

Eva-Maria Veith

Telefon: +49 (0)841 89 33922

E-Mail: eva-maria.veith@audi.de

Audi connect auch im Audi R18 TDI

- **Noch zwei Wochen bis zu den 24 Stunden von Le Mans**
- **Motorsport auch bei Connectivity-Lösungen ein Vorreiter**
- **Audi connect sorgt für erhöhte aktive Sicherheit**

Ingolstadt, 26. Mai 2011 – Unter dem Begriff „Audi connect“ bündelt die Marke mit den vier Ringen alle Anwendungen und Entwicklungen, die heutige und künftige Audi-Modelle mit dem Internet, dem Besitzer und der Infrastruktur verbinden. Auch im Bereich der Connectivity-Lösungen ist der Motorsport ein Vorreiter.

Gerade bei den 24 Stunden von Le Mans ist die Kommunikation zwischen dem Fahrzeug und der Box von größter Bedeutung. Auch bei der aktiven Sicherheit spielt Audi connect im neuen Audi R18 TDI, der am 11./12. Juni in Le Mans um den Gesamtsieg kämpft, eine wichtige Rolle.

Schon 2001 entwickelte Audi Sport in Zusammenarbeit mit Reifenpartner Michelin ein System, das den Fahrer bei einem Druckabfall in einem Reifen warnt. Dafür sitzt an jeder Felge des Audi R18 TDI ein Sensor, der den Reifendruck permanent überwacht und an die zentrale Elektronik des Fahrzeugs weitergibt. Fällt der Druck, leuchtet auf dem High-Tech-Lenkrad eine rote Warnlampe auf. Und auch die Ingenieure an der Box werden sofort gewarnt. „Seit Einführung dieser Technologie konnten Reifenschäden durch Druckluftverlust mit Unfallfolgen ausnahmslos vermieden werden“, sagt Joachim Hausner, Leiter Gesamtfahrzeug bei Audi Sport.

Nicht weniger als 1.005 Datenkanäle werden im Audi R18 TDI permanent aufgezeichnet, überwacht und per Telemetrie an die Box gefunkt. In Le Mans fallen pro Runde rund 16 Megabyte an Daten an, die mithilfe modernster Computer-Technologie ausgewertet werden. Bei jeder Vorbeifahrt an der Box werden zudem hochfrequente „Burst“-Daten der jeweils letzten Runde übertragen, die den Ingenieuren bei der Analyse helfen und somit jederzeit die Kontrolle über die Fahrzeugparameter sicherstellen.



Theoretisch könnten die Techniker mittels Audi connect auch die wichtigsten Funktionen des Fahrzeugs per Telemetrie von der Box aus steuern. Doch das verbietet das Reglement des Automobile Club de l'Ouest (ACO). Deshalb spielt der Funkverkehr zwischen Fahrer und Box eine wichtige Rolle. Auf Basis der Daten, die von Daten- und Motoreningenieuren beobachtet und interpretiert werden, gibt der Fahrzeugingenieur dem Fahrer Anweisungen per Funk. Während der Fahrt am häufigsten verstellt werden die Bremsbalance zwischen Vorder- und Hinterachse, die Traktionskontrolle (ASR) und die Motorkennfelder (MAP und MIX). Diese Funktionen sind beim Audi R18 TDI allesamt auf dem Lenkrad angebracht. „So müssen wir beim Fahren nicht die Hände vom Lenkrad nehmen“, sagt Le-Mans-Rekordsieger Tom Kristensen.

„Switch to MAP 3“ oder „Use ASR 10“ sind typische Anweisungen, die der Fahrer während des Rennens von seinem Fahrzeugingenieur hört. Auch sämtliche Mitglieder der Crew sind per Funk verbunden und so blitzartig bereit, wenn das Fahrzeug außerplanmäßig an die Box kommt. Beim Boxenstopp ist ebenfalls Audi connect im Einsatz: Nachdem 2007 eine nicht richtig befestigte Radmutter Dindo Capello, Tom Kristensen und Allan McNish den schon fast sicher geglaubten Le-Mans-Sieg kostete, wurde gemeinsam mit Partner Megaline ein System entwickelt, welches das Drehmoment der Schlagschrauber überwacht. „Somit ist sichergestellt, dass kein Fahrzeug mit zu niedrigem Anzugsmoment den Fahrbetrieb aufnimmt“, bestätigt Joachim Hausner. Auch hier dient Audi connect der aktiven Sicherheit.

Die Organisatoren sind ebenfalls permanent mit dem Audi R18 TDI verbunden: Sie überwachen den vorgeschriebenen maximalen Ladedruck des Turboladers und die Einhaltung der Höchsttemperatur im Cockpit. Auch die Fans profitieren von Connectivity-Lösungen: So zeigen jeweils drei LED-Module an der Seite der Fahrzeuge die Positionen eins bis drei in der jeweiligen Klasse an. Welcher Fahrer gerade am Steuer sitzt, wird direkt aus dem Auto an das elektronische Zeitnahmesystem gemeldet und so auf den Monitoren sichtbar.

Audi geht noch einen Schritt weiter: Die Gäste der Marke können schon seit Jahren die wichtigsten Telemetrie-Daten der Fahrzeuge sehen – und genau wie die Ingenieure an der Box auf einer digitalen Karte der Rennstrecke verfolgen, wo sich das Fahrzeug gerade befindet. Auch die Bilder der Onboard-Kameras werden live übertragen. Für die Zukunft arbeitet Audi zudem daran, die Daten und Bilder über Apps auch den Nutzern von Smartphones, iPads und Internetseiten zur Verfügung zu stellen – auch dafür steht Audi connect.



Der Audi-Konzern hat im Jahr 2010 rund 1.092.400 Automobile der Marke Audi an Kunden ausgeliefert. Das Unternehmen erwirtschaftete bei einem Umsatz von € 35,4 Mrd. ein Operatives Ergebnis von € 3,3 Mrd. Audi produziert an den Standorten Ingolstadt, Neckarsulm, Győr (Ungarn), Changchun (China) und Brüssel (Belgien). Ende 2007 startete die CKD-Produktion des Audi A6 , Anfang Oktober 2008 die des Audi A4 und im Juli 2010 die des Audi Q5 in Aurangabad in Indien. Seit Mai 2010 rollt der neue Audi A1 im Werk Brüssel vom Band. Das Unternehmen ist in mehr als 100 Märkten weltweit tätig. 100-prozentige Töchter der AUDI AG sind unter anderem die AUDI HUNGARIA MOTOR Kft., die Automobili Lamborghini Holding S.p.A. (Sant'Agata Bolognese/Italien) und die quattro GmbH (Neckarsulm). Audi beschäftigt derzeit weltweit rund 60.000 Mitarbeiter, davon rund 46.600 in Deutschland. Um den „Vorsprung durch Technik“ nachhaltig zu sichern, plant die Marke mit den Vier Ringen von 2011 bis 2015 über € 11 Mrd. zu investieren, überwiegend in neue Produkte. Bis 2015 will Audi die Zahl seiner Modelle auf 42 erweitern.

Audi nimmt seit langem auf vielen Ebenen seine gesellschaftliche Verantwortung wahr – im Sinne einer lebenswerten Zukunft für künftige Generationen. Umweltschutz, Ressourcenschonung, internationale Wettbewerbsfähigkeit und eine zukunftsfähige Personalpolitik bilden deshalb die Geschäftsgrundlage für den nachhaltigen Erfolg von Audi. Das umweltpolitische Engagement der AUDI AG manifestiert sich auch in der Audi Stiftung für Umwelt.