

Remote gesteuerten E-Rennwagen von DTM, Schaeffler und Riedel

Drei Unternehmen zeigen die Zukunft des Rennsports



Als das 1200 PS starke, vollelektrische DTM Electric Demo Car Anfang des Monats über den 4.326 Meter langen Red Bull Ring in Spielberg raste, saß DTM-Champion Tim Heinemann in einem 82 Kilometer entfernten Simulator am Steuer. Mit Riedels Kommunikations- und Netzwerktechnologie drehte der Rennwagen beim DTM Electric Remote Run eine atemberaubende fahrerlose Runde mit Geschwindigkeiten von bis zu 180 km/h.

Riedel-Technologie verband den Fahrer im AVL Racing Simulator in Graz mit der Rennstrecke und stellte drahtlose Verbindungen zwischen Boxengasse und Rennwagen her. Das vollständig redundante Riedel IP Mesh System übertrug Video- und Kommunikations- und Fernsteuerungssignale nahe der Lichtgeschwindigkeit und mit höchstmöglicher Zuverlässigkeit.



„Die größten Herausforderungen bei dieser Demo waren Latenzzeit und Netzwerkstabilität“, so Michael Resl, Director of Competition & Technology bei der DTM. „Als Experte für Netzwerk- und Kommunikationslösungen und die missionskritische Übertragung von Audio-, Video- und Datensignalen – ob kabelgebunden oder drahtlos – war Riedel wie geschaffen für diese Aufgabe.“

Das Auto wurde mit Hilfe von Schaefflers Drive-by-Wire-Lösungen gesteuert,

darunter die renommierte "Space Drive"-Technologie, die eine physische Verbindung zwischen dem Lenkrad und den Vorderrädern hinfällig macht. Das Riedel IP-Mesh-System ermöglichte einen extrem zuverlässigen Datentransport mit geringer Latenzzeit, während SmartPanels und das drahtlose Intercom-System Bolero für flexible, effiziente Kommunikation zwischen den Teams im Simulator und auf der Rennstrecke sorgten.



„Um die Latenzzeit so weit zu reduzieren, um einen Rennwagen mit 180 km/h fernsteuern zu können, waren modernste Drahtlostechnologien und Know-how erforderlich. Bei dieser Geschwindigkeit entsprechen 20 Millisekunden Verbindungslatenz einem zurückgelegten Meter“, ergänzt Matthias Zink, CEO Automotive Technologies bei Schaeffler. „Große, bekannte Telekommunikationsunternehmen waren dieser Herausforderung nicht gewachsen, aber Riedel hat es möglich gemacht. Der Remote Run wird dem Rennsport in Zukunft neue Impulse geben, sowohl im Hinblick auf E-Mobilität als auch auf ferngesteuertes und autonomes Fahren.“

„Wenn es darum geht, technologische Pionierarbeit zu leisten, Grenzen auszutesten und unbekanntes Terrain zu betreten, sind wir sofort dabei“, so Lutz Rathmann, Director Managed Technology Division bei Riedel Communications. „Wir leben dafür, die Grenzen des Möglichen auszuloten und unseren Kunden zu ermöglichen, ihre kreativen Visionen zu verwirklichen. Deshalb freuen wir uns, Teil dieses spannenden Projekts zu sein, bei dem es absolut entscheidend war, dass die Daten-, Audio- und Videoströme so zuverlässig und schnell wie physikalisch möglich sind.“

www.riedel.net