

Elektrisierende Pioniergeister: DTM, Schaeffler, Riedel und PIDSO mobilisieren die Zukunft von morgen!

WIEN, 09. November 2021 – Das von der DTM und Partner Schaeffler entwickelte Demo-Auto für die künftig geplante vollelektrische Rennserie „DTM Electric“ - wurde bereits Ende 2020 erstmals präsentiert. Im September dieses Jahres durften sich Fans einen weiteren Eindruck in Spielberg – beim DTM Electric Remote Run – holen, als das Demo-Auto ohne Fahrer im Cockpit mit bis zu 180km/h eine Runde auf dem Red-Bull-Ring drehte.

PIDSOs Monopol Blade Antennen und das vom Mutterkonzern Riedel Communications eigens entwickelte IP-Funknetzwerk für kritische Echtzeitanwendungen verbanden den Fahrer im AVL Racing Simulator in Graz mit der Rennstrecke und stellten die drahtlose Verbindung zwischen Boxengasse und Rennwagen her. Um einwandfreie Konnektivität gewährleisten zu können waren spezielle Antennen zum optimalen Senden und Empfangen der Funksignale notwendig. Die Monopole Blade Antennen von PIDSO spielten hier eine zentrale Rolle, denn sie waren für die gesamte Steuer- und Videodatenübertragung zuständig.

„Die größte Herausforderungen bei dieser Demo waren Latenzzeit und Netzwerkstabilität“, so Michael Resl, Director of Competition & Technology bei der DTM. Bei Netzwerk- und Kommunikationslösungen, vor allem mit derart missionskritischem Charakter bezüglich der Audio-, Video- und Datensignalübertragung sind Riedel und PIDSO die geschaffenen Ansprechpartner.

Dank Vorstudie und Fahrzeug-Simulationen haben Riedel und PIDSO die optimale Montage-Platzierung der Blade-Antennen bestimmt. Und zwar wurden mittels Feldsimulation die Ausbreitungsverhältnisse zur optimalen Positionierung der Antennen von einem Team aus Hochfrequenz- und Antennen-Experten modelliert. So konnten die Antennen möglichst störungsfrei mit allen anderen beim Rennen eingesetzten Systemen, wie GPS, Video und Boxenfunk reibungslos operieren.

Der Fahrer, DTM Trophy Champion Tim Heinemann, saß in einem 82 Kilometer entfernten hochmodernen Fahrsimulator am Steuer, als das 1200 PS starke DTM Electric Demo Car über den knapp 4,5 km langen Red Bull Ring raste. Während Heinemann mit bis zu 180 km/h preschte, übertrugen PIDSOs Monopol Blade Antennen die zur Steuerung notwendigen Signale beinahe in Lichtgeschwindigkeit und mit höchstmöglicher Zuverlässigkeit.

„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 und PIDSO haben 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“.

Um die Steuerung des Autos überhaupt zu ermöglichen, wurde mit Hilfe der Schaeffler Drive-by-Wire-Lösungen gearbeitet, darunter die renommierte „Space Drive“-Technologie, die eine physische Verbindung zwischen dem Lenkrad und den Vorderrädern hinfällig macht.

Normalerweise bildet der Fahrer im Auto genau dieses Bindeglied, jedoch wird dieser durch Technik von Schaeffler obsolet. Durch Paradebeispiele - wie im Fall des „DTM Electric Remote Run“ - bekommt man einen Ausblick auf eine Zukunft, in der durch Remote Control gesteuerte, oder sogar autonom agierende, Fahrzeuge keine Ausnahme mehr sind, sondern Teil unseres Alltags.

Mit Remote Control oder autonom agierenden Fahrzeugen könnte in der DTM Electric die Sicherheit und Chancengleichheit während Safety-Car-Phasen erhöht werden, den Unterschied wird aber immer noch der Fahrer ausmachen.

„Die DTM ist eine Rennserie auf höchstem Niveau und immer an Innovation und neuen Technologien interessiert. Diese Technologien müssen aber auch gleichzeitig den hohen Ansprüchen an mechanischer und elektrischer Robustheit und Ausfallsicherheit erfüllen. Die neuartige PIDSO Blade Antenne ist ein einschlagender Erfolg und der Pioniergeist wird nun nochmals honoriert, mit dem Einsatz bei der DTM Electric Remote Run“, so CEO Christoph Kienmayer von PIDSO – Propagation Ideas & Solutions.

Eine stabile Vernetzung ist hier ausschlaggebend sowie besonders zuverlässige und individuelle Antennen und Antennen Systeme, denn sie bilden das Fundament der Konnektivität und vermitteln das Gefühl von Sicherheit – die Sicherheit einer starken Verbindung.

Weitere Informationen zu PIDSO und den Produkten des Unternehmens finden Sie unter:

www.pidso.com

PIDSO – Propagation Ideas & Solutions Kontakt:

Renate Jaksic

Marketing and Communications

Tel: +43 (1) 252 41 89

Email: marcom@pidso.com



###

Über PIDSO

PIDSO ist ein österreichisches High-Tech Unternehmen, das sich auf die Entwicklung und Herstellung von Antennen und hochfrequenztechnischen Systemen spezialisiert hat. Besondere Expertise bietet das Unternehmen seinen Kunden bei der Erstellung von Leichtgewichtsantennen und bei der Integration von Antennen in vorhandene Bauräume. Das Leistungsportfolio reicht von eigenen Entwicklungen über kundenspezifische Lösungen bis hin zu Dienstleistungen im Bereich der Hochfrequenzsimulation und -vermessung sowie im Prototypenbau bis hin zur Serienfertigung. Durch die im Haus vorhandene Infrastruktur können auch alle Assemblierungsarbeiten sowie die Qualitätssicherung durchgeführt werden, womit PIDSO seinen Kunden eine einzigartige One-Stop-Lösung für High-Performance Antennen bietet.