



NAB 2017: Rohde & Schwarz präsentiert ersten Sender für den HD Radio™-Standard der vierten Generation

Die neue R&S Exporter- und R&S Importer-Funktion des Hochleistungssender R&S THR9 von Rohde & Schwarz vereinfacht die bisher sehr komplexe Systemarchitektur von HD-Radio™-Sendern wesentlich. Mit dem hocheffizienten Sender können Radiobetreiber über dessen gesamten Lebenszyklus Energie-, Instandhaltungs- und Mietkosten verringern. Schließlich steckt darin der höchste Wirkungsgrad auf kleinstem Raum. Rohde & Schwarz liefert den ersten Sender dieser Art an den Radiosender WYCT aus Pensacola, Florida. Er ist auch auf der NAB 2017 zu sehen.

München, 25. April 2017 — Mit dem Exporter und Importer lässt sich die HD Radio™-Systemarchitektur wesentlich vereinfachen. Sie verwenden dieselbe Hardware R&S HDR900 und können sogar in nur einem Gerät mit Netzteilredundanz vereint werden. Das reduziert die Komplexität und die Anzahl möglicher Fehlerquellen. Die professionelle Rohde & Schwarz-Implementierung von Exporter und Importer basiert erstmals auf FPGA-Signalverarbeitung. Damit werden höhere Performance und größere Genauigkeit erreicht als bei PC-basierten HD Radio™-Importer and Exporter-Lösungen. Das ist vor allem für die Konstanz des eingestellten Diversity Delay von großer Bedeutung. Das HD Radio™-Erlebnis ist schließlich vor allem in Ausleuchtungsrandbereichen ganz entscheidend von der permanenten Zeitsynchronität zwischen analogem und digitalem Signal abhängig. Radiostationsbetreiber erhalten so eine einfache, aber dennoch performante und genaue Lösung für HD Radio™ der vierten Generation, die höchste Verfügbarkeit bietet.

Der R&S THR9 operiert mit einer Leistung von 3,0 kW bis 45 kW im Hybridmodus beziehungsweise bis zu 80 kW im analogen FM-Modus. Seinen hohen Wirkungsgrad erzielt der FM-Sender durch innovative Verstärker und konsequentes Systemdesign. Sämtliche HF-Leistungskomponenten, wie z.B. der Leistungskoppler und der Rohrleitungszug, weisen minimale Dämpfungswerte auf. Damit erreicht das Sendersystem im analogen FM-Betrieb eine Energieeffizienz von bis zu 75 Prozent und bis zu 57 Prozent bei -10dB Injection Level.

Stationsbetreiber profitieren vor allem durch die kompakte Bauweise dieser Sendergeneration. Der R&S THR9 erreicht dadurch bis zu 24 kW HF-Leistung im Hybridmodus und 40 kW im analogen FM-Modus in nur einem einzelnen 19“-Gestell. Zusätzlich können zahlreiche Komponenten im Gestell verbaut werden, was den Platzbedarf weiter verringert. Dabei reichen die Möglichkeiten vom Einzelsender mit

integrierter Pumpeneinheit bis zu Mehrsendersystemen, dem MultiTx-System. Somit bietet der R&S THR9 die höchste Leistungsdichte am Markt und ist besonders geeignet für Sendestationen, in denen eine hohe Ausgangsleistung auf engstem Raum gefordert ist.

Das R&S THR9-Bedienkonzept ist – basierend auf langjährigen Erfahrungen von Anwendern – äußerst intuitiv gestaltet. Zur Überwachung und Diagnose von Parametern und Performance-Daten können die Sender an ein Netzwerk-Managementsystem angebunden werden.

Der R&S THR9 ist der einzige HD Radio™-Sender auf dem Markt, der mit einer ausgereiften Flüssigkeitskühlung aufwarten kann. Diese kühlt alle Komponenten im Sender wie auch Netzteile und Koppler. Der Bedarf an Raumklimatisierung im Senderraum wird signifikant reduziert, Hochleistungs-Klimaanlagen entfallen. Das spart enorm viel Platz und senkt den Energieverbrauch. Während Klimaanlagen mehrere Wartungen pro Jahr erfordern, benötigt das Kühlungssystem des R&S THR9 nur eine Wartung alle vier Jahre. Es umfasst zwei Pumpenmodule, die in aktiver Reserve betrieben werden, und einen Rückkühler mit zwei redundanten Lüftern. Die Senderkühlung ist damit höchst ausfallsicher.

Die Hochleistungssenderfamilie R&S THR9 und weitere Lösungen des Broadcast- und Media-Spezialisten sind auf der NAB in Las Vegas vom 22. bis 27. April 2017 am Stand SL1205 in der South Lower Hall zu sehen.

Rohde & Schwarz

Der Elektronikkonzern Rohde & Schwarz bietet innovative Lösungen auf allen Feldern der drahtlosen Kommunikationstechnik. Außerdem sorgt er für Sicherheit in der Informationstechnik. Vor mehr als 80 Jahren gegründet, unterhält das selbstständige Unternehmen ein engmaschiges Vertriebs- und Servicenetz mit Niederlassungen und Vertretungen in mehr als 70 Ländern. Zum 30. Juni 2016 betrug die Zahl der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter rund 10.000. Der Konzern erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2015/2016 (Juli bis Juni) einen Umsatz von rund 1,92 Milliarden Euro. Der Firmensitz ist in Deutschland (München), in Asien und Amerika steuern starke regionale Hubs die Geschäfte.

R&S ® ist eingetragenes Warenzeichen der Firma Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG.

Alle Pressemitteilungen sind im Internet unter <http://www.presse.rohde-schwarz.de> abrufbar.

Dort steht auch Bildmaterial für Sie zum Download bereit.