

# Automotive Radar Technologietag



**ROHDE & SCHWARZ**  
Automotive



## Agenda

Juni 13, 2018	
Zeit/Dauer	Thema
09:30	Registrierung
10:00	<b>Eröffnung (Rohde &amp; Schwarz – Jürgen Meyer &amp; Andreas Reil)</b>
10:15	<b>Imaging – Einfluss von Materialien auf die Radarsignalqualität</b>
	<b>Workflow zur maschinellen Interpretation von Radomen (Volkswagen – Sven Hubrig)</b>
	<b>Radarfunktionalität – eine neue Herausforderung für Exterieur Lieferanten (Plastic Omnium – Ralf Huber)</b> Der versteckte Einbau von Radarsensoren hinter Karosserieteilen stellt Lieferanten vor neue Herausforderungen. Der Vortrag liefert einen Einblick in die Grundlagen für Exterieur Bauteile, beschreibt zusätzliche Anforderungen für Systemlieferanten und zeigt die Grenzen der Systemverantwortung.
	<b>Schnelle und räumlich gelöste Messung von Radomen (Rohde &amp; Schwarz – Andreas Reil)</b> Um die Radarverträglichkeit von Radomen und Stoßfängern effektiv und verlässlich zu messen, eignen sich bildgebende Verfahren im Millimeterwellen Bereich. Der Vortrag stellt das Verfahren kurz vor und gibt Raum für innovative Ideen direkt aus der Entwicklung, sowie Anwenderfeedback.
11:45	Kaffeepause
12:30	<b>Herausforderungen &amp; Lösungsansätze bei Funktionstests</b>
	<b>From Road to Rig – Testen von automatisierten Fahrfunktionen in der Simulation und am Prüfstand (AVL – Steffen Metzner)</b> Das Testen automatisierter Fahrfunktionen und erweiterter Fahrerassistenzsysteme ist nach wie vor eine Herausforderung für alle Beteiligten. Dieser Vortrag zeigt wie Tests auf öffentlicher Straße und Teststrecken reduziert und dabei Reproduzierbarkeit und Effizienz erhöht werden können.
	<b>Schnelles und zuverlässiges Testen von Radarsensoren in der Produktion (Rohde &amp; Schwarz – Dr. Rainer Lenz)</b> Launch R&S®AREG100A
13:30	Mittagspause
14:30	<b>Normung und Interferenzminimierung</b>
	<b>76-81 GHz Automobilradar – Harmonisierungen und Ausblicke (Bosch – Dr. Juergen Hildebrandt)</b> Der Vortrag gewährt einen Einblick in die aktuellen Diskussionen der internationalen Gremien zum Thema Frequenzregulierung und Spektrum Management. Dabei werden die Vorteile möglicher zukünftiger Automotive Radar Frequenzbänder, oberhalb des aktuell verwendeten 76-81 GHz Bandes, sowie die Auswirkungen von Interferenz auf die Zieldetektion aktueller Radare beleuchtet und öffentlich geförderte Projekte in diesen Bereichen vorgestellt.
15:00	<b>Trends in der Radartechnologie &amp; Chip-Entwicklung</b>
	<b>Bildgebende Radarsensorik als Schlüsseltechnologie für autonome Fahrzeuge (Dr. Ralf Reuter)</b> Verlässliche Hochleistungssensoren und Sensornetzwerke sind die Schlüsseltechnologien für autonomes Fahren. Bildgebende Radarsysteme mit Echtzeit-3D-Umgebungserfassung und extrem hohen Auflösungen in Bezug auf Einfallswinkel, Geschwindigkeits- und Distanzauflösung sind ein wichtiges Thema für die Entwicklungsabteilungen bei Chipherstellern, Tier1s und OEMs. Der Vortrag gewährt einen Einblick in die aktuellen Entwicklungen in Bezug auf technische Herausforderungen und mögliche Lösungsansätze.
	<b>Herausforderungen an Sensoren für autonomes Fahren am Beispiel von bildgebenden HD Radar Systemen (Rudolf Wihl - Analog Devices)</b> Zuletzt waren niedrige Produktionskosten die größte Herausforderung für ADAS Sensoren. Mit den Anforderungen, die zukünftige autonome Systeme mit sich bringen, stehen jetzt aber höchste räumliche Messgenauigkeit, niedriger Stromverbrauch, zuverlässige Ergebnisse und eine lückenlose 360° Rundumsicht im Vordergrund. Dieser Vortrag zeigt mögliche Lösungsansätze auf.
16:00	<b>Forschungsprojekte</b>
	<b>Virtuelle Produktvalidierung: Standards für die kollaborative Simulation autonomen Fahrens (BMW – Carlo van Driesten &amp; Thomas Eder)</b> Virtuelle Produktvalidierung stellt einen essenziellen Teil des Entwicklungsprozesses für autonome Fahrfunktionen dar. Standards zum Model- und Systemaustausch sind unerlässlich für die virtuelle Integration und Absicherung von Fahrfunktionen über Firmen- und Domänengrenzen hinweg. Im Kontext von SmartSE und Vorhaben wie PEGASUS wird in diesem Vortrag eine Übersicht aktueller und kommender Standards wie FMI, SSP und OSI, so wie ein Ausblick auf aktuelle Herausforderungen und zukünftige Entwicklungen gegeben.
16:30	<b>Zusammenfassung</b>
17:00	<b>Inhouse-Messe &amp; Networking Dinner</b>