



Bild 1: Am Stand von Yokogawa ist der Präzisions-Leistungsanalysator WT5000 zu sehen.

© Yokogawa

## Automotive Testing Expo 2022

# Branchentreff in Stuttgart

Nach zwei Jahren Corona-bedingtem Veranstaltungsstopp findet die Automotive Testing Expo 2022 wieder in Präsenz statt. Vom 21. bis 23. Juni dieses Jahres öffnet der Branchentreff seine Pforten und wartet mit etlichen Highlights auf.

Stefanie Eckardt

Auf der Automotive Testing Expo zeigen Mitte Juni mehr als 400 Aussteller neue Technologien und Produkte rund um die Bereiche ADAS und automatisiertes Fahren sowie Elektrifizierung.

So stellt *National Instruments* ein neues Batterietestsystem vor. Die Batterie ist die wichtigste Komponente eines Elektrofahrzeugs. Ihr Test ist eine anspruchsvolle Aufgabe, weil sie eine Belastung für die Produktionsressourcen darstellt, denn die Konstruktions- und Prüfengeure müssen ständig neue Prüfanforderungen entwickeln und anpassen. Für diese Herausforderung hat NI ein System entwickelt, das mit einer verbesserten Anpassung, Automatisierung und Verknüpfung von Daten über den gesamten Arbeitsablauf von Batterietests hinweg punktet.

Elektrische Komponenten des Antriebsstrangs müssen während ihrer Lebensdauer extremen Belastungen standhalten. Hierfür gibt es Normen, wie die LV 124. Diese enthält Prüfungen, die dem Verschleiß entsprechen, dem diese Komponenten ausgesetzt sind. Herausforderung: komplexe Bordnetzsysteme unter verschiedenen Umgebungsbedingungen zu simulieren, die Ein- und Aus-

gänge der Prüflinge zu überwachen, Busysteme zu simulieren und anschließend die entsprechende Analyse und Bewertung durchzuführen. *EDAG* testet in seinen Labors alle elektrischen und elektronischen Komponenten in speziellen Klimakammern und -schränken. Das Unternehmen hat eine modulare Testplattform entwickelt, die den flexiblen Aufbau von Komponentenprüfständen ermöglicht.

*Yokogawa* bringt auf die ATE seinen Präzisions-Leistungsanalysator WT5000 (Bild 1) und den ScopeCorder DL950 mit. Der WT5000 ist eine Plattform, die Präzision und Leistung auch für anspruchsvolle Anwendungen bietet. Nach Herstellerangaben ist er mit seinen sieben aus-

tauschbaren und rekonfigurierbaren Eingangselementen sowie vier Motorkanälen ein ideales Instrument für elektrische und mechanische Leistungs- und Effizienzmessungen. Er eignet sich für SPEC-Leistungsprüfungen und IEC-Normen für Oberschwingungen und Flicker.

Mit *imc WAVE 2022* (Bild 2) hat *imc Test & Measurement* eine Software zur normgerechten Geräusch- und Schwingungsanalyse mit *imc* Messsystemen im Gepäck. Bestehend aus vier miteinander kombinierbaren Analysatoren bietet sie Anwendern im Prototypen-Test, bei der Überwachung von Maschinen, aber auch am End-Of-Line-Prüfstand ein umfangreiches Spektrum an Analysefunktionen.



Bild 2: Seine Software zur normgerechten Geräusch- und Schwingungsanalyse, *WAVE 2022*, hat *imc* auf der ATE im Gepäck. © imc

Mit diesen lassen sich Daten aus der Schalleistungsmessung, der Strukturanalyse- sowie Vibrations- und Rotationswerte nach Normen auswerten, visualisieren und professionelle Reports erstellen.

### Vernetzung

Drahtlose Kommunikationsstandards sind die Grundlage für moderne Fahrzeuge und ermöglichen fortschrittliche HMI, vernetzte Dienste und automatisiertes Fahren. Dieser Trend schafft einen Bedarf an parallelen Testlösungen mit hoher Kanalzahl und Testanforderungen. Der Universal-Wireless-Tester von *Noffz* wurde speziell als flexible Plattform für HF-Tests entwickelt. Er deckt Standards wie C-V2X, 5G, 802.11ax, BLE und UWB für die Verifikation ohne Signalisierung ab.

In Stuttgart feiern die Kameraadapter proFRAME von *Solectrix* ihr Debüt. Sie unterstützen die neuen Versionen von Gigabit Multimedia Serial Link (GMSL3) und Flat Panel Display Link (FPD-Link IV) und ermöglichen das Anschließen eingebette-

ter Kameras und Displays. Mit individuellen Adaptern lassen sich auch zukünftige Versionen dieser oder anderer Standards unterstützen, zum Beispiel Camera Link oder GigE Vision. Ob hohe Auflösung oder hohe Framerate (etwa 4 K oder 1500 fps) – das System proFRAME lässt sich auch an diese Projektanforderungen anpassen.

### Alternative Antriebe

Als EMC-Labor für globale Automobilanwendungen qualifiziert *Mooser* die Produkte seiner Kunden für europäische, US-amerikanische und asiatische Märkte und hat hierfür ein Testzentrum für Hybrid-, Elektro- und Brennstoffzellenantriebe sowie elektrische Prüfungen an Hochspannungssystemen, insbesondere 100 kW/250 kW, 1000 V und  $\pm 300$  A/ $\pm 500$  A, eröffnet. Dort bietet das Unternehmen Absorber- und Schirmkabinen, Hallräume, Messplätze und Simulationsanlagen für EMV-Tests, EMV-Verfahren sowie für EMV-Entwicklung und Funkentstörung. EA wird seine 10000er-Serie mit program-

mierbaren Gleichstromversorgungen EA-PS und EA-PSI, bidirektionalen Gleichstromversorgungen EA-PSB und regenerativen elektronischen Gleichstromlasten EA-ELR präsentieren. Die mehr als 180 neuen Modelle weisen einen Leistungsbereich auf, der von 0–60 W auf 0–30 kW vergrößert wurde; außerdem Ausgangsströme bis zu 1000 A und Ausgangsspannungen von bis zu 2.000 V. Die Systeme können innerhalb derselben Produktfamilie unterschiedliche Leistungsstufen zwischen 1,5 kW und 30 kW umfassen. Die Anwender können in einem Gerät mit Auto-Ranging auf breitere Spannungs- und Strombereiche zugreifen, mit einem eingebauten Arbiträr-Funktionsgenerator zur Erzeugung von Wechsel- und Gleichstromsignalen sowie zur Simulation etwa von Brennstoff- oder Batteriezellen. ■ (eck)

[www.testing-expo.com](http://www.testing-expo.com)



**Stefanie Eckardt** ist Chefredakteurin der HANSER automotive:

© studioline | photography



RIGOL

UltraVision III-Technologie

## STATIONMAX: Die neue Generation der High-End-Klasse.



### DS70000-Serie Digitale Speicheroszilloskope

- 3 oder 5 GHz Bandbreite
- 4 analoge Kanäle
- Bis zu 20 GS/sek. Echtzeit-Abtastrate
- Bis zu 2.000 Mpkt. Speichertiefe
- 1 Mio wfm/sek. Triggerrate
- 15,6" HD-Touch-Screen
- Bis zu 16 Bit vertikale Auflösung (HD-Mode)
- Echtzeit-Augendiagramm und Jitter-Analysesoftware\*
- Trigger und Dekodierungen für unterschiedliche serielle Busse\*
- Erweiterte FFT für Echtzeit-Spektrumanalyse
- Differenzieller HF-Tastkopf – DC bis 7 GHz\*

\*Option

Fragen Sie uns für weitere Informationen!

Erweiterter  
**20 GSa/s**  
Chipset

RIGOL®  
X8106A

TB380C  
1316  
CHINA

**8-IN-1**  
WORKSTATION



RIGOL  
ONLINE  
SHOP



RIGOL Technologies EU GmbH  
Telefon +49 8105 27292-0  
info-europe@rigol.com  
<https://rigolshop.eu>

[www.rigol.eu](http://www.rigol.eu)

**embeddedworld**  
Exhibition & Conference 4 - 472