

INKLUSIVE
MARKTÜBERSICHT

www.automobil-industrie.de

Juni 2025

AUTOMOBIL INDUSTRIE

PARTNER FÜR INNOVATION

Engineering- Dienstleister 2025



70 JAHRE

Partner dieser Ausgabe:

AKKODIS

EDAG

 VOGEL COMMUNICATIONS
GROUP

SIMULATION

CFD-Simulationen um den Faktor 2,5 beschleunigt

Ansys nennt die Zusammenarbeit mit Volvo Cars und Nvidia einen Durchbruch in der Aerodynamik-Simulation. Durch die Kombination von acht GPUs für den Solver und CPU-Kernen für das Meshing konnten die Unternehmen die Gesamtsimulationszeit von 24 Stunden auf 6,5 Stunden reduzieren. Dies ermöglicht eine schnellere Markteinführung.

Um die Energieeffizienz und Reichweite des elektrischen EX90 zu verbessern, skalierten Volvo und Ansys Fluent auf acht Blackwell-Grafikprozessoren und ermöglichten einen End-to-End-Workflow, der eine Stunde für das Meshing und 5,5 Stunden für den Solver benötigte. Verglichen mit derselben Simulation auf kostenäquivalenter Hardware mit 2.016 CPU-Kernen verbesserte sich die Rechenzeit um das 2,5-fache. Die Kombination ermöglicht es Volvo, mehrere CFD-Simulationen pro Tag durchzuführen und eine Reihe von Designvarianten zu bewerten.

www.ansys.com

MESSEN UND PRÜFEN

Test-Equipment für Automotive-Steckverbinder

Rosenberger Hochfrequenztechnik präsentiert ein Test-Equipment für Automotive-Steckverbinder wie Fakra, HFM, RMC, RosenbergerHSD, H-MTD und MTD. Die Produkte sollen eine sichere und präzise Validierung von High-Speed-Datenverbindungen in vernetzten Fahrzeugen und die effiziente Durchführung standardisierter Messungen ermöglichen.

Zur Sicherstellung der Signalqualität in automobilen Netzwerken bietet Rosenberger spezifische Test- und Messtechnik. Beispielsweise ermöglicht die koaxiale HFM-Produktlinie Frequenzen bis 20 GHz und Datenraten bis 28 Gbps, während RMC-Steckverbinder für Anwendungen bis neun GHz ausgelegt sind. Die differenzielle H-MTD-Produktlinie unterstützt Datenraten von bis zu 56 Gbps und Frequenzen von bis zu 20 GHz. Sie eignet sich für Ethernet-Anwendungen und -protokolle wie LVDS, APIX 3 und PCIe Gen3 und spart durch das modulare Design bis zu 80 Prozent Bauraum.

www.rosenberger.com

MESSEN UND PRÜFEN

Professionelle Akustikmessung

Der MCD „AudioAnalyzer“ ermöglicht eine präzise Analyse von Audiosignalen in unterschiedlichsten Einsatzszenarien. Die Messung und Auswertung akustischer Signale eignet sich für den Einsatz in Forschung und Produktentwicklung sowie im industriellen Umfeld in der Qualitätssicherung, Wartung und Instandhaltung. Als klassische Einsatzbereiche nennt das Unternehmen die Frequenz- und Phasenganganalyse zur Charakterisierung von Lautsprechern, Mikrofonen, Verstärkern und Soundsystemen sowie die Messung von harmonischen Verzerrungen, Oberschwingungsgesamtverzerrung, Gesamtstörung und Klirrfaktor zur Bewertung der Audioqualität.

Der MCD Audio Analyzer kann auch genutzt werden, um ungewünschte Audiosignale oder Veränderungen mechanischer Geräusche festzustellen. Im Bereich Wartung und Instandhaltung können Schalt-, Reib- oder Getriebegeräusche einen Hinweis auf Verschleiß und drohenden Defekt liefern. So unterstützt das Gerät Service, Wartung und Fehler-



Bild: MCD Elektronik

analyse und kann in Verbindung mit einer Fernwartung Stand- und Ausfallzeiten reduzieren. In der Materialprüfung liefert die Analyse von Vibrationen Hinweise auf Strukturfehler. Durch festgelegte Referenzwerte und prozessbegleitende Vergleichsmessung werden Qualitätsstandards eingehalten.

www.mcd-elektronik.de