

HANSER automotive

14 KEYSIGHT
**Vehicle in the Loop:
Virtuelle ADAS-Tests
mit realen Fahrzeugen**

18 ANALOG DEVICES
**GMSL: Bessere System-
leistung mit Pixel-
und Tunnelmodus**

30 VECTOR INFORMATIK
**Megawatt-Charging +
ISO 15118-20: Zukunft
des Schnellladens**



10 NXP SEMICONDUCTORS

**Radar-Technologie für
ADAS-Anwendungen**

Der MCD AudioAnalyzer als All-in-One-Lösung mit integrierter Windows-PC, vorinstallierter Software und Ethernet-Anschluss arbeitet komplett autonom.

© MCD Elektronik



Präzise Akustikmessung in E/E-Systemen

MCD Elektronik stellt mit dem AudioAnalyzer ein Messsystem zur Erfassung, Analyse und Bewertung akustischer Signale vor. Es eignet sich für den Einsatz in Forschung, Entwicklung, Qualitätssicherung sowie Wartung – insbesondere im automobilen Umfeld. Typische Anwendungen sind die Frequenz- und Phasenganganalyse sowie die Messung von Verzerrungen (THD, Klirrfaktor), um die Audioqualität zu bewerten. Darüber hinaus ermöglicht das System die Erkennung mechanischer Geräusche, etwa Reib- oder Getriebegeräusche, die auf Verschleiß hindeuten.

Das System kombiniert analoge und digitale Schnittstellen mit leistungsfähiger Software zur Echtzeit-Auswertung. Die Signalverarbeitung erfolgt unter anderem über Oszilloskop- und FFT-Analyse sowie integrierte Generatoren. Eine DAKS-zertifizierte Kalibrierung sorgt für reproduzierbare Messergebnisse. Der AudioAnalyzer ist in drei Varianten verfügbar: als All-in-One-Gerät mit integriertem PC, zur Systemintegration ohne PC sowie in kompakter Rack-Ausführung für mobile Anwendungen. MCD Elektronik zeigt das System auf der Automotive Testing Expo 2025 in Stuttgart (Halle 10, Stand 1376).

www.mcd-elektronik.de/audioanalyzer

KURZ GEMELDET



© Hyundai

Die **Hyundai Motor Group** hat eine neue Mobilitätssoftwareplattform vorgestellt. Pleos unterstützt die beweglichen Geräte dabei, autonom zu agieren und intelligent gemanagt zu werden und integriert u. a. Hochleistungs-chips und -steuerungen, das Fahrzeugbetriebssystem, das Infotainmentsystem (Pleos Connect), das Flottenmanagement und die Cloud-Infrastruktur.

Mahle erhält von einem internationalen Hersteller in China einen Großauftrag über die Lieferung von Gleichstromwandler. Das Auftragsvolumen beträgt 200 Millionen EUR. Die Serienproduktion am Standort Changshu startet Mitte 2028.

Der Continental-Vorstand hat die Verselbstständigung des Unternehmensbereichs **ContiTech** beschlossen. Ein möglicher Verkauf soll zeitlich nach dem Spin-off des Unternehmensbereichs Automotive sowie nach dem Verkauf des Geschäftsfeldes Original Equipment Solutions umgesetzt werden.

KI optimiert Batteriezellenproduktion

Die Fraunhofer-Einrichtung **Forschungsfertigung Batteriezelle FFB** hat mit mehreren Partnern das auf drei Jahre anberaumte Vorhaben TRAICELL gestartet.

Ziel ist die Entwicklung eines Systems, das die Rückverfolgung von Produktions- und Qualitätsdaten von Batteriezellen bis hin zu einzelnen Elektrodenschichten ermöglicht. Darüber hinaus sollen im Projekt die Misch- und Beschichtungsprozesse von Batteriezellen

optimiert werden, um Effizienz und Qualität zu steigern.

An TRAICELL sind neben der Fraunhofer FFB, der RWTH-Lehrstuhl PEM, der Elektroden- und Zellhersteller UniverCell, BST als Komplettanbieter von QS-Systemen und der KI-Entwickler »Merantix Momentum« beteiligt. Gemeinsam soll das Konsortium die geplanten Innovationen in unterschiedlichen Maßstäben erarbeiten und testen.

www.ffb.fraunhofer.de



Die Partner des Forschungsprojekts TRAICELL © UniverCell Holding

Laser Beam Scanning, Steuergeräte und Softwarelösungen

Continental präsentiert auf der Auto Shanghai 2025 ein breites Spektrum innovativer Lichtlösungen für die Automobilindustrie. Im Fokus stehen skalierbare Systeme für unterschiedliche Komplexitätsniveaus – von kosteneffizienten Steuergeräten bis hin zu hochauflösenden Nahfeldprojektionen und softwarebasierten Funktionen für moderne Fahrzeugarchitekturen. Ein Highlight ist die laserbasierte Nahfeldprojektion (Laser Beam Scanning, LBS), mit der sich dynamische Inhalte in hoher Auflösung direkt auf den Boden projizieren lassen. Die Technologie eignet sich für Anwendungen wie Sicherheits- und Navigationshinweise oder personalisier-

zu benötigen. Die reine Softwarelösung nutzt vorhandene Trägheitssensoren und reduziert so Kosten, Gewicht und Verkabelungsaufwand. Alternativ gibt es auch eine Standalone-Variante mit eigener Messeinheit.

Für mehr Flexibilität in der Lichtsteuerung zeigt Continental das HCM Air, ein kompaktes Steuergerät mit effizientem thermischem Design und konfigurierbaren Kanälen. Es integriert den unternehmenseigenen LED-Treiberchip „Celsius“, der über 90 Prozent Energie-

effizienz erreicht. Als zentrale Steuerungseinheit für komplexe Lichtanwendungen dient der neue Central Light Computer (CLC). Er verarbeitet Eingaben aus Sensoren und Steuersignalen für Außen- und Innenbeleuchtung, interaktive Anzeigen sowie Nahfeldprojektoren. Die Kombination aus Softwaretreibern und lichtspezifischen Algorithmen macht den CLC zu einem skalierbaren Baustein für Softwaredefinierte Fahrzeugplattformen.

www.continental.com



Laserstrahl-Scans ermöglichen Anwendungen wie die Projektion eines seitlichen Lichtteppichs. © Continental

te Fahrerinformationen. Dank RGB-Farbdarstellung, fokussierter Tiefenschärfe und stabiler Bildqualität auf verschiedenen Untergründen bietet die Lösung neue Gestaltungsmöglichkeiten im Fahrzeugumfeld. Die kompakten Module lassen sich platzsparend an verschiedenen Positionen im Fahrzeug integrieren.

Neben der Hardware stellt Continental auch eine Software-as-a-Product (SaaS)-Lösung vor, die auf Sensorfusion basiert und die automatische Scheinwerfeinstellung (Leveling) ermöglicht. Diese Funktion, die ab 2027 für neue Fahrzeugtypen in Europa verpflichtend wird, passt das Abblendlicht dynamisch an die Fahrzeugneigung an, ohne zusätzliche Hardwarekomponenten

WISSEN, WOHIN MAN SCHAUT

Sie suchen eine zuverlässige, fahrzeugübergreifende Lösung zur Fahrerüberwachung? Schauen Sie in den Rückspiegel.

Das in den Rückspiegel integrierte Driver Monitoring System (DMS) von Gentex erkennt Ablenkung, Müdigkeit, Vitalität und vieles mehr.

Unsere skalierbare Technologie geht weit über die gesetzlichen Anforderungen hinaus. Sie bietet 2D- und 3D-Innenraumüberwachung zur Erkennung von Fahrgästen, Bewegungen, Objekten und sogar der Anwesenheit von Leben (Presence of Life).

Mit Zusatzfunktionen wie Wächtermodus, Videotelefonie, Selfie-Kamera und in den Rückspiegel integrierten Warnhinweisen können wir Ihnen helfen, ein System zu entwickeln, das Ihre Marke widerspiegelt.

Wenn Sie also Hightech integrieren möchten, schauen Sie sich die Möglichkeiten von Gentex an.

In die Decke integrierte DMS-Lösungen sind ebenfalls verfügbar.



Fahrer- und Innenraumüberwachung



Zentrale DMS-Funktionen



2D-Innenraumüberwachung



3D-Innenraumüberwachung