

Automesse im Aufwind

IAA Mobility 2025 | Vom 9. bis 14. September öffnet die IAA Mobility ihre Pforten auf dem Münchner Messegelände und in den „Open Spaces“ in der Stadt. Neben den Autoherstellern sind auch wieder zahlreiche Zulieferer vor Ort.



Autos faszinieren nach wie vor, wie hier im bei der IAA 2023 am Messestand von Volkswagen.

Die IAA Mobility bleibt München treu und öffnet in wenigen Tagen wieder ihre Tore auf dem Münchner Messegelände und in den „Open Spaces“ der Innenstadt. Nach Jahren coronabedingter Flaute sieht der Verband der Internationalen Kraftfahrzeughersteller (VDIK) wieder eine wachsende Begeisterung für Automessen.

Mobilität von morgen

Neben den Autoherstellern sind auch wieder viele Zulieferer vor Ort und präsentieren ihre Lösungen für die Mobilität von morgen. Wichtige Trends auf der Messe sind das autonome Fahren, die Transformation vom Auto zum softwaredefinierten Fahrzeug und natürlich auch neue Entwicklungen im Bereich der Elektromobilität. Hier zeigen die Aussteller auch Weiterentwicklungen der Batterietechnologie.

Alexander Junk |

Foto: IAA Mobility/VDA

Zuverlässiger Partner

Schaeffler | Zulieferer Schaeffler möchte sich auf der IAA unter dem Motto „The Motion Technology Company“ als innovativer und zuverlässiger Partner in Zeiten des Wandels präsentieren. Die Ausstellungsfläche ist in drei Fokusthemen gegliedert: Neben modularen Komponenten und integrierten Systemen für elektrifizierte Fahrzeuge zeigt Schaeffler Fahrwerks- und Karosserielösungen, die Fahrdynamik, Sicherheit und Fahrkomfort optimieren. Mit Lösungen und Services für Software Defined Vehicles (SDV) positioniert sich Schaeffler zudem als Partner für zukünftige Fahrzeugarchi-

tekturen. Schaeffler präsentiert sich auf dem IAA Summit erstmalig nach dem Zusammenschluss mit Vitesco Technologies. Auf dem Schaeffler-Messestand stellen die beiden Automotive-Sparten E-Mobility und Powertrain & Chassis zahlreiche neue Technologien und ihr erweitertes Portfolio für die Mobilität in der Zukunft vor. Insgesamt präsentiert Schaeffler auf dem „IAA Summit“ knapp 140 Produkte auf rund 225 Quadratmetern Ausstellungsfläche. Darunter der elektrische Achsantrieb „Electric Motor Reducer“ (EMR4), der die Synergieeffekte symbolisieren soll, die sich aus der Kom-



Foto: Schaeffler

bination der beiden Unternehmensportfolios ergebe. Schaeffler visualisiert zudem seine „E/E“-Plattform inklusive des dazugehörigen Software-Ökosystems. aj

Halle B3, Stand B40

Präsentation unter Aumovio



Foto: Continental



Foto: Continental

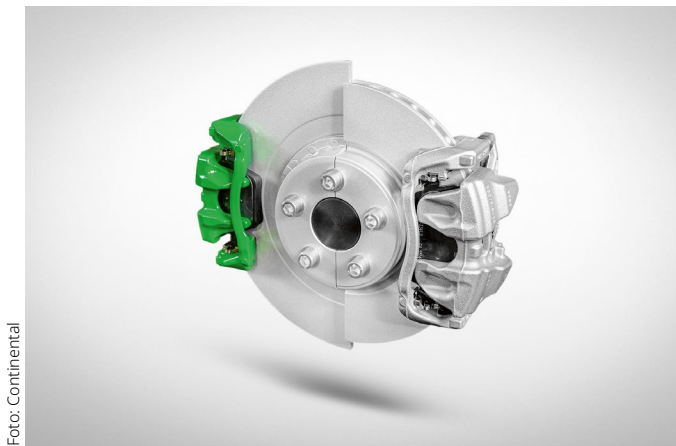


Foto: Continental

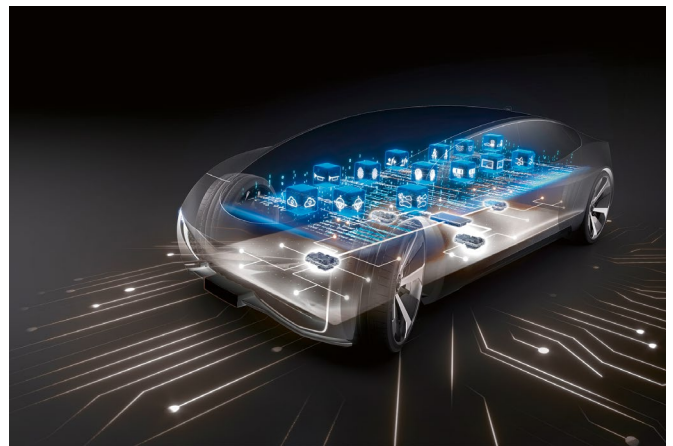


Foto: Continental

Continental | Der Continental-Geschäftsbereich Automotive präsentiert sich künftig unter der neuen Marke Aumovio. Auf der IAA Mobility 2025 zeigt das Unternehmen erstmals sein Portfolio als eigenständiger Anbieter für Automotive-Technologien. Im Mittelpunkt stehen Lösungen für sichere, vernetzte, autonome und nachhaltige Mobilität. Das Spektrum reicht von neuen Brems- und Antriebssystemen über integrierte Chassis-konzepte bis hin zu Software- und Elektroniklösungen für das softwaredefinierte Fahrzeug. Produktneheiten im Überblick:

- **Green Electric Caliper:** Elektrischer Bremsattel ohne Hydraulikflüssigkeit, entwickelt für die spezifischen Anforderungen von E-Fahrzeugen mit schmalen Felgen. Vorteile sind ein geringeres Gewicht, ein reduziertes Restschleifmoment sowie vereinfachte Montageprozesse. OEM profitieren von Kostenvorteilen und mehr Flexibilität bei der Fahrzeugarchitektur.

- **Corner Module:** Kompakte Chassis-einheit, die Motor, Bremse, Lenkung und Federung integriert. Das Modul ist für Standard-Pkw ausgelegt und bietet mit einer radindividuellen Lenkung von bis zu 150 Grad verbesserte Manövrierfähigkeit. Die vollständige By-Wire-Architektur macht das System kompatibel mit softwaredefinierten Fahrzeugen.
- **System Xelve:** Modulares Hardware- und Softwarepaket für assistiertes bis hoch automatisiertes Fahren (Level 2 bis 4). Anpassbar an verschiedene Fahrzeugsegmente und in unterschiedlichen Ausprägungen erhältlich: Xelve Park für automatisierte Parkfunktionen, Xelve Drive mit KI-gestützter Entscheidungsfindung sowie Xelve Pilot als Fallback-Lösung.
- **KI-gestützte Nachtsichtkamera:** Neue Kameratechnologie mit eigens entwickelter künstlicher Intelligenz zur Verbesserung von Auflösung und Bildqualität bei Dunkelheit. Ziel ist eine zuverlässigere Umfeld- und Straßenerken-

nung als Grundlage für automatisierte Fahrfunktionen.

- **Window Projection:** Scheibenprojektion, die Informationen oder personalisierte Inhalte auf die Seitenscheiben projiziert. Anwendungsmöglichkeiten sind etwa die Anzeige des Ladezustands von Elektrofahrzeugen im Stand oder individualisierte Darstellungen.
- **Road-to-Cloud-Plattform:** Umfassende Infrastruktur für softwaredefinierte Fahrzeuge. Sie umfasst Server-Zonen-Architekturen, Betriebssysteme, Middleware, Over-the-Air-Updates und Cybersecurity. Die Plattform ist skalierbar und richtet sich an Fahrzeughersteller aller Segmente. Mit diesen Entwicklungen positioniert sich Aumovio als Anbieter von Schlüsseltechnologien für die nächste Generation der Mobilität – von der elektrischen Antriebstechnik bis hin zu cloudbasierten Softwarelösungen moderner Fahrzeuge. diwi

Halle B1, Stand B01

Neue E-Plattform SELECT



Foto: ZF

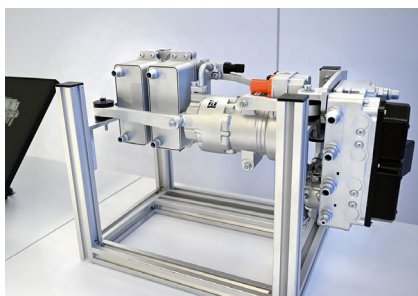


Foto: ZF

ZF | Im Mittelpunkt des IAA-Auftritts steht unter anderem das Chassis-2.0-Konzept – so nennt ZF seinen Technologie-Ansatz, der mit intelligenten und vernetzungsfähigen Aktuatoren neue Fahrwerkfunktionen mittels Software ermöglicht. Eine zentrale Rolle spielen dabei die By-Wire-Lösungen, bei denen insbesondere Bremsen und Lenkungen keine mechanische Verbindung mehr zwischen Lenkrad und Lenkgetriebe oder zwischen Bremspedal und Bremse haben. Im Bereich hybrider und rein elektrischer Antriebsstränge präsentiert der Technologiekonzern die neue E-Antriebsplattform SELECT, die Pkw-Herstellern variantenreiche System- und Komponentenlösungen erlaubt. Weitere Highlights sind die neuen Electric-Range-Extender-Systeme,

die E-Autofahrern die Reichweitenangst nehmen können, und ein Konzept des erfolgreichen ZF-Achtgang-Automatgetriebes. ZF wird zukünftige Innovationen für E-Antriebe aus der SELECT-Plattform entwickeln, um sie kompatibel, einfacher und schneller in Kundenanwendungen einzubinden. Dabei verfolgt ZF das Prinzip der Hochintegration: Mehrere Hardware- und Softwarefunktionen verschmelzen in einem System. Das spart Platz, Gewicht, Material und letztlich Kosten.

Neu ist das von ZF für E-Fahrzeuge wesentlich weiterentwickelte Thermomanagementsystem „Thermas“, das durch sparsame Klimatisierung die Reichweite von E-Fahrzeugen deutlich erhöht. Nach wie vor haben hybride Antriebslösungen in einzelnen Marktregionen eine hohe Be-

deutung. ZF entwickelt sein Produktprogramm daher kontinuierlich weiter. Auf dem „eMobility Tech Day“ präsentierte der Technologiekonzern ein Konzept seines erfolgreichen Acht-Gang-Automatgetriebes: Das Getriebe mit der Bezeichnung 8HP evo bietet bessere Effizienz und Leistung und mehr Flexibilität für verschiedene Hybridplattformen. Bei den neuen Electric-Range-Extender-Systemen sorgt ein kleiner Verbrennungsmotor in Kombination mit einem Generator dafür, dass bei niedrigem Batteriestand während der Fahrt zuverlässig elektrische Energie nachgeliefert wird. diwi

Halle A1, Stand D30

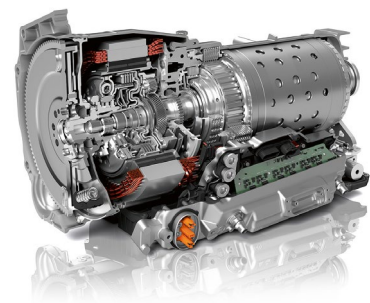


Foto: ZF

Konzepte für Rechenleistung

Bosch | Bosch zeigt in München seine neuesten Lösungen für vernetzte und intelligente Transportsysteme. Bosch entwickelt und fertigt zahlreiche Schlüssel-

komponenten für moderne Fahrzeuge. Die Bosch-ADAS-Produktfamilie für assistiertes Fahren und Parken bis SAE Level 2 bietet das Unternehmen für das Einstiegssegment, die Mittel- und Oberklasse an. Bosch zeigt zudem sein Portfolio zur Act-by-Wire-Technologie. Das Bremsen und Lenken über elektrische Leitungen ermöglicht neue Konzepte für Lenkrad und Bremspedal, crashoptimiertes Design sowie mehr Flexibilität bei der Positionierung der Komponenten. Der Funktionsumfang moderner und zukünftiger Fahrzeuge wächst stetig. Damit ändern sich auch die Anforderungen an die eingesetzten Systeme und Komponenten



Foto: Bosch

hinsichtlich der Skalierung und Verteilung der notwendigen Rechenleistung. Die Intelligenz im Fahrzeug wird in wenigen Hochleistungsrechnern zentralisiert, statt sie wie bislang auf viele funktionspezifische Steuergeräte zu verteilen. diwi

Halle B3, Stand D01



Foto: Bosch

Software wird immer wichtiger

Valeo | Der Zulieferer Valeo zeigt auf der IAA technologische Entwicklungen in den Bereichen Fahrerassistenzsysteme, Elektromobilität, intelligente Lichtsysteme und Innenraumanwendungen. Ein zentrales Thema ist die Weiterentwicklung softwaredefinierter Fahrzeuge (SDV). Auf der Messe stellt Valeo unter anderem seine Softwareplattform „Valeo Answer“ vor. Diese deckt verschiedene Anwendungen von Nutzerfunktionen bis zur Systemintegration ab. Auch bereits im Einsatz befindliche SDV-Anwendungen sowie neue Ansätze für zukünftige Fahrzeuggenerationen werden gezeigt.

Zu den vorgestellten Technologien gehören eine breite Palette an Sensoren, Softwarelösungen und skalierbare Steuergeräte. Diese sollen die kontinuierliche Aktualisierung und Erweiterung von Fahrzeugfunktionen während des Lebenszyklus ermöglichen, etwa im Bereich Sicherheit, Komfort und Personalisierung. Zu den Highlights zählt auch der Scala-3-Lidar-Sensor, der Schlüssel zur Realisierung von Fahrfunktionen ab Level 3 und darüber hinaus, sowie Valeo Assist XR, eine Fernsupportlösung, die Fahrzeugdaten in Echtzeit nutzt – etwa für effiziente Pannenhilfe und vorausschauende Wartung.

Im Bereich Lichttechnik werden adaptive Fernlichtsysteme und Beleuchtungslösungen präsentiert. Die adaptiven

Fernlichtsysteme (Adaptive Driving Beam, ADB) und hochauflösenden Beleuchtungslösungen sollen sich softwareseitig aktualisieren lassen und damit Sicherheit und Fahrerlebnis personalisieren. Zudem präsentiert Valeo erstmals seine Innovation im Bereich digitaler HD-Signalisierung: eine gemeinsam mit Lextar entwickelte Mini-LED-Lösung zur Darstellung dynamischer Informationen am Fahrzeug.

Im Bereich Elektrifizierung zeigt Valeo Lösungen für Ladeinfrastruktur, Batteriemangement und elektrische Antriebe. Dazu zählen beispielsweise AC-Ladestationen, On-Board-Charger sowie Thermomanagement-Systeme. Highlight ist unter anderem „Ineez“, die neue Generation AC-Ladestationen mit voller Konnektivität, Echtzeitüberwachung und Vehicle-to-Grid-Kompatibilität (V2G). V2G ist auch fester Bestandteil des neuen kompakten und modularen On-Board Chargers (OBC) von Valeo. In Kombination verwandeln diese Systeme das Fahrzeug in einen mobilen Energiespeicher. Im Bereich Thermomanagement zeigt Valeo Hardware- und Softwarelösungen für ein effizientes, kompaktes und modulares Thermomanagement elektrifizierter Fahrzeuge. Dazu zählen „Valeo-Smart-Thermal-Management“-Systeme, die in allen Jahreszeiten für optimale Energieeffizienz

sorgen. In Kombination mit der Valeo-Predict4Range-Software kann die elektrische Reichweite um bis zu 24 Prozent erhöht werden. Hinzu kommt eine immersive Kühltechnologie für mehr Batteriestabilität und -sicherheit.

Zur Reduktion von Emissionen und Kraftstoffverbrauch von Verbrennerfahrzeugen präsentiert Valeo zwei innovative Lösungen. Darunter eine Hybridlösung in Form eines zweistufiges Hochvolt-E-Achsen-Systems für verbessertes Anfahren, Beschleunigen und eine höhere Effizienz. Auch ein 48-Volt-Antrieb („eAccess“) für urbane Leichtfahrzeuge wird vorgestellt.

Im Bereich des Innenraums für Fahrzeuge zeigt Valeo neue Konzepte zur Mensch-Maschine-Interaktion. Dazu zählen etwa ein Infotainment-Display, ein Prototyp für ein Steer-by-Wire-Lenkrad und Fahrer-Monitoring-Systeme zur Erfassung von Vitaldaten. Auch der verbesserte Aquablade-Scheibenwischer wird thematisiert. Im Bereich Nachhaltigkeit zeigt Valeo Maßnahmen zur Reduktion von CO₂-Emissionen über den gesamten Fahrzeuglebenszyklus. Dazu gehören wiederaufbereitete Komponenten sowie der gemeinsam mit Mahle entwickelte Elektromotor „iBEE“, der ohne Permanentmagnete auskommt. aj

Halle A1, Stand B01



Foto: Valeo

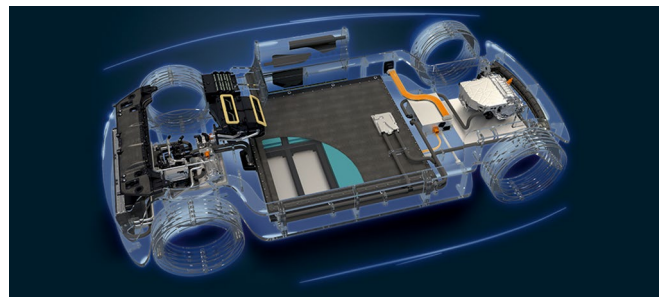


Foto: Valeo



Foto: Valeo

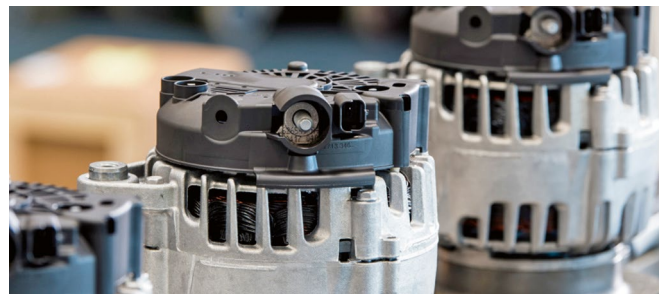


Foto: Valeo

Nachhaltigkeit im Fokus



Foto: Magna

Magna | Magna präsentiert ein breites Portfolio an nachhaltigen Materialien, Antriebstechnologien, Energiespeichersystemen und fortschrittlichen Fahrerassistenzsystemen auf der IAA. Auf dem Messestand sollen Besucher erleben, wie das Unternehmen die Zukunft der Mobilität mit seinen innovativen Lösungen

gestaltet. Ein wesentlicher Fokus liegt dabei auf nachhaltigen Materialien, die höchsten technischen Standards entsprechen und gleichzeitig den ökologischen Fußabdruck von Fahrzeugen reduzieren sollen.

Magna stellt flexible Antriebssysteme vor, die auf die Bedürfnisse verschiede-

ner Fahrzeugsegmente zugeschnitten sind. Zudem werden fortschrittliche batterieintegrierte Karosserie- und Fahrwerkssysteme sowie modulare Energiespeicherlösungen präsentiert, um die Elektrifizierung des Verkehrs effizienter und zuverlässiger zu gestalten.

Zusätzlich präsentiert Magna die neuesten Technologien für Fahrsysteme der Stufen 2+ und 3, darunter intelligente Sensorfusion und KI-gestützte Entscheidungsprozesse mit robusten Sicherheitsarchitekturen.

Live-Demonstrationen zeigen Innovationen in den Bereichen Imaging Radar, Radar Belt und Innenraumsensorsysteme, die zur Verbesserung der Fahrzeugwahrnehmung, Insassenüberwachung und allgemeinen Fahrsicherheit beitragen sollen. Interessierte können sich zudem im Vorfeld sowie am Messestand für Demofahrten im Outdoor-Bereich anmelden. aj

Halle B3, Stand E40

Zukunftsweisende Batterietechnologie

ElringKlinger | Auf der IAA Mobility 2025 in München zeigt ElringKlinger in Halle B3, Stand C01 ein breites Produktportfolio für Elektrofahrzeuge sowie Lösungen für klassische Antriebsarten. Im Mittelpunkt stehen Zellkontaktiersysteme, Leichtbaukonzepte und Dichtungstechnik. Der Geschäftsbereich E-Mobility umfasst Systeme und Komponenten für den Batteriebereich. Dazu gehören modulare Lösungen für prismaische oder zylindrische Zellen in Niedervolt- und Hochvolt-Anwendungen sowie komplette Batteriespeichersysteme. Je nach Einsatzgebiet reichen die Speicherkapazitäten von fünf bis 20 kWh für Standardanwendungen bis zu mehr als 100 kWh für Automobilanwendungen. Ein Schwerpunkt liegt auf Zellkontaktiersystemen, die eine zentrale Rolle für Ladezeiten und Leistungsfähigkeit von Batterien spielen. Diese Technologie zählt zu

den ersten Serienprodukten von ElringKlinger im Bereich Elektromobilität.

Ein weiterer Bereich ist der Kunststoffleichtbau. Hier entwickelt das Unternehmen Bauteile wie Cockpitquerträger, Türmodule oder Motorträger. Ziel ist eine Gewichtsreduktion bei gleichzeitiger Funktionsintegration und Robustheit. Gerade bei Elektrofahrzeugen wirkt sich jedes eingesparte Kilogramm positiv auf Energieverbrauch, Reichweite und Fahrdynamik aus. Auch in der Dichtungstechnik verfügt ElringKlinger über langjährige Erfahrung. Bereits 1924 stellte das Unternehmen seine erste Zylinderkopfdichtung her. Heute reicht das Portfolio von Hochleistungsdichtungen für klassische Antriebe bis zu Lösungen für die Elektromobilität. Mit der serienreifen Abdichtung „MetalloBond“ für Electric Drive Units bietet ElringKlinger eine Technologie, die Effizienz und Reichwei-

te erhöhen soll. Durch die vollständige Verklebung der Schichten wird die Integration von Kühlkonzepten, einschließlich In-Slot-Kühlung, möglich. Mit diesen Produkten und Entwicklungen positioniert sich ElringKlinger sowohl als Partner für die Weiterentwicklung klassischer Antriebe als auch als Anbieter von Schlüsseltechnologien für die Elektromobilität. diwi

Halle B3, Stand C01



Foto: ElringKlinger