

Das Automobil der Zukunft

Chancen und Herausforderungen für einen Systemlieferanten

Von Jörg Grotendorst



Als SVP Corporate R&D ist Jörg Grotendorst verantwortlich für die Auswahl künftiger Technologien und innovativer Umsetzungsprozesse bei Magna.

Jörg Grotendorst ist seit mehr als 25 Jahren in der Automobil- und E-Mobilitätsbranche tätig. Zuvor war Grotendorst als Vorstand der Rheinmetall AG verantwortlich für das Automotive-Geschäft. Darüber hinaus sammelte er Erfahrungen als Executive Vice President E-Mobilität bei ZF Friedrichshafen sowie bei Siemens, Continental, Ford und Daimler. Auch hier lag sein Schwerpunkt fast ausschließlich auf den Bereichen E-Mobilität und Elektrifizierung.

Als Diplom-Ingenieur für Elektro- und Regelungstechnik von der Universität Duisburg-Essen verfügt er über fundierte technische Kenntnisse und eine Leidenschaft für Ingenieurwesen.

In einer Welt, die sich der dringenden Notwendigkeit bewusst ist, den globalen Klimawandel zu bekämpfen, befindet sich die Automobilindustrie an einem kritischen Punkt. Als Tier1-Zulieferer haben wir uns bei Magna dieser Herausforderung gestellt. Wir engagieren uns seit Jahren für eine nachhaltigere Mobilität und eine damit zusammenhängende nachhaltigere Zukunft.

Nachhaltige Mobilität muss Gleichgewicht herstellen

Wie wird sie wohl aussehen, die Mobilität der Zukunft? Eines ist sicher: Das Automobil der Zukunft erfordert auch eine Mobilität der Zukunft, eine vielfältige und nachhaltige dazu. Gerade das Konzept der nachhaltigen Mobilität umfasst eine Vielzahl von Lösungsansätzen. Es gibt keine allgemeingültige Lösung, die für alle Kunden geeignet ist. Echte nachhaltige Mobilität muss ein Gleichgewicht zwischen Umweltverantwortung und der Erfüllung unterschiedlicher Kundenbedürfnisse herstellen. Wir bei Magna sind uns bewusst, dass unterschiedliche globale Kontexte, geografische Gegebenheiten und Verbrauchervünsche eine Reihe von Mobilitätstechnologien erfordern. Deshalb bieten wir anpassungsfähige Lösungen für das gesamte Mobilitätsspektrum an, darunter unter anderem Chassis- und Innenraumkonzepte, Antriebselektrifizierung, Fahrerassistenz und andere innovative Ansätze.

Nachhaltigkeit als zentrale Säule im Unternehmen verankert

Unsere Reise begann im Jahr 2021, als wir uns erstmals zur Klimaneutralität verpflichteten. Heute treiben wir diesen Ansatz weiter voran und haben uns als Ziel gesetzt, bis 2050 weltweit Netto-Null-Emissionen zu erreichen. Dies ist ein ehrgeiziges

Vorhaben, aber wir sind entschlossen, es durch kontinuierliche Verbesserung, Innovation und Zusammenarbeit umzusetzen.

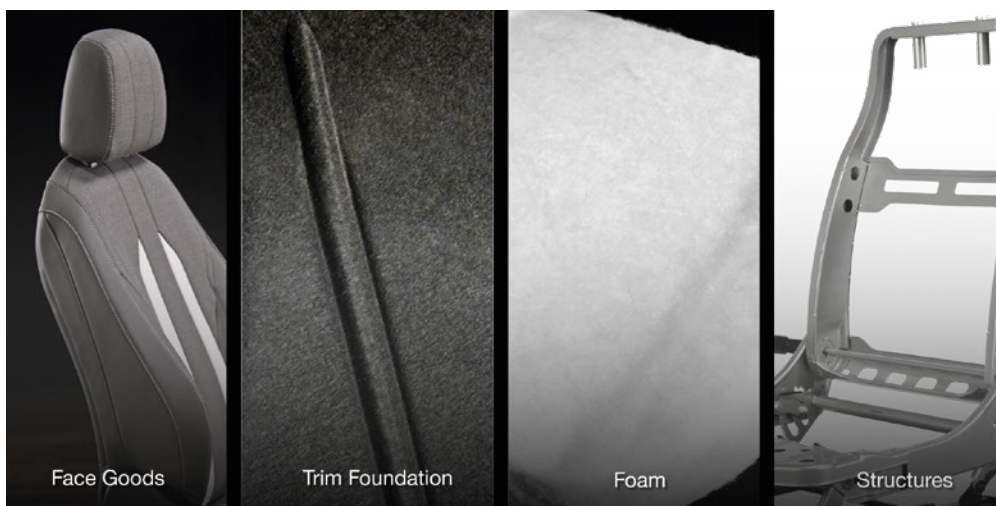
Wir übernehmen als Global Player bei der Förderung der Nachhaltigkeit in der Mobilitätsbranche eine entscheidende Rolle. Mit mehr als 50 Kunden in 28 Ländern verfügen wir über eine einzigartige Perspektive auf kommende Trends als auch das technische Know-how, das für die Bereitstellung wirkungsvoller Lösungen erforderlich ist. Nachhaltigkeit ist ein grundlegender Bestandteil unserer Unternehmenskultur und durchdringt alle Bereiche und Prozesse unseres Unternehmens.

In jedem Bereich unseres Unternehmens ist sie als zentrale Säule verankert, von der Forschung und Entwicklung bis zur Lieferkette. In jeder unserer Produktionsstätten und Geschäftsbereiche gibt es Nachhaltigkeitsbeauftragte, die für die Umsetzung unserer Strategie und die teamübergreifende Zusammenarbeit zuständig sind, um Herausforderungen zu bewältigen und unsere Wirkung zu verbessern. Auch für das Automobil der Zukunft.

Wir übernehmen als Global Player bei der Förderung der Nachhaltigkeit in der Mobilitätsbranche eine entscheidende Rolle.

EcoSphere von Magna

EcoSphere ist die einfache, intelligente und nachhaltige Sitzsystemtechnologie der Magna Seating Group. Hintergrund: Die Entsorgung von Autositzen ist und bleibt problematisch, da Sitze aus einer Vielzahl von Polymeren und Materialien bestehen, darunter Polyurethan, Nylon, Vinyl und Klebstoffe. Die wirksame Trennung dieser Materialien am Ende ihrer Lebensdauer ist schwierig. Problematisch, wenn man bedenkt, dass die weltweite Automobilindustrie mehr als 150 Millionen Sitze pro Jahr produziert. Die Stahlkonstruktionen, in denen sie verbaut sind, werden recycelt, die weichen Materialien lassen sich jedoch nur schwer trennen. Lösung: Dank EcoSphere müssen Sitzbezug und Schaumstoff für das Recycling nicht mehr getrennt werden, da sie aus einem Material bestehen.



Ganzheitlicher Ansatz erforderlich

Das Auto der Zukunft ist von einer Kombination aus sich verändernden Kundenerwartungen und strengeren gesetzlichen Anforderungen geprägt. Die Verbraucher erwarten zunehmend Fahrzeuge mit fortschrittlichen Sicherheitsmerkmalen und Assistenzsystemen, minimalen Umweltauswirkungen und Null-Emissionen. Gleichzeitig legen Vorschriften einen stärkeren Schwerpunkt auf Transparenz und Verantwortung in der gesamten Lieferkette. Um diesen Herausforderungen zu begegnen, ist ein ganzheitlicher Ansatz erforderlich, der unsere Nachhaltigkeitsvision in die gesamte Wertschöpfungskette integriert.

Verhalten und Vorlieben der weltweiten Kunden variieren je nach Region und ändern sich schnell. Flexibilität ist daher der entscheidende Faktor. Wir müssen in der Lage sein, flexibel zu entwickeln und zu produzieren, um uns schnell an diese gesellschaftlichen Veränderungen anzupassen und gleichzeitig unserer Verpflichtung zur Nachhaltigkeit treu zu bleiben.

Magnas Weg zur Net-Zero

Energietransparenz ist einer der Schlüssel für den Erfolg dieses ambitionierten Vorhabens. Durch Echtzeitdaten und Trendanalysen sind wir in der Lage, wissenschaftlich fundierte Lösungen proaktiv zu entwickeln. Die zweite Komponente ist die Energieeffizienz. Wir konzentrieren uns auf die Minimierung des Verbrauchs durch den Einsatz der besten Technologien und die kontinuierliche Bewertung neuer Innovationen. Dazu arbeiten wir eng mit unseren Produktionsabteilungen zusammen, um diese Lösungen umzusetzen.

Die dritte Komponente ist unser Engagement für erneuerbare Energien. Bis 2025 wollen wir in Europa und bis 2030 weltweit 100 % des Stroms aus erneuerbaren Energiequellen erzeugen. Außerdem arbeiten wir mit Partnern zusammen, um langfristig nachhaltige Alternativen für Erdgas zu erforschen und unsere Scope-1-Emissionen zu reduzieren.

Die Kategorisierung von Treibhausgasemissionen in drei verschiedene ‚Scopes‘ ist ein zentraler Bestandteil des Greenhouse Gas Protocol, einem international anerkannten Standard zur Erfassung und Berichterstattung von Treibhausgasemissionen.

Scope 1	Direkte Emissionen von Quellen, die einem Unternehmen gehören oder von ihm kontrolliert werden, z.B. durch den Betrieb von Fahrzeugen oder die Nutzung fossiler Brennstoffe vor Ort.
Scope 2	Indirekte Emissionen aus dem Verbrauch von gekaufter Energie, wie Strom oder Fernwärme, die ein Unternehmen nutzt.
Scope 3	Alle anderen indirekten Emissionen, die entlang der Wertschöpfungskette entstehen, z.B. durch eingekaufte Waren und Dienstleistungen, Geschäftsreisen oder die Entsorgung von Abfällen.

Global Energy Efficiency by Magna

Unser Ansatz für das Energiemanagement ist in allen Regionen, Konzernen und Geschäftsbereichen einheitlich. Ein globales Energieteam mit einem Verantwortlichen in jeder Region (Nordamerika, Europa, Asien) hat eine gemeinsame Strategie und einen Fahrplan für die kommenden Jahre entwickelt, um unsere Energieziele zu erreichen und damit einen wesentlichen Beitrag zur Dekarbonisierung und Effizienzsteigerung zu leisten. An jedem unserer Produktionsstandorte gibt es einen Energiemanager sowie ein aktives Energieteam aus verschiedenen Bereichen. Diese setzen in ihren jeweiligen Geschäftsbereichen Energieeffizienzmaßnahmen um. Unser Prinzip ist es, unseren Energieverbrauch zu minimieren und unsere Energieeffizienz zu maximieren. Dabei steht auch die Integration von neuen Technologien für erneuerbare Energien ganz oben auf der Agenda, um der Mobilität der Zukunft noch einen Schritt näher zu kommen. ■

Unser Prinzip ist es, unseren Energieverbrauch zu minimieren und unsere Energieeffizienz zu maximieren.