

AC quarterly

Ausgabe 4 - Dez. 2018

Effiziente Mobilität durch Leichtbaukonzepte

Strom hat kein Gewicht Seite 4



Audi Aicon, Bild: Audi AG

Leichter, weiter, reiner!

Leichtbau wird in der Automobilindustrie zunehmend zum zentralen Thema. Nicht nur strombetriebene Fahrzeuge brauchen die Errungenschaften des leichten Bauens, um mit einer Batterieladung weiter zu kommen. Auch die klassischen Verbrenner sind für eine bessere Co₂-Performance darauf angewiesen. Die Möglichkeiten, die durch klugen Materialeinsatz geschaffen werden können, sind noch längst nicht ausgeschöpft und zusätzliche Werkstoffe potenzieren die Menge der möglichen Ergebnisse.

Um dieses Potenzial auch zu heben, ist es wichtig, den Leichtbau aus vielen Blickwinkeln zu betrachten – auf konzeptioneller und strategischer Ebene ebenso, wie bauteil- und werkstoffübergreifend.

Manche Hersteller stellen den Leichtbau in den Mittelpunkt ihrer Forschungen, um für neue Mobilitätskonzepte sowie für die Produktion 4.0 gerüstet zu sein. Andere suchen nach Lösungen für nachhaltige Produktion, Sicherheit und Umweltschutz. Werkstoffe und Baukonzepte der Zukunft, Produktionstechnologien und Industrieanlagen der nächsten Generation aber auch politische und gesellschaftliche Vorgaben werden die Anstrengungen im Leichtbau weiter befeuern. Egal, von welcher Seite man sich der Fahrzeugherstellung nähert, alles trifft sich beim Leichtbau wieder.



Mit besten Grüßen,

Wolfgang Komatz, MSc
Manager des Automobil-Clusters

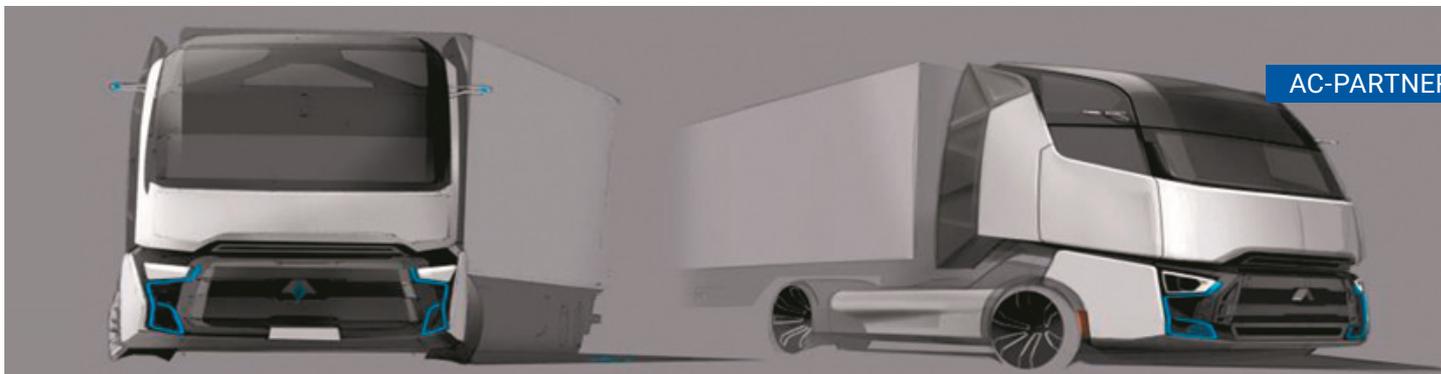
INHALTSVERZEICHNIS

AC-PARTNER		INTERVIEWS		automotive.2018	
Segula Technologies mit Innovationen im Leichtbau	3	Prof. Martin Schagerl:		Spielend Autofahren und gefahren werden	10, 11
Dewesoft Fahrversuch-Messtechnik im Härtetest	3	Die Möglichkeiten sind bei weitem noch nicht ausgeschöpft	6		
SVB: Resiliente Versicherungsprogramme für internationale Geschäfte	12	LR Markus Achleitner: Alternative Antriebe als Chance für die Zulieferbetriebe	7	INTERNATIONALISIERUNG	
AMP: E-Mobilität für Umwelt und Wirtschaft vorantreiben	13	Markus Huemer und Peter Bernscher, POLYTEC:		Chinesen sammeln Daten – zur Sicherheit	12
		Intensive Auseinandersetzung mit Elektromobilität und Digitalisierung	14, 15	VERANSTALTUNGEN	
LEITARTIKEL		KARTE ZUM HERAUSNEHMEN		Lieferanteninnovationstage Volvo, Ford UK und Group Renault	16
Effiziente Mobilität durch Leichtbaukonzepte Strom hat kein Gewicht	4, 5	Automotive Industrie in Indien	8, 9	Veranstaltungskalender	16

HAUPTTHEMA DER NÄCHSTEN AUSGABE
 > Effiziente Prozesse – Lean Management und Digitalisierung in der Automobilbranche



IMPRESSUM & OFFENLEGUNG GEM. § 25 MEDIENGESETZ
Blattlinie: Information über aktuelle Entwicklungen im Bereich der Automobil- und Zulieferindustrie. Das Magazin erscheint vierteljährlich. Der Automobil-Cluster ist eine Initiative der Länder Oberösterreich und Salzburg. Die Träger des Automobil-Clusters sind die Business Upper Austria – OÖ Wirtschaftsagentur GmbH und die Innovations- & Technologietransfer Salzburg GmbH. **Medieninhaber (Verleger) und Herausgeber:** Business Upper Austria – OÖ Wirtschaftsagentur GmbH, **Redaktionsadresse:** Hafestraße 47 – 51, 4020 Linz, Telefon: +43 732 79810 – 5084, Fax: +43 732 79810 – 5080, E-Mail: automobil-cluster@biz-up.at, www.automobil-cluster.at. **Für den Inhalt verantwortlich:** DI (FH) Werner Pammer, MBA. **Redaktion:** Wolfgang Komatz MSc, Mag. Susanne Ringler. **Umsetzung Grafik:** Agentur Timber, www.timber.at. **Bildmaterial:** Titelbild: Daimler. Alle anderen Bilder, wenn nicht anders angegeben: Business Upper Austria – OÖ Wirtschaftsagentur GmbH/Automobil-Cluster.
 Gastbeiträge müssen nicht notwendigerweise die Meinung des Herausgebers wiedergeben. Beigelegte Unterlagen stellen entgeltliche Informationsarbeit des AC für die Partner dar. Alle Angaben erfolgen trotz sorgfältiger Bearbeitung ohne Gewähr, eine Haftung ist ausgeschlossen.



Zusammenarbeit von Segula Technologies und Renault Trucks führt zu neuem Patent für Leichtbau-Fahrerkabine. Bild: Segula Technologies

SEGULA Technologies mit Innovationen im Leichtbau

Mit dem strategischen Schwerpunkt im Bereich Innovation realisiert SEGULA Technologies umfangreiche Projekte, beispielsweise im Bereich Leichtbau. Composite Cab – gemeinsam mit Renault Trucks – ist eines davon.

Das Projekt COMPOSITE CAB wurde gemeinsam mit Renault Trucks realisiert und beschäftigt sich mit der Reduktion des Eigengewichts von Trucks bei gleichzeitiger Optimierung der Ladekapazität. Mit Hilfe der Expertise von SEGULA Technologies in der Lebenszyklusanalyse und Berechnung und dem Einsatz von Verbundmaterialien konnte die Heckseite der Fahrerkabine optimiert sowie das Gewicht des Fahrerhauses um 30 Prozent reduziert werden. Zusätzlich hat die Lösung zur Integration neuer thermischer und akustischer Features und zur Einführung eines nicht mechanischen Systems für die Schlafkabine geführt.

Umformung ausgehärteter Verbundmaterialien durch 3R-Comp

Klassischerweise besteht die Strategie zur Reduktion von Gewicht in der Automobil- und Flugindustrie im Austausch metallischer Komponenten durch Verbundmaterialien. Ein Nachteil von Verbundma-

terialien besteht jedoch darin, dass sie nach dem Aushärteprozess nicht mehr nachbearbeitet werden können. Darum war das Ziel des 3R-COMP-Innovationsprojektes die Entwicklung einer neuen Generation von thermoplastischen Verbundmaterialien, sogenannten 3R-COMP-Materialien, die sich mit üblichen Bearbeitungsmethoden (RTM, Warmverformung) weiterverarbeiten, reparieren und recyceln lassen. SEGULA Technologies arbeitet in diesem kollaborativen Projekt mittels FEM an der Simulation der Produkte und der Fertigungsprozesse.

Mit 3D-Print-Knuckle Gewicht und Produktionszeit verringert

Die additive Fertigung bietet großes Potenzial zur Vereinfachung von Komponenten, zur Gewichtsreduktion und zur Verbesserung ihrer Zuverlässigkeit. Ziele des Projekts 3D-Print-Knuckle waren das Redesign und die Strukturoptimierung einer Radachse für einen PKW. Hierbei wurden von der F&E-Abteilung die Einschränkungen, die sich durch additive Fertigung ergeben, bereits von der ersten Designphase an berücksichtigt – der Erfolg stellte sich durch Gewichtsreduktion, vereinfachte Produktion und optimierte Entwicklungs- und Validierungszeiten ein.

Dewesoft Fahrversuch-Messtechnik im Härtetest

Die mobile, robuste Messtechnik und die einfach zu bedienende Software von Dewesoft bieten die perfekte Lösung für Echtzeit-Monitoring und schnelle Datenauswertung. Ein Härtetest bestätigte zuletzt die hohe Qualität.

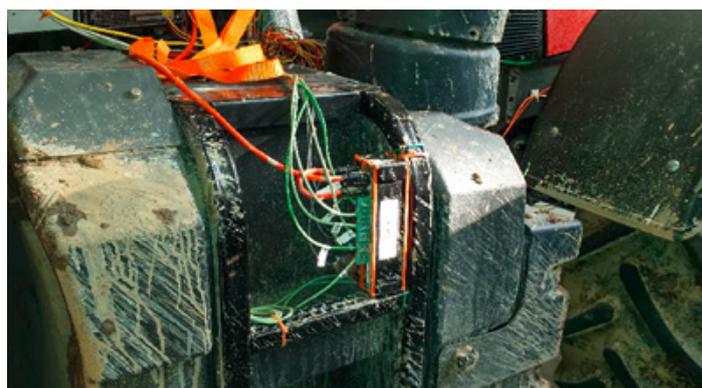
In einer Beispiel-Applikation zeigt Dewesoft den Einsatz von Hard- und Software – in diesem Fall mit über 200 Kanälen – in der multiphysikalischen Validierung von Traktoren.

Mit den vielfältigen weltweiten Einsatzmöglichkeiten seiner landwirtschaftlichen Maschinen, war der Kunde daran interessiert, präzisere multiphysikalische Messdaten vom realen Einsatz zu bekommen. Der Fokus lag vor allem auf der Lebensdauererwartung, dem Abgleich der numerischen Simulationen und der Verbesserung der Qualität der Eingangsdaten für den Prüfstand. Um viele verschiedene Test-Kampagnen zu vermeiden und anschließend keine Zeit mit dem Postsynchronisieren von Messdaten verschiedener Quellen zu verlieren, entschied sich der Kunde, alle Messsensoren simultan mit einem einzigen Messdatenerfassungssystem zu verarbeiten.

Aufgrund der rauen Einsatzbedingungen – teilweise war die Messtechnik direkt am Traktor chassis verschraubt – waren IP67 Spezifikation, Schockrobustheit und ein erweiterter Temperaturbereich Voraussetzung. Die ideale Lösung lag in einem Mix aus Dewesoft SIRIUS, KRYPTON und DEWE-43. Das System verfügt über eine Vielzahl an

Eingängen für Thermoelemente, Dehnmessstreifen, Spannungen, Universal-Sensorik, CAN-Bus, Video, Tachometer, Drücke, Akustik und Vibration.

Das Fahrzeug war mit dem Internet verbunden, die Messdaten wurden in Echtzeit auf einen FTP Server geschrieben und parallel reduzierte Daten in eine Datenbank gespeichert. Mit Remote-Zugriff, Webcam und Live-Visualisierung der Messdaten war der Kunde in der Lage, die Versuchsträger über weite Entfernungen zu überwachen und zeitnah reagieren zu können.



Diese Beispiel-Applikation zeigt den Einsatz von Dewesoft Hard- und Software in der multiphysikalischen Validierung von Traktoren. Bild: Dewesoft

Effiziente Mobilität durch Leichtbaukonzepte

Strom hat kein Gewicht

Die Vorherrschaft der Elektroautos auf internationalen Fachmessen zeigt die einheitliche Meinung der Hersteller zum Thema zukünftige Antriebsformen. Dass der Leichtbau dabei eine zentrale Rolle spielt, verstärkt das Interesse der Leichtbauindustrie, neue Konzepte und Werkstoffe für die Fahrzeuge der Zukunft zu entwickeln.

Mit Strom betriebene Fahrzeuge, die durch einen hohen Grad an Vernetzung eigenständig durch die Straßen navigieren: Diese Vision liegt auch der Entwicklung neuer Leichtbaukonzepte zugrunde. Autonom fahrende Autos werden in Zukunft keine Lenkräder oder Pedale mehr brauchen. Auch Rückspiegel, die durch ultraleichte Kamerasysteme ersetzt werden, tragen zum Gewichtsverlust bei.



Rückhaltesysteme werden im Audi Aicon eingespart, der Comfort steht im Vordergrund. Bild: Audi AG

Anschaulich machen das unter anderem die Concept Cars von Audi und VW. Sie setzen darauf, dass Fahrzeuge, welche im ausschließlich autonom und elektrisch bestreitenen Verkehr der Zukunft unterwegs sind, weder Lenkräder noch Pedale und auch keine Gurtsysteme mehr brauchen werden. Der I.D. Vizzion von VW und der Audi Aicon bereiten

sich auf dieses Szenario vor. Luftige Strukturen mit viel Glas zur Rundumsicht lassen die Fahrzeuge auch optisch leicht erscheinen. Auch Aston Martins wiederbelebtes Modell des Lagonda sieht seine Zukunft als autonomes, Zero-Emission Leichtgewicht der Luxusklasse. Das Show Car, das beim Genfer Autosalon 2018 präsentiert wurde, sieht ebenfalls eine Welt mit hoher Autonomie vor. Das Design entspricht dem autonomen Fahren der Stufe 4. Leichtbau ist im Lagonda vorausgesetzt und wird durch eine geklebte Aluminiumarchitektur und Carbonfaserteile verwirklicht – Leergewicht knapp unter zwei Tonnen.

Leichtbaukonstruktionen:

Nicht nur Weglassen bringt Reduktion

Weglassen alleine ist nicht der Leichtbauweisheit letzter Schluss. Das zeigt Jaguar mit dem Chassis des Jaguar F-Pace, das zum Großteil aus Aluminium besteht. Dabei ist nicht der Werkstoff an sich interessant, sondern das Know-how, daraus robustere, sicherere, stärkere und zuverlässigere Designs zu entwickeln. Ein spezielles Klebverfahren („Riv-Bonding“) ermöglicht es Jaguar, Aluminiumbleche zu verbinden. Nieten aus verzinktem Borstahl halten diese dann mit einer Kraft

von bis zu zehn Tonnen zusammen. Auch der Motorblock der nächsten Ingenium Generation wird durch Aluminium um 24 Kilo leichter, dazu um fünf Dezibel leiser und weist um 17 Prozent weniger Reibung auf.



Das Chassis des Jaguar F Pace besteht zum Großteil aus Aluminium. Bild: JLR

Tata 45x: mit richtigem Mix leicht gemacht

Jaguar/Landrovers indischer Mutterkonzern Tata geht an das Thema Leichtbau als Befürworter eines klugen Materialmixes heran. Mit dem Konzept „5R-Rightweighting“ stellt Tata ein Regelwerk für effizienten Materialmix und für zukünftige Herangehensweisen für Hersteller und Komponentenlieferanten zur Verfügung. In drei Schritten sollen sich die Fahrzeuge von Tata in den nächsten Jahren gewichtsmäßig verringern: Materialmix aus Stahl und Aluminium - zugrunde liegt ein Stahlrahmen aus ultrafestem Stahl an sicherheitskritischen Punkten in Kombination mit Aluminium. Schritt zwei stellt den intensiven Materialmix, also ein Mehr an Materialien in den Mittelpunkt. Aufbauend auf der Verwendung von AHSS (advanced high strength steel)



Aston Martins Lagonda: Zero Emission Leichtgewicht der Luxusklasse, Bild: Aston Martin



Rundumsicht und lockeres Interior im Tata 45x
Bild: Tata Motors

werden mehr und mehr Aluminium und Kunststoff integriert. In Schritt drei der Entwicklung hin zum intensiven Leichtbau geht Tata schließlich von einem Aluminium-Karosserierahmen aus, der mit Kohlefaser-Außenteilen zum Leichtbaufahrzeug der Zukunft wird. Eine Annäherung an Schritt zwei und drei ist das Konzeptfahrzeug Tata 45x, das bei der Auto



Ab 2019 wird der Leichtbau-Tata serienmäßig erhältlich sein.
Bild: Tata Motors

Expo 2018 in Indien vorgestellt wurde. 2019 soll das Leichtbauwunder mit futuristischer Linie in Serie produziert werden.

Neu gemischt: Audi A8 zeigt innovativen Materialmix

Ein Vorzeigemodell für Materialmix im fortgeschrittenen Stadium ist der Audi A8. Mit intelligenter Verwendung von Aluminium, Magnesium, kohlenstofffaserverstärktem Kunststoff und Stahl setzt die Luxuslimousine mit ihrem Audi Space Frame (ASF) neue Standards in der Multimaterialbauweise. 58 Prozent des Karosserieanteils bestehen aus Aluminium. Durch den Einsatz von Magnesium wurde die Domstrebe um 28 Prozent leichter als im Vorgängermodell. Der

flächenmäßig größte Bauteil des A8 ist die verwindungssteife Rückwand aus kohlenstofffaserverstärktem Kunststoff. Und zu guter Letzt sorgen Tailored-Technologien dafür, dass hochfeste Stahlplatten in unterschiedlichen Stärken und maßgeschneidert zur Gewichtsersparnis beitragen.

Neu konstruiert: Leichtbau-Batteriesysteme und Leichtbaugetriebe

Um schwere Batterieblöcke zu kompensieren, ist Leichtbau bei Elektrofahrzeugen unerlässlich. Ein oberösterreichisches Unternehmen ging das Problem von der anderen Seite an und konstruierte eine neuartige Leichtbau-Batterie. Kreisel Electric kann durch ein einzigartiges Thermomanagement sowie durch ein hochinnovatives Laserverbindungsverfahren für die Batteriezellen die leichteste Batterie mit der gleichzeitig höchsten Energiedichte für die unterschiedlichsten Anwendungen anbieten.

Ebenfalls aus dem Hause Kreisel stammt ein Leichtbaugetriebe für Elektrofahrzeuge. Das serienreife, automatisierte 2-Gang-Getriebe für Elektromobilitätsanwendungen in Kombination mit einer eigens in Kooperation mit Sala Drive GmbH entwickelten, ganzheitlichen Antriebsstrangarchitektur erlaubt eine Beschleunigung von 0 auf 100 km/h in rund 2,5 Sekunden. Die Höchstgeschwindigkeit liegt jenseits der 300 km/h und der Gangwechsel dauert 0,25 Sekunden. Für Anwendungen wie z.B. in kleinen und mittleren Transportern oder LKW und Bussen mit bis zu 15 Tonnen kann das automatisierte Leichtbaugetriebe entsprechend einfach adaptiert werden.

Ausgezeichneter Leichtbau

Alljährlich werden in Michigan die Altair Enlighten Awards für besonders innovative Leichtbauideen und -technologien in den Kategorien „Full Vehicle“, „Module“, „Enabling Technology“ und „The Future of Lightweighting“ verliehen. Unter den ausgezeichneten Herstellern sind 2018 u.a. BMW, General Motors und Mercedes zu finden. BMW verwendete als erster Erzeuger einen Metallteil aus dem 3D-Drucker im Serienfahrzeug i8 Roadster. Die neuartig produzierte Metallklammer befindet sich in der Falteinrichtung des Cabrio-Daches und ist bei erhöhter Steifigkeit um 44 Prozent leichter, als die bisher verwendete. Der ebenfalls honorierte Chevrolet Silverado erscheint 2019 mit neuem Design,

das in puncto Gewicht besonders durch den Einsatz verschiedener neuer Materialien sowie durch ein diszipliniert neu berechnetes Redesign bei Dachstruktur, Radstand, Kofferraum und Fahrgastkabine eine Gewichtseinsparung von 200 Kilogramm erreichte. Mercedes ging mit dem AMG GT R ins Rennen und erreichte mit dem Einsatz von sechs innovativen Composite-Materialien und Prozesstechnologien sowie modernstem Design zur drastischen Reduktion des Gesamtgewichtes einen Ruf auf die Bühne der Geehrten.



Eine Metallklammer aus dem 3-D Drucker verstärkt die Falteinrichtung im BMW i8 Roadster. Bild: BMW

Wo bleibt der Stahl?

Aluminium, karbonfaserverstärkte Kunststoffe und neue „Mix-Verhältnisse“ der unterschiedlichen Leichtbauwerkstoffe machen dem Stahl im Automobilbau Konkurrenz. Dass Stahl aber auch in Zukunft seinen sicheren Platz im automotiven Leichtbau hat, verdeutlichen die Zahlen des Linzer Stahlriesen voestalpine. Die Metal Forming Division des voestalpine-Konzerns ist weltweit der größte Anbieter von lasergeschweißten High-Tech-Platinen für die Automobilindustrie mit einem Umsatz von 170 Millionen Euro im Jahr. Die Nachfrage nach den Leichtbauprodukten aus Linz ist so groß, dass der Standort zuletzt um 16 Millionen Euro erneut ausgebaut wurde. Waren anfangs große Autoteile wie Seitenwände, Türen und Klappen gefragt, so werden die höchstfesten Platinen heute mehrheitlich zu kleineren, gewichtssparenden Gesamtkomponenten wie Längs- und Querträgern, A-, B-, C-Säulen oder Türinnen- und Bodenkomponenten weiterverarbeitet. In Linz können auf insgesamt 14 Schweiß- und drei Stanzanlagen jährlich bis zu 30 Millionen Platinen gefertigt werden. Der Umsatz wird auf 200 Millionen Euro im Jahr steigen. Dem Erfolg zugrunde liegen umfassendes Produkt-Know-how, laufende Innovationstätigkeit und ein hoher Grad an Digitalisierung.

Leichtbau in der Automobilkonstruktion

Die Möglichkeiten sind bei weitem noch nicht ausgeschöpft

Prof. Martin Schagerl, Vorstand des JKU-Instituts für Konstruktiven Leichtbau, im Gespräch mit dem Automobil-Cluster.



Leichtbauteil mit applizierten Sensoren zur Strukturzustandsüberwachung, Bild: Christoph Kralovec

Professor Martin Schagerl wurde 2009 zum Vorstand des damals neu gegründeten Instituts für Konstruktiven Leichtbau an die Johannes Kepler Universität Linz berufen. Davor war er in leitender Funktion für den Flugzeughersteller Airbus im Bereich Strukturberechnung tätig. Im Gespräch mit dem Automobil-Cluster gibt er einen Einblick in die Zukunft des Leichtbaus.

Welches Potenzial hat die Autoindustrie durch den Leichtbau? Wie viel ist noch möglich, bevor Fahrzeuge untergewichtig werden?

Die Möglichkeiten moderner Hochleistungswerkstoffe, computerunterstützter Optimierungsmethoden, der Digitalisierung von Produkten und der Produktion usw. sind bei weitem noch nicht ausgeschöpft. Aus technischer Sicht ist keine Gewichtsgrenze nach unten erkennbar und das Potenzial wird auch unmittelbar genutzt. Eine leichtere Karosserie schafft Platz für weitere Komfort- und Sicherheitseinrichtungen oder für die Batterie

der Elektroantriebe. Und über ein untergewichtiges, sparsames Auto wird sich wohl niemand beschweren, schon gar nicht unsere Umwelt. Die entscheidende Frage ist, wie viel den beteiligten Akteuren die Gewichtsreduktion wert ist.

Vor vier Jahren wurde das Christian Doppler Labor für Strukturfestigkeitskontrolle von Leichtbaukonstruktionen an der Linzer Johannes Kepler Universität eröffnet. Wie können Entwicklungen dieses Labors die Autoindustrie voranbringen?

Zwei Unternehmenspartner sind aus der Automobilindustrie. Das umfassende Ziel dieses langfristig angelegten Forschungsprojektes ist die Entwicklung intelligenter Bauteile. Das sind für uns sicherheitsrelevante Strukturbauteile, die durch eine integrierte Sensorik selbst erkennen, ob sie beschädigt sind oder nicht. Dabei geht es nicht nur um eine Warnleuchte, die im Cockpit aufblinkt und den Kunden in die nächste Werkstätte schickt. Als Strukturmechaniker erarbeiten wir uns auch ein tiefes Verständnis

über das Schädigungsverhalten und die Schadetoleranz der Bauteile. Die entwickelten Systeme sind auch in der Lage, die Ernsthaftigkeit von Schäden aus physikalischer Sicht zu bewerten und eine modellbasierte Prognose über den weiteren Verlauf der Schädigung zu machen. Intelligente Bauteile können deutlich optimierter, d.h. leichter konstruiert werden, da sie während des Betriebs ständig überwacht werden. Das macht auch eine zustandsorientierte Wartung anstatt der gängigen fixen Inspektionsintervalle möglich.

Welchen Anteil haben Elektronik und Mechatronik am Leichtbau der zukünftigen Fahrzeuge?

Unser Christian Doppler Labor und der von uns verfolgte Ansatz der automatischen Strukturzustandskontrolle ist ein von Grund auf mechatronisches Projekt. Die Mechatronik liefert letztendlich die messtechnische Hardware. Wir nutzen etwa die elektrische Leitfähigkeit von Carbon-Bauteilen, um mithilfe systematischer Widerstandsmessungen und Tomographieverfahren Schäden im Bauteil zu lokalisieren. Oder wir erzeugen mit piezo-elektrischen Elementen, die im Bauteil integriert sind, gezielt Ultraschallwellen. Deren Reflexion gibt Auskunft über den Ort und auch über die Art und Größe des Schadens.

Darf man in absehbarer Zeit mit revolutionären Leichtbaukonzepten aus den Forschungslabors rechnen? Welche könnten das sein?

In nächster Zeit im Zusammenhang mit 3D-Druck. Mit additiven Fertigungsverfahren sind der Kreativität für eine gewichtsoptimale Bauteilgestaltung kaum Grenzen gesetzt. Das beginnt bei der optimalen, eben nicht kreisförmigen Ausrundung von Kerben, um Spannungsspitzen zu vermeiden, bis hin zu Gitterstrukturen im Mikrobereich, um bestimmte Materialeigenschaften zu erzielen. Auch der 3D-Druck mit kontinuierlichen Fasern zur Herstellung höchstoptimierter Faserverbundbauteile macht große Fortschritte. Hand in Hand zu diesen neuen Fertigungsverfahren werden leistungsfähige Computerprogramme bereitgestellt, die – ähnlich dem Wachstum in der Natur – optimale Konstruktionen schaffen. Das Ergebnis wird daher gerne als „Bionisches Design“ bezeichnet.

Dekarbonisierung

Alternative Antriebe als Chance für Zulieferbetriebe

Markus Achleitner, der neue oberösterreichische Wirtschafts-Landesrat, im Gespräch mit dem Automobil-Cluster über Dekarbonisierung und "Umwelt 2030".



Wirtschafts-Landesrat Markus Achleitner sieht in alternativen Antrieben eine Chance für die Zulieferer. Bild: Land OÖ

Inwieweit sind für die oberösterreichische Wirtschaft alternative Antriebe abseits der bekannten E-Mobilität ein Thema? Durch die Erzeugung von Strom aus Wasserstoff (Brennstoffzelle in E-Autos) wäre das Energienetz weitgehend entlastet und würde einen großen Beitrag zur Dekarbonisierung leisten. Welche Initiativen gibt es hier in OÖ?

Neue Antriebstechnologien benötigen weniger Energie und führen zu geringeren Emissionen – das ist eines der Ziele des Landesumweltprogrammes „Umwelt 2030“. Auf dem Gelände der voestalpine entsteht derzeit eine der weltweit größten Wasserstoff-Elektrolyse-Anlagen und wir können hier in Linz wichtiges Know-how und eine einzigartige Expertise aufbauen. Von diesem Leitprojekt, das von der EU-Kommission 2017 den Zuschlag erhielt, können auch automotiv Unternehmen aus Oberösterreich profitieren und ihre Technologien an die zur Verfügung stehenden Forschungsergebnisse anpassen. Die Zusammenarbeit und der Austausch

werden durch den Automobil-Cluster OÖ in der Plattform „Roadmap to Efficient Mobility“ (R2EM) effektiv unterstützt. Auch andere Technologien für alternative Antriebe sind in diese Plattform eingebettet und können von den Partnerfirmen des Automobil-Clusters gemeinsam weiterentwickelt werden.

Im OÖ Landesumweltprogramm „Umwelt 2030“ ist vorgesehen, den Schienen- und Schiffsverkehr gegenüber dem straßengebundenen Verkehr zu bevorzugen. Ist das in einem so starken automotiven Wirtschaftsraum klug?

Besonders im Güterverkehr gibt es großen Bedarf, unterschiedliche Konzepte zu fördern. Bis die Technologien soweit sind, dass wir flächendeckend emissionsarme Transporter und Nutzfahrzeuge auf den Straßen haben, müssen wir an anderen Knöpfen drehen. Der Ausbau der Schienen- und Schifffahrtswege ist ein erster Schritt, der aber von wichtigen Maßnahmen wie der Automatisierung im Güter-

Nutz- und Sonderfahrzeugbereich flankiert wird. Im Projekt DigiTrans wird eine Modellregion für automatisierten Güterverkehr und für den Einsatz von autonom fahrenden Nutz- und Sonderfahrzeugen errichtet, die für automotiv Unternehmen als Reallabor zum Testen ihrer Entwicklungen gedacht ist. Darin sehen wir einen wichtigen Punkt von „Umwelt 2030“, nämlich ideale Rahmenbedingungen und Infrastruktur für die Entwicklung pionierhafter Modelllösungen zu schaffen, erfüllt. „Umwelt 2030“ sieht auch die Schaffung und intelligente Nutzung von Verkehrsschnittstellen vor, was mit DigiTrans im Bereich der Güterlogistik ebenfalls gut abgedeckt wird. Ein besonderes Anliegen sind uns auch die Multimodalität, das Fördern von unterschiedlichen Mobilitätsformen und die optimale Verknüpfung und Abstimmung dieser, um einen Verkehr ohne Steh- und Wartezeiten für Personen und Güter zu ermöglichen. Ich denke, dass mit den zahlreichen Projekten und Plattformen des Automobil-Clusters auch viele Anknüpfungspunkte zwischen Automotive, Schiene und Wasser gefunden werden können.

Oberösterreichs Zulieferer haben vielfach noch einen starken Bezug zum konventionellen Antriebsstrang. Was raten Sie diesen Unternehmen, damit sie auch in Zukunft für internationale Hersteller noch attraktiv sind?

Grundsätzlich haben konventionelle Antriebe auch in den kommenden Autogenerationen noch Relevanz. Wir dürfen aber nicht übersehen, dass alternative Antriebe und vernetztes Fahren sehr stark an Boden gewinnen. Diese Bereiche sind aber nicht als Konkurrenz oder Bedrohung zu sehen, sondern sie bieten eine Vielfalt an Möglichkeiten, die unsere Firmen nützen können. Auch hier unterstützt das Land Oberösterreich mit der Plattform ICM (Initiative Connected Mobility) des Automobil- und des IT-Clusters die Unternehmen. Im Rahmen der Plattform arbeiten gezielt Unternehmen aus dem automotiv Bereich und aus dem IT-Sektor zusammen, um gemeinsam neue Ansätze und Geschäftsmodelle für die zukünftige Mobilität zu finden. Ich appelliere hier an alle Unternehmen, diese Chancen wahrzunehmen und sich rechtzeitig zu rüsten.

Automotive Industrie Indien

Andhra Pradesh

Ashok Leyland
Isuzu Motors India
Kia Motors India
Kobelco Cranes

Gujarat

Asia Motor Works AMW
Ford India
General Motors India Private Limited
Maruti Suzuki
Tata Motors

Haryana

Maruti Suzuki

Himachal Pradesh

ICML motors
TAFE Tractors

Jharkhand

Tata Motors

Karnataka

Bharat Earth Movers
Bharat Earth Movers
Mahindra Reva Electric Vehicles
Scania Commercial Vehicles

India Private Limited
TAFE Tractors
Tata Motors
Toyota Kirloskar Motor Private Limited
Volvo Buses India
Volvo Construction Equipment India
Volvo India
Volvo Trucks India

Kerala

Kerala Automobiles Limited

Madhya Pradesh

CASE Construction Equipment
Eicher Motors
Force Motors Private Limited
Hindustan Motors
John Deere Tractors
TAFE Tractors
Vehicle Factory Jabalpur

Maharashtra

Ashok Leyland
Audi AG
Bajaj Auto
Caterpillar
Chinkara Motors
Eicher (VE Commercial Vehicles Ltd.)

Fiat Automobiles
Force Motors
General Motors India
Hyundai Construction Equipment
Jaguar Cars
Jeep India
Land Rover
Mahindra & Mahindra
Automotive Division
Mahindra Navistar
MAN Trucks India
Mercedes-Benz Passenger Cars
Piaggio Vehicles
Premier Automobiles Limited
Premier Automobiles Limited
Sany India
Škoda Auto
Škoda Auto
Ssangyong Motor Company
Tata Motors
Tata Motors Limited
Terex
Volkswagen
Volkswagen Group Sales India
Private Limited

Punjab

Preet Tractor

Internationales Ranking

Steht Indien demnächst auf dem Podest?

Im nächsten Jahrzehnt will Indien vom fünftgrößten zum drittgrößten Automarkt der Welt aufsteigen. Hersteller aus aller Welt drängen auf den üppigen Markt, einige haben ihn aber auch schon mehrmals ohne Erfolg betreten.

Allein in Delhi werden pro Jahr eine halbe Million motorisierte Zweiräder, Rikschas und Autos angemeldet. Bis 2026 will Indien weltweit hinter China und den USA den dritten Platz unter den Herstellern einnehmen. Die Zahl der Fahrzeugverkäufe wird 2026 voraussichtlich auf 66 Millionen Stück steigen. 3,5 Millionen davon werden exportiert.

Eine intensive Vorbereitung auf den speziellen Markt ist unerlässlich. Der Aufbau von lokaler Expertise und die Entwicklung spezifischer Produkte für Indien sollten aufgrund der Komplexität des Marktes gut überlegt sein. Wer das nicht bedenkt, muss Misserfolge hinnehmen, wie auch schon die Groupe PSA, Kia und General Motors zuvor. Indien nicht länger nur als Billigland zu sehen, kann hilfreich sein,

denn Luxusmodelle der Premiumhersteller finden zunehmenden Absatz neben den marktdominierenden Kleinmodellen.

Elektromobilität auf indisch

Die indische Regierung hat kürzlich angekündigt, ab 2030 keine Autos mit Verbrennungsmotoren mehr zuzulassen. Das könnte für die Autowirtschaft jedoch ein abruptes Bremsmanöver bedeuten, denn solange die Infrastruktur dafür nicht vorhanden ist – es gibt in ganz Indien nur eine Handvoll Ladestationen – wird der Umstieg schwierig. Das hat man aber mittlerweile erkannt und spricht nun nur mehr von der Schaffung möglichst günstiger Voraussetzungen für Elektromobilität. Diese müssen aber dringend auch für den Zulieferbereich geschaffen werden, denn die

Kompetenz für Elektromotoren ist in Indien so gut wie nicht vorhanden. Trotzdem will man ab 2020 jährlich mehr als 6 Millionen Hybrid- und Elektrofahrzeuge verkaufen.

Who-is-who der Autohersteller in Indien

Internationale Hersteller in Indien sind Mercedes-Benz, BMW, Audi, VW, Hyundai, Renault-Nissan, Mitsubishi, Suzuki, Honda, Ford, Toyota, GM, Yamaha und Piaggio. Denen gegenüber stehen die indischen OEMs Tata (Jaguar), Bajaj Auto, Mahindra & Mahindra, Hero Motors, Force Motors, TVS Motors, Eicher Motors, Maruti Suzuki.

Indien ist der größte Traktoren-Hersteller, zweitgrößte Zweirad- und Bus-Hersteller, fünftgrößte Hersteller von schweren LKW, sechstgrößte Autohersteller und achtgrößte Nutzfahrzeug-Hersteller der Welt.

Quellen: Neue Zürcher Zeitung, Maier und Vidorno

SML Isuzu Limited
 (originally a Swaraj Mazda plant)
 Sonalika Tractor Pvt Ltd

Rajasthan

Ashok Leyland
 Honda Cars India Ltd.
 TAFE Tractors
 Tamil Nadu
 Ashok Leyland
 BharatBenz
 BMW India
 Engine Factory Avadi
 Ford India Private Limited
 Heavy Vehicles Factory
 Hyundai Motor India Limited
 Kamaz Vectra Motors

Mitsubishi
 Nissan Motor India Private Limited
 Renault India Private Limited
 Renault Nissan Automotive India Private Limited
 SAME Deutz-Fahr Tractors
 TAFE Tractors
 TVS Motor

Telangana

Mahindra & Mahindra

Uttar Pradesh

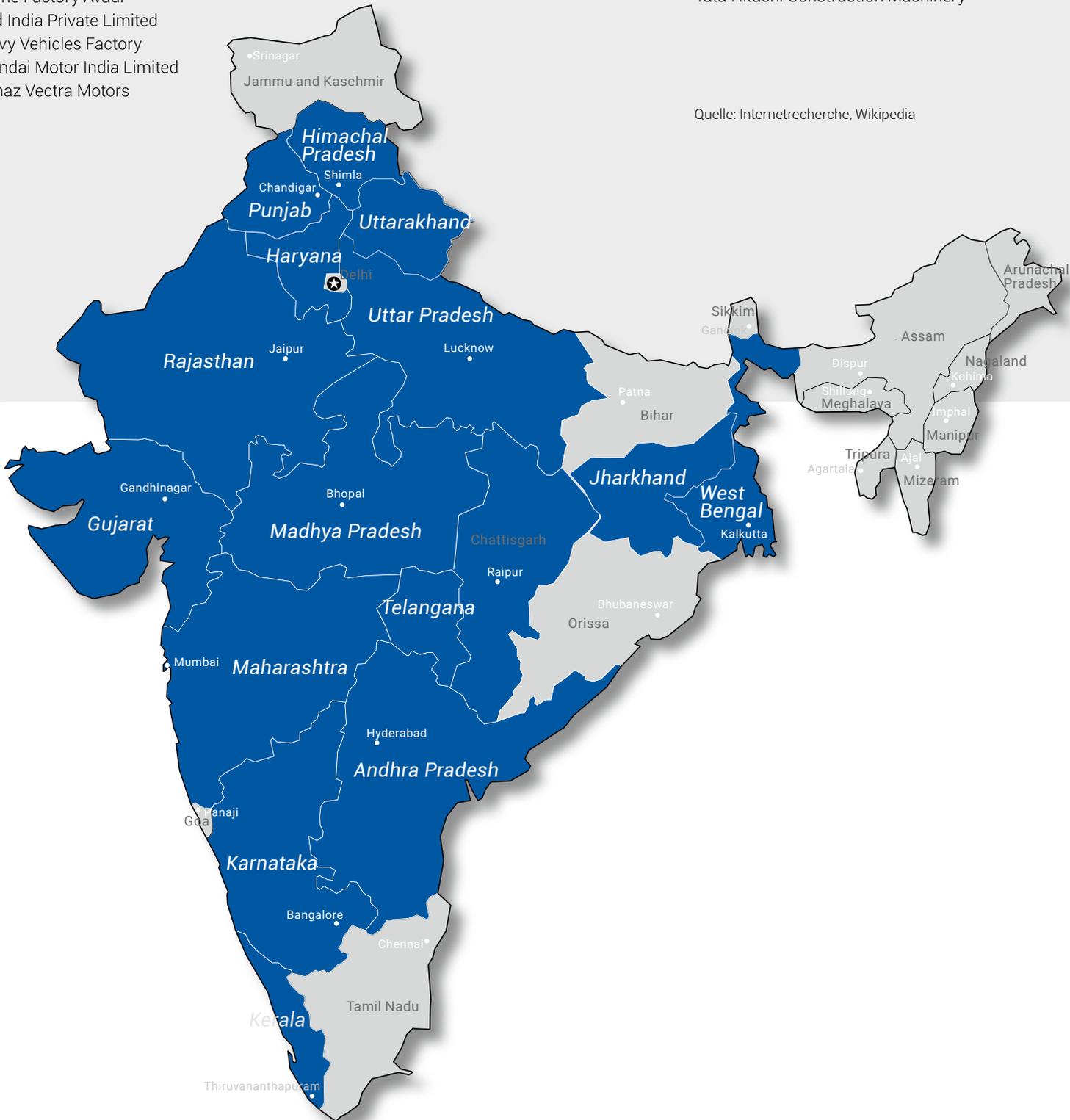
Honda Cars India Ltd.
 J.S. Auto (P) LTD.
 Tata Motors

Uttarakhand

Ashok Leyland
 Mahindra & Mahindra
 Tata Motors

West Bengal

Hindustan Motors Limited
 Tata Hitachi Construction Machinery



Quelle: Internetrecherche, Wikipedia



Gamification: Elemente aus Computerspielen finden auch Anwendung im Automobil der Zukunft. Gelegenheit, den Spieltrieb auszuleben, hatten die Gäste bei der automotive.2018.
Alle Bilder: Business Upper Austria/Klaus Rothenwänder

automotive.2018

Spielend Auto fahren und gefahren werden

Was erwartet uns im Auto der Zukunft und was erwarten wir von ihm? Wann wird moderne Mobilität so weit an den Menschen und seine Bedürfnisse angepasst sein, dass wir uns mit gutem Gewissen und im absoluten Gefühl der Geborgenheit in ein Auto setzen oder legen können und seine Funktion nicht mehr nur aus Transport besteht?

Hersteller und deren Zulieferer nach Linz. Unternehmen wie SEAT Cupra, Continental, NVIDIA, Siemens, voestalpine, Magna, Polytec Group u.a. zeigten ihre Vorstellungen von der mobilen Zukunft sowie Produkte, die man wahrscheinlich demnächst in den Autos finden wird. Schon am Vorabend der Konferenz stellte die gemeinsame Veranstaltung von IT- und Automobil-Cluster „nightSHFT“ das Thema Gamification in den Mittelpunkt. Elemente aus dem Gaming-Sektor werden



Experten internationaler Hersteller und Zulieferer im Publikum und auf der Bühne der automotive.2018

Innovative Technologien, Forschergeist und Verantwortungsbewusstsein stecken ebenso in den Fahrzeugen der Zukunft, wie Phantasie, Spieltrieb und Kreativität. Davon konnten sich die Besucher der automotive.2018 in der Linzer voestalpine Stahlwelt überzeugen. Der Jahreskongress des oberösterreichischen Automobil-Clusters lockte Anfang November wieder über 200 Gäste lokaler und internationaler



Bei der Vorabendveranstaltung nightSHFT, die gemeinsam von IT- und Automobil-Cluster ausgerichtet wurde, konnten die Gäste in die Welt der Computerspiele eintauchen.

von der Autoindustrie vermehrt dazu genützt, Lenker spielerisch zur optimalen Fahrweise und Bedienung der Fahrzeuge zu animieren.

Intelligent, vernetzt, autonom

Autonomes Fahren hat noch einige Schritte vor sich bis zur serienreifen Anwendung im Straßenverkehr. Wie man in Zukunft mit Hilfe von Künst-

licher Intelligenz (KI) autonomes Fahren und Transportieren ermöglichen will, zeigte Serkan Arslan, Director of Automotive, NVIDIA EU. Im Auto der Zukunft treffen seiner Meinung nach zwei Welten zusammen: die der Autohersteller, die wissen, wie man Fahrzeuge und Antriebe konstruiert und die der KI-Spezialisten, die den Fahrzeugen ein „Gehirn“ verleihen, um autonomes Fahren zu ermöglichen. Beide Disziplinen in einem Fahrzeug zusammenzuführen, fordert ein gemeinsames Entwickeln. Allianzen zwischen IT- und Automobilsektor sind für den Zugang zu Daten, die für den Aufbau von KI-Systemen nötig sind, also ein unumgängliches Muss.



Serkan Arslan, NVIDIA EU, zeigte, in welchen Bereichen Künstliche Intelligenz bereits für autonome Mobilität sorgt.

Gibt es in Zukunft noch individuelle Personenmobilität?

Wie wichtig wird das Auto innerhalb smarter Mobilitätskonzepte sein? Das fragte sich auf gewohnt pointierte und amüsante Weise der gebürtige Linzer und zuletzt Entwicklungsleiter von Audi Quattro, Heinz Hollerweger, heute für SEAT Cupra tätig. Eine Übersicht über die Verkehrsmittel und ihre Weiterentwicklung stellt das Auto in urbanen Gebieten weitgehend in Frage. Kostensteigerung durch City Maut, CO₂ Steuern, Parkgebühren und Fahrverbote werden den urbanen Individualverkehr noch unattraktiver machen. Elektrifizierung und autonomes Fahren werden die Autos komplett verändern. Shared Mobility und Micromobility (Scooter, E-Bikes, ...) werden dem öffentlichen Personentransportverkehr als Konkurrenz gegenüberstehen. Außerhalb der Städte wird man die Vorteile des Autonomen Fahrens noch lange Zeit nur eingeschränkt erleben können, solange es noch Mischverkehr (mit nicht autonomen Fahrzeugen) gibt. Und auch der Güterverkehr wird



Heinz Hollerweger, SEAT Cupra

nach wie vor eine entscheidende Einschränkung der individuellen Personenmobilität bleiben, solange LKW die Fahrbahnen verstopfen.

Alternative Antriebe als wichtige Chance für Zulieferer

Karl-Heinz Rauscher, GF von MAN Truck & Bus GmbH und Vorsitzender der öö. Fahrzeugindustrie, sparte.industrie der Wirtschaftskammer Österreichs zeichnete für seine Branche ein Zukunftsbild der Chancen. Zwei Hauptthemen werden die Sparte Automobil beschäftigen: Das eine heißt „Alternative Antriebe“ – hier unterstützt die WKO eine Initiative in den Bereichen Nutzfahrzeuge und E-fuels – und das andere Thema ist die Fachkräfteausbildung. Auch hier gibt es gemeinsam mit der FH OÖ neue Lehrangebote, die auf die Automobilindustrie zugeschnitten sind.



Podiumsdiskussion zum Thema "Effiziente Mobilität".



Knapp 250 Besucher nahmen an der automotive.2018 in der voestalpine Stahlwelt teil.

Chinesen sammeln Daten – zur Sicherheit

Seit Juni 2017 ist das chinesische Cybersicherheitsgesetz in Kraft. Besondere Aufmerksamkeit sollten Unternehmen, die in China Fuß fassen wollen, den Bestimmungen des Datentransfers widmen.

Ohne Google, Cloud und WhatsApp, jedoch mit einem abgeschlossenen chinesischen Internet-Angebot zu arbeiten, das sind die Herausforderungen, die Unternehmen am chinesischen Markt erwarten. Anweisungen, wo Server stehen müssen sowie genaue Regelungen zu Softwareverarbeitungsprozessen bestimmen das Arbeiten.

Datenspeicherung: Wo und wie wird vorgeschrieben

Erlassen, um die Online-Kriminalität zu reduzieren, ermöglicht das Cybersicherheitsgesetz dem chinesischen Gesetzgeber einen offiziellen Zugriff auf Daten von Industrie 4.0 Netzwerken und auf personenbezogene Daten – auch auf solche, die nicht nur aus Tätigkeiten in China stammen. Unternehmen sind dazu verpflichtet, ihre Daten in China zu speichern. Wer sich nicht an die gesetzlichen Vorgaben hält, muss mit strengen Strafen für Führungskräfte und IT-Sicherheitspersonal rechnen. Für Unternehmen ist dabei zu beachten, dass Anlagen, die nach Industrie 4.0 vernetzt sind, als Netzwerk gelten und der Netzbetreiber den Cybersecurity-Bestimmungen unterliegt. D.h. verantwortliche Personen sind zu nennen und vor Inbetriebnahme sind ausführliche Sicherheitskonzepte vorzulegen. Besonders für personenbezogene

Daten von Mitarbeitern ist es untersagt, diese ohne vorheriges Zwischenspeichern in China (inkl. Zugriffsmöglichkeit für Behörden) ins Ausland zu übermitteln.

Informationstag zum chinesischen Cybersicherheitsgesetz

Das Cybersicherheitsgesetz kann Datentransfer von chinesischen Tochtergesellschaften zu ihren Hauptquartieren beschränken oder unterbinden. Besonders für Klein- und Mittelbetriebe, die in China aktiv und im Bereich Industrie 4.0 tätig sind, oder Unternehmens-, Produktions- und Personaldaten in zentralen Netzwerken verwalten, ist es ratsam, sich Experten an die Seite zu holen.

Der Automobil-Cluster lädt im Rahmen des Projektes „Roadmap to China“ am 26. März 2019 zu einem intensiven Informationsabend mit dem Chinaexperten Dr. Rainer Burkardt von Burkardt&Partner, einer in China volllizenzierten Rechtsanwaltskanzlei u.a. mit Spezialisierung auf IT Recht, ein.

Informationen/ Anmeldungen zur Veranstaltung:
Automobil-Cluster
Ing. Mag. Frederic Hadjari,
Key Account Manager International Relations
+43 (0)732 79810 5087, frederic.hadjari@biz-up.at

Select Versicherungsberatung GmbH

Resiliente Versicherungsprogramme für internationale Geschäfte

Die Select Versicherungsberatung GmbH bietet individuelle Problemlösungen und umfassendes Sicherheitsmanagement für die komplexen Risiken von internationalen Unternehmen - weltweit.



Clemens Waldmann, Bild: Select Versicherungsberatung GmbH

Unternehmen und Konzerne sind heute in viel mehr Ländern tätig und globaler vernetzt, als noch vor zehn Jahren. In diesem Umfeld darf das Unternehmen seine Risiken nicht aus den Augen verlieren. Denn, so wie sich die Arbeitswelt, die Gesellschaft und die Umweltbedingungen verändern, ändert sich auch das Risikopotenzial.

Unterwegs in einer neuen Risikolandschaft

Auf internationalen Beschaffungs- und Absatzmärkten zu agieren, setzt flexibles Handeln in komplexen Umfeldern und Prozessen voraus. Was sich positiv auf die Kostenstruktur auswirkt, gilt nicht automatisch für die Risikolandschaft. Der Ausfall eines einzigen Zulieferers kann unter Umständen zum Stillstand eines ganzen Unternehmens führen. Nur ganzheitliche und integrierte Risikobetrachtung kann den Unternehmenserfolg langfristig sichern.

Ein Ansprechpartner für alle weltweiten Niederlassungen

Wo in aller Welt das Unternehmen auch Geschäfte macht: Das internationale Netzwerk von Select VB bietet in allen wichtigen Wirtschaftszentren länderübergreifenden Risikoschutz – mit einheitlichen Policen und Tarifen, die individuell auf die Bedürfnisse zugeschnitten sind. Im Rahmen dieser internationalen Programme schirmt die Muttergesellschaft einer Unternehmensgruppe mit ihrer Masterpolizze die Lokalpolizzen in den einzelnen Ländern ab. Und das lokale Management hat vor Ort optimalen Schutz.

Den Nutzen im Fokus

- Risikoadäquater Versicherungsschutz für die gesamte Unternehmensgruppe
- Zentrale Übersicht und Steuerung durch die Muttergesellschaft
- Einen einzigen Ansprechpartner für das weltweite Programm
- Weitgehende Autonomie des lokalen Managements
- Devisen- und steuerrechtlich abgestimmte Vertragsgestaltung
- Stabilität und Flexibilität bei nationalen Marktschwankungen
- Berücksichtigung lokaler und unternehmensspezifischer Besonderheiten
- Optimierung von finanziellen Interessen
- Kompetente Betreuung vor Ort

www.selectvb.at

E-Mobilität für Umwelt und Wirtschaft vorantreiben

Eine breite Etablierung von E-Mobilität ist für Österreich wichtig: zum einen, um gesetzte CO₂-Ziele zu erreichen, zum anderen sind technische Innovationen für den Wirtschaftsstandort Österreich ein wesentliches Zukunftsfeld.

Österreichs Zulieferbetriebe der Automobilindustrie haben international einen ausgezeichneten Ruf erlangt. Aktuell ist vieles im Umbruch – allen voran der Mobilitätssektor. Auf politischer Ebene setzt man verstärkt auf E-Mobilität, um die Dekarbonisierung des Individual- und Wirtschaftsverkehrs voranzutreiben und gesetzte CO₂-Ziele zu erreichen. Erste einschneidende Anforderungen seitens der Automobilindustrie werden bereits 2021 schlagend. Ab da sollen die CO₂-Emissionen der durchschnittlichen Flottenwerte bei Neuwagen 95g/km bzw. bei leichten Nutzfahrzeugen 147g/km betragen. Mit 2030 sollen diese Werte massiv gesenkt werden. „Es braucht nun zwischen Industrie und Politik abgestimmte, zielführende und stringente Maßnahmen, um auch einen entsprechenden Absatzmarkt für E-Fahrzeuge zu schaffen. Das ist nicht nur ökologisch wichtig, sondern auch ökonomisch – allen voran für den Wirtschaftsstandort Österreich“, so DI Heimo Aichmaier, Geschäftsführer von Austrian Mobile Power.

Technische Sicherheit schaffen

Angesichts der angestrebten Mobilitätswende wird das enge Zusammenspiel von Politik und Industrie wichtiger denn je, aber auch das Schaffen adäquater Rahmenbedingungen für einen entsprechenden Marktanschub. Die österreichische Bundesregierung präsentierte im Herbst 2018 die Maßnahmen zur Förderung der E-Mobilität in Österreich. Die temporär sinnvollen Maßnahmen – darunter die Busspurbenutzung und das Gratis-Parken für E-Fahrzeuge – können jedoch nur ein Puzzestein von vielen sein und bedürfen erst der Schaffung einer anwendbaren rechtlichen Basis. „Das Grüne Kennzeichen ist in der derzeitigen Form unbrauchbar – allen voran, weil es die wichtigen Umstiegstechnologien der Plug-in-Hybrid-Elektrofahrzeuge (PHEVs) und Range-Extender-Elektrofahrzeuge (REEVs) außen vor lässt“, sagt Aichmaier. Eine einfachere, lückenlose und günstigere Form der Kennzeichnung von E-Fahrzeugen wäre die Ausgabe eines blauen §57a Pickers, welches die Grundlage zur Exekution von Anreizen im ruhenden und fließenden Verkehr darstellen würde, die jährliche technische



Überprüfung des Hochvolt-Antriebs gewährleistet und erstmals die Erkennbarkeit jedes E-Autos für Rettungskräfte im Ernstfall möglich macht.

Planbarkeit garantieren

Ein zentrales Thema, welches die privaten NutzerInnen und die Unternehmen im Bereich E-Mobilität gleichermaßen betrifft, ist die Planbarkeit und Gültigkeit von Politikinstrumenten. Sowohl UnternehmerInnen als auch Private benötigen für ihre bedarfsgerechte Anschaffung Gewissheit, dass geldwerte Vorteile für saubere Mobilität über einen längeren Zeitraum bestehen, dies gilt insbesondere in Hinblick auf Steuerbefreiungen und Kaufprämien für alle Low-Emission-Elektrofahrzeuge (< 95gCO₂/km). „Mit dem Entfall der Sachbezugs- und der Vorsteuer sowie dem Wegfall der Luxustangente für ausnahmslos alle teil- und vollelektrischen PKW würde Österreich die große Lücke schließen, die aktuell zwischen politischen Zielen und dem realen – stark fossil geprägten – Nachfrageverhalten der ÖsterreicherInnen besteht. Es ist an der Zeit, in Österreich umzusetzen, anstatt stets Richtung Norwegen oder Niederlande zu blicken.“, so Heimo Aichmaier.

www.austrian-mobile-power.at

Austrian Mobile Power ist die
branchenübergreifende
Elektromobilitäts-Allianz in Österreich.



Die Mitglieder:

ABB, AIT Austrian Institute of Technology, ARBÖ, Automobil-Cluster OÖ, AVL List, Bladescape, BMW Group Austria, Easelink, ECARIO, e-Marke, Energie AG Oberösterreich Power Solutions, Enio, greenmove, HAGER, has.to.be, Hyundai, IBIOLA Mobility Solutions, Industriellenvereinigung, INFINEON, Innovation Service Network, Instadrive, Kalomiris Consulting, LeasePlan Österreich, MAGNA, Megger, NISSAN ÖSTERREICH, ÖAMTC, Österreichs Energie, OVE, Phoenix Contact, Porsche Austria, Raiffeisen Leasing, Renault Österreich, REWE International AG, Robert Bosch AG, Siemens AG Österreich, SMATRICS, TÜV Austria, Standortagentur Tirol, VERBUND AG, WEKA Industriemedien und Wirecard CEE.

Heimo Aichmaier, Austrian Mobile Power
Bild: Jürgen Hammerschmied



Markus Huemer, zukünftiger CEO der POLYTEC GROUP, Bild: bildstadt GmbH

POLYTEC GROUP

Intensive Auseinandersetzung mit Elektromobilität und Digitalisierung

In der börsennotierten POLYTEC GROUP findet am 1. Jänner 2019 die bereits angelaufene Veränderung des Vorstandes ihren Abschluss: Markus Huemer wird von seiner derzeitigen COO-Funktion jene des CEO von seinem Vater übernehmen. Peter Bernscher, ehemaliger voestalpine Metal Forming Vorstand, verstärkt bereits seit 1. August als CSO die Unternehmensführung.

Mit Markus Huemer und Peter Bernscher haben wir zum Thema Leichtbau ein Gespräch geführt.

Leichtbau ist für Elektroautos ein bedeutender Erfolgsfaktor. Welche Anstrengungen musste POLYTEC in den letzten Jahren unternehmen, um diesen Sektor optimal bedienen zu können?

Markus Huemer:

Unsere Entwicklungsingenieure haben sich in den vergangenen Jahren intensiv damit auseinandergesetzt, welche Teile eines Elektrofahrzeuges aus Leichtbaumaterialien gefertigt werden können. Alternative Antriebe haben mittelfristig Auswirkung auf unser

„Alternative Antriebe haben mittelfristig Auswirkung auf unser Powertrain-Portfolio.“ Markus Huemer, POLYTEC GROUP

Powertrain-Portfolio. Auch wenn das keine akute Bedrohung ist, beschäftigen wir uns intensiv mit neuen Produkten, bei denen wir unsere Kernkompetenzen nutzen können. Mit unserem breiten Technologieportfolio haben wir große Möglichkeiten, durch gezielte Material-Technologie-Kombinationen neue Lösungen zu schaffen.

Zum Beispiel statten wir die aktuelle Generation des e-Golf und e-Up der Volkswagen

Gruppe mit der Einhausung des Batteriemoduls aus. Der von uns selbst hergestellte

Werkstoff aus SMC eignet sich besonders gut dafür.

Wie geht POLYTEC mit dem Thema Digitalisierung um?

Markus Huemer:

In einer zielorientierten Nutzung der technologischen Möglichkeiten der Digitalisierung liegen maßgebliche Chancen für die Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit. Indem die richtigen Informationen in der richtigen Qualität zum richtigen Zeitpunkt zur Verfügung stehen, fördert man die Entscheidungsfähigkeit auf allen Ebenen. Das Unternehmen wird schneller, sicherer und anpassungsfähiger.

Im Rahmen unserer massiven Digitalisierungsstrategie investieren wir über 20 Mio. Euro. Während der Umsetzung adaptieren, standardisieren und optimieren wir sämtliche Prozessabläufe im Unternehmen und passen unsere Aufbauorganisation entsprechend an. Dies bedeutet einen massiven Ressourceneinsatz. Erfreulich ist, dass wir in diesem Jahr enorme Fortschritte gemacht haben. Ein Erfolgsfaktor dabei ist eine etablierte Netzwerkorganisation.



Peter Bernscher, CSO POLYTEC GROUP, Bild: bildstadt GmbH

Wo sehen Sie die wichtigsten Herausforderungen für die Zukunft?

Markus Huemer:

Das Umfeld entwickelt sich immer schneller und unberechenbarer. Unternehmen sehen sich vor der Herausforderung, sich einerseits schnell anzupassen, aber andererseits dennoch nicht wegen jeder möglichen Bedrohung in Aktionismus zu verfallen. Es braucht hohe Flexibilität in der Organisation und möglichst präzise Fokussierung der Ressourcen.

Die Umsatzergebnisse im Nutzfahrzeugbereich sind 2017 mehr gestiegen als bei den Personenkraftwagen. Worin sehen Sie den Grund?

Peter Bernscher:

Die POLYTEC GROUP war schon immer sehr stark im Nutzfahrzeugbereich. Auf diese Stärke setzen wir und bauen diese auch aus. POLYTEC verfügt über eine im Branchenvergleich einmalige Technologievielfalt. Dadurch können Produkte individuell auf die Anforderungen der Auftraggeber hin entwickelt werden. Wir liefern sowohl Interieur- als auch Struktur- und Außenhautteile, die wir auch in Modulen assemblieren. Auch unsere Wertschöpfungstiefe ist bemerkenswert – so decken wir von der Entwicklung der Werkstoffe bis hin zur Lackierung alles ab.

Dank dieser Kompetenz konnten wir spannende Neuaufträge gewinnen, die sich schon in einer weit fort-

geschrittenen Umsetzungsphase befinden und dementsprechende Umsätze abwerfen.

In welchen Bereichen sind Ihre langjährigen Erfahrungen aus Ihrer Zeit bei der voestalpine ein Vorteil für die POLYTEC GROUP?

Peter Bernscher:

2008 kam ich bei voestalpine zum ersten Mal in Kontakt mit der POLYTEC GROUP. Wir nahmen damals den ersten Anlauf, die Kunststoffsparte zu verkaufen. 2014 hat es dann geklappt und der Verkaufsprozess samt der harten Verhandlungen mit Friedrich Huemer hat mich fasziniert. Vertrieb bedeutet aber nicht nur Verhandeln, sondern auch strategisches Denken und Planen. Diese Fähigkeiten und Erfahrungen möchte ich verstärkt bei POLYTEC implementieren.

„Wir brauchen Raum für zielgerichtete Kreativität, um unser breites Technologieportfolio in neue Produkte umzusetzen.“

Markus Huemer, POLYTEC GROUP

Die Kunststoffindustrie reizt mich, die Produkte sind anspruchsvoll und zukunftsfähig. Gemeinsam mit dem schlagkräftigen Team werden wir Großartiges leisten.

Herr Huemer, wird es aufgrund Ihrer Bestellung zum Vorstandsvorsitzenden eine sichtbare Änderung in der Polytec Strategie geben? Wo möchten Sie Schwerpunkte setzen bzw. womit beschäftigen Sie sich in der nächsten Zeit?

Markus Huemer:

Wie bereits erwähnt, liegt ein Schwerpunkt natürlich in der Digitalisierungsstrategie. Um den Veränderungen in der Branche Rechnung zu tragen, stärken wir aber auch unseren gesamten Innovationsprozess massiv. Wir brauchen Raum für zielgerichtete Kreativität, um unser breites Technologieportfolio in neue Produkte umzusetzen.

Nicht alle Unternehmen werden die turbulenten Zeiten in der Automobilindustrie erfolgreich überstehen. Solch eine Situation dürfte – wie bereits in der Vergangenheit – die Möglichkeit für erfolgreiche Akquisitionen bringen. Dementsprechend halten wir unsere Augen offen, um auch so zu wachsen.

Für all unsere Vorhaben ist ein starkes Team auf allen Ebenen entscheidend. Eine starke Arbeitgebermarke ist wesentlich für erfolgreiches Recruiting. Gleichzeitig ist die interne Weiterentwicklung

aller Mitarbeiter wesentlich für die Perspektiven des bestehenden Teams. In beiden

Bereichen setzen wir deshalb Akzente.

Mein persönlicher Antrieb für die Funktion als CEO der POLYTEC ist es, die enormen Herausforderungen für neue Chancen zu nutzen. Denn nicht die Großen fressen die Kleinen, sondern die Schnellen die Langsamern.



Batterieboxoberschale des VW e-Golf, Bild: POLYTEC

Lieferanteninnovationstag (LIT) des Automobil-Clusters

VOLVO lädt nach Göteborg ein

Mit zwölf ausgewählten Unternehmen reiste der Automobil-Cluster am 22. November auf Einladung von Volvo Car/CEVT nach Göteborg.

In den Bereichen User Experience, Connected Mobility, Lightweight, Electric Drivetrain, Safety & Automation, ADV Aerodynamics und Process Innovation verschaffte sich Volvo Car/CEVT einen Überblick über neue Technologien und Ansätze der angereisten Firmen.

Zum wiederholten Male war die oberösterreichische Mark Metallwarenfabrik GmbH bei einem Lieferanteninnovationstag mit dabei. Den Vorteil in diesem Präsentationsformat sieht das Unternehmen in der direkten Kontaktaufnahme mit den richtigen Ansprechpartnern: „Für Mark sind die Lieferanteninnovationstage schon mehrmals sehr erfolgreich gewesen. Auch hier bei Volvo hatten wir schon einige gute Gespräche mit Vertretern des Einkaufs, die sich besonders für die vielseitige Einsatzbarkeit unserer Tiefziehteile interessierten. Mit einer professionellen Nachbereitung der Kontakte sehen wir gute Chancen für eine weitere Zusammenarbeit mit Volvo“, so das Resümee von Hermann Hörtenhuber, Vertriebsleiter von Mark.



Gute Kontakte beim Lieferanteninnovationstag bei Volvo Car/CEVT in Göteborg.
Bild: Business Upper Austria

Nächste LIT-Termine 2019: Groupe Renault und Ford UK

Die nächsten Lieferanteninnovationstage stehen bereits fest:

- LIT bei Groupe Renault, 29. - 30. Jänner 2019 in Guyancourt, Frankreich. Anmeldungen bereits geschlossen.

- LIT bei Ford UK, 19. - 20. März 2019, Basildon, UK.

Zu folgenden Technologien sucht Ford neue Ideen:

Zero Emission/Electric Drivetrain, Battery Systems, Engine Development, Acoustics, Lightweight, Connected Mobility, Machinery, Tool and Internal Logistics.

Anmeldeschluss ist der 31.12.2018. Die Auswahl der Unternehmen, die zum Lieferanteninnovationstag eingeladen werden, erfolgt durch Ford bis Ende Jänner 2019.

Kooperationspartner aller Lieferanteninnovationstage sind der ACStyria, Bayern Innovativ und das AußenwirtschaftsCenter.

VERANSTALTUNGEN 2019

29.-30. Jänner | **Lieferanteninnovationstag bei Groupe Renault 2019**
Technocentre Renault, Frankreich

13. Februar | **KC-Fachtagung Materialien für die Elektromobilität**
Veranstalter: Kunststoff-Cluster

12.-14. März | **A2LT Leichtbauplattform auf der JEC Paris**, Paris

LEHRGÄNGE 2019

14.-16. Jänner | **QM-RA „Regelwerke der Automobilindustrie“**
Gasthof Fischer, Marchtrenk

16. Jänner | **DTM-DW „Digitaler Wandel“**
FH OÖ Studienbetriebs GmbH, Linz

21.-23. Jänner | **QM-QA „Qualitätssicherung in automotiven Projekten“**, Gasthof Fischer, Marchtrenk

25. Jänner | **DTM-Zertifizierung „Digital Transfer Manager“**
(optional), FH OÖ Studienbetriebs GmbH, Linz

4.-6. März | **QM-QA „Qualitätssicherung in automotiven Projekten“**, Gasthof Fischer, Marchtrenk

Anmeldungen und Informationen:

Gabriele Randacher-Schöffl,
gabriele.randacher@biz-up.at, +43 (0)732-79810-5084

Save the date!

KVP-Branchentreff 2019

Ein Tag im Zeichen von Best Practice

30. April 2019, Fill Future Dome, Gurten

Forum Maschinenbau 2019 am 24. Jänner bei TGW Logistics Group in Marchtrenk

DATA DRIVEN SUCCESS!

Best Practice Beispiele aus dem Maschinenbau stehen im Fokus. Nach dem Motto „Vom Maschinenbau für den Maschinenbau“ stehen aktuelle Herausforderungen und Trends rund um die Digitalisierung und steigende Autonomie im Focus.

Weiteres Highlight: Besichtigung des neuen TGW – Showrooms

Achtung! Begrenzte Teilnehmerzahl – daher jetzt bereits anmelden!

www.mechatronik-cluster.at



Bild: TGW