

AUF DER ÜBERHOLSPUR

Mit Tempo Richtung Future Mobility



www.automobil-cluster.at



ÖAMTC eMobility Days: Publikum testete ausgiebig E-Autos

Zwei Tage lang hatten Interessierte bei den eMobility Days 23 im ÖAMTC Fahrtechnik Zentrum Marchtrenk die Gelegenheit, mehr als 80 E-Fahrzeuge aller Kategorien zu testen und sich über Ladeinfrastruktur und -lösungen zu informieren. Unter den Gästen waren auch Landesrat Markus Achleitner sowie die beiden Landtagsabgeordneten Michael Gruber und Severin Mayr.

Informieren, einsteigen und ausprobieren - rund 1.200 Besucher erlebten am ersten Mai-Wochenende im Rahmen der ÖAMTC eMobility Days 23 die neuesten Trends der E-Mobilität. Rund 30 Aussteller präsentierten im ÖAMTC Fahrtechnik Zentrum in Marchtrenk ihre neuesten E-Fahrzeugmodelle und Produkte. Die Besucher nutzten die Gelegenheit, die mehr als 50 E-Auto-Modelle und 30 E-Motorräder bzw. E-Fahrräder ausgiebig zu testen. Neben dem Erleben und Testen lag ein Schwerpunkt auf Ladeinfrastruktur und Ladelösungen.

Beitrag zur Mobilitätswende

Regen Austausch gab es auch bei den Fachvorträgen rund um technische Grundlagen und rechtliche Aspekte. "Als Mobilitätsclub ist es uns wichtig, unsere Mitglieder beim Umstieg auf E-Mobilität zu unterstützen und so aktiv einen Beitrag zur Mobilitätswende zu leisten. Mit den eMobility Days können wir den Besucherinnen und

Die Besucher nutzten die Gelegenheit, die mehr als 50 E-Auto-Modelle und mehr als 30

Besuchern umfangreiche Information über diese Technologie geballt an einem Ort vermitteln und bieten ihnen gemeinsam mit den teilnehmenden Ausstellern die einzigartige Möglichkeit, zahlreiche E-Fahrzeuge direkt zu vergleichen und zu testen", sagte ÖAMTC-Landesdirektor Harald Großauer. Unterstützt wurde die Veranstaltung vom Land Oberösterreich

Land OÖ investiert in Ladeinfrastruktur

"Die E-Mobilität ist ein wesentlicher Baustein der Dekarbonisierung und ermöglicht eine klimafreundliche Mobilität. 2022 waren wir das Bundesland mit den meisten E-Pkw. Alleine im März dieses Jahres wurden in Oberösterreich 934 E-Autos neu zugelassen, so viele wie noch nie in einem Monat. Bereits 21 % aller Pkw-Neuzulassungen waren im März in Oberösterreich reine Elektroautos. Das ist für uns auch ein zusätzlicher Auftrag, den Ausbau der E-Ladestationen in unserem Bundesland weiter zu beschleuni-

> gen. Daher investiert das Energieressort des Landes unter dem Motto .Oberösterreich lädt auf auch drei Millionen Furo in eine neue Förderung für E-Ladestationen. Damit wollen wir unser Ziel, ein flächendeckendes Netz an öffentlich zugänglichen Ladepunkten zu schaffen, noch schneller erreichen".

betonte Wirtschafts- und Energie-Landesrat Markus Achleitner bei der Eröffnung der eMobility Days.

Mobilität ist vielfältig

"Gerade in spannenden Zeiten wie diesen zeigt sich, dass Mobilität vielfältig ist und auch sein soll. Um eine Symbiose aus den Themenkomplexen Mobilität, Energie und Umwelt zu erzeugen, sind sowohl smarte Mobilitätskonzepte als auch ideologiefreie Weichenstellungen für die Zukunft essenziell. Denkverbote hingegen sind fehl am Platz. Die wichtigsten Energiequellen für unsere Zukunft sind Technologieoffenheit und Innovationsdynamik. Die eMobility Days bieten die spannende Möglichkeit, einen Teil des Mobilitätsspektrums von morgen schon heute auszuprobieren", sagte Landtagsabgeordneter Michael Gruber.

Der E-Mobilität gehört die Zukunft

"Die Mobilitätswende ist alternativlos und mit aller Kraft voranzutreiben. Die Zukunft des Verkehrs gehört der Schiene, dem Öffentlichen Verkehr und dem Rad, der Vernetzung von Verkehrsangeboten. Und sie gehört der E-Mobilität. Denn Oberösterreich ist ein Flächenbundesland und viele Menschen werden weiter auf den Pkw angewiesen sein. Das Straßenbild ändert sich bereits. Immer mehr E-Autos sind unterwegs. Das Angebot an E-Autos vergrößert sich konstant, wie dieser Event eindrucksvoll zeigt. Die Autokonzerne haben ihre Strategien klar auf die E-Mobilität ausgerichtet", sagte Landtagsabgeordneter Severin Mayr.

www.oeamtc.at



"Wir stehen vor einem fundamentalen Wandel."

Inhalt

Editorial	3
Coverstory	4
automotive.2023	8
Future Mobility	13
Leichtbau	21
Qualifizierung	22
Partnernews	24
Vorschau	28

IMPRESSUM & OFFENLEGUNG GEM. § 25 MEDIENGESETZ

ternehmen sowie News aus der Automobil- und Zulieferindustrie. Der Automobil-Cluster ist eine Initiative des Landes Oberösterreich. Träger des Automobil-Clusters ist die oö. Standortagentur Business Upper Austria. Medieninhaber (Verleger) und Herausgeber Business Upper Austria – OÖ Wirtschaftsagentur GmbH Redaktionsadresse: Hafenstra Be 47-51, 4040 Linz, Telefon: +43 732 79810 – 5084 E-Mail: automobil-cluster@biz-up.at, www.automobil-cluster.at Für den Inhalt verantwortlich: Werner Pamminger Redaktion: Florian Danmayr, Petra Danhofer, Katharina Freidl, Tamara Gruber-Pumberger, Andrea Harris, Ullrich Kapl, Markus Käferböck Grafik/Layout: Generative III GmbH, Christian Buhl Umsetzung: Business Upper Austria Bildmaterial: Alle Bilder, wenn nicht anders angegeben: Business Upper Austria/Automobil-Cluster

Gastbeiträge müssen nicht notwendigerweise die Meinung des Herausgebers wiederge ben. Beigelegte Unterlagen stellen entgeltliche Informationsarbeit des AC für die Partner dar. Alle Angaben erfolgen trotz sorgfältiger Bearbeitung ohne Gewähr, eine Haftung ist ausgeschlossen. Vorbehaltlich Satz- und Druckfehler. Aus Gründen der besseren Leser lichkeit verzichten wir teilweise auf geschlechtsspezifische Formulierungen. Sämtliche personenbezogenen Bezeichnungen beziehen sich auf alle Geschlechter in gleicher Weise.







Wer hat an der Uhr gedreht?

Es ist kaum zu glauben: Der Automobil-Cluster ist tatsächlich schon 25 Jahre alt. Mit unseren Partnern haben wir in dieser Zeit einiges bewegt. Wir haben die Mobilitätswende vorangetrieben und uns als Innovationsmotor der Branche etabliert. Doch damit geben wir uns noch lange nicht zufrieden. Denn Oberösterreich hat erneut bewiesen, dass es eine Vorreiterrolle in der Future Mobility einnimmt. Mit der Unterstützung von sechs neuen Projekten im Bereich der nachhaltigen Mobilität stellen wir die Weichen für die Zukunft.

Und auch unsere automotive.2023 war ein weiteres Highlight in diesem Jahr. Wir haben uns gemeinsam mit Polestar, Mercedes-Benz, Northvolt, Apex.Al und ZF Friedrichshafen auf die Reise in die Zukunft der Mobilität begeben und haben erlebt, wie die Welt von morgen aussieht. Eine Welt voller Möglichkeiten, die wir gemeinsam mit unseren Partnern gestalten wollen. Denn wir wissen: Wir stehen vor einem fundamentalen Wandel, der neue, innovative Lösungen fordert. Aber wir sind bereit dafür! Der Automobil-Cluster ist und bleibt ein Treiber der Branche, der auch in Zukunft die Zukunft der Mobilität mitgestaltet.

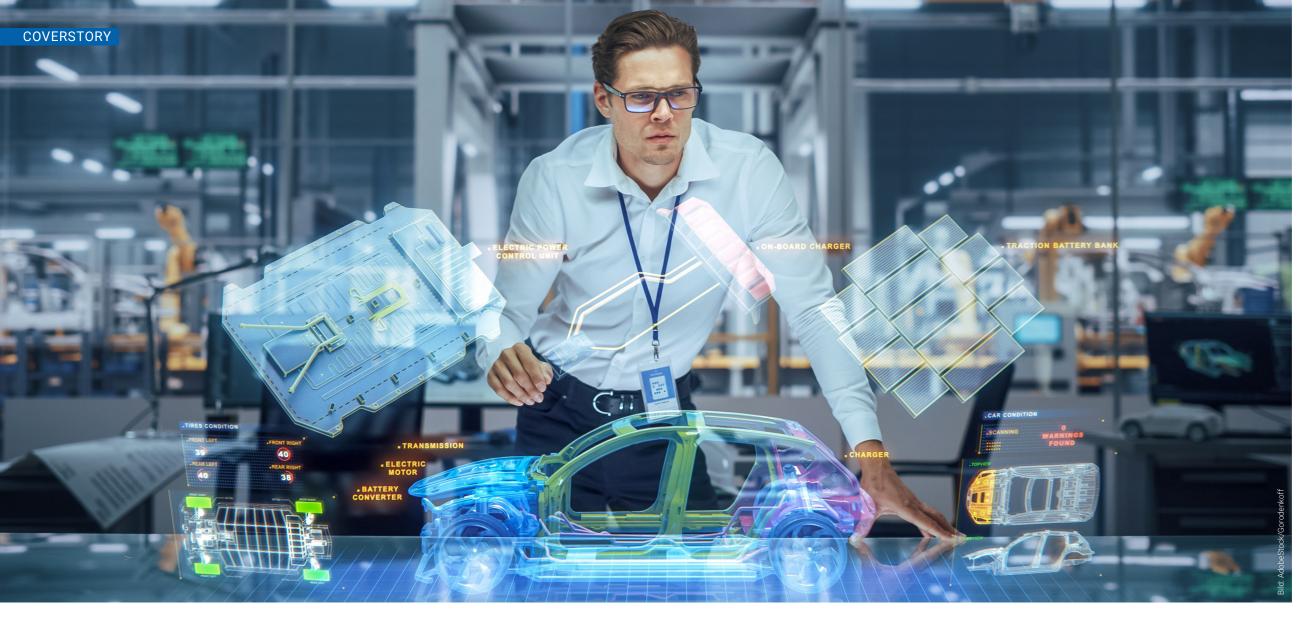
Wie wir unseren 25. Geburtstag gefeiert haben, welche Impulse wir von der automotive.2023 und weiteren Events gewonnen haben und woran die Branche gerade forscht, das lesen Sie in dieser brandneuen Ausgabe von AC-quarterly.

Ich bedanke mich bei unseren Partnern und bei meinem Team. Ohne ihr Engagement und ihre Unterstützung wäre unser Erfolg nicht möglich gewesen. Ich bin stolz darauf, gemeinsam mit ihnen die Zukunft der Mobilität zu gestalten und freue mich auf die nächsten 25 Jahre.

In diesem Sinne: Let's rock the Future Mobility!

lang IC:

Manager Automobil-Cluster



Oberösterreich auf der Überholspur

Die Automotivebranche ist der Motor für Wirtschaft, Arbeitsplätze und Wohlstand in Oberösterreich. Die Initiative "Future Mobility Region" soll die Kompetenzen weiter ausbauen und international noch stärker positionieren. Mit 4,3 Mio. Euro fördert das Land OÖ sechs neue Projekte für den Automotive-Standort. Und wir können über weitere Meilensteine berichten.

Umweltfreundliche, vernetzte Fahrzeuge, automatisiertes Fahren und effizienter Verkehr – an Oberösterreich führt bei der Mobilität von morgen kein Weg vorbei. Ein Schwerpunkt der Wirtschafts- und Forschungsstrategie #upperVISION2030 des Landes Oberösterreich ist die Entwicklung des Wirtschaftsstandortes zur "Future Mobility Region". Denn im Umkreis von 50 Kilometern finden sich mit Produktionsunternehmen und Dienstleistern, Forschungseinrichtungen und sonstigen Organisationen die notwendigen Kompetenzen und die Infrastruktur zur Entwicklung und Fertigung nachhaltiger Fahrzeugkonzepte.

Mobility-Ökosystem

In der Initiative "Future Mobility Region" arbeiten 280 Unternehmen und Forschungsein-

richtungen an der Mobilität der Zukunft. Sie sorgen für 11,5 Milliarden Euro Umsatz, 3,6 Milliarden Euro Wertschöpfung und mehr als 31.000 Beschäftigte. Bemerkenswert sind auch die indirekten Effekte: Jeder Euro Wertschöpfung löst 2,2 Euro Gesamtwertschöpfung aus. Und jeder Job in der oberösterreichischen Automotivebranche sichert insgesamt 2,7 Jobs.

Plattform erhöht Sichtbarkeit

Die Website www.futuremobilityregion.at dient als Plattform, um die Akteure sowie die zahlreichen Forschungs- und Entwicklungsprojekte sichtbar zu machen, aber auch die Unternehmen und Forschungseinrichtungen zu vernetzen. "Aufgabe der Future Mobility Region ist es, ein Mobility-Ökosystem rund um die Kernthemen Off-Highway, kom-

merzielle Fahrzeuge sowie vernetztes und automatisiertes Fahren zu entwickeln", sagt Florian Danmayr, Manager des Automobil-Clusters, Schirmherr der "Future Mobility Region". Die Website macht auch die sechs Themenfelder der Future Mobility Region sichtbar und wird ständig um neue Success Storys, Best-Practice-Beispiele und aktuelle Projekte erweitert.

Neue Impulse

Eine internationale Expertenjury hat im Mai sechs Projekte zur Förderung empfohlen und damit die jüngste Förderausschreibung "Future Mobility" abgeschlossen. "Die Gesamtinvestitionssumme der ausgewählten Projekte beträgt 5,84 Millionen Euro. Das Wirtschaftsressort stellt 4,3 Millionen Euro Landesförderung bereit", sagt Wirtschaftsund Forschungs-Landesrat Markus Achleitner. An den Forschungs- und Entwicklungsprojekten sind elf Unternehmen, vier außeruniversitäre Forschungseinrichtungen sowie die Johannes Kepler Universität mit zwei Instituten und die FH OÖ Forschungsund Entwicklungs GmbH beteiligt.

Radarantennen im 3D-Druck

Bei "PrintedRadar" geht es um die additive Fertigung von 3D-Hohlleiter-Radarantennensystemen. Im Gegensatz zu den herkömmlichen flachen und teuren Patch-Antennen, die groß sein müssen, setzt das Projekt auf Hohlleitersysteme in Kombination mit 3D-Antennen, um die Performance des gesamten Radarsystems zu verbessern und zu miniaturisieren. Projektpartner sind PRO-FACTOR aus Steyr, Infineon Technologies Linz, Silicon Austria Labs Linz und TIGER Coatings aus Wels.

Neue Getriebe für E-Motoren

E-Bikes und E-Scooter sind mit dem aktuellen Stand der Technik nicht gerade leise, weil in den Motoren meist Zahnräder aus Stahl und Kunststoff verbaut sind. Mit Sinter-Technologie hergestellte Zahnräder mit funktionaler Beschichtung bieten hinsichtlich Akustik, Qualität, Nachhaltigkeit und Leichtbau einen Vorteil. Im Forschungsprojekt "BILEMA" entwickeln und testen Miba Sinter Austria, High Tech Coatings und die FH Oberösterreich F&E GmbH maßgeschneiderte Systeme für elektrische Mikromobilitätsantriebe.

Anhänger aus recycelten Windrädern

Das Projekt "rGFK goes Trailer" will zwei grundsätzliche Probleme zu einer Lösung zusammenführen Zum einen gibt es für die immer mehr werdenden ausgedienten Windkrafträder aus glasfaserverstärktem Kunst-

"Die Idee ist, aus geschredderten Rotorblättern hochwertige wiederverwertbare Platten für die Ladeböden von Nutzfahrzeugen herzustellen." stoff (GFK) zu wenig Verwertungsstrategien, zum anderen sucht der oberösterreichische Nutzfahrzeughersteller Schwarzmüller nach einer alternativen Leichtbaulösung für Ladeböden von Lkw-Anhängern, die derzeit aus Siebdruckplatten hergestellt werden. Diese Siebdruckplatten lassen sich nicht weiterverwenden, sind nur in ungünstigen Standardmaßen erhältlich und außerdem von Lieferproblemen betroffen. "Die Idee ist, aus geschredderten Rotorblättern in einem Pressverfahren hochwertige wiederverwertbare rGFK-Platten (recycelte glasfaserverstärke Kunststoffplatten) herzustellen, die den Anforderungen der Ladeböden für Nutzfahrzeuge entsprechen und weitere Wettbewerbsvorteile wie eine rutschfeste Oberfläche und die Möglichkeit zur Integration von intelligenter Sensorik mit sich bringen", erklärt Christoph Schöndorfer, Vice President Technology and Innovation bei Schwarzmüller. Am Projekt beteiligt sind auch das TCKT Wels, die FH OÖ, TRIPAN und die Synron GmbH.

Vertrauen in Schweißen steigern

Schweißen ist eine Schlüsseltechnologie für das Verbinden von Bauteilen aus kohlefaserverstärkten Kunststoffen (TP-CFK-Bauteile). Das Projekt "Adios Rivet" entwickelt nun einen Katalog für die gesamte Mobilitätsbran-



AC-quarterly | Ausgabe 1 - Mai 2023

Cimotopii Cononactici, Connaczinanci

COVERSTORY



che mit allgemeingültigen Gestaltungsempfehlungen für Schweißverbindungen dieser Werkstoffe. Dadurch soll das Vertrauen in verschweißte TP-CFK-Strukturen gesteigert

und die Entwicklungszeiten drastisch – um ca. 50 % – reduziert werden. Projektpartner sind die FACC, die FH Oberösterreich F&E GmbH Wels und die JKU.

Verbesserter 3D-Druck von Leichtbauteilen

Damit die großflächige industrielle Nutzung des WAM-Prozesses (Wire-based additive manufacturing) möglich wird, sind eine signifikante Steigerung der Bauteilaufbauraten und kürzere Prozesszeiten notwendig. Im Projekt "GEPROBA" soll das durch die Anpassung des Schweißequipments erfolgen. Daran forschen das Leichtmetall-Kompetenzzentrum Ranshofen, die Bitter GmbH, Inocon Technologie und die Wilhelm Schwarzmüller GmbH. "WAM kombiniert die Vorteile neuester Schweißtechnologien, Roboterautoma-



tisierung, computer-gestützter Konstruktion und Fertigung. So können große 3D-Bauteile aus neuen WAM-tauglichen Schweißdrähten aus Aluminium und Magnesium material- und energieschonend, hochqualitativ, kosten- und zeiteffizient gefertigt werden", erklärt Christian Chimani, Managing Director des LKR Leichtmetallkompetenzzentrums Ranshofen.

Stabil und sicher im Windschatten

Sensorik und drahtlose Kommunikationstechnologien ermöglichen Platooning. Das Projekt "pDrive" konzentriert sich auf die Verfolgung des Platoon-Anführers. Dabei werden gängige Spurhaltealgorithmen verwendet und Szenarien untersucht, bei denen keine Fahrbahnmarkierungen genutzt werden können. Die Projektpartner arbeiten außerdem an einem sicheren Kommunikationskanal zwischen den Fahrzeugen. Projektpartner sind die FH Oberösterreich, die Johannes Kepler Universität Linz, die Digitrans GmbH und die Windpuls GmbH.

Steyr als Kompetenzzentrum

Weitere Meilensteine der Future Mobility Region sind die Milliardeninvestition von BMW,

"Große 3D-Bauteile werden wir künftig materialund energieschonend, hochqualitativ, kosten- und zeiteffizient fertigen."

um das Motorenwerk in Steyr zu einem E-Mobilitätskompetenzzentrum zu machen oder der Auftrag von Volta Trucks an Steyr Automotive, einen E-Lkw zu bauen. Im März erfolgte ebenfalls in Steyr der Spatenstich für das weltweite Prüf-Kompetenzzentrum von AVL List. Das Unternehmen forscht und baut schon jetzt in Steyr an Brennstoffzellen-Lkw. "Der Standort Steyr hat eine große Zukunft, weil die Diversität der Antriebe gerade beim Nutzfahrzeug sehr ausgeprägt ist", sagte Konzernchef Helmut List. "Wir beschäftigen uns damit, wie das Fahrzeug der Zukunft aussieht", ergänzte Michael Kordon, Manager des Tech Center AVL Steyr: "Ein wertvoller Beitrag zur CO₂-Minimierung wird künftig aus Steyr kommen."

Forschungsprojekte

Mit 4,3 Mio. Euro fördert das Wirtschaftsressort des Landes OÖ sechs neue Projekte für den Automotive-Standort Oberösterreich:

- additiver Druckprozess von Radar-3D-Hohlleiter-Antennen
- beschichtete Leichtbaugetriebe für elektrische Mikromobilitätsantriebe
- Ladeboden für Lkw aus Recycling-Kunststoff
- Richtlinien für das Schweißen von Leichtbau-Strukturbauteilen
- neue Fertigungsmöglichkeiten für E-Mobilitätsanwendungen
- Untersuchung der Funktionsweise eines Platoons mit zwei Fahrzeugen

Kooperative Forschung

Zu den Highlights der zahlreichen Projekte zählt beispielsweise "BattBox". Der Maschinenbauer Fill aus Gurten, die AVL und die TU Graz forschen an der nachhaltigen Produktion von effizienten Lithium-Ionen-Batteriesystemen für die Elektromobilität sowie an einem Kreislaufwirtschaftskonzept für Batterien (mehr dazu auf Seite 17). Das Bauunternehmen Swietelsky, Miba Battery Systems, die Netz Oberösterreich GmbH und das Energieinstitut der JKU arbeiten im Projekt "maxE" an der Elektrifizierung von Baustellen und entwickelt dazu die passenden Energiespeicher (mehr dazu auf Seite 18).

Zweites Leben für Batterien

An einem zweiten Leben für Lithium-Ionen-Batterien von Elektrofahrzeugen forscht auch ein Konsortium um die Steyrer Profactor GmbH im Projekt "BatteryLife". Second-Life-Anwendungen wie Hausspeicher für Photovoltaikanlagen oder die Integration als Pufferbatterien in intelligenten Ladesäulen sind denkbar, ermöglichen zusätzliche Erlöse, verbessern die Ökobilanz und würden Elektroautos billiger machen. Das Projektkonsortium erstellt daher eine komplette Lebenszyklusanalyse, vom Bau der Batterien bis zu deren Demontage, von Messgeräten über den Zustand der einzelnen Komponenten bis zu den Einsatzmöglichkeiten. Am Ende soll ein umfassendes ökologisch und ökonomisch sinnvolles Wiederverwendungskonzept für Batterien stehen. Beteiligt sind neben Profactor die MIBA Electric GmbH, die Unternehmensberatung Daxner&Merl, das AIT Center für Electric Vehicle Technologies und Keysight Technologies.



"Ein wertvoller Beitrag zur CO₂-Minimierung wird künftig aus Steyr kommen."

Mit Tempo zur Mobilität der Zukunft

Die Automobilbranche in Obersterreich befindet sich also eindeutig auf der Überholspur in Richtung Future Mobility. Der Automobil-Cluster wirkt dabei mit seinen Services und Initiativen als Beschleuniger. Die Jahrestagung automotive.2023 mit hochkarätigen Speakern hat erneut die Vernetzung der Unternehmen und damit die Entwicklung beschleunigt. In diesem Tempo geht es auch weiter. Im September ist die Future Mobility Region mit einem eigenen Informations-



stand auf der Internationalen AutomobilAusstellung IAA in München vertreten. Weiters findet im Herbst eine OEM-Mission mit
heimischen Zulieferunternehmen nach Detroit statt. Außerdem ist der Automobil-Cluster in Skandinavien unterwegs, um dort den
Automotive-Standort Oberösterreich zu präsentieren. So werden gezielt Fahrzeughersteller und große Zulieferer angesprochen,
um ihnen den Weg nach Oberösterreich zu
ebnen. Im Rahmen der International Mobility Days der WKO im November ist weiters
geplant, internationale Player aus dem Mobilitätssektor nach Oberösterreich zu lotsen
und einzelne Betriebe zu besichtigen.

Factbox

Branche: Automobil- und Zulieferindustrie in 0Ö
Anzahl Unternehmen: 280
Umsatz: 11,5 Milliarden Euro jährlich

Wertschöpfung: 3,6 Milliarden Euro jährlich

Anzahl Beschäftigte: 31.000

www.futuremobilityregion.at



Im Projekt "BatteryLife" untersucht das AIT die Zellchemie von gebrauchten E-Autobatterien auf ihre Recyclingtauglichkeit



Mehr als 210 Gäste besuchten die automotive.2023

"Machen ist wie wollen, nur geiler"

Nachhaltig, emissionsfrei und automatisiert – so sieht die Zukunft der Mobilität aus. Das war der Tenor bei der 25. automotive.2023 am 25. Mai im Oberbank Donau-Forum in Linz. In den Vorträgen wurde auch klar: Die zahlreichen Herausforderungen der Transformation können Auto- und Nutzfahrzeugbauer sowie Zulieferer nur gemeinsam bewältigen.

"Dafür braucht es Kooperationen, um vom Reden ins Tun zu kommen. Denn machen ist wie wollen, nur geiler. Der Automobil-Cluster ist der Begleiter und Katalysator für Kooperationsprojekte", sagte Cluster-Manager Florian Danmayr zur Begrüßung. Mehr als 200 Branchenvertreter waren der Einladung des Automobil-Clusters gefolgt. Thema waren die vielen Transformationen gleichzeitig, mit denen sich die Automotivebranche auseinandersetzen muss, um die Mobilität der Zukunft buchstäblich auf die Straße zu bringen. Gleichzeitig war die Jahreskonferenz eine Leistungsschau des Automobil-Clusters.

Emissionsfreie Zukunft

Otmar Scharrer gewährte in seinem Vortrag einen Einblick in den "Maschinenraum"

von ZF Friedrichshafen. Der Zulieferer will bis 2030 in seinen Werken völlig CO₂-frei produzieren und bis 2040 komplett emissionsfreie Bauteile liefern. Schon für 2024 versprach er bei Elektromotoren einen großen Effizienzsprung beim Wirkungsgrad. "Transformation und Innovation sind kein Sprint, sondern ein Marathon. Wir müssen uns schon auf die nächste Transformationswelle vorbereiten, denn die Entwicklungszeiten werden immer kürzer. Die Digitalisierung hilft uns dabei", sagte Scharrer.

Northvolt sucht Partner

Ambitionierte Ziele hat das schwedische Unternehmen Northvolt: Es will die grünsten Batteriesysteme der Welt für die Elektromobilität bauen und dafür eine europäische Lieferkette aufbauen. "Dafür

brauchen wir starke Partner, und ich habe gesehen, dass die Kooperation unter den Partnern im Automobil-Cluster bereits gelebt wird sowie dass das entsprechende Know-how in Oberösterreich vorhanden ist. Wir können mit den asiatischen Lieferketten konkurrieren, also lade ich Sie zur Zusammenarbeit ein", appellierte Purchasing Manager Patrick Perner an die anwesenden Firmenvertreter.

Digitalisierung als Enabler

Die Siemens Industry Software GmbH präsentierte ihre Lösung, mit der Entwicklungszeiten drastisch reduziert und damit Kosten gespart werden können. Warum Innovation durch Software für die Zukunft der Automobilindustrie entscheidend ist, zeigte Serkan Arslan von APEX.AI in sei-



Elektroautos von Mercedes, Polestar und BMW als Besuchermagnete

nem Vortrag. "Rund 80 % der Innovation in einem Auto passieren mittlerweile über die Software", sagte Arslan. Sein Unternehmen setzt auf eine Open-Source-Lösung, durch die nicht für jede Modellreihe eine eigene Software entwickelt werden muss. Stattdessen wurde die Software von der Hardware entkoppelt und standardisiert, so lässt sie sich für jede Art von Fahrzeugen skalieren, was die Entwicklungszeit enorm beschleunigt. "Jedes Jahr Verzögerung in der Entwicklung kostet einen Autobauer rund eine Milliarde Euro. Unsere Lösung spart damit nicht nur Zeit, sondern auch Kosten", betonte Arslan.

Digitale Zwillinge machen Straßen sicher

Sicherheit ist ein zentrales Thema im modernen Fahrzeugbau, nicht nur beim automatisierten Fahren. Christoph Wolfinger von Mercedes-Benz erklärte in seinem Vortrag, wie Fahrzeugdaten dabei helfen, Straßen nachhaltig sicherer zu machen. Gemeinsam mit den Londoner Verkehrsbetrieben hat Mercedes-Benz durch die Auswertung von Fahrzeugdaten beispielsweise eine Landkarte mit Unfallhäufungsstellen entwickelt und daraus Maßnahmen für die Stadt London abgeleitet, wie diese Gefahrenzonen entschärft werden können. Das OEM hat auch ein Parkleitsystem entwickelt, wo dem Fahrzeuglenker angezeigt wird, wo und zu welcher Tageszeit er am wahrscheinlichsten einen Parkplatz finden wird. "Analysen haben gezeigt, dass 30 bis 40 % des innerstädtischen Verkehrsaufkommens auf Parkplatzsuche zurückzuführen sind. Wenn wir das reduzieren können, kommen wir auch der Reduktion von CO₂-Emissionen einen großen Schritt näher", sagte Wolfinger.

Klimawandel zwingt zur Veränderung

Thomas J. Hörmann, Managing Director von Polestar Austria, appellierte an das Publikum: "Ohne Veränderung geht es nicht mehr, wenn wir den Klimawandel stoppen wollen. Daher braucht es den sofortigen Ausbau der Elektromobilität und der erneuerbaren Energien sowie die Reduktion der Emissionen in den Lieferketten." Das schwedische Start-up Polestar will bis 2030 ein vollständig klimaneutrales Elektroauto bauen. Ziel ist, diese Nachhaltigkeit vom Schürfen der Rohstoffe über die eingesetzten Materialen und im laufenden Betrieb bis zum vollständigen Recyceln aller Komponenten des Elektroautos zu erreichen. "Den CO₂-Footprint unseres Modells Polestar zwei haben wir in zwei Jahren bereits um zwei Tonnen reduziert. Für einige Materialien und Rohstoffe wie Kobalt, Nickel, Lithium und Leder besitzen wir bereits Herkunftszertifizierungen", betonte Hörmann.

Leistungsschau

Die automotive.2023 war auch eine Leistungsschau über die aktuellen Kooperationsprojekte im Automobil-Cluster. Die Themen reichen von der grünen Gießerei über Batterierecylingkonzepte, wasserstoffbetriebenen Passagierschiffen, elektrifizierten Baustellen bis zu klimaschonenden Batteriegehäusen und vollautomatisiertem Gütertransport. Alexander Barth, Geschäftsführer der DigiTrans GmbH, berichtete über den Fortschritt der Forschung zum automatisierten Fahren und die dafür eingerichtete Test- und Versuchsstrecke in St. Valentin

Future Mobility Region

Automobil-Cluster-Manager Florian Danmayr betonte, dass die neue Initiative Future Mobility Region die Voraussetzungen dafür schafft, die zahlreichen Herausforderungen für die Branche zu meistern. "Im Umkreis von 50 Kilometern finden wir alles, was man braucht, um ein nachhaltiges Fahrzeug zu entwickeln. Unsere Aufgabe im Cluster ist es nun, die Akteure zusammenzubringen, Kooperationen zu initiieren und die Innovationen in die Umsetzung zu bringen."



Die Teilnehmer nutzten die automotive. 2023 intensiv zum Netzwerken und Erfahrungsaustaus



Versuch einer Mondlandung

Der schwedische Autobauer Polestar will bis 2030 ein zu 100 Prozent klimaneutrales Auto bauen. Thomas J. Hörmann ist Managing Director Austria und hielt bei der automotive. 2023 einen fesselnden Vortrag, auf den wir im Gespräch mit ihm noch einmal eingegangen sind. In voller Länge lesen Sie das Interview auf www.automobil-cluster.at.

Ihr Vortrag bei der automotive.2023 trug den Titel "Polestar 0 Project: Versuch einer Mondlandung". Können wir mit Ihren Autos künftig zum Mond fliegen?

Unser Polestar O Projekt verfolgt das Ziel, bis 2030 ein vollkommen klimaneutrales Auto zu entwickeln. Damit wird man nicht zum Mond fliegen können, aber wir sind ohnehin der Meinung, dass wir erst die Zukunft unseres eigenen Planeten sicherstellen sollten, ehe wir uns im Weltraum nach alternativen Lebensorten umsehen. Doch genau wie bei der Mondmission in den 1960er-Jahren streben wir eine Weltneuheit innerhalb eines Jahrzehnts an. Auch damals gab es viele Zweifler an der Machbarkeit eines solch ambitionierten Vorhabens. Beide Projekte erfordern Mut, Selbstvertrauen und vor allem zielorientierte und engagierte Partner.

Wie weit sind Sie mit dem klimaneutralen Auto?

Das Projekt gliedert sich in drei Phasen. Wir sind gerade in der Forschungsphase, wo wir herausfinden müssen, wie man Emissionen eliminieren kann. Ein modernes Elektroauto besteht aus rund 50.000 Komponenten. Sie alle müssen klimaneutral werden. Für viele gibt es heute aber noch keine Lösung, deshalb geht es gemeinsam mit unseren Part-

nern darum, diese zu finden. Das Spannende ist ja, dass all diese Komponenten auch für unsere gesamte Gesellschaft relevant sind. Haben wir die Alternativen gefunden, lassen sie sich auch in anderen Bereichen einsetzen. Es folgt die Phase des "Advanced Engineering", wo es darum geht, die neuen Komponenten zunächst in einem Auto einund die entsprechenden Lieferketten aufzubauen. Die dritte und letzte Phase ist die Entwicklung des Autos selbst – für uns als Autohersteller ist das die einfachste Übung.

Wie definieren Sie ein 100 % klimaneutra-

Wir definieren Klimaneutralität als die Eliminierung von Treibhausgasemissionen in unserer Lieferkette und im Produktionsprozess. Und das ohne Kompensationsmaßnahmen wie das Pflanzen von Bäumen oder den Kauf von Zertifikaten. Das Ziel ist es. ein Fahrzeug zu entwickeln, das die Produktionsstätte mit einem CO2-Fußabdruck von null verlässt.

Sie versprechen auch, bessere Batterien zu bauen. Wie definieren Sie "besser"?

Batterien sind zweifelsohne eine große Herausforderung. Vor allem, weil der Abbau von Mineralien für Batterien mit Risiken verbunden und gerade hinsichtlich der Be-

dingungen vor Ort kritisch zu betrachten ist. Deshalb setzen wir einerseits auf die Rückverfolgbarkeit von Rohstoffen und nutzen die Blockchain-Technologie, mit der wir Herkunft, Art und Weise des Abbaus sowie den Transport und die Weiterverarbeitung von Kobalt, Nickel und weiteren Mineralien

Polestar

Die schwedische Elektroautomarke ist in 27 Märkten weltweit präsent. In Österreich hat Polestar seinen Sitz in Wien sowie weitere Standorte in Wiener Neudorf, Linz, Graz und Innsbruck, Das Portfolio besteht derzeit aus dem elektrischen Performance Fastback Polestar 2. Die vollelektrische Fließhecklimousine zeichnet sich durch skandinavischminimalistische Ästhetik und ein unvergleichliches Fahrgefühl aus. Es war das erste Auto mit Google an Bord. Ende 2022 wurde Polestar 3 als erster SUV der Marke vorgestellt. Der Elektro Performance SUV wird ab dem 2. Quartal 2024 ausgeliefert. Bis 2026 ist die Einführung von drei weiteren Modellen geplant, bis 2030 will Polestar ein wirklich klimaneutrales Auto entwickeln.

tracken können. Andererseits setzen wir auf einen zirkulären Ansatz, indem wir nach Methoden suchen, um Batterien länger zu nutzen, sie zu reparieren, aufzubereiten und zu recyceln. Dazu arbeiten wir gemeinsam mit Volvo bereits in drei eigenen Batteriezentren in Schweden, China und den USA.

Was heißt verantwortungsbewusste Rohstoffbeschaffung für Sie und wie geht Polestar da konkret vor?

Eine der wichtigsten Baustellen auf dem Weg zu echter Klimaneutralität ist die Lieferkette bzw. die Beschaffung von Rohstoffen. Durch den Umstieg auf Elektroautos verlagert sich ein Großteil der Emissionen in diese Bereiche. Wir müssen uns als Hersteller also gemeinsam mit unseren Lieferanten ansehen, wie wir Emissionen in der Lieferkette und Produktion eliminieren können und wie wir sicherstellen, dass gerade Risikomaterialien verantwortungsbewusst abgebaut werden. Unser Verhaltenskodex für Geschäftspartner deckt unsere Anforderungen in Bezug auf Arbeitsbedingungen, Menschenrechte, Umweltschutz und Geschäftstätigkeit ab und wir setzen auf Due-Diligence-Prozesse und laufende Audits. Polestar ist zudem Mitglied von Initiativen wie Drive Sustainability.

Wie wollen Sie ein Auto über den gesamten Lebenszyklus im Kreislauf führen?

Für uns beginnt Nachhaltigkeit schon am Skizzenblock. Wir erkennen im Design die Möglichkeit für echte Veränderungen. Das betrifft vor allem innovative Materialien, die Umweltauswirkungen minimieren. Bisher waren im Premiumsegment der Autohersteller meistens Leder, Chrom und Holz zu

finden. Für all diese Materialien suchen wir Alternativen, etwa recyceltes Plastik, passgenau 3D-gestrickte Sitzbezüge, die den Abfall reduzieren, recycelte Fischernetze oder Kork und Vinvl. In unserem Polestar Elektro Roadster Konzeptfahrzeug kommt ein Unibody aus geklebtem Aluminium zum Einsatz. Das Aluminium wird gekennzeichnet, um die verwendeten Aluminiumarten trennen und recyceln zu können. Das ist eine Neuheit in der Industrie, denn bisher wird Aluminium in der Regel nicht recycelt, sondern zu einer qualitativ minderwertigen Mischung zusammengemischt. Die Herausforderung ist es, Produkte zu entwerfen, die einen deutlich reduzierten Fußabdruck aufweisen, aber dennoch begehrlich sind. Wir wollen dadurch Begriffe wie "Premium" und "Luxus" neu definieren. Es geht auch um die Langlebigkeit der Produkte, ihre Reparierbarkeit, die Möglichkeit zur Wiederaufbereitung und zum Recycling.

Was ist Ihr USP?

Polestar ist eine eigenständige schwedische Elektro Performance Automarke, die von Volvo Cars und Geely Holding gegründet wurde. Dadurch sind wir in gewisser Weise ein Start-up, das ohne Rucksack daherkommt und Dinge auf neue Art und Weise machen kann, aber dennoch über fast 100 Jahre Erfahrung verfügt. Wir profitieren von starken Synergieeffekten bei der Technik und Entwicklung unserer Fahrzeuge. Das zeigt sich in unserem Servicenetzwerk, das mittlerweile in Österreich aus 28 Partnern von Ost nach West besteht. Andere neue Hersteller müssen ein solches Netzwerk erst aufbauen und sich die Expertise erarbeiten.

Zur Person



Thomas J. Hörmann ist seit mehr als zwei Jahrzehnten international in der Automobilindustrie tätig. Seine Stationen führten ihn von Österreich aus nach Großbritannien, Deutschland, in die Schweiz und nach Tschechien. Er war zuletzt für Jaguar Land Rover tätig. Seit dem Frühjahr 2021 leitet er die schwedische Elektro-Performance-Marke Polestar in Österreich.

Wir heben uns auch deutlich durch unser skandinavisch-minimalistisches Design ab. Unser Chefdesigner ist übrigens gebürtiger Österreicher, Maximilian Missoni wurde in Graz geboren und hat u. a. in Linz studiert.

Wie wollen Sie Ihre Marktposition als europäische Elektroautohersteller festigen und behaupten?

Seit unserer Gründung verzeichnen wir konstantes Wachstum, Mittlerweile sind wir in 27 Märkten erhältlich und haben 2022 mehr als 51.000 Fahrzeuge verkauft. 2023 werden wir unser Produktportfolio ausbauen. Polestar 3 einführen und Polestar 4 vorstellen. Das Ziel ist, jedes Jahr ein neues Modell auf den Markt zu bringen. Wir sind dabei im Segment der Premium-Elektroautos tätig und durch unseren Fokus auf Design, Technologie und Nachhaltigkeit sprechen wir gezielt Kundinnen und Kunden an, die dies zu schätzen wissen.

Probefahrten

Probefahrten sind im Polestar Space in der Wiener Innenstadt sowie in den Locations in Wiener Neudorf, Linz, Graz und Innsbruck möglich. Zudem ist Polestar über das Jahr verteilt immer wieder mit Pop-up Locations oder im Rahmen von Roadshows an weiteren Orten anzutreffen. Alle Infos und Buchungsmöglichkeiten:

www.polestar.com.





70 Gäste feierten am Vorabend der automotive 2023 25 Jahre Automobil-Cluste

"Wir sind eine bewegte Branche"

Für einen Rückblick auf die vergangenen 25 Jahre und einen Ausblick in die Zukunft nutzte Automobil-Cluster-Manager Florian Danmayr den Vorabend der automotive.2023. Unter den 70 Gästen im Rotax MAX Dome waren u. a. der erste und der aktuelle Beiratssprecher des Automobil-Clusters sowie Landesrat Markus Achleitner.

Am 24. September 1998 fand in Steyr die Gründungstagung des Automobil-Clusters statt. Das Branchennetzwerk feierte das Jubiläum mit ehemaligen, langjährigen und aktuellen Weggefährten. "Wir glauben immer, dass wir aktuell in sehr turbulenten Zeiten leben. Die Herausforderungen waren aber 1998 fast dieselben wie heute. Wir leben in einer bewegten Branche", sagte Cluster-Manager Florian Danmavr bei seinem Rückblick. Franz Freudhofer, Beiratssprecher der ersten Stunde und damals bei Steyr Nutzfahrzeuge beschäftigt, stimmte dem zu: "Es hat sich wirklich nicht viel verändert. Schon 1998 waren das Netzwerken und der Erfahrungsaustausch extrem wichtig für die Branche. Große Themen waren die Prozessoptimierung, Systemlieferanten und das Hineinkommen bei den OEMs."

Cluster hilft in der Krise

Der aktuelle Beiratssprecher Rudi Mark veranschaulichte die Bedeutung des Clusters so: "2008 waren wir eine der ersten Branchen, die die Finanzkrise schwer getroffen hat. Wir waren aber auch die ersten, die sich wieder erholt haben. Also zitiere ich: Bei einer schweren Geburt kommen die schönsten Kinder." Sowohl Freudhofer als auch Mark wünschen sich für die Zukunft, dass die Bundesländer ihre Kräfte bündeln und die Branche so stärken.

Bedeutende Branche

"Ich bedanke mich bei allen Beteiligten im Automobil-Cluster für das, was sie in den vergangenen 25 Jahren geleistet haben", sagte Wirtschafts- und Forschungs-Landesrat Markus Achleitner. "Denn die Automobilbranche ist ein elementarer Bestandteil des Wirtschaftsstandorts Oberösterreich mit 280 Betrieben, 20 Milliarden Euro Umsatz und 90.000 Beschäftigten." Angesichts der Transformation der Branche sei das Netzwerk Automobil-Cluster wichtiger denn je. "Denn nur durch die intensive Zusammenarbeit innerhalb der Branche können wir die Transformation mittragen und damit den Wirtschaftsstandort Oberösterreich resilient machen", ergänzte Achleitner. "Gäbe es den Automobil-Cluster noch nicht, müsste man ihn sofort gründen."

Design unterstützt Transformation

Daniel Huber, Managing Partner und Head of Industrial Design bei der moodley design group zeigte in seinem Vortrag, welche Rolle Designer schon jetzt und auch in Zukunft bei der Produktentwicklung spielen. "Wir helfen Unternehmen, ihre Markentransformation

und ihr Wachstum in Zeiten des Wandels zu beschleunigen. Die Transformation der Mobilität wird nicht ohne Diskussionen und Schmerz passieren. Design lindert den Schmerz und erhöht die Akzeptanz", betonte Huber. Als Best-Practice-Beispiele nannte er u. a. die von moodley designten ÖBB-Railjets oder das Hybrid-Feuerwehrauto von Rosenbauer.



Das Angebot zum E-Cart-Fahren im Rotax MAX Dome wurde rege genutzt.



Neuer Digitrans-Chef will mehr Akzeptanz für automatisiertes Fahren

Seit 1. Jänner hat die DigiTrans GmbH mit Alexander Barth einen neuen Geschäftsführer. Der Vertriebs- und Managementexperte folgte Eva Tatschl-Unterberger nach. Barth will vor allem die Akzeptanz von automatisiertem Fahren verbessern. Hier baut er auf seine bisherigen Erfahrungen in der industriellen Automation.

Die DigiTrans GmbH mit Sitz in Linz ist das oberösterreichische Leitprojekt für automatisiertes Fahren mit dem Fokus auf Nutzfahrzeuge und Güterlogistik. Seit 2018 stellt Digitrans Know-how und Testinfrastruktur zur Verfügung, um die Technologie des automatisierten Fahrens für Österreichs Straßen fit zu machen.

Erfahrener Manager

Der neue Geschäftsführer Alexander Barth hatte bisher seinen Schwerpunkt in der industriellen Automation. Neben Stationen in unterschiedlichen Vertriebs- und Managementpositionen bei international führenden Unternehmen wie zum Beispiel KEBA bringt er als ehemaliger Gründer auch Erfahrungen im Auf- und Ausbau eines Start-up-Unternehmens mit. Barth wurde für die DigiTrans GmbH in einem mehrstufigen Auswahlverfahren von einer siebenköpfigen Jury des Aufsichtsrates, in dem alle Shareholder der DigiTrans GmbH vertreten sind, als neuer Geschäftsführer bestellt.

Technologie für die Menschen

Einer seiner Tätigkeitsschwerpunkte war in der Vergangenheit die Mensch-Roboter-Kollaboration (MRK), die viele Parallelen zum autonomen Fahren hat. Barth will daher die besten Antworten für die Zukunft des automatisierten Transportes finden, um die Herausforderungen der Mobilität und des Transports für den Menschen zu vereinfachen. "Technologie soll den Menschen unterstützen, sein Leben verbessern und vor allem sicherer machen. Das war mir im Bereich der industriellen Robotik schon immer ein Anliegen und wird es auch beim autonomen Fahren bleiben", betont der Geschäftsführer.

Akzeptanz fördern

Weitere Schwerpunkte legt Barth auf die Themen Verkehrssicherheit und Optimierung der Technologie für die Herausforderungen des Wetters. "Großes Potenzial sehe ich vor allem noch bei der Sensibilisierung der Menschen für die Akzeptanz automatisierter Fahrzeugtechnologien", sagt Barth.

Einigkeit im Aufsichtsrat

Der Aufsichtsrat der DigiTrans GmbH war sich einig, dass Alexander Barth die Rolle als Geschäftsführer perfekt erfüllen wird und neben den technologischen und wirtschaft-

"Technologie soll den Menschen unterstützen." lichen Blickwinkeln im Bereich des automatisierten Fahrens auch die menschlichen Aspekte im Fokus hat. "Wir sind überzeugt, dass wir die Geschäfte der DigiTans GmbH wieder in gute Hände übergeben haben", sagt Florian Danmayr, Manager des Automobil-Clusters und Mitglied des Aufsichtsrates. Um einen reibungslosen Übergabeprozess zu gewährleisten, haben Eva Tatschl-Unterberger und Alexander Barth die Geschäfte der DigiTrans GmbH bis Ende Februar gemeinsam geführt.

www.digitrans.expert



Digitrans

Digitrans Testcenter für autonomes Fahren

Teststrecke St. Valentin

• Herstellerunabhängig • Keine Gewichtsbeschränkung • Offen für alle Fahrzeugarten

Geräuschmessplatz

- ISO 362-1 / ISO 10844: 2014
- EU Regulation 540-2014 (2007 / 46 / Eg)
- Stromanschluss: 220 V/50 Hz

- NCAP-konforme Straßenkreuzung
- 4 Kreuzungsarme
- integrierte Ampelanlage mit markierungen C-ITS Interface
- Fahrbahnmarkierungen

Autobahn-Abschnitt

- 450 m x 20 m
- 6 Fahrspuren
- unterschiedliche Fahrbahn-

Kreisverkehr

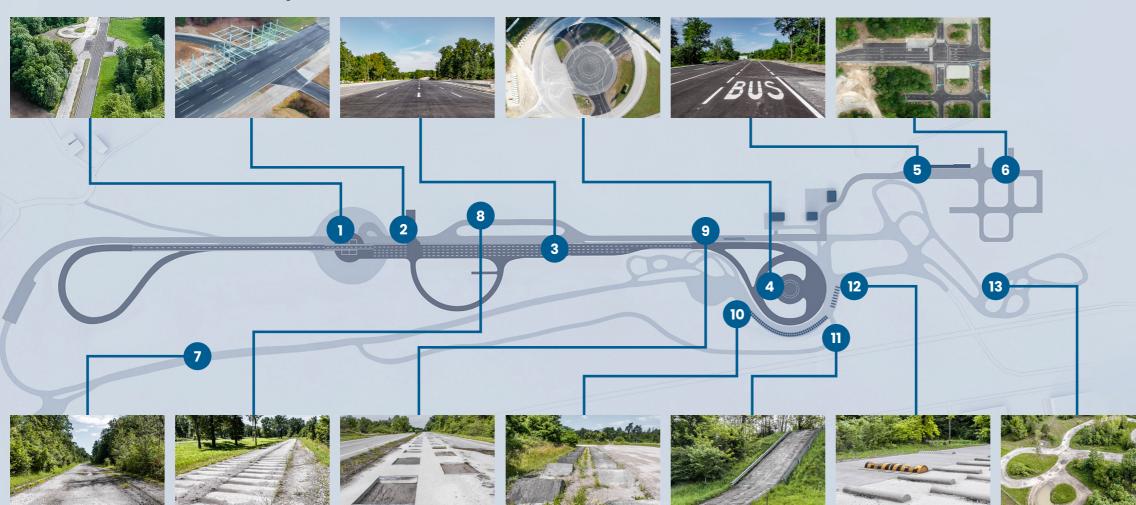
- 4 Einmündungen
- Durchmesser: 28 m
- zwei Fahrspuren zu je 5 m

Parking Zone

- Bushaltestelle
- Parallel-Parkplätze Schrägparkplätze

City Zone

- ca. 450 m Wegenetz
- Hub Zone mit Rangierflächen
- unterschiedliche Bankette
- Geh- und Radwege
- Fahrbahnmarkierungen
- Verkehrszeichen



Schotterpiste und Schlechtwegstrecke

- grobe Asphaltstrecke
- 7,2 km Schotterstraße
- 5,3 km Dauerhaltbarkeitsstrecke

Waschbrett

- Länge: 100 m
- Breite: 4 m
- Höhe: 50 mm
- Wellenabstand: 600 mm

Schlaglochstrecke

- 10 Schlagloch-Paare in einer Höhe: 400 mm mit 17 Ele-
- Länge: 1.700 mm
- Breite: 1.180 mm
- Tiefe: 150 mm

Verwindungsbahnen

- menten auf jeder Seite
- Höhe: 300 mm mit 23 Elementen auf jeder Seite

Steigungshügel

- 60 % Steigung

- befestigter Steilhang mit
- unbefestigter Steilhang mit 50 % Steigung

Schwellen / Hindernisse

Schlammstrecke

• Parcours mit Schotterstra-

und Schlammlöchern

ßen, engen Kurven, Wasser-

- Torsionselemente und Stahlhindernisse in unterschiedlicher Ausführung
- Höhe: 150 mm-250 mm

Zusätzliche Infrastruktur:

- unterschiedliche Fahrbahnmarkierungen
- Ampelanlage mit C-ITS Interface
- Outdoor-Beregnungsanlage
- Straßenwetter-Station
- Beleuchtungssystem: M1-M6 (NCAP-konform)
- Kamerasystem: 7 Farbkameras zur Videoanalyse
- Digitaler Zwilling / UHDmaps®
- lokale Kommunikation: (5G / WLAN / C-ITS Testfeld)
- E-Charging Station

Testequipment:

- C-ITS Equipment: 2 Road Side Units (RSU), 1 Onboard Unit (OBU)
- dGPS Equipment
- ADAS Testequipment: Robot-Platforms, Driving Robots, Targets, Dummys

Gebäude:

- Inspektionshalle / Werkstatt
- · Garage / Abstellraum
- Büroräume

Mehr Infos:





Web: www.digitrans.expert/teststrecke/ Mail: booking@digitrans.expert Phone: +43 732 60 46 59

Anfahrt Teststrecke:

Digitrans Testcenter Teststrecke St. Valentin Weindlau 50, 4432 Ernsthofen

www.digitrans.expert

AC-quarterly | Ausgabe 1 - Mai 2023 15 AC-quarterly | Ausgabe 1 - Mai 2023

Taxidrohnen, Laderoboter und E-Lkw

Wie funktioniert eine Taxidrohne? Was sind Charging Robots? Und was passiert, wenn Kameras autonomer Fahrzeuge Verkehrszeichen nicht lesen können? Diesen und weiteren Fragen gingen 50 Teilnehmer aus ganz Europa vier Tage lang bei der Mobility Mission Austria des EU-Projekts RECIPROCITY nach. Eingeladen und das Programm zusammengestellt hatte der Automobil-Cluster.

Schon der erste Programmpunkt am Tag eins begann spannend und praxisnah. Anhand einer Spielzeug-Autorennbahn demonstrierte die RISC Software GmbH ihr Forschungsprojekt "Crash me if you can". Es geht darum, wie Kameras in Fahrzeugen Verkehrszeichen erkennen und wie das Erkennen vom Wetter, von Verschmutzungen, von Stickern auf den Schildern oder Hackern beeinflusst wird.

Zukunft des Ladens

Wer sein Elektroauto länger auf einem Parkplatz abstellt – beispielsweise am Arbeitsplatz oder am Flughafen – könnte künftig die Charging Robots der ALVERI GmbH aus Ried im Innkreis nutzen. "Parkende E-Fahrzeuge werden vom ALVERI CHARbO einfach autonom aufgeladen. Ohne manuelle Unterstützung erkennt der CHARbO die Fahrzeuge und startet den Ladevorgang", erklärte Ehsan Zadmard. Ein Roboter schafft 20 Fahrzeuge, der Login funktioniert über eine App.

Stadtseilbahn und smarte Ampeln

Benedikt Prinzing von Doppelmayr Seilbahnen beeindruckte mit den City Cable Cars, die beispielsweise in La Paz, Bogotá oder Mexico-City seit langem in Betrieb sind und in Paris gerade gebaut werden. Hans Martin Neumann und Vizebürgermeister Martin Hajart gaben Einblicke in die Pläne der Stadt Linz über den Ausbau des Radwegenetzes und intelligente Ampeln. Die smarten Ampeln sollen im Rahmen des Forschungsprojekts "X4ITS" implementiert und erprobt werden. Konkret geht es dabei um die Kommunikation zwischen Autos beziehungs-

Nachbericht

Hier geht's zum ausführlichen Nachbericht:

https://sl.biz-up.at/taxidrohnen





Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Mobility Mission Austria erlebten die Beregnungsanlage der Teststrecke für automatisiertes Fahren der DigiTrans GmbH in St. Valentin hautnah bei einer "Probefahrt" in ihrem Reisebus.

weise mit Ampeln. "Mit den daraus gewonnenen Informationen können wir Sicherheit und Lenkung des Verkehrs verbessern sowie Emissionen reduzieren", sagte Hajart.

Drohnen als Taxi

Das Highlight des zweiten Tages war die Betriebsbesichtigung im Headquarter des Aerospace Unternehmens FACC AG in Ried im Innkreis. Andreas Perotti von FACC und Uwe Breitschopf von der LINZ AG informierten über den Status quo des Projekts mit den Taxidrohnen in Linz. In China sind diese bereits unterwegs, in Linz sollen bald unbemannte Testflüge beginnen. "Die autonomen Drohnen sollen auf vorgegebenen Flugrouten – beispielsweise zwischen dem Linzer Hauptbahnhof und dem Flughafen in Hörsching – on demand verkehren", schilderten Perotti und Breitschopf.

Mit dem Reisebus übers Testgelände

Wofür die Teststrecke der DigiTrans GmbH für automatisiertes Fahren in St. Valentin gut ist, testeten die Gäste am dritten Tag. Mit dem Reisebus ging es über einzelne Abschnitte der Teststrecke und durch die Beregnungsanlage. "Wir konnten den Unterschied zwischen Leicht- und Starkregen hautnah und live erleben", berichtet Doris Straub, Projektmanagerin im Automobil-Cluster. Geschäftsführer Alexander Barth erklärte den Gästen die Forschungstätigkeit und Aufgaben der DigiTrans GmbH, den Sinn der Testrecke und präsentierte das neu eingetroffene automatisierte Forschungsfahrzeug, den Digitrans eVAN.

Nachhaltige Mobilitätslösungen

Am Nachmittag stand die Werksbesichtigung von Magna Steyr auf dem Programm. An der Fachhochschule Oberösterreich Campus Steyr informierte das MobiLabTeam rund um Wolfgang Schildorfer über seine Forschungen an nachhaltigen Mobilitätslösungen. Beispiele sind die Domino App für Fahrgemeinschaften, Last-Mile-Logistiklösungen oder Wasserstoff im Gütertransport. Daniela Zeiner, Geschäftsführerin der Zukunftsregion Steyr, schilderte, wie sich die Stadt Steyr intensiv mit Mobilitätsthemen beschäftigt.







niela Salhofer bei FACC im Rahmen der Mobility Mission Austria (3. v. r. stehend)

Zwischen Jobs und Klimaschutz

Hörsching will in zehn Jahren federführend bei Klimaschutz und Mobilität sein. Das war einer der Gründe für die Beteiligung am Projekt RECIPROCITY. Standortmanagerin Daniela Salhofer war Ende März bei der Mobility Mission Austria dabei und präzisiert die Pläne im Interview.

Bei RECIPROCITY geht es um smarte Mobilität für smarte Städte. Warum macht die Gemeinde Hörsching bei diesem Projekt mit?

In Hörsching sind der oberösterreichische Flughafen und viele Unternehmen beheimatet, die Marktgemeinde hat mehr Arbeitskräfte als Einwohner. Verkehr bzw. Pendlerverkehr – auch aufgrund der Lage im Zentralraum – sind allgegenwärtig. Der Verkehrsproblematik möchten wir aktiv begegnen und suchen daher nach smarten und innovativen Lösungsideen.

"Der Verkehrsproblematik möchten wir aktiv begegnen und suchen daher nach smarten und innovativen Lösungen."

Vor welchen Herausforderungen zum Thema Mobilität steht Hörsching?

Die große Herausforderung für Kommunen ist es, hohe Mobilität einerseits und wenig Verkehr andererseits in Einklang zu bringen.

Welche Visionen zur Lösung haben Sie? Was sind Ihre konkreten Ziele?

Die Marktgemeinde Hörsching hat in ihrem Strategiepapier postuliert, in zehn Jahren eine Vorzeigegemeinde in den Bereichen Klimaschutz und Mobilität sein zu wollen.

Was konnten Sie bereits umsetzen oder was davon ist gerade in Umsetzung?

Es gibt viele Ideen, aber ein ganz konkretes neues Projekt ist noch nicht entstan-

den. Wir sind quasi in der Sondierungsphase und führen viele Gespräche.

Wie haben Sie bisher schon vom Projekt RECIPROCITY profitiert?

Ein großer Mehrwert des Projekts sind der Austausch und die Vernetzung sowohl im In- als auch im Ausland.

Was war Ihre Motivation, an der Mobility Mission Austria teilzunehmen?

Das spannende Programm der Mobility Mission Austria versprach, einen noch besseren Einblick in aktuelle Entwicklungen hinsichtlich Mobilität und Smart Cities in Oberösterreich bzw. Österreich zu gewähren. Dieses Versprechen wurde absolut gehalten.

Was war Ihr persönliches Highlight bei der Mobility Mission?

Es waren so viele interessante Inputs, das Highlight der Mobility Mission war die gekonnte Mischung an Vorträgen, Workshops und Besichtigungen.

Was nehmen Sie von der Mobility Mission Austria mit nach Hause?

Ganz viel Enthusiasmus und am Thema innovative Mobilität – vor allem auch im suburbanen Raum – dranzubleiben.

"Hörsching möchte in zehn Jahren eine Vorzeigegemeinde bei Klimaschutz und Mobilität sein." "Von der Mobility Mission nehme ich ganz viel Enthusiasmus mit."

ZUR PERSON



Daniela Salhofer leitet die allgemeine Verwaltung der Marktgemeinde Hörsching. In dieser Funktion ist sie auch für das Standortmarketing verantwortlich. Die Gemeinde ist Partner im EU-Projekt RECIPROCITY. Teil des Projekts sind Mobility Missions in verschiedene europäische Städte, Gemeinden und Regionen, um von Best-Practice-Beispielen zu lernen, sich zu vernetzen und Erfahrungen auszutauschen. Ende März organisierte der Automobil-Cluster die Mobility Mission Austria. Daniela Salhofer war eine der 50 Teilnehmer.

Rezepte für den Wandel der Mobilität

Verbrenner-Aus, Brennstoffzelle und E-Fuels standen im Fokus der Vorträge und Diskussionen in der Session "Effiziente und vernetzte Mobilität" beim Zukunftsforum Oberösterreich. 100 Interessierte waren der Einladung ins Oberbank Donau-Forum gefolgt. In allen Vorträgen ging es um Technologien für die Transformation zur klimaneutralen Mobilität.

Anna Grimm vom Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI in Karlsruhe zeigte mit ihren Studien, Statistiken und Prognosen: Es gibt nicht die eine Lösung. "Das Verbrenner-Aus ist kein Wettbewerbsnachteil für die europäische Automobilindustrie, sondern die logische Folge der Entscheidung für den batterieelektrischen Antrieb, die die Autohersteller ohnehin schon getroffen haben." Grimm ist überzeugt: "Mit neuen Technologien sind die Autohersteller immer in der Oberklasse eingestiegen, weil sich die Entwicklungskosten amortisieren müssen. Es wird daher bis 2035 so sein, dass die Autobauer mehr kleinere und leistbare Modelle anbieten wer-

Österreich abhängig vom Import

Dem stimmte auch Jürgen Rechberger, verantwortlich für die Wasserstoff-Division bei der AVL List GmbH, zu. Er präsentierte eine Studie seines Unternehmens, die sich mit dem Mobilitätsszenario 2050 in Österreich und dem damit zu erwartenden Energiebedarf beschäftigte. Sein Fazit: "Der Stromverbrauch wird sich bis 2050 nahezu verdoppeln, wenn wir alle Sektoren dekarbonisieren. Österreich wird daher weiter von Importen abhängig sein." Im Individualverkehr sieht Rechberger das Wasserstoffpotenzial eher gering, weil die Kosten zu hoch seien. Sinnvoll sei Wasserstoff im Gütertransport als Treibstoff für Flugzeuge, Schiffe und Schwerlaster, die weite Strecken zurücklegen



Franz Winkler, HyCentA Research Gmbl-



V. I.: Florian Danmayr (Manager Automobil-Cluster), Philipp Freischlag (HTL Steyr), Anna Grimm (Fraunhofer), Martin

Wasserstoff gegen Klimawandel

Ein Plädover für den Wasserstoff hielt auch Franz Winkler von der HyCentA Research GmbH, dem Wasserstoffforschungszentrum der TU Graz. Er berichtete von Pilotproiekten mit Wasserstoff- und Brennstoffzellenbussen in Villach und Graz. Für Winkler ist das die Zukunftstechnologie, die den Klimawandel stoppen kann: "Wo wir den Wasserstoff einsetzen, ist egal, Hauptsache, wir produzieren kein CO₂." Er machte auch deutlich, dass batterieelektrische Fahrzeuge über den gesamten Lebenszyklus eine schlechtere CO₂-Bilanz aufweisen als Fahrzeuge mit Brennstoffzellenantrieb. Er habe festgestellt: "Alle haben Angst, das Falsche zu tun. Sie können nichts falsch machen. Es ist wie bei der Ersten Hilfe: Der einzige Fehler, den Sie machen können, ist, nichts

Kritische Rohstoffe und E-Fuels

Für die Mobilität sind auch Metalle und Mineralien von zentraler Bedeutung. Die meisten sind kritische Rohstoffe. "Diese Rohstoffsituation bringt Dynamik in die Batterieentwicklung", sagte Martin Beermann von Joanneum Research. Bis 2030 werden weltweit 30 Millionen E-Autos erwartet. Beermann klärte daher auf, welche Rohstoffe knapp werden und welche den Bedarf abdecken könnten. Wichtig sei auch das Recycling von Batterien. Über die aktuelle

Debatte über E-Fuels freut sich Beermann: "Denn sie bringt das Thema Klimaschutz in die Breite. Die Priorität der E-Fuels sollte jedoch bei Sektoren liegen, die nicht zu 100 Prozent elektrifizierbar sind."

Junge wollen Auto fahren

Zum Abschluss präsentierte Philipp Freischlag, Lehrer an der HTL Steyr, gemeinsam mit Schülern eine Projektarbeit, die mit dem Automobil-Cluster durchgeführt wurde. Es ging um die Mobilitätsbedürfnisse der "Next Generation". Die Mehrheit der Befragten ist zwischen 15 und 19 Jahre alt, zwei Drittel leben auf dem Land. Die Ergebnisse sind etwas überraschend. Zwar wollen zwei Drittel der Befragten klimaneutral mobil sein, 56 Prozent wollen aber weiterhin mit dem Auto fahren.

Nachbericht

Hier geht's zum vollständigen Nachbericht:

 $www.automobil\hbox{-}cluster.at$



Zweites Leben für Batteriesysteme

Der Bedarf an Batteriezellen für E-Autos soll in Europa bis 2040 fünfmal höher sein als das Produktionsvolumen. Rohstoffe sind Mangelware. Eine Lösung wäre kosteneffizientes Recycling. Doch nur zwischen acht und 22 Prozent der nötigen Metalle werden zurückgewonnen. Das Projekt "BattBox" will die Zirkularität der Wertschöpfungskette Batterie erhöhen.



Das Projektteam beim Kick-off-Meeting bei FILL in Gurter

Für das Konsortium, bestehend aus FILL, TU Graz. AVL und dem Automobil-Cluster, wird mit dem Proiekt "BattBox" eine wichtige Weiche für das künftige Recycling von Batterien gestellt. Das Forschungsprojekt strebt mehrstufige Verwertungskonzepte an. Aufgrund der nicht vorhandenen Standardisierungen bei Chemie, Design und Zerlegbarkeit wollen die Projektpartner ein breites Spektrum an möglichen Prozessen erarbeiten. In jeder Prozessstufe wird eine Diagnose und Zerlegung der freigelegten Komponenten durchgeführt und nach wirtschaftlichen und sicherheitskritischen Aspekten aeprüft. Beim Recyclina sollen hochwertiae und unvermischte Rohstoffe mit maximaler Wiederverwendbarkeit gewonnen werden.

Optimale Verwertungsstrategie

Das Batterie-Kreislaufprojekt ist gleichzeitig breit und detailtief aufgestellt und wird den Grundstein für eine effiziente und effektive Verwertung von E-Auto-Batterien legen. "Wir werden damit die Entwicklungen zukünftiger Batteriesysteme in ihrer Kreislauffähigkeit nachhaltig prägen. Denn wir entwickeln die besten Lösungen zur Verwertung von E-Fahrzeug-Batterien – ganz nach dem Fill-Motto: Wer die beste Lösung sucht, entwickelt gemeinsam mit Fill seine Zukunft", ist Josef Ecker, Projektmanager bei FILL, überzeugt. Nach diesem Projekt gibt es für jede vorliegende E-Fahrzeug-Batterie in Europa die optimale Verwertungsstrategie – so lautet das Ziel. "Keine E-Fahrzeug-Batterie ist zu schwierig für uns.

Je komplexer die untersuchten Batterien sind, desto spannender und weitreichender werden die Ergebnisse des Projektes sein", ergänzt Ecker.

Ungenutzte Potenziale heben

"Damit die Elektromobilität ihr Potenzial im Sinne einer umweltfreundlicheren Mobilität ausschöpfen kann, bedarf es noch vieler Anstrengungen entlang der gesamten Wertschöpfungskette – von der Gewinnung der Primärrohstoffe über die Rückgewinnung der eingesetzten Materialien bis hin zur Wiederverwendung gebrauchter, aber funktionsfähiger Batterien. Das Projekt "BattBox' setzt wichtige Schritte, um die noch brachliegenden und ungenutzten Potenziale zur Steigerung der Nachhaltigkeit der Elektromobilität zu nutzen", betont Florian Feist vom Institut für Fahrzeugsicherheit an der TU Graz.

Recycling als Ziel

Alexander Harrich, Projektmanager bei der AVL List GmbH, erklärt die Motivation seines Unternehmens, sich am Projekt zu beteiligen, so: "Die Zahl an Elektroaltfahrzeugen wird stark steigen. Dies schafft eine große Herausforderung für die Abfall- und Kreislaufwirtschaft. Viele Lithium-Ionen-Batterien in Altautos können in einem Stationärspeicher weiter genutzt werden. Es wäre schade, dies nicht zu tun. Das BattBox-Projekt leistet einen Beitrag dazu, die Weiterverwendung und das Recycling von Batterien effizienter zu gestalten."

BattBox



Projektpartner:

FILL Gesellschaft m.b.H.: FILL verfügt mit einer eigenen F&E-Abteilung mit Experten aus den Fachgebieten Konstruktion, Prozess-Simulation, Anlagenplanung und Modellbildung über die Ressourcen, das BattBox-Projekt professionell abzuwickeln.

www.fill.co.at

TU Graz – Institut für Fahrzeugsicherheit (VSI) und Institut für Fertigungstechnik (IFT): Know-how existiert in der Batteriemodulproduktion und beim Handling und Testen von Batteriezellen. Mit dem Batteriesicherheitszentrum (BSCG) steht dem VSI ein Labor zur Charakterisierung von elektrischen Energiespeicher-Systemen zur Verfügung.

www.vsi.tugraz.at

AVL List GmbH: AVL ist das weltweit größte Unternehmen für Entwicklung, Simulation und Testen von Antriebssystemen in der Automobilbranche. AVL entwickelt innovative Systeme zur CO₂-Reduktion – von hybriden bis zu batterieelektrischen und Brennstoffzellen-Technologien.

www.avl.com

Automobil-Cluster: Innerhalb des Projekts ist der Automobil-Cluster für die Verbreitungs- und Kommunikationsaktivitäten verantwortlich, um die Wirkung von "BattBox" auf industrieller und öffentlicher Ebene zu maximieren. www.automobil-cluster.at







Fördergeber ist die FFG im Rahmen des Programms "Mobilität der Zukunft". Die TFI-Initiative Kreissludwirtschaft ist eine Förschungs, Technologie- und Innovationsinitiative des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität Innovation und Technologie (BMK). Es wird im Auftrag des BMK von der Österreichischen Förschungsförderungsgesellschaft (FFG) abgewickelt.

AC-quarterly | Ausgabe 1 - Mai 2023

Erste Baustelle unter Strom

Im Rahmen des Projekts "maxE" hat Miba Battery Systems erstmals einen neu entwickelten Pufferspeicher erfolgreich getestet. Die Messungen zeigen: Der Speicher spart Stromkosten und schont das Netz.

Auf dem niederösterreichischen Standort Trumau des Linzer Bauunternehmens Swietelsky erfolgten die ersten erfolgreichen Messungen. Der von Miba Battery Systems entwickelte Pufferspeicher VOLTstation PS250 reduziert nicht nur die Netzanschlusskosten signifikant, sondern stellt auch sicher, dass das Stromnetz geschont wird. Denn vor allem Kräne brauchen im Betrieb viel Strom und stören oft das Stromnetz im Umkreis von Baustellen.

Sektorkopplung

Das Projekt "maxE" entwickelt und demonstriert eine Sektorkopplung, die die elektrische Energieversorgung und -speicherung für mobile und stationäre Mobilitätsanwendungen umfasst, um den täglichen Energiebedarf von Groß- und Tagesbaustellen mit batterieelektrischen Fahrzeugen und Maschinen zu decken, bei gleichzeitiger Sicherstellung der Spannungsqualität am Anschluss zum öf-



fentlichen Stromnetz. Die Ergebnisse sollen anschließend auch für andere, überwiegend temporäre Großverbraucher anwendbar und reproduzierbar sein und dazu beitragen, die Stromqualität insgesamt zu sichern und zur Netzstabilität durch neue emissionsfreie Mobilitätsformen beizutragen.

Das Projekt wird vom Klima- und Energiefonds im Rahmen des Programms Zero Emission Mobility gefördert. Projektpartner sind neben Miba Battery Systems und dem Automobil-Cluster die Swietelsky AG, Netz Oberösterreich GmbH, ConPlusUltra GmbH und das Energieinstitut der JKU Linz.

Dekarbonisierung ist möglich

Der Umstieg auf klimaneutrale Energieträger ist auch bei energieintensiven Prozessen sowohl technologisch als auch ökonomisch möglich. Das zeigen die ersten Ergebnisse des Projekts "envloTcast".

Im NEFI-Projekt "envloTcast – environmentally friendly casting" entwickeln die Projektpartner ein modernes nachhaltiges Konzept für die "Grüne Gießerei 4.0". Der Schlüssel dazu sind innovative Technologien zur Erhöhung der Energieeffizienz, CO₂-neutrale Alternativen zu Erdgas sowie moderne Digitalisierungsmethoden. Ziel ist die vollständige Dekarbonisierung von energieintensiven Hochtemperaturprozessen, beispielsweise in Gießereien, die Aluminiumbauteile für die Automobilindustrie erzeugen.

Klimaneutrale Industrie

Gelingen soll dies durch den Einsatz erneuerbarer Energien und mehr Energieeffizienz, etwa durch die Nutzung von Abwärme. Methan, grüner Wasserstoff und Strom sind bei klimaneutraler Herstellung geeignete Alternativen zu Erdgas. Mit Laboruntersuchungen und in verschiedenen Industriebetrieben testet das AIT Austrian Institute of Technology mit seinen Part-



nern, welcher Energieträger für den jeweiligen Industrieofen und Prozess am besten geeignet ist.

www.nefi.at



Video

Ein brandneues Video gibt einen umfassenden und doch kompakten Überblick über die ersten Projektergebnisse:





PAL-V produziert das erste fliegende Auto der Welt auf Gyrokopterbasi

Fliegende Autos und Flechtmaschinen

Die Niederlande sind eine Reise wert. Davon überzeugten sich im April die 20 Teilnehmer der A2LT-Leichtbaureise mit dem AußenwirtschaftsCenter Den Haag. Die Reise führte zu Leitbetrieben wie DAF und spannenden innovativen Unternehmen. Der Leichtbau rückte mit wichtigen neuen Kontakten in den Fokus.

Die Reise startete mit einem Netzwerk-Event im DAF-Museum in Eindhoven. Am zweiten Tag stand der Besuch der Automotive Week 2023 auf dem Programm. "Wir konnten uns über die neuesten europäischen Entwicklungen im Bereich der Mobilität informieren und unser Netzwerk ausbauen. Wir erhielten einen exklusiven Blick hinter die Kulissen für zukünftige Talente, Fachleute und Wissenseinrichtungen", zeigte sich Projektmanager Stefan Hopfer beeindruckt.

Keynotes aus Österreich

Highlight aus österreichischer Sicht war die Keynote von Gerald Meister von AVL List zum Thema "Application of data analytics and expert systems for effective battery management". In der Deep Dive Session "Light Weight Solutions for Zero Emissions" hielt Werner Suppan von der voestalpine Metal Forming GmbH einen Vortrag zum Thema "Processing technologies for ultrahigh strength steels – Special requirements and applications". Auf dem Veranstaltungsgelände waren mehrere Ausstellungsobjekte und Demo-Vorführungen zu bestaunen, beispielsweise ein autonom fahrender Bus und ein autonomer Schlepper für Sattelaufleger (trailer mover).

Flechtmaschine für Karbonfaserträger

Besondere Atmosphäre herrschte am dritten Tag bei Ebusco in den hellen Produktionshallen mit vielen Pflanzen. Das Unternehmen entwickelt, produziert und vermarktet vollelektrische Stadt- und Regionalbusse. Für die Hauptstruktur der Karosserie werden Verbundwerkstoffe verwendet. "Um die Karbonfaserträger herstellen zu können, musste Ebusco eine eigene Flechtmaschine und eigene Formen entwickeln", erzählt Projektmanager Martin Zottler. Die Delegation besuchte noch VDL

Special Vehicles, die u. a. DAF-Trucks elektrifizieren, und DAF Trucks selbst. "Von der Herstellung der Motoren über Stanzteile für das Führerhaus bis zum fertigen Truck bekamen wir alles zu sehen", schildert Hopfer.

Fliegendes Auto als Gyrokopter

Bei Additive Industries erhielten die Teilnehmer Einblick in den Druckprozess 3Dgedruckter Teile, zum Beispiel für das Formel-1-Team von Alfa Romeo Sauber. Das
Thema "Urban Air Mobility" will PAL-V in
Zukunft bespielen. Das Unternehmen produziert das erste fliegende Auto weltweit
auf Gyrokopterbasis und betreibt eine Flight
Academy zur Pilotenausbildung. Mit einem
Besuch bei Fokker Aerostructures in Papendrecht endete die Leichtbaureise. Fokker ist
Spezialist für intelligente Leichtbau-Flugzeugkonstruktionen und fertigt u. a. Landeklappen für den Airbus A350.

Vernetzung rückt Leichtbau in den Fokus

"Wir konnten uns hervorragend mit niederländischen Unternehmen und den Unternehmensvertretern innerhalb der Reisegruppe vernetzen. Es haben sich viele wertvolle neue Kontakte ergeben. Neben den spannenden Einblicken in innovative Unternehmen profitiert der Leichtbau von der Reise, weil seine Wichtigkeit und Notwendigkeit für die klimafreundliche Mobilität der Zukunft in den Fokus gerückt ist", fasst Cluster-Manager Florian Danmayr die Learnings zusammen.







Geförderte Weiterbildung

Der "Impuls-Qualifizierungsverbund OÖ Digitale Kompetenz & IT-Security" (IQV) bringt digitale Aspekte in die berufliche Weiterbildung, Kurs- und Prüfungskosten für Weiterbildungsmaßnahmen werden zu 50 % gefördert. Viele Angebote aus dem AC-Qualifizierungsprogramm – beispielsweise der Lehrgang zum Digital Transfer Manager – sind damit förderfähig.

Der IQV ist ein Netzwerk aus oberösterreichischen Unternehmen, die sich gemeinsam mit den Herausforderungen der Digitalisierung auseinandersetzen. Er unterstützt produzierende und produktionsnahe Unternehmen bei der individuellen Planung und gemeinsamen Durchführung betrieblicher Weiterbildungen, die vom AMS Oberösterreich und dem Wirtschaftsressort des Landes Oberösterreich gefördert werden. Seit März 2023 sind 183 Unternehmen Mitalied im IQV. Das österreichweit erste Qualifizierungsnetzwerk zur Förderung digitaler Kompetenzen ist branchenübergreifend und umfasst zur Hälfte KMU. Da sich die Mitgliedsunternehmen auf das ganze Bundesland verteilen, besteht auch die Möglichkeit, die Schulungsinhalte nach regionalen Schwerpunkten zu organisieren.

Beratung und Förderungen

Das Beraterteam von Business Upper Austria unterstützt Unternehmen auch dabei. den firmeninternen Bildungsbedarf zu erheben. Hilfe gibt es auch beim Erstellen eines Personalentwicklungskonzepts. Mitglieder im IQV profitieren außerdem von kostenlosen Expertenvorträgen und Netzwerkveranstaltungen. Der Beitritt ist kostenlos und jederzeit möglich. Einen Überblick über alle Förderungen für betriebliche Aus- und Weiterbildungen in Oberösterreich gibt die neu aufgelegte, überarbeitete Förderbroschüre 2023.

Maßgeschneiderte Lehrgänge

Der Automobil-Cluster vermittelt speziell erforderliche automotive Qualifikationen in maßgeschneiderten Lehrgängen. Ab sofort können die Lehrgänge des Qualifizierungsprogramms gebucht werden. Neben dem bewährten Angebot zum

Themenkreis Qualitätsmanagement und Projektmanagement steht auch der Lehrgang "Functional Safety Manager" (FSM), der die erhöhten Anforderungen in Hinblick auf die Systemplanung in modernen Fahrzeugen vermittelt, heuer wieder auf dem Programm. Auch der Lehrgang "Digital Transfer Manager 2.0" (DTM) hat sich in den vergangenen Jahren etabliert. Im Mittelpunkt steht die Vermittlung von Kompetenzen zur Entwicklung einer Digitalisierungsstrategie für Ihr Unternehmen.

Arbeitsteam*Bildung*Cluster

Eine Kernaufgabe von Business Upper Austria mit den Branchenclustern Automobil und Kunststoff ist es, interessierten Unternehmen Qualifizierungs- und Weiterbildungsangebote für Mitarbeiter und Führungskräfte anzubieten. Die bedarfsgerechte Aus- und Fortbildung ist entscheidend für einen nachhaltigen Unternehmenserfolg. Maßgeschneiderte Qualifizierungsangebote machen Mitarbeiter fit und bringen neue Impulse ins Unternehmen. Business Upper Austria bietet Unterstützung bei der Qualifizierung von Arbeitskräften. Dies gelingt u. a. durch qualitativ hochwertige Bildungsmaßnahmen, die mit namhaften Bildungsinstituten durchgeführt und weiterentwickelt werden. Eine regelmäßige Überprüfung der Lehrgänge und Schulungen in Kooperation mit den gebuchten Bildungseinrichtungen und externen Referenten sichert den beabsichtigten Qualitätsstandard. Das Arbeitsteam*Bildung*Cluster Austria erstellt dazu jährlich ein ausgewähltes Programm an branchenspezifischen Qualifizierungsmaßnahmen: Qualifizierungsprogramm Automobil-Cluster und Schulungskatalog Kunststoff-Cluster.

Programm



Das AC-Qualifizierungsprogramm bietet Ihnen automotive-spezifische, maßgeschneiderte Lehrgänge und Seminare. Mit Klick auf den jeweiligen Termin erfahren Sie mehr zum Inhalt und können sich direkt online anmelden. Alle Lehrgänge aus dem Qualifizierungsprogramm sind auch als <u>Inhouse-Lehr-</u> gang buchbar. Bei Interesse wenden Sie sich bitte an Bettina Mavrhofer.



Kontakt: Bettina Mayrhofer bettina.mayrhofer@biz-up.at +43-664-8283960

"Den Personalbedarf zu decken, wird künftig aufwendiger werden, aber wir bieten die nötigen Systeme, Strukturen und

Personalmangel? Hier ist die Lösung!

Kaum ein Betrieb in Oberösterreich, der nicht unter der aktuellen Personalnot leidet. Der heimische Arbeitsmarkt ist leergefegt. Unternehmen müssen daher über die Landesgrenzen hinaus nach qualifiziertem Personal suchen. Dabei werden sie vom Land OÖ und Business Upper Austria unterstützt.

betont: "Wir wachsen durchschnittlich um

15 Prozent pro Jahr und können unseren

IT-Fachkräftebedarf am inländischen Job-

markt nicht decken, daher setzen wir zu-

Die Mitarbeiter bei MIC haben mehr als

30 verschiedene Nationalitäten, was Kli-

ma-Bencic als "riesengroße Bereicherung"

empfindet. MIC nutzt auch das umfassen-

de Service von Welcome2Upper Austria bei

der Standortagentur. "Wir versuchen, die

Leute gut ankommen zu lassen. Und wir

haben gelernt, internationale Bewerber sehr

früh über alles zu informieren. Bei beidem

hilft uns Welcome2Upper Austria. Seitdem

bleiben relativ wenig Fragen übrig", sagt

die HR-Leiterin. Eine weitere Zielgruppe im

sätzlich auf internationale IT-Fachkräfte."

Welcome2UpperAustria

"Wir müssen uns neben der Nutzung aller Potenziale im Inland auch um die besten Köpfe aus dem Ausland bemühen", sagte Wirtschafts-Landesrat Markus Achleitner beim Praxisforum "Internationale Mitarbeiter:innen einstellen". Das Land OÖ hat daher im "Pakt für Arbeit & Qualifizierung 2023" einen besonderen Schwerpunkt auf qualifizierten Zuzug gelegt. Unter anderem wurde das Talent Attraction Programme für die Zuwanderung Hochqualifizierter erweitert: Ziel ist, die Arbeitsregion Oberösterreich umfassend zu vermarkten, um Fachkräfte aus dem In- und Ausland für Oberösterreich zu gewinnen.

Land OÖ fördert International Recruiting

Das Projekt "Recruiting International High Potentials" der Standortagentur Business Upper Austria ist eine weitere Initiative, um qualifizierte Fachkräfte für den Standort Oberösterreich zu gewinnen. Aktuell sind 199 Profile internationaler Talente aus Kroatien, Polen und Spanien verfügbar. Das Programm wird ab Ende Mai auf Italien ausgeweitet. Durch eine Förderung des Wirtschaftsressorts des Landes OÖ sind die Kosten für teilnehmende Unternehmen auf 1.500 Euro beschränkt.

IT-Fachkräfte aus dem Ausland

Interessierte Unternehmen können Kandidatenprofile online sichten und die Talente beim virtuellen Matching Day kennenlernen. Bisher gab es vier Matches, drei davon bestehen noch: Bei der MIC Datenverarbeitung GmbH arbeitet eine Software-Fachkraft aus Spanien. HR-Leiterin Margit Klima-Bencic

Unterstützungen an."

internationalen Recruiting sind Studierende in MINT-Fächern, die in Oberösterreich kurz vor dem Abschluss stehen. Mit dem Projekt "GradeUPP" bringt Business Upper Austria sie mit oberösterreichischen Unternehmen zusammen.

"Wir versuchen, die Leute gut ankommen zu lassen. Dabei hilft uns Welcome2Upper Austria.

Gewerbliche Fachkräfte für OÖ begeistern

Weiters will Business Upper Austria gemeinsam mit dem AMS OÖ, der Wirtschaftskammer OÖ und der Integrationsstelle des Landes OÖ gewerbliche Arbeitskräfte in Mangelberufen aus dem In- und Ausland für Jobs in Oberösterreich begeistern. Geschäftsführer Werner Pamminger fasst zusammen: "Wir begleiten rund 3.000 Unternehmen bei ihren Innovations- und Investitionsvorhaben am Standort. Die fehlenden Fach- und Arbeitskräfte sind dabei Hemmnis Nummer eins. Das Wachstum am Standort hängt an dieser einen kritischen Ressource. Daher ist die Abteilung Human Capital Management mittlerweile die größte mit den meisten Ressourcen bei uns im Haus. Den Personalbedarf zu decken, wird künftig aufwendiger werden, aber wir bieten die nötigen Systeme, Strukturen und Unterstützungen an."



Das Welcome2Upper Austria Service Center ist eine Initiative der oberösterreichischen Standortagentur Business Upper Austria. Es unterstützt Unternehmen bei der internationalen Rekrutierung und begleitet ausländische MitarbeiterInnen und deren Familien bei der Ansiedlung und Eingewöhnung in Oberösterreich.

www.welcome2upperaustria.com



Nearshoring mit Endego

Endego bietet umfassende Engineering- und Software-Dienstleistungen für die Automobilindustrie an und fokussiert sich dabei auf maßgeschneiderte Lösungen für individuelle Kundenanforderungen.

Seit der Gründung vor mehr als zehn Jahren arbeitet Endego mit Sitz in Polen eng mit der Automobilindustrie zusammen. Das Expertenteam betreut komplexe Prozesse von der Innovation bis zur Produktion und ist in der Lage, den gesamten Entwicklungsprozess zu steuern sowie die Verantwortung für die Systementwicklung im Auftrag von OEM und Zulieferern zu übernehmen.

Vom Innenraum bis zum Kabelbaum

Endegos Fachkenntnisse in der Automobilindustrie konzentrieren sich auf die Bereiche Interieur, Exterieur, Beleuchtung, Mechanik, Kabelbaum, Software und CAE. Die Experten können den Innenraum eines Mittelklassewagens auf mehr als



30 verschiedene Arten konfigurieren und wissen, wie die vielen einzelnen Exterieur-Komponenten zu montieren, fertigen und lackieren sind. Endego arbeitet außerdem mit führenden OEM auf dem europäischen Markt in jeder Phase des Projektlebenszyklus zusammen und unterstützt seine Kunden in den Bereichen Elektrische Diagramme, 3D-Modelle, 2D-Fertigungs-

zeichnungen, Entwurf von Bauteilen sowie Einführung von Produkten in die Fertigung.

Von der Mechanik bis zur Simulation

Der Engineering-Dienstleister bietet umfassende Konstruktionslösungen für verschiedene Fahrzeugkomponenten – darunter Motoreinspritzsysteme, Turbolader, Antriebsstränge, Kühlsysteme oder

Abgassysteme – und konzentriert sich bei Soft- und Hardware vor allem auf eingebettete Lösungen. Das CAE-Team weiß außerdem, dass Simulationen den Designprozess unterstützen und verbessern, um Zeit und Kosten in der Produktentwicklung zu reduzieren.

www.endego.com

Flexibel gestanzt und gebogen

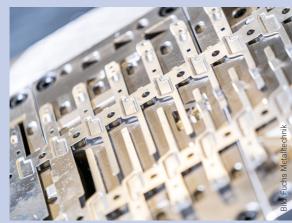
Fuchs Metalltechnik verknüpft Stanz- und Drahtbiegetechnik mit Hilfe moderner Automatisierung. Der Metallverarbeitungsspezialist greift dabei unter anderem auf den eigenen Werkzeugbau zurück.

Bei Fuchs Metalltechnik erhalten Kunden alles aus einer Hand. Mittels moderner Fertigungsanlagen liefern die Experten Drahtbiegeteile und Stanzteile exakt nach Kundenwunsch.

"Wir verbinden Entwicklungskompetenz und jahrelange Erfahrung in der Serienfertigung mit maschineller Power", schildert Geschäftsführer Markus Felber. Neben der Konstruktion sind es Material und Oberflächenauswahl, die den Wert und die Funktion eines Stanzproduktes maßgeblich mitbestimmen. Das Team von Fuchs Metalltechnik ermittelt aus einer breiten Palette an Möglichkeiten die beste Lösung für die jeweilige Kundenanforderung.

Drahtbiegetechnik nahtlos verknüpft

Die effiziente Verbindung moderner Drahtbiegeautomaten mit leistungsfähiger Stanztechnik macht den Unterschied. Das spiegelt sich nicht nur in der hohen Qualität, sondern auch in den flexiblen Möglichkeiten der Fertigung sowie



Fuchs Metalltechnik kombiniert Stanz- und Drahtbiegetechnik mit dem hausinternen Werkzeugbau.

in der hohen Wirtschaftlichkeit – egal ob Klein- oder Großserie – wider. Neben den Spezialisten sind dabei Handlingroboter, modulare Quetscheinheiten, Faseinheiten,

> Gewindeformer, Schweißanlagen und Exzenterpressen mit bis zu 400 Tonnen Presskraft im Einsatz.

Werkzeugbau im Haus

Fuchs Metalltechnik stellt Fertigungswerkzeuge für Mittel- oder Großserien im Haus her. Die Experten beraten ihre Kunden bereits bei der Entwicklung und Planung ihrer Produkte und setzen notwendige Instandhaltungsmaßnahmen oder Reparaturen flexibel und kurzfristig um.

www.fuchs-metall.at



Erfahrener Industrialisierer mit Start-up-Mentalität

Innovationskraft, Teamgeist, Qualitätsbewusstsein, Pioniergeist und die regionale Verankerung mit einem internationalen Netzwerk bilden die Basis von Steyr Automotive. Mit mehr als 100 Jahren Erfahrung in der Nutzfahrzeugbranche setzt das Unternehmen neue Maßstäbe bei der industriellen Auftragsfertigung in Europa.

Steyr Automotive verfügt über eine moderne Infrastruktur. Die Produktionskapazitäten lassen sich nicht nur flexibel anpassen, sondern auch schnell hochfahren und die Produktionsprozesse orientieren sich an Effizienz und Nachhaltigkeit. In naher Zukunft wird Steyr Automotive CO₂-neutral produzieren. Darüber hinaus betreibt das Unternehmen eine von Europas größten Lackieranlagen für Lkw-Kunststoffanbauteile sowie eine Metalllackierung und eine manuelle Lackierlinie.

Neue Maßstäbe

Durch die geografische Lage ergibt sich eine gute Logistikanbindung, die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind top qualifiziert und sowohl die Entwicklungs- als auch die Produktionskompetenz sind an einem Standort vereint. Mit diesen Voraussetzungen setzt Steyr Automotive in Europa neue Maßstäbe bei der Auftragsfertigung. Derzeit kann kein zweiter Anbieter dies in der angebotenen Größenordnung und Individualität je nach Kundenerfordernis leisten.

Bewährte Partnerschaft

Bis Herbst 2023 produziert das Unternehmen noch Lkw der leichten und mittleren

Baureihe für MAN Truck & Bus. Bereits zum Zeitpunkt des Eigentümerwechsels stand jedoch fest, dass Steyr Automotive und MAN weiterhin nachhaltig zusammenarbeiten werden. So liefert Steyr Automotive noch bis mindestens 2027 lackierte Kunststoffanbauteile an den MAN-Produktionsverbund.

Serienreife in Rekordzeit

Im Sommer 2022 begann der Vorserienbau für Volta Trucks. Der erste vollelektrische "Volta Zero" aus Steyrer Produktion wurde im Herbst erfolgreich in Betrieb genommen, nur zwölf Monate nach Auftragserteilung. Diese Rekordzeit zeigt, dass das Team in Steyr seine Expertise und Erfahrung im Bau hochwertiger Lkw über Generationen hinweg im Sinne seiner Kunden zu nutzen versteht, um nicht nur pünktlich, sondern auch nach höchsten Qualitätsstandards zu liefern. Anfang 2023 startete der Serienanlauf. Zusätzlich betraute Volta Trucks das Steyrer Unternehmen auch mit dem Truck-Aufbau, der so genannten "Volta-Box".

Verlässlicher Partner für OEM

Steyr Automotive wird im September 2023 die Montage von "Truck Mounted Forklifts"

für Palfinger starten. Um die hohe Nachfrage nach Mitnahmestaplern in Nordamerika pünktlich und ohne Beeinträchtigung anderer Produktlinien zu erfüllen, hatte Palfinger mit potenziellen Fertigungspartnern Kontakt aufgenommen. Die eigenen Produktionskapazitäten wären sonst an ihre Grenzen gestoßen. Steyr Automotive überzeugte in den Kategorien Qualität, Knowhow, Kosten, kurze Anlaufzeit und mit der Möglichkeit, die jährliche Stückzahl weiter zu erhöhen.

Tier-1-Lieferant

Mit dem sehr erfolgreichen Abschluss eines viertägigen Prozessaudits hat sich Steyr Automotive zuletzt auch als Tier-1-Lieferant qualifiziert. Konkret prüften Auditoren von MAN Truck & Bus und Volkswagen Rohbau sowie Kunststoffteilelackierung nach dem strengen VW-Qualitätsreglement. Damit ist Steyr Automotive als potenzieller VW-Konzernlieferant gelistet. Diese Zulassung bedeutet eine weitere wichtige Bestätigung für die Kompetenz als Contract Manufacturer.

www.steyr-automotive.com

AC-quarterly | Ausgabe 1 - Mai 2023 AC-quarterly | Ausgabe 1 - Mai

Berufliche Perspektiven

Die Academy of Continuing Education der TU Wien bietet in Kooperation mit der LIMAK Austrian Business School ein Executive MBA Programm für Experten und Manager in der Automotivindustrie an.

In den nächsten Jahren gehen viele Führungskräfte in der Automotiv- und Zulieferbranche in den Ruhestand. Aus diesem Grund suchen Personalabteilungen weltweit nach qualifizierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern mit nachweislichen Führungskompetenzen.

Globale Ausbildung

Das Executive MBA Programm Automotive Management richtet sich an jene, die eine Führungsposition in der Automobilindustrie anstreben. Neben der herausragenden Ausbildung profitieren die Teilnehmerinnen und Teilnehmer von einem internationalen Alumninetzwerk mit über 130 Absolventinnen und Absolventen, die zusätzlich zu den Vortragenden ihr Wissen und ihre Erfahrungen weitergeben.

Erfolgsgeschichte

Michaela Hletková Ploszeková ist Absolventin des Executive MBA Programms und als Leiterin der Umweltabteilung bei VW Slovakia eine der wenigen Frauen auf Managementebene in der Automotivbranche. Seit 15 Jahren beschäftigt sie sich mit der Anwendung des Umweltschutzes in der Automobilproduktion sowie mit der Umsetzung von gesetzlichen Anforderungen und Umweltmanagementsystemen in Produk-

tionsprozessen. Sie arbeitet aktiv an der Planung und Umsetzung von Maßnahmen zur Verringerung der Umweltauswirkungen durch umwelt- und energieintensive Technologien und ist seit 2021 als Mitglied des Regierungsrates für das Green European Agreement der



Exkursion zu Volkswagen Slovakia mit Michaela Hletková Ploszeková

Slowakischen Republik für den Verband der slowakischen Industrie- und Transportver-

www.tuwien.at/ace/mba-programme/ automotive-management

MAGNUS verpackt Ihre Zukunft

Mehr als 200.000 Motorradverpackungen verlassen jedes Jahr die Produktionsstätten der Linzer MAGNUS packaging. Damit ist das Unternehmen Europas größter Hersteller von Holz-Karton-Exportverpackungen für die europäischen Motorradhersteller.

Kunden wie KTM, Husqvarna, GASGAS, BMW, Rotax, Palfinger, MAGNA und BMTS vertrauen seit Jahren auf die Expertise von MAGNUS packaging. 2003 gegründet, hat sich das Unternehmen zum Spezialisten für individuelle, anspruchsvolle und innovative Verpackungskonzepte entwickelt. Der Fokus liegt auf Verpackungen aus Holz-Karton-Verbund für den Exportversand. "Unsere Kunden schätzen unsere Innovations-, Prozess- und Servicekompetenz entlang der gesamten Wertschöpfungskette von der Produktentwicklung bis zum Verpacken", sagt Gründer und Geschäftsführer Alexander Haub ner.

Flexibel und individuell

Das außerordentliche Know-how im Exportversand in Verbindung mit einem flexiblen Dienstleistungskonzept inklusive Produktentwicklung hat rasch nach der Gründung zur Expansion geführt. 2008 erwarb MAGNUS im tschechischen Černá ein 10.000 m² gro-



ßes Betriebsareal mit eigenem Sägewerk und einer Produktionsfläche von 4.000 m². 2013 wurde das Assembling- und Logistikzentrum in Vyšší Brod auf einem Areal von 70.000 m² eröffnet und die Produktionsfläche um 13.000 m² erweitert.

Weltweit patentierte Innovation

"Wir achten auch auf den begleitenden Logistikprozess unserer Kunden, etwa durch Erhöhung der Füllgrade und Optimierung der Transportauslastung", betont Haubner. Zum

heurigen 20-jährigen Firmenjubiläum feiert MAGNUS packaging auch das weltweite Patent für eine Weltneuheit. Mit dem TCKT in Wels wurde ein Holz-Kunststoff-Verbundmaterial entwickelt. "Der Werkstoff wird im Reinraum extrudiert und kann wie Holz mit herkömmlichen Maschinen verarbeitet werden. Er ist für Mehrwegverpackungen geeignet und weist dadurch eine äußert positive CO.-Bilanz auf", erklärt der Geschäftsführer.

www.magnusaustria.eu

Design to improve life and business

Bei aller Strategie und Designphilosophie - am Ende des Tages muss Design von Produkten und Mobilitätslösungen vor allem eines: begeistern, funktionieren und faszinieren.

Wenn die Designer von moodley über Design sprechen, dann meinen sie nicht (nur) die Ästhetik. Dann ist Design die visuelle, haptische und funktionale Übersetzung von Strategie und Qualität in innovative Produkte oder Mobilitätslösungen. Davon profitieren Menschen, Umwelt und Unternehmen.

Von der Strategie zur Faszination Produkt

"Damit Design Produkte erfolgreich machen kann, muss es vor allem begeistern", sagt moodley Managing Partner Daniel Huber. "Nur so entwickelt es seinen vollen Impact." Was einfach klingt, ist ein komplexes Zusammenspiel von Strategie, Design-Knowhow, Engineering, Design Thinking und nicht zuletzt mit dem Willen zur Innovation. In den mehr als 20 Jahren, in denen die Strategen und Designer von moodley schon weltweit aktiv sind, haben sie deshalb auch gelernt, die



Flughafenlöschfahrzeug Panther von Rosenbauer: Designikone und Benchmark der gesamten Branche

richtigen Fragen zu stellen, um zielgenaue Designlösungen zu finden. So gelingt es moodley, den Unternehmenserfolg seiner Kunden nachhaltig zu unterstützen, egal ob innovative Rosenbauer-Feuerwehrfahrzeuge, vollelektrische DTM-Rennwagen, ÖBB-Züge, Plasser & Theurer-Maschinen oder visionäre Mobilitätskonzepte für Siemens Mobility.

moodley begleitet seine Kunden von der strategischen Ausrichtung über die Design-Entwicklung im Sinne der Nachhaltigkeit bis zur erfolgreichen Markteinführung alles aus einer Hand.

www.moodley.com

Effizient, effektiv und erfolgreich

Die Digitalisierung verketteter Produktionsprozesse legt enorme Optimierungspotenziale frei, erhöht aber die Planungskomplexität. In OptWare finden Unternehmen einen zuverlässigen Partner für die optimierte Prozessplanung.

In vielen Bereichen der Automobil- und Zulieferindustrie ist die Planung, egal ob Auftragsreihenfolge, Maschinenbelegung oder Supply-Chain-Abrufe, eine Routineaufgabe, die oft tagesaktuell durchgeführt wird. Mit laufenden Digitalisierungsoffensiven werden Daten und dahinterliegendes Wissen entlang der gesamten Prozesskette verfügbar, um die Qualität und Effizienz der Prozesse zu steigern. Damit steigt der Druck auf die Planung, neue Optimierungspotenziale in der Produktion und Logistik zu erschließen.

KI und Optimierung entlasten bei Routineaufgaben

Mit KI zur Verarbeitung und Interpretation der Prozessdaten sowie Optimierungsverfahren für ideal justierte Parameter werden aktuelle Planungswerkzeuge der gestiegenen Komplexität gerecht. Damit wird die Planung von

manuellen Routine aufgaben entlastet. Intelligentes Reporting macht die Lösungen transparent, um sich auf die Kernaufgaben zu fokussieren. "Mit unseren schlüsselfer tigen Softwarelösungen beherrschen Sie

die Komplexität und treffen bessere Entscheidungen", sagt Verkaufsleiter Georg Schlaffer.

OptWare ist zuverlässiger Partner

Seit bald 25 Jahren ist OptWare mit langjähriger Prozesserfahrung der bevorzugte Partner der Automotive-Industrie für die erfolgreiche Implementierung von Planungswerkzeugen. Das Unternehmen erarbeitet die individuelle Optimierung mit Simulationen, Analysen und



Reporting-Tools und setzt sie mit dem erprobten Seguencer um. Das DevOps-Team sorgt mit reibungsloser Integration für einen zuverlässigen Betrieb. So sichert intelligente Verknüpfung der Kernprozesse die Wettbewerbsfähigkeit der OptWare-Kunden. Das gesamte Optimierungsprojekt von Konzeption bis Wartung liegt in einer Hand.

www.optware.de

AC-quarterly | Ausgabe 1 - Mai 2023 AC-quarterly | Ausgabe 1 - Mai 2023 27

AC-VERANSTALTUNGEN 2023

7. Juni QM Plattformtreffen

21. Juni A2LT Plenumstreffen

4.-8. September IAA Mobility 2023 | Internationale Automobil Ausstellung & Mobilitätsplattform München

28.-29. RECIPROCITY Mobility Mission Regensburg Regensburg

AC LEHRGÄNGE & SCHULUNGEN 2023

13.-14. Juni

Konflikte als Chancen nutzen (PM-KM)

Marchtrenk

VDA 6.3 – Update:
von VDA 6.3:2016 zu VDA 6.3:2023
Online

Interner Auditor Automotive (QM-IA) 19.-21. Juni Marchtrenk Verhandlungstraining 13.-15. Marchtrenk September Requalifizierung für Qualitätsmanager und 9.-10. interne Auditoren Automotive Oktober Marchtrenk **Prozessauditor Automotive** 10.-11. nach VDA 6.3 (QM-VDA) Oktober Marchtrenk

> Infos & Anmeldung: Bettina Mayrhofer, bettina.mayrhofer@biz-up.at, +43 732 79810 5083, www.automobil-cluster.at/veranstaltungen

Jetzt vormerken: automotive.2024



Save the Date!

automotive.2024

6. Juni 2024

voestalpine Stahlwelt, voestalpine-Straße 4, 4020 Linz, Austria

www.automotive-conference.at

