

AC quarterly

Ausgabe 1 - März 2018



Effiziente Prozesse in der Produktion

Tendenzen und Umbrüche

Seite 4

Aston Martin Gaydon Manufacturing. Bild: Aston Martin

Dating mit Robotern

Die Digitalisierung gibt den Autobauern neue Werkzeuge in die Hand. In immer mehr smarten Fabriken werden neue Möglichkeiten der Herstellung in Raum und Zeit ausgelotet und angewendet. Die Qualität der Produkte gewinnt mit der neuen, digital beeinflussten Qualität der Prozesse. Produktionslinien werden nicht nur effizienter und schneller - für die Menschen, die mit den Robotern und Tablets arbeiten, wird der Arbeitsplatz sicherer und attraktiver.

Nicht das Ausbooten der menschlichen Arbeitskraft ist das Ziel, wenn Hersteller das digitale Angebot für ihre Prozesse nützen, sondern ein modernes, angenehmes und effizientes Miteinander von Mensch und Maschine muss im Mittelpunkt stehen. Wie in jeder neuen Beziehung, müssen die Protagonisten voneinander lernen und aufeinander eingehen. Intelligente Maschinen, die dazulernen, sind ebenso gefragt, wie Mitarbeiter, die sich weiterentwickeln und sich dem digitalen Gegenüber mit Offenheit und Neugier nähern. Erstes Kennenlernen war gestern, miteinander arbeiten ist heute.



Mit besten Grüßen,

Wolfgang Komatz, MSc
Manager des Automobil-Clusters

INHALTSVERZEICHNIS

<p>LEITARTIKEL Effiziente Prozesse in der Produktion - Tendenzen und Umbrüche 4, 5</p> <p>INTERNATIONALISIERUNG Effiziente Prozesse im Engineering und in der Produktion durch interdisziplinäre Expertise 6 AC-Lieferanteninnovationstage 6 Russland schüttelt Krise ab 7 Palfinger mit Erfolg in Russland 7</p> <p>KARTE ZUM HERAUSNEHMEN Hersteller und Zulieferer in Russland 8, 9</p>	<p>KOOPERATIONEN Testumgebung DigiTrans und Leitprojekt „Connecting Austria“ arbeiten zusammen 10, 11 Die Transformation zur Smart Production 11</p> <p>AC-PARTNER Führender Messtechnikhersteller unterstützt Nachwuchswissenschaftler 12</p> <p>VERANSTALTUNGEN Gewürzhersteller und Autoindustrie arbeiten in Plattform zusammen 13 Mittlerweile 20 erfolgreiche Absolventen 16 Lehrgangskalender 16</p>	<p>INTERVIEW Im Gespräch mit Michael Druml und Christoph Krammer, Magna Steyr 14, 15</p>
---	--	---



Druml, Bild: Magna Steyr

Krammer, Bild: Magna Steyr

HAUPTTHEMA DER NÄCHSTEN AUSGABE
> Europäische Testregionen für vernetzte Mobilität



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:** Hafenstraße 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.

Automobil-Zulieferer wollen im NAFTA Raum gemeinsam Fuß fassen

Auch wenn der nordamerikanische Kontinent für die heimische Wirtschaft längst keinen Exotenstatus mehr besitzt – der Markteinstieg ist mit hohem Kosten- und Zeiteinsatz sowie Risiko verbunden.

„Wir unterstützen Unternehmen, einen neuen Markt schnell, effizient und erfolgreich zu erschließen. Und zwar gemeinsam“, erklärt Wolfgang Komatz, der Leiter des Automobil-Clusters. „Roadmap to X“ nennt sich das dahinterstehende Konzept, wobei das „X“ für eine bestimmte Region steht. 2018 steht die NAFTA-Region mit Kanada, USA und Mexiko im Zentrum des Interesses. Themen, die gemeinsam erarbeitet werden, sind unter anderem die Analyse der Kunden- und Lieferantstruktur, die Sammlung und Aufbereitung von Daten und Informationen über den Markt in Zusammenarbeit mit dem zuständigen AußenwirtschaftsCenter und dem Export Center OÖ sowie den teilnehmenden Unternehmen, Markt- und Standortanalyse und strukturierter Erfahrungsaustausch. Das Projektmanagement übernimmt der Automobil-Cluster.

Auftakt bei ZKW in Wieselburg und Projektstart am 7. Februar 2018

22 Unternehmensvertreter und Experten nutzten Ende letzten Jahres die Möglichkeit, sich aus erster Hand über das Roadmap-Angebot zu informieren und Erfahrungsberichte heimischer Exporteure zu hören. Unter den Vortragenden: die mexikanische Botschafterin I.E. Alicia Buenrostro Massieu, Experten des AußenwirtschaftsCenters in Mexiko und der mexikanischen Wirtschaftsagentur ProMéxico sowie die Handelsdelegierte der kanadischen Botschaft. Gastgeber war der niederösterreichische Zulieferer ZKW mit Sitz in Wieselburg.

Am 7. Februar 2018 startete die gemeinsame Arbeit der Unternehmen, die sich zu einer Teilnahme am Projekt entschlossen haben, mit einem Workshop in der Wirtschaftskammer

Oberösterreich. Die Teilnehmer sind Ebner Industrieofenbau, RICO - Elastomere Projecting GmbH, Cara Industrieanlagen GmbH & Co KG sowie Hirtenberger Automotive Safety GmbH.



Lukas Elmer (Exportcenter der Wirtschaftskammer OÖ), Martha Suda (stv. Außenhandelsdelegierte des AußenwirtschaftsCenters Mexiko) und Wolfgang Komatz (Leiter des Automobil-Clusters) bei der Auftakt-Veranstaltung zur Roadmap to NAFTA. Bild: Business Upper Austria

EBNER forciert die Markteroberung im Iran

Mit dem Ziel, neue Marktsegmente zu erobern und langfristig eine lokale Präsenz aufzubauen, hat das Unternehmen EBNER Industrieofenbau GmbH nun die EBNER Group Middle East im Iran gegründet.



Die iranische Wirtschaftsdelegation zu Gast bei der Firma EBNER Industrieofenbau GmbH in Leonding. Bild: Business Upper Austria

Schon seit Anfang der 1990er Jahre hat das in Leonding ansässige Familienunternehmen und der globale Technologieführer bei Wärmebehandlungsanlagen Kontakte in den Iran. Bereits um die 100 Anlagen wurden in den vergangenen 20 Jahren in diesen Markt exportiert. Dem vom Automobil-Cluster im Jahr 2016 initiierten Projekt „Roadmap to Iran“ (R2I) hat sich EBNER zusammen mit sieben weiteren Unternehmen angeschlossen, um nach der Auflockerung der Sanktionen eine Wiederbele-

bung der Geschäftsbeziehungen anzustreben. Eine Bevölkerung von rund 85 Millionen Menschen und eine kaufkräftige städtische Mittelschicht mit Präferenz für westliche Konsumgüter bieten ein enormes Wachstumspotenzial insbesondere im Automobilbereich. EBNER hat sich intensiv mit der erfolgreichen Marktbearbeitung des Iran beschäftigt und war mehrmals Gastgeber bei den „R2I“-Veranstaltungen und Delegationsbesuchen in den vergangenen zwei Jahren.

Im Zuge dieser Zusammenreffen hat man sich detailliert mit den wirtschaftlichen und politischen Rahmenbedingungen, der Kultur, dem Aufbau von Netzwerken und der Suche nach Geschäftspartnern auseinandergesetzt, wobei das Netzwerk und die Expertise des Automobil-Clusters eine entscheidende Rolle dargestellt haben.

Zuletzt hat das Unternehmen an der Messe Iran Wire im Dezember 2017 teilgenommen und die Kontakte in das Land ausgebaut.

Mit der Gründung von EGME (EBNER Group Middle East) ist EBNER dem Ziel einer lokalen Fertigung im Iran ein großes Stück nähergekommen. Der Fokus von EGME liegt bei der Steigerung der lokalen Wertschöpfung im Iran, dem Ausbau des Kundenstammes gestützt auf die bereits bestehenden Referenzen im Land und dem Aufbau von mehr Kundennähe bei gleichzeitiger Gewährleistung von EBNER Qualität („made in Iran – quality by EBNER“). Dabei wird man sich zuerst auf die Schutzhaubenfertigung konzentrieren. Eine darüberhinausgehende Anlagenkomponentenfertigung und die Errichtung eines lokalen Servicecenters sind ebenfalls in weiterer Zukunft geplant.



Industrielle Prozesse im Kreativitäts-Wettbewerb: Mercedes-Think-Tank Tecfabrik, Bild: Daimler

Effiziente Prozesse in der Produktion – Tendenzen und Umbrüche

Von Manfred Jerzembek

Größere Flexibilität, höhere Effizienz, höhere Geschwindigkeit, attraktives Arbeitsumfeld, smarte Logistik – das sind die stellvertretend von den Wissenschaftlern der Tec-Fabrik von Mercedes-Benz für die gesamte Industrie definierten Arbeitsschwerpunkte.

Eine bekanntlich mehr als fordernde Aufgabe für zukünftige Produktionsprozesse heißt: Der technologische Wandel auf dem Antriebssektor hin zu emissionsfreier Mobilität muss verzahnt werden mit den neuen fertigungstechnischen Spielregeln der „Industrie 4.0“ und ihrer atemberaubend rasch fortschreitenden Digitalisierung der „smart factory“.

Neue Ideen bei Streetscooter und eGO

Geradezu legendär ist mittlerweile der Aufstieg der Aachener Start-ups Streetscooter und eGO. Das konsequente Ausnutzen nicht-besetzter Marktlücken in der Elektromobilität durch die großen deutschen Automobilkonzerne brachte eine ganz ungewohnte Dynamik hervor, geprägt durch frisches

Know-how mutiger Männer von der RWTH Aachen. Zeit für neues Denken in der Fertigung, keine Angst vor dem Infragestellen alter Zöpfe: Streetscooter-Geschäftsführer Prof. Achim Kampker plädiert für einen neuen Ansatz, mit dem die Entwicklungsarbeit in der deutschen Automobilindustrie besser aufgestellt sein könnte. Eine raschere Umsetzung von Projekten soll dabei das bis heute verfolgte Prinzip des „Durchopti-



In Aachen kommt die E-Mobilität in Schwung: eGO Mobile AG plant mit zwei Fertigungsstätten, Bild: eGO Mobile

mierens vor dem Produzieren“ ersetzen, so der Grundgedanke. Kampker favorisiert eine anspruchsvolle Zielvorgabe: Markteintritt in der Hälfte der Zeit und mit einem Zehntel der normalerweise vorgesehenen Investitionen. Zudem konsequentes Umsetzen von „Disruptive Network Approach“ – keine Hinwendung mehr zu einem funktionalen Optimum des Gesamtsystems, stattdessen das Optimieren standardisierter Komponenten.

Währenddessen bereitet sich Prof. Günther Schuh, einstiger Streetscooter-Gründer, als Chef der eGO Mobile AG darauf vor, sein Unternehmen auf den Produktionsstart des Elektrokleinwagens eGO Life im zweiten Quartal 2018 auszurichten. Es folgt 2019 ein Elektro-Stadtbus für 15 Passagiere, der eGO Mover. 2021 steht dann hochautomatisiertes Fahren Level 4 auf dem Programm, in einer Entwicklungspartnerschaft mit ZF. Für 2020 plant eGO Mobile die Fertigung von 50 000

Einheiten der Baureihen Life, Mover und Booster, zwei Jahre später werden sogar 100 000 Fahrzeuge erwartet.

Mahle: Die Herausforderung annehmen

Besonders gefordert beim Strategieumbau sind aktuell jene Zulieferer, deren Kerngeschäft bislang hauptsächlich im Sektor Verbrennungsmotoren liegt. Bei Mahle in Stuttgart lautet das Zukunftsziel: Realisierung eines „Unternehmens der zwei Geschwindigkeiten“. Dabei werden auch Extremszenarien durchgespielt, etwa dass 2030 der Anteil von Batterie-E-Autos und Plug-In-Hybriden 67 Prozent betragen könnte. Das Unternehmen setzt auf eine komplett neue Organisation im Bereich des Technologiebereiches Elektromobilität. Hier sollen die anspruchsvollen Rahmenbedingungen des Wettbewerbs-Umfeldes, bestehend aus disruptiven Innovationen in extrem engen Zeitfenstern, aufgegriffen werden. Außerdem geplant: Gezielte Investitionen in Start-ups. Die bisherige Struktur bleibt parallel erhalten, allerdings fokussiert auf ohnehin zeitaufwendigere Qualitätssicherungsprozesse. Für das klassische Kerngeschäft mit der Verbrennungsmotortechnik plant Mahle eine Absicherung durch Steigerungen des eigenen Marktanteils.

Mercedes Tecfabrik: Wo Veränderung zum guten Ton gehört

Die Tecfabrik im Pkw-Werk Sindelfingen ist für Mercedes-Benz eine Hightech-Werkstatt und entscheidende Schnittstelle, um den Herausforderungen in der Produktion gerecht zu werden. Dank der Vernetzung der Bereiche Entwicklung, Design, Produktion, Einkauf und



Forschen und Produzieren für die Carbonfiber-Zukunft: McLaren Composites Technology Centre, Bild: McLaren Automotive

Vertrieb werden alle Zukunftsszenarien berücksichtigt, der interne Austausch zwischen den Fachstellen wird intensiviert und noch besser fokussiert auf die jeweilige Aufgabenstellung. Hier verfolgen die schwäbischen Zukunftsplaner unter anderem die Intensivierung der Mensch-Roboter-Kooperation weit über den bereits erfolgten ersten Schritt in der Serienfertigung hinaus. Den Weg zu einem weiter verbesserten Kom-

petenzaufbau von Carbonfiber-Technologien im eigenen Unternehmen beschreitet McLaren Automotive in Abstimmung mit dem Advanced Manufacturing Research Centre der Universität Sheffield. Das seit 2015 laufende Forschungsprojekt „Factory 2050“ mit seiner engen Verzahnung von theoretischer Arbeit und direkter eigener Umsetzung in modernsten Fertigungseinrichtungen wird von der Integrated Manufacturing Group des AMRC geleitet. Diesen universitären Ansatz von Vernetzung industrieller Hightech-Forschung nennt McLaren als ideale Basis zur Gründung des firmeneigenen Composites Technology Centre in Sheffield. Es handelt sich um das erste Werk außerhalb des traditionellen McLaren-Standorts in Woking. Besonderer Schwerpunkt der Entwicklung sind die neuen automatisierten Prozesse in der Fertigung von Carbonfiber-Chassis-Elementen.



Jaguar-Werk Wolverhampton für Verbrennungsmotoren: Das Bewährte zukunftssicher gestalten, Bild: Jaguar

JLR-Motorenwerk: Wandel mit Augenmaß gestalten

Wie sehr industrielle Fertigung, speziell die Standortabsicherung und Beschäftigungssituation von Werken für Verbrennungsmotoren, auf langjährige Kontinuität der politischen Rahmenbedingungen angewiesen ist, wird am Beispiel des 2013 eröffneten Engine Manufacturing Centre in Wolverhampton deutlich. Das Motorenwerk von Jaguar Land Rover mit 1400 Mitarbeitern und hochflexiblen Produktionsprozessen liefert seit 2015 Vierzylinder-Dieselmotoren und seit Frühjahr 2017 Zweiliter-Vierzylinder-Benzinmotoren. Wie viele andere OEM steht auch JLR vor der Aufgabe, die eigene Triebwerksfabrikation an die Umbrüche in der Mobilitätsbranche anzupassen, erschwerend hinzu kommt die aktuelle Unsicherheit durch die Brexit-Auswirkungen. Das künftige Nebeneinander unterschiedlicher Antriebssysteme mit Verbrennern, E-Mobilität akkubasiert und E-Mobilität brennstoffzellenbasiert erfordert von allen Mitarbeitern ein Höchstmaß an Flexibilität,

Lernbereitschaft und das Einüben kreativer Fähigkeiten für wirtschaftlich erfolgreiche KVP-Kampagnen.

Erfolgreich in der Nische: Alpine und Aston Martin

Zwei interessante Beispiele für erfolgreiches Agieren von Herstellern in speziellen Segmenten bieten Alpine und Aston Martin. Während die Briten im walisischen St. Athan auf einem ehemaligen Royal Air Force-Gelände



2019 kommt der Aston Martin SUV: Werk St. Athan in Wales, Bild: Aston Martin

ihre zweite Fertigungsstätte für den 2019 debütierenden SUV im Aston Martin-Verbund vollkommen neu auf der grünen Wiese planten, setzten die Franzosen als Submarke der Groupe Renault am traditionsreichen Alpine-Standort in Dieppe alles daran, in lediglich 24 Monaten eine wegweisende Kleinserien-Fabrikation zu etablieren. Das 35 Millionen Euro umfassende Investitionsvorhaben für die Produktion des Sportwagens Alpine A 110 der zweiten Generation mit seiner anspruchsvollen Aluminium-Karosserie wurde flankiert durch die Neueinstellung von 151 Mitarbeitern. Insgesamt sind am Standort Dieppe 392 Personen beschäftigt. Aston Martin entschied sich für St. Athan nach einer Begutachtung von weltweit 20 möglichen Werksstandorten. 750 neue Arbeitsplätze entstehen und stärken den strukturschwachen Wirtschaftsraum von Süd-Wales.



Allez les bleus: Alpine A 110-Fertigung im Werk Dieppe, Bild: Renault



Effiziente Prozesse im Engineering und in der Produktion durch interdisziplinäre Expertise

Seit Ende 2017 ist die österreichische EK Design GmbH mit Standorten in Wien, Steyr und Graz ein integriertes Unternehmen der SEGULA Technologies Group.

Als internationaler Engineering-Konzern unterstützt die SEGULA Gruppe alle wichtigen Industriebranchen wie Automobil, Luft- und Raumfahrt, Energie, Eisenbahn, Schifffahrt, Pharmazie und Petrochemie. Mit ihren 140 Niederlassungen in 28 Ländern ist die Gruppe mit 11.000 Beschäftigten stets in direktem Kontakt mit ihren Kunden.

Das Leistungsspektrum in der Automotive-Industrie umfasst im Bereich Prozess- und Lieferkette die Optimierung von Herstellprozessen, Fertigungsanlagen, die Entwicklung und Integration von Montagelinien und Dienstleistungen für die Fertigung wie Wartung, Qualität und Logistik. Ein Hebel für die Wettbewerbsfähigkeit ist die Fabrik der Zukunft, die die Gruppe mit folgenden technologischen Bausteinen verfolgt:

- **Modellieren und Simulation:** Entwickelt werden verschiedenste digitale Werkzeuge zur Abwicklung eines Produkts im digitalen Umfeld mit dem Ziel der Optimierung des logistischen Flusses, der Ergonomie und der Einhaltung der Anforderungen der Kunden.
- **Augmented Reality:** Mithilfe von Augmented Reality werden Bedienungsanleitungen interaktiv und vereinfachen die Arbeit des operativen Personals. Die Gruppe benutzt

die Technologie bereits in Produktionslinien für die Luftfahrt – mittels eines Devices das Bediener zur richtigen Zeit am richtigen Ort mit Informationen versorgt und gleichzeitig mittels eines Echtzeit-Warnungs-Systems deren Sicherheit garantiert.

- **Robotik:** Ermüdende Tätigkeiten werden auf das Minimum reduziert, Roboter assistieren dem Personal beim Zusammenbau komplexer Systeme. Mit ATLAS, einer autonomen industriellen Drohne begleitet die Gruppe ihre Kunden auf dem Weg zur Fabrik der Zukunft.
- **3D Druck:** Durch sogenannte additive Fertigungsverfahren wurde beispielsweise bereits der Helium-Tank einer Trägerrakete um 25 Prozent gewichtsvermindert.

Als Firma, deren strategischer Schwerpunkt auf dem Bereich Innovation liegt, realisiert SEGULA Technologies umfangreiche innovative Projekte. Selbstverständlich unterstützt EK Design seine Kunden aber auch weiterhin mit den bewährten Engineering-Dienstleistungen über den gesamten Produktentwicklungsprozess.

www.ekdesign.at



International sichtbar mit den AC-Lieferanteninnovationstagen

Stellen Sie Ihre innovativen Technologien und Dienstleistungen bei namenhaften Automobilherstellern und Tier1 Lieferanten vor. Melden Sie sich jetzt zu den Lieferanteninnovationstagen des Automobil-Clusters an!

Volvo Group: Göteborg, Schweden: 29. - 30. Mai 2018

Kooperationspartner des Lieferanteninnovationstags sind Bayern Innovativ, ACsytria und das AußenwirtschaftsCenter. Die Volvo Group verschafft sich in einem ersten Vorauswahlverfahren einen Überblick über neue Technologien und Ansätze in folgenden Bereichen: User Experience, Connected Mobility, Lightweight, Electric Drivetrain, Safety & Automation, ADV Aerodynamics, Process Innovation

Die Vorauswahl durch die Volvo Group erfolgt bis Ende März 2018. Danach erhalten Sie von uns eine schriftliche Zu- oder Absage für den Lieferanteninnovationstag in Schweden.

Infos und Anmeldung bei: Frederic Hadjari, frederic.hadjari@biz-up.at, +43 732 79810-5087

GAZ Group: Nizhny Novgorod, Russland, 5. - 6. Juni 2018

Die GAZ Group möchte AC-Partner treffen, um sich über Technologien in den folgenden Bereichen zu informieren: Manufacturing Trends and Material Considerations for Chassis Components, Drivetrain Innovations focused on Diesel Engines, Innovations for Electro Mobility, Connected Mobility, Lightweight, Electric Drivetrain

Die Vorauswahl durch die GAZ Group erfolgt bis Mitte/Ende April 2018. Danach erhalten Sie von uns eine schriftliche Zu- oder Absage für den Lieferanteninnovationstag in Nizhny Novgorod.

Infos und Anmeldung bei: Matthias Koller, matthias.koller@biz-up.at, +43 732 79810-5086

Russland schüttelt Krise ab

Die kalten Zeiten für Autohersteller in Russland scheinen vorüber zu sein. Das belegen Zuwachszahlen bei den Fahrzeugzulassungen. Der bisher strenge Autowinter könnte nun zum europäischen Autofrühling werden.

Experten schätzen das russische Marktpotenzial sogar so stark ein, dass Deutschland bald als größter Automarkt Europas von den Russen abgelöst werden könnte. Im Vergleich zu 2016 stiegen die Absatzzahlen nämlich um satte elf Prozent. Dazu trugen 18 Prozent Steigerung alleine im September 2017 bei – in den EU-Ländern waren es nur zwei Prozent. Die Zahl der Russen ohne Auto ist noch enorm, weshalb die Autobauer bei einer Normalisierung der Wirtschaftsbeziehungen zu Russland mit einem gewaltigen Wachstum rechnen.

Deutsche Hersteller erwarten mehr von Russland

Derzeit werden in Russland vor allem teure Autos mit hohen Gewinnspannen verkauft, Daimler steht dabei an der Spitze der Verkaufszahlen. Das animierte den Nobelmarkenhersteller auch dazu, 2018 ein neues Werk bei Moskau für den Bau von SUV-Modellen und E-Klasse-Limousinen zu errichten. Ab 2019 sollen dort jährlich bis zu 30.000 Fahrzeuge produziert werden können. Auch BMW prüft die Errichtung eines Werkes in Kaliningrad, wo es seit fast 20 Jahren eine gute Kooperation mit dem Auftragshersteller Awto-Tor gibt. BMW will in den wachsenden Markt mehrere hundert Millionen Euro investieren. Seit Ende letzten Jahres führt auch VW wieder Gespräche über Kooperationen in Russland. GAZ Group, eine Hersteller leichter Nutzfahrzeuge und im Besitz des Oligarchen Oleg Deripaska, wird als geeigneter Partner gesehen. Geschäftliche Beziehungen zwischen VW und GAZ bestehen bereits auf deutschem Boden, wo das VW Motorenwerk Salzgitter einen Großauftrag für GAZ abarbeitet.

Nicht nur die Deutschen wollen in Russland investieren. Die russischen Marktzahlen und die daraus abgeleitete Entwicklung ruft auch

Unternehmen aus Asien wie KIA, ISUZU und FAW auf den Plan, die die Russland-Produktion ausweiten wollen. Great Wall investiert 200 Mio. USD in ein neues Werk in Tula, Lifan baut seit 2015 um 300 Mio. USD in Lipezk und Mazda Sollers errichtet in Wladiwostok ein Motorenwerk. FAW und die Sumotori Gruppe planen ebenfalls ein neues Werk.

Russische Technologien mit Zukunft

Während die Absätze seit 2013 stagnierten, gab es bei der Weiterentwicklung der technologischen Fähigkeiten keinen sichtbaren Stillstand. Der russische Marktführer Kamaz will ab 2018 autonom fahrende LKW testen und bis 2020/2015 in Serie produzieren. Ein selbstfahrendes Minibus-Shuttle konnte Kamaz bereits beim Moskauer Automobilsalon präsentieren. AwtoWAZ widmet sich in den kommenden Jahren dem Facelifting seiner Lada-Modelle und der Weiterentwicklung von Elektromobilität und Connected Mobility bzw. der Ausstattung mit smarten Funktionen, die per Smartphone gesteuert werden können.

Quellen: automobilwoche.de, gtai.de im Fokus 2016

Palfinger mit Erfolg in Russland

Ein Unternehmen, das bereits seit Jahren in Russland erfolgreich ist, ist die Palfinger AG, Hersteller von hydraulischen Hebe- und Ladevorrichtungen. Über Erfahrungen auf dem russischen Markt sprachen wir mit Rainer Bodenhofer, Global Supplier Management bei PALFINGER Group.

Warum ist für Palfinger der russische Markt interessant?

Russland ist für die Palfinger Gruppe seit Jahren ein sehr interessanter Absatzmarkt

für unsere Produkte LKW-Ladekran und Forst- u. Recyclingkrane, Railway Systeme, Mitnahmestapler, Hubarbeitsbühnen, Teleskopkrane und Abrollkipper.

Russland hat enormen Nachholbedarf und auch in Zukunft ein beträchtliches Wachstumspotenzial für unser Produkte.

Wie hat Palfinger die Marktdurchdringung in Russland geschafft?

Der Zugang zum russischen Markt mit entsprechender Marktdurchdringung wurde durch jahrelange intensive Marktbearbeitung mit lokalen Vertriebs- u. Serviceniederlassungen geschafft (natürlich mit dem besten und innovativsten Produkt in unserem Segment). Zusätzlich wurden durch Akquisitionen im Jahr 2011 (Fa. INMAN – Hersteller von Knickarmkranen) und 2014 (PM Group – Hersteller von Forst- u. Recyclingkranen) lokale russische Hersteller zu 100 Prozent übernommen. Dies hilft uns speziell in Zeiten von Sanktionen seitens Europa gegenüber Russland, als lokaler „russischer“ Hersteller zu gelten und dadurch konnten wir Marktanteile in den letzten Jahren ausbauen. Zusätzlich wurden vor zwei Jahren dann noch zwei Joint-Ventures mit dem größten LKW Hersteller KAMAZ gegründet.

Diese Zusammenarbeit sollte uns helfen, einerseits Komplettsysteme mit Aufbau (LKW + Kran) anbieten zu können und andererseits helfen wir KAMAZ dabei, ein internes Zylinder-Fertigungswerk auf modernsten Stand zu bringen.

Was waren für Palfinger die größten Hürden für Geschäfte mit Russland?

Palfinger musste lernen, mit den lokalen russischen Gegebenheiten und der Mentalität umzugehen – im Endeffekt waren die Hürden deutlich geringer, als vielfach angenommen. Wichtig ist, lokales russisches Management vor Ort zu haben und es wurden auch nach den Akquisitionen die entscheidenden Positionen mit lokalen Personen besetzt. Zusätzlich hat Palfinger mittlerweile auch in neue Werke investiert und eine Vielzahl von Arbeitsplätzen in Russland gesichert und ausgebaut. Aktuell ist in der Palfinger Gruppe jeder fünfte Mitarbeiter ein Russe.

Eine Herausforderung ist sicherlich der lokale Beschaffungsmarkt, der in Russland noch nicht entsprechend ausgebaut ist und dadurch Importe aus Europa oder Asien erfordert. Russland ist alles in allem eine Erfolgsstory in einem äußerst interessanten Markt.



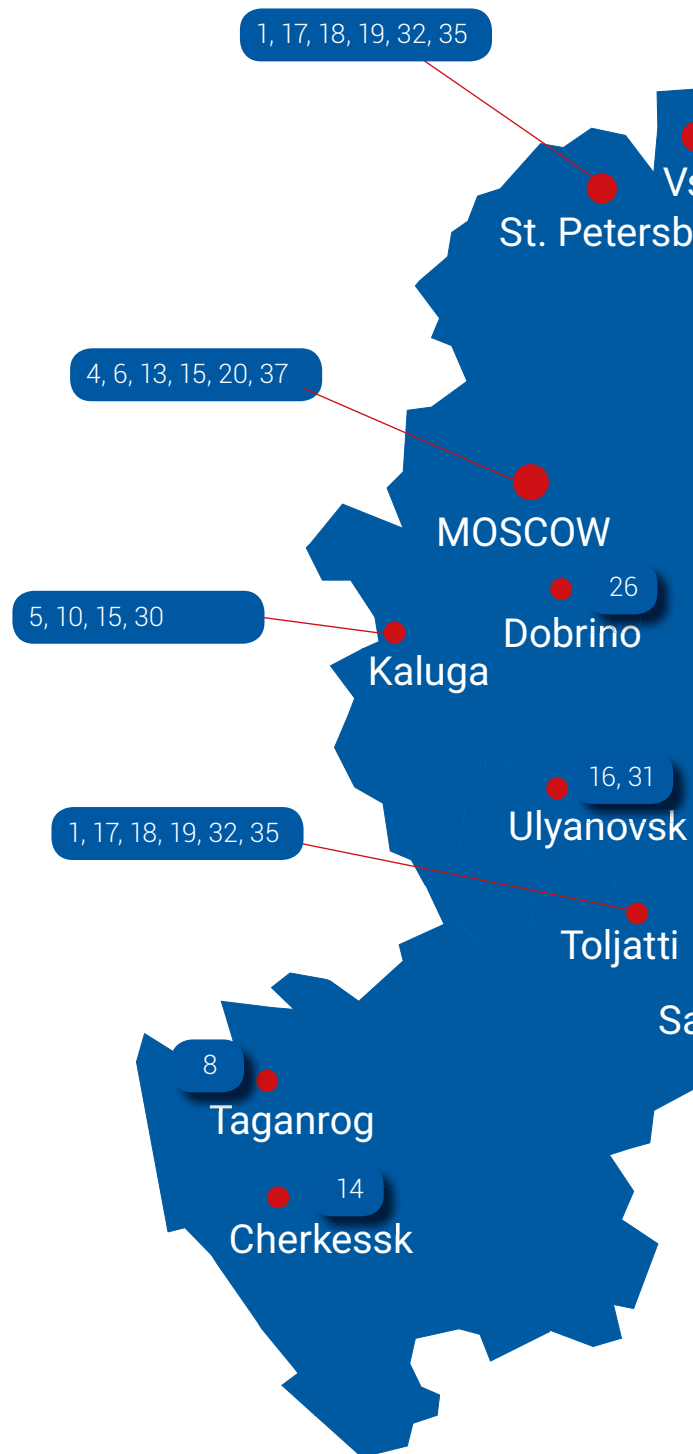
Die wichtigsten Hersteller und Zulieferer in Russland

Hersteller

1	AVTOVAZ	Toljatti
2	KAMAZ	Naberezhnye Chelny
3	GAZ Group	Nizhny Novgorod
4	Sollers	Moscow
5	VOLVO TRUCKS EAST	Kaluga
6	AVTOTOR Holding	Moscow
7	Toyota Motor Manufacturing Russia	Taganrog
8	TagAZ	Taganrog
9	Hyundai Motor Manufacturing Rus	St. Petersburg
10	PSMA Rus	Kaluga
11	Nissan Manufacturing	St. Petersburg
12	Ford Motor Company	Moscow
14	Derways	Cherkessk
15	Volkswagen Group Rus	Moscow Kaluga Nizhny Novgorod
16	BAW-RUS	Ulyanovsk

Zulieferer

17	Brose Togliatti Automotive LLC	Toljatti
18	Eberspächer Avtovazagregat Exhaust Systems LLC	Toljatti
19	Edscha Togliatti LLC	Toljatti
20	FEV Rus	Moscow
21	Formel D Russland	St. Petersburg Vsevolozhsk
22	HellermannTyton	St. Petersburg
23	Kiekert Rus LLC	Naberezhnye Chelny
24	LEONI RUS	Naberezhnye Chelny
25	MANN+HUMMEL	Naberezhnye Chelny
26	MAHLE RUS	Dobrinino
27	Robert Bosch Saratov	Engels
28	Bosch Power Tools Werk Engels	Engels
29	Robert Bosch Samara LTD	Samara
30	SCHERDEL Kaluga	Kaluga
31	Schaeffler Manufacturing Rus	Ulyanovsk
32	mefro wheels Russia Plant Togliatti	Toljatti
33	mefro wheels Russia Plant Zaink	Zaink
34	Witzenmann Russia GmbH	Ufa
35	Woco Rus	Toljatti
36	ZF Russia	St. Petersburg
37	ZF Russia	Moskau
38	ZF KAMA	Naberezhnye Chelny



Quelle: AußenwirtschaftsCenter Moskau





Testumgebung DigiTrans und Leitprojekt „Connecting Austria“ arbeiten zusammen

Am 15. Dezember 2017 erteilte die FFG (österreichische Forschungsförderungsgesellschaft) dem ambitionierten Projekt DigiTrans, das der Automobil-Cluster für autonomes Fahren initiiert hat, die Förderzusage. Zusätzliche Unterstützung kommt vom Land OÖ. Das Forschungsleitprojekt „Connecting Austria“ darf sich ebenfalls über eine Förderung freuen. Die beiden Projekte arbeiten in Zukunft zusammen.

DigiTrans heißt das Projekt, das seit Dezember 2015 in Sondierung war und nun vom Automobil-Cluster und den Konsortialpartnern aufgebaut wird. DigiTrans ist - neben ALP. lab in der Steiermark - die zweite vom bmvit geförderte Testregion für autonomes Fahren. Das Projektvolumen umfasst für die nächsten fünf Jahre 7,5 Millionen Euro, von denen das bmvit (Innovationssektion) und das Land Oberösterreich gemeinsam 3,75 Millionen Euro als Förderung beisteuern.

„Connecting Austria“ ist ein Leitprojekt, das sich um das Wiener Forschungsinstitut HiTec Marketing formiert hat. Es beschäftigt sich vor allem mit dem Thema „energieeffiziente automatisierte LKW-Konvois“. Die Synergien zwischen beiden Projekten waren schnell gefunden und eine Zusammenarbeit der beiden Konsortien wird umgesetzt.

Testumgebung zur Erforschung neuer Technologien

„Unser Hauptziel im Projekt DigiTrans ist es, eine Vielzahl von F&E-Projekten für automatisiertes Fahren umzusetzen und den Autozulieferern und Herstellern eine gut ausgestattete Testumgebung zur Erforschung neuer Technologien zu bieten“, skizziert Wolfgang Komatz, Manager des Automobil-Clusters, die Ambitionen von DigiTrans.

Erste Projekte starten bereits in den Umsetzungsfeldern „Automatisiertes Fahren zur Unterstützung der In- und Outbound Logistik“, „Automatisierung von multimodalem Transport und Umschlag“, „Automatisches Rangieren von Sonderfahrzeugen am Betriebsgelände, Hafen, Flughafen“ und „Bedarfsorientierter Einsatz automatisierter Lösungen in der Citylogistik“. „Die Zusammenarbeit mit einem Projekt, das sich speziell mit automatisierten LKW-Konvois beschäftigt, ist auch für die Verifizierung der Testumgebung von Bedeutung“, sieht Komatz den Nutzen für DigiTrans.

DigiTrans: Branchengrößen machen mit

Gründungspartner von DigiTrans sind neben dem Automobil-Cluster das AIT (Austrian Institute of Technology GmbH), LOGISTIKUM Steyr, IESTA (Institut für innovative Energie- & Stoffaustauschsysteme e.V.) und die LCM (Linz Center of Mechatronics GmbH). 17 Unternehmen wie z.B. die Industrie-Logistik-Linz GmbH, ASFINAG Autobahnen- und Schnellstraßen-Finanzierungs-Aktiengesellschaft, Ennshafen OÖ GmbH, Flughafen Linz GesmbH, MAN Truck & Bus Österreich AG, Rosenbauer International AG, Reform-Werke Bauer & Co Gesellschaft m.b.H., Hödlmayr Logistics GmbH u.a. liefern bereits wichtigen Input.

„Connecting Austria“ mit kompetenten Konsortialpartnern

Mit dem Thema „automatisierte LKW-Konvois“ beschäftigen sich gemeinsam die Unternehmen Andata, Siemens Österreich, Swarco Futurit, Transdanubia, Virtual Vehicle und der Automobil-Cluster OÖ sowie die Forschungspartner HiTec Marketing (Projektleitung), IESTA, Kuratorium für Verkehrssicherheit KfV, FH OÖ Logistikum Steyr, Software Competence Center Hagenberg (SCCH), die TU Wien und die Universität für Bodenkultur – CNL.



Bild: Schildorfer, 2012

Dr. Wolfgang Schildorfer, Leiter des Projektes „Connecting Austria“ zur geplanten

Zusammenarbeit: „Die Vorteile der Zusammenarbeit sehe ich zum einen personell – es arbeiten dieselben Schlüsselpersonen (ForscherInnen und ProjektmitarbeiterInnen) in beiden Projekten und somit kann ein sehr früher Lern- und Wissenstransfer zwischen Connecting Austria und DigiTrans erfolgen. Viel tages Wissen hängt an Schlüsselpersonen. Der Hebel für die oberösterreichische F&E-Landschaft ist somit ein doppelter. Zum anderen ist das Thema energieeffizienter Gütertransport mit LKW-Konvois (Platooning) in Connecting Austria der Hauptinhalt und in DigiTrans ein wesentlicher Use Case. Frühe Lernergebnisse aus dem Leitprojekt Connecting Austria werden in die Aufsetzung der Testumgebung DigiTrans einfließen.“

Warum gerade der Güterverkehr im Mittelpunkt der Projekte steht, erklärt Wolfgang Schildorfer damit, dass der Güterverkehr je-

ner Mobilitätssektor mit der – auch weiterhin in den nächsten Jahrzehnten – höchsten Dynamik und enorm wichtig für Oberösterreich ist. „Aus Sicht von Connecting Austria ist die Kombination von Automatisiertem Fahren und Güterverkehr in Form von energieeffizienten LKW-Konvois daher Schlüsselthema für Österreichs Infrastrukturbetreiber (höherrangiges Straßennetz) sowie der vor allem in Oberösterreich starken Logistikindustrie. Es geht vorrangig um die Vorbereitung österreichischer Schlüsselakteure auf die internationalen Herausforderungen (Automatisierung, Digitalisierung, erhöhter Wettbewerbsdruck, etc.). Weiters ist die Positionierung des Themas „Automatisiertes Fahren im Güterverkehr und der Logistik“ in Oberöster-

„Die Digitalregion Oberösterreich erhält durch das Leitprojekt DigiTrans weiteren Antrieb.“ LH-Stv. Dr. Michael Strugl

Informations- und Wissensverteilung (Knowledge Spillovers).

„Connecting

reich eine inhaltliche Ergänzung zum PKW-Automatisierungsschwerpunkt in der Steiermark.“

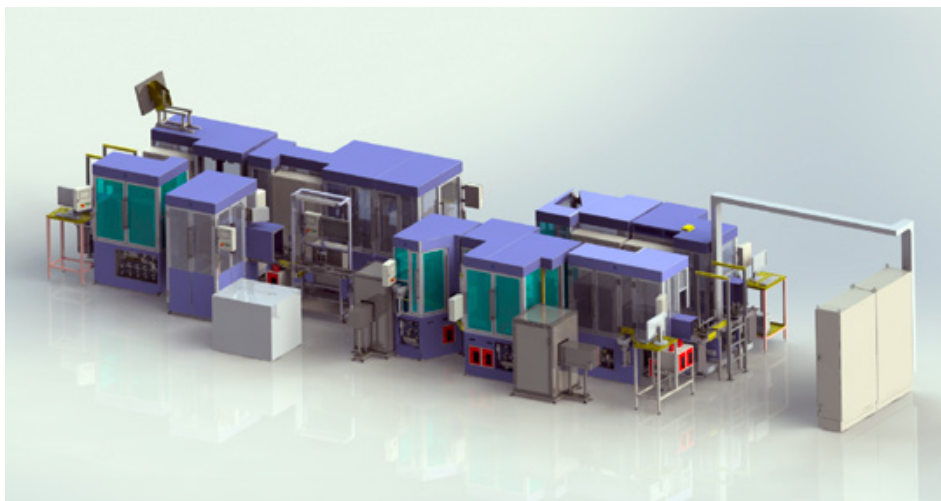
Der Hauptnutzen der Zusammenarbeit mit DigiTrans liegt für Schildorfer in der starken Vernetzung bei der projektbegleitenden Informations- und Wissensverteilung (Knowledge Spillovers). „Connecting Austria Lernergebnisse fallen auf fruchtbaren Boden und haben somit einen höheren Impact. Diese Vernetzung ist die Basis für schnelleres Lernen, bessere F&E-Ergebnisse, der Validierung von Zwischenresultaten und vor allem der effizienten Verbreitung der Lernergebnisse in Politik, Industrie und Forschung.“

www.testregion-digitrans.at

www.connecting-austria.at

Die Transformation zur Smart Production

Die VESCON Systemtechnik mit Sitz in der Oststeiermark ist ein etablierter Hersteller von Sondermaschinen und Prüfständen. Ein weiteres Standbein des innovativen Gleisdorfer Unternehmens ist die Entwicklung von maßgeschneiderten Softwarelösungen. Diese ungewöhnliche Kombination hat man sich nun zu Nutze gemacht.



Vollautomatische Produktionsanlage mit integrierten Prüfstationen für Zündaktuatoren
Herausforderung: hohe Typenvielfalt bei kürzesten Taktzeiten und niedrigen Rüstzeiten.
Bild: VESCON Systemtechnik

HIBERION heißt das neue BDE/MES-System, das ganz im Fokus von Industrie 4.0 und Smart Production in enger Zusammenarbeit mit ausgewählten Kunden entwickelt wurde und nun neue Möglichkeiten in der Produktionsoptimierung und Effizienzsteigerung eröffnet.

So wurde für die Firma Hirtenberger AG ein kompletter Produktionsstandort im unga-

rischen Pápa in eine Smart Factory transformiert. Elf Produktionsanlagen von sechs unterschiedlichen Herstellern wurden bereits mit HIBERION ausgestattet. Vier zusätzliche Anlagen am Hauptsitz in Österreich folgen. Ein hoher Stellenwert wurde dabei auf die 100-prozentige Vergleichbarkeit der Performance der unterschiedlichen Produktionsanlagen gelegt. Daher werden die Leistungs-,

Verfügbarkeits- und Qualitätsdaten direkt in den Steuerungen der einzelnen Anlage abgegriffen. Über Standort-, Werkshallen- und Anlagen-Dashboards können Status und Effizienz der Produktion (OEE/TEEP) jederzeit abgerufen werden, ganz egal ob am Tablet unterwegs oder am PC im Büro. LIVE-Trends und Verteilungen sämtlicher Messwerte gehören ebenso zu den integrierten Funktionen, wie automatische Alarmierungen bei der Überschreitung von Warngrenzen. So kann mit HIBERION Qualitätsverlusten proaktiv entgegen gewirkt werden.

Durch das aufgezeigte Optimierungspotenzial der Taktzeiten können die Produktivität und Wettbewerbsfähigkeit der Anlagen kontinuierlich gesteigert werden, Effizienzverluste frühzeitig erkannt und die notwendigen internen Abläufe in der Produktion besser geplant werden. Aus Kundensicht bedeutet das u. a. genauere Auskünfte bezüglich Liefertermine. Je besser Zeit-, Personal- und Maschinenkapazitäten erfasst sind, desto besser können Termine geplant und gesteuert werden. Unzufriedene Kunden aufgrund nicht eingehaltener Termine und Fristen gehören der Vergangenheit an, die Kundenzufriedenheit steigt.

www.vescon.com

Keysight Technologies Austria GmbH

Führender Messtechnikhersteller unterstützt Nachwuchswissenschaftler

Keysight Technologies Inc. mit Hauptsitz in Kalifornien ist das weltweit führende Unternehmen in den Bereichen elektronische Messtechnik und innovative Testlösungen im Bereich Hardware und Software. Mit der Keysight Technologies Austria GmbH ist das US-Unternehmen seit elf Jahren auch in Österreich vertreten.



v.li.: Ferry Kienberger (Keysight Austria General Manager), Manuel Kasper (Keysight Labs Technical Lead). Bild: Keysight Technologies Austria GmbH

Keysight Technologies Austria GmbH ist ein Forschungsunternehmen und Teil der zentralen Keysight Laboratories, mit einer Niederlassung in Linz und Wien. Seit elf Jahren forscht in Linz ein Team von Ingenieuren, Physikern, Chemikern und Materialwissenschaftlern an verschiedenen Technologien im Bereich Nanotechnologie, Batteriesysteme und Hochfrequenzsysteme. Kürzlich wurde etwa ein Hochfrequenzmikroskop (Scanning Microwave Microscope) entwickelt, das mehrere Preise gewonnen hat, etwa den R&D Top 100 Award, als eine der 100 wichtigsten R&D Entwicklungen weltweit.

Ausbildung junger Forscher

Das Keysight Linz Team ist international verknüpft mit Universitäten, Forschungsinstituten und Firmen und war Partner in mehr als 15 EU und FFG Forschungsprojekten im Bereich der Energieforschung, Materialien und Nanotechnologie. Auch ist für Keysight Technologies Austria GmbH die Ausbildung von jungen Nachwuchswissenschaftlern wichtig. So bietet Keysight Labs Linz zahlreiche Trainings fuer Doktoranden im Rahmen von EU Projekten an. Keysight Labs Linz ist etwa Partner von mehreren H2020 Marie Curie ITNs (initial training networks), in denen Doktoranden industriennahe wissenschaftliche Ausbildung bekommen. Keysight ist desweiteren auch Co-Organisator einer internationalen Nanotechnologie-Konferenz, die jedes Jahr in Linz am Institut für Biophysik der Johannes Kepler Universität stattfindet. Ferry Kienberger, General Manager der Keysight Austria GmbH unterstreicht dabei den wichtigen Beitrag für den Standort Oberösterreich: „Es ist uns ein großes Anliegen, das Keysight Labs Linz Team weiter wachsen zu lassen und in die oberösterreichische und österreichische Technologie-Strategie vermehrt zu integrieren. Die Zusammenarbeit mit lokalen Firmen und Forschungsinstituten schafft dabei einen Mehrwert, der beiden Seiten hilft, um an der Spitze der weltweiten Technologieentwicklung zu stehen.“

Lieferant für Automotive-, Energie- und Batterieindustrie

Das Keysight Produkt Portfolio umspannt einen breiten Bogen und beinhaltet führende Testkonzepte unter Anderem für den Automotive-, den Energie- und den Batteriesektor. Der Anwendungsbereich umfasst dabei sowohl Forschung und Entwicklung als auch Produktion und Qualitätskontrolle. Einige Stichworte dazu sind: Wireless und Connected Car, Automotive Radar, Automotive Functional Testing, Power Semiconductors, Battery R&D mit Nanotechnology sowie Battery Forming und Qualitätssicherung. Eine spannende Entwicklung sind die „Regenerative Power Systems RPS7900A“. Dabei handelt es sich um dynamische, rückspeisefähige Hochleistungs DC-Quellen und Senken, die im Bereich Komponententest, Batterie Emulation und Batterie Forming zum Einsatz kommen. Es werden dabei Spannungen bis 950 V und im Gruppenbetrieb Leistungen bis 100 kW+, abgedeckt. Ein weiteres Highlight in der Produktpalette ist der neue „Self Discharge Analyzer BT2152A“ mit der dazugehörigen Software Plattform. Das Gerät ermöglicht es mit einem neuartigen Verfahren, die Selbstentladerate von Batterien in einem Bruchteil der Zeit, die bisher nötig war, zu bestimmen (eine Stunde statt Wochen). Dabei werden bis zu 32 Kanäle gleichzeitig gemessen.



Bild links: Regenerative Power System RPS7900A. Bild rechts: Self Discharge Analyzer BT2152A. Bild: Keysight Technologies Austria GmbH

Internationaler Player auf höchstem Level

Keysight Labs Linz ist aufgrund der Kompetenz und einem weltweiten Netzwerk optimal geeignet, neue Lösungen zu realisieren – von der Grundlagenforschung bis hin zu Demonstratoren in der in-line Produktion von Batterien. Gemeinsam mit der Keysight Automotiv und Batterie Abteilung entwickelt das Unternehmen Einzelprüfplätze bis hin zur Planung und Implementierung gesamter Labore mit mehreren hundert Testkanälen. Eine eigene Abteilung beschäftigt sich mit Automotive-, Batterie- und Energiesystemen. Keysight hat weltweit mehr als 13.000 Mitarbeiter und ein eigenes zentrales Forschungslabor, Keysight Laboratories, in dem über 400 Forscher neue Breakthrough-Technologien entwickeln.

Keysight Labs Linz,
Gruberstraße 40, 4020 Linz
ferry_kienberger@keysight.com
www.keysight.com

KVP-Branchentreff am 24. April in Linz-Hörsching

Gewürzhersteller und Autoindustrie arbeiten in Plattform zusammen

Wenn Automobilzulieferer sich bei einem Gewürzproduzenten über die Betriebsprozesse informieren, dann nicht etwa, weil man Autos ein besseres Aroma verleihen möchte. Vielmehr geht es bei dem Firmenbesuch, der die Teilnehmer aus der Autoindustrie in das Werk der Almi GmbH führt, um Verbesserungspotenziale in der Produktion. Der Firmenrundgang findet am 24. April im Rahmen des 12. KVP-Branchentreffs des Automobil-Clusters der öö. Wirtschaftsagentur Business Upper Austria statt.

Seit 2017 ist die Almi GmbH Mitglied der KVP-Plattform des Automobil-Clusters und tauscht sich regelmäßig mit Unternehmen der Automobil- und der Kunststoffbranche über kontinuierliche Verbesserungsprozesse (KVP) in den Unternehmen aus.

Viele Prozesse sind in produzierenden Unternehmen gleich, egal, welcher Branche sie angehören. Kontinuierliche Verbesserungsschritte können nach gleichen Mustern und Methoden in unterschiedlichen Unternehmen umgesetzt werden. Beim Firmenrundgang im Almi Werk in Oftring werden ähnliche Prozesse sichtbar und Anwendungsbeispiele für KVP (Kontinuierlicher Verbesserungsprozess) können vom Gewürz auf Autozulieferteile oft mit wenigen Anpassungen angewendet werden.

Auch die EREMA Engineering Recycling Maschinen und Anlagen GmbH ist Mitglied der KVP-Plattform und zeigt bei einem spannenden Firmenrundgang, wie KVP effizient eingesetzt werden kann und welche Vorteile sich das Unternehmen daraus erarbeitet hat.

Die KVP-Manager von Unternehmen wie Geberit Österreich oder Atomic Austria GmbH zeigen, wie man mit einfachen und wirkungsvollen Methoden kontinuierliche Schritte nach vorne macht.

KVP-Plattform stiftet erfolgreiche Zusammenarbeit

Der KVP-Branchentreff des Automobil-Clusters bringt seit zwölf Jahren KVP-Verantwortliche und –interessierte (hauptsächlich aus der Automobil- und Kunststoffindustrie) zusammen und dient vor allem dem Erfahrungsaustausch. Branchenfremde Unternehmen bringen zu diesen Themen oft verblüffend einfache und wirksame Ideen zur

kontinuierlichen Verbesserung ein, die für manchen Teilnehmer zur Initialzündung werden, um dem KVP im Unternehmen den nötigen Stellenwert zu verschaffen. Eine KVP-Plattform sorgt seit ??? auch unterm Jahr für den intensiven Austausch beteiligter Unternehmen. Daraus entstehende gemeinsame Projekte und Kooperationsfördermöglichkeiten werden in dieser Plattform generiert. Der Programmpunkt des Workshops beim 12. KVP-Branchentreff widmet sich genau dieser Plattform und dem Generieren neuer Ideen und Ansätze für die Industriebetriebe. Weitere Teilnehmer sind jederzeit gern willkommen.



Effiziente Mobilität – Neue Wertschöpfungsketten: Das Rennen ist eröffnet!

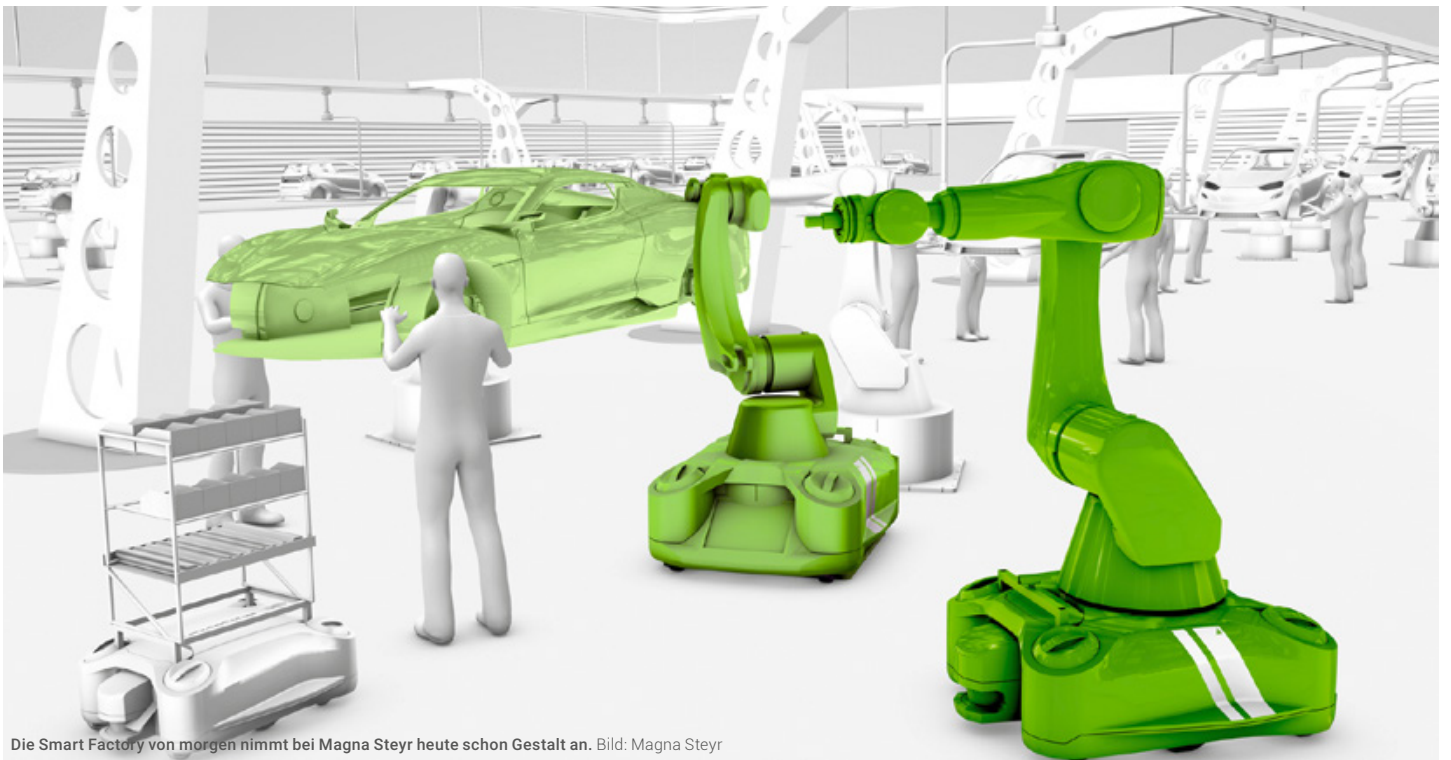
Roadmap to Efficient Mobility (R2EM) ist eine Schwerpunktinitiative des Automobil-Clusters der oberösterreichischen Wirtschaftsagentur Business Upper Austria. R2EM soll sicherstellen, dass der derzeitige Wandel der Mobilität für die Zulieferunternehmen der Region zur Chance und nicht zur Bedrohung wird.

Automotive-Zulieferer stellen sich vermehrt die Frage, was die Mobilität von morgen für die Produktentwicklung von heute bedeutet. Leichtbaulösungen sind ein Aspekt, um die Effizienz in der Mobilität zu steigern. Komponenten für alternative Antriebssysteme stellen eine weitere Chance dar – doch welche Konzepte werden sich durchsetzen?

Die Relevanz des Wandels hin zu effizienten Antrieben zeigt sich in den Projekten regionaler Leitbetriebe, die im Netzwerk des Auto-

bil-Clusters (AC) bereits umgesetzt werden. Der E-Truck von MAN, Leichtbau-Elektromotoren des Automobilzulieferers Miba oder die revolutionären Batteriesysteme von Kreisler Electric sind nur einige Projekte, die die Richtung für die Region Oberösterreich anzeigen. Die hier bestehenden Stärkefelder sollen durch die Initiative des AC auf Partnerunternehmen des gesamten Netzwerks ausgeweitet werden.

Mit der Roadmap to Efficient Mobility (R2EM) wird ein Rahmen geboten, in dem sich Zulieferbetriebe gemeinsam diesen Herausforderungen stellen können. Neben dem Erfahrungsaustausch steht das Initiieren und Begleiten von Kooperationsprojekten dabei im Fokus. Die Überleitung in einen praxisnahen Demobetrieb sowie der Transfer in Richtung potenzieller Kunden ergänzen die Aktivitäten innerhalb der R2EM.



Die Smart Factory von morgen nimmt bei Magna Steyr heute schon Gestalt an. Bild: Magna Steyr

„Wandel erfordert ein Erweitern der Kenntnisse“

Im Gespräch mit dem Automobil-Cluster: Michael Druml, Global Director Purchasing & Logistics und Christoph Kramer, Technologie Steuerung Contract Manufacturing bei Magna Steyr.



Michael Druml, Bild: Magna Steyr

Magna Steyr hat in Österreich eines der modernsten Werke der Automobilindustrie. Welche Auswirkungen hatte die Modernisierung auf Ihre Zulieferer?

Michael Druml: Das Ziel ist das gleiche geblieben: eine effiziente, kostenoptimale Versorgung der Produktionslinien mit qualitativ hochwertigem Material.

Die Auswirkungen auf die Lieferanten ergeben sich in erster Linie in den Bereichen Kommunikation, Datentransfer und Transparenz entlang der gesamten Wertschöpfungskette – vom Sublieferanten bis hin zur Auslieferung der fertigen Fahrzeuge.

Welche grundlegenden Veränderungen gab es in den letzten Jahren im Bereich Supply und Logistik?

Michael Druml: Ehemalige Schlagwörter der Supply Chain wie „Geofencing“, „Pick by light“, „Dispo-Cockpit“, „Big Data Analytics“ usw. sind bei uns Realität geworden.

Eine der großen Veränderungen sehe ich in der steigenden Anzahl von „Just in Sequence“-Anlieferungen. Das heißt, Module und Komponenten werden in einer genau definierten Baureihenfolge sechs Tage vorher eingeplant und entsprechend minutengenau dem Produktionsband zugeführt – mitunter aus Entfernungen von mehreren hundert Kilometern. Eventuelle Abweichungen erfordern höchste Flexibilität der Logistikmannschaft.

Produziert eine digitalisierte Fabrik die besseren Autos?

Christoph Kramer: Die Zielsetzungen unserer Digital und Smart Factory sind es, unsere Fahrzeugfertigung effizienter, schneller und günstiger zu machen – und das bei einer gesteigerten Qualität. Die Digital Factory hat das primäre Ziel, die Durchlaufzeit von der Konzeptphase bis zur Serienproduktion durch virtuelle Planung und Absicherung zu verkürzen. Dies stellt auch die Basis für die rasche Integration von weiteren Produk-



Christoph Kramer, Bild: Magna Steyr

ten in bestehende Fertigungslinien dar, um Umbauten in den kurzen Shut-down-Zeiten realisieren zu können. Der Trend zur virtuellen Entwicklung von Fahrzeugen hält an und dadurch ist es unumgänglich, auch die virtuelle Fabrik zu forcieren. Das Ziel unserer Smart Factory ist es, die Flexibilität unserer Gesamtfahrzeugfertigung weiter zu steigern, um besser auf Veränderungen des Marktes hinsichtlich Volumen und Produkte reagieren zu können. Alle unsere Maßnahmen im Bereich der digitalisierten Fabrik zielen darauf ab, bessere Fahrzeuge in kürzerer Zeit für unsere Kunden zu fertigen.

Was versteht man bei Magna unter dem „virtuellen Zwilling“ und was kann er?

Christoph Krammer: Der virtuelle Zwilling stellt das Abbild der realen Welt dar. Es gilt, Produkt, Prozess und Ressourcen (wie Werkzeuge, Anlagen und Infrastruktur) virtuell im ständigen Abgleich mit der Realität verfügbar zu haben. Die Entwicklung, Simulation, Planung bis hin zur Steuerung erfolgen dabei virtuell. Der Vorteil besteht darin, bereits frühzeitig auf einer gemeinsamen Datenbasis zu arbeiten, Abweichungen zu erkennen und gegensteuern zu können.

Der virtuelle Zwilling dient auch dazu, die vorliegenden Informationen direkt in die nächsten Prozessschritte ausleiten zu können, zum Beispiel den Prozessfluss der Rohbauanlage in die Programmierung der Roboter, oder die Landkarte der Fabrik als Basis für die Navigation der fahrerlosen Transportsysteme.

Wie groß war anfangs die Akzeptanz der Mitarbeiter bei der Einführung erster digitaler Prozesse? Und wie hoch ist die Akzeptanz der „Smart Factory“ heute?

Christoph Krammer: Ein schrittweises Heranführen an die neuen Anwendungen und entsprechende Schulungen für die Mitarbeiter spielen eine wesentliche Rolle und sind hier ein Schlüssel; ebenso gemeinsame, fachbereichsübergreifende Entwicklungen. Die Akzeptanz der Mitarbeiter steigt natürlich auch, wenn diese einen Nutzen für die eigenen Arbeitsabläufe erkennen und von diesem Nutzen profitieren.

In welchen Bereichen profitieren die Menschen von den digitalisierten Vorgängen?

Wo gibt es Nachteile für die Belegschaft?

Christoph Krammer: Digitalisierte Vorgänge sind seit geraumer Zeit im Einsatz und sowohl aus dem privaten wie auch dem beruflichen Umfeld nicht mehr wegzudenken. Die Mitarbeiter profitieren überall dort, wo ihnen die Arbeit erleichtert wird. Wenn z. B. der Prüfumfang auf einem Tablet vorgegeben wird und die Ergebnisse direkt dokumentiert werden können – das erleichtert den Arbeitsprozess unserer Mitarbeiter. Generell bedeutet die Bereitstellung von kontextabhängigen Informationen an den Mitarbeiter zum richtigen Zeitpunkt einen großen Vorteil.

Eine Herausforderung stellt der Wandel dar, der eine Veränderung der Anforderungen mit sich bringt und ein regelmäßiges Erweitern der Kenntnisse erforderlich macht.

Wird die Erfahrung der Mitarbeiter irgendwann obsolet sein, wenn die Erfahrung der Maschinen zunimmt?

Christoph Krammer: Wir sehen bei Magna Steyr keineswegs eine menschenleere Fabrik in der Zukunft. Die Vielseitigkeit des Menschen ist für unsere Flexibilität entscheidend und keineswegs von Maschinen abbildbar. Auch das komplexe Denken und die Erfahrung der Mitarbeiter sind unerlässlich. Wenn es aber darum geht, rasch Entscheidungsgrundlagen mittels Simulation und Algorithmen zu schaffen, dann unterstützen uns Maschinen mehr und mehr.

Wie hat sich die Zahl der Mitarbeiter seit dem Vormarsch der Digitalisierung verändert?

Christoph Krammer: Durch die Digitalisierung kommt es primär zu einer Verlagerung der Tätigkeiten. Den Fachkräftemangel in Bereichen wie Automatisierung, Robotik, IT, Simulation oder Data Scientists spüren wir täglich. Die Anforderungen an die Mitarbeiter ändern sich und es entstehen teilweise völlig neue Berufsfelder.

Wie investieren Sie in die Aus- und Weiterbildung der Mitarbeiter im Zusammenhang mit der Erweiterung digitaler Prozesse im Unternehmen?

Christoph Krammer: Die Aus- und Weiterbildung sind integrierte Bestandteile der Ausrollung digitaler Prozesse. Einerseits geht es um die Schulung der Mitarbeiter im Umgang mit den Lösungen, andererseits auch um die Nutzung der neuen Möglichkeiten der Digitalisierung zum Schulen oder Anleiten von Prozessen. Wir sind hier auch im Austausch mit Ausbildungseinrichtungen, um die Ausbildungsprofile zukünftiger Mitarbeiter gemeinsam zu gestalten.

Welchen Mehrwert bringt die Smart Factory?

Christoph Krammer: Unsere Kunden erwarten, dass wir ihre Projekte technologisch hochwertig, mit bester Qualität kosteneffizient im vorgegebenen Zeitplan abwickeln. Damit sehen wir die Maßnahmen der Smart Factory als essentiell für unsere Wettbewerbsfähigkeit.



Das Grazer Magna-Werk ist weltweit die Nummer 1 im Bereich Fahrzeug-Auftragsfertigung. Bild: Magna Steyr

Digital Transfer Manager

Mittlerweile 20 erfolgreiche Absolventen

Digitalisierung in den Betrieben – und zwar auf allen Ebenen – ist der Ansatzpunkt für den Lehrgang „Digital Transfer Manager“ des Automobil-Clusters. Mitarbeiter aus 20 Unternehmen haben den Lehrgang bereits absolviert.

Mitarbeiter aus allen Ebenen eines Unternehmens erfahren im Lehrgang „Digital Transfer Manager“, wie sich in ihren Arbeitsbereichen digitale Prozesse auch ohne großes Vorwissen bewältigen lassen. Der Lehrgang soll ein Grundwissen für Digitalisierung in Betrieben verankern. Mittlerweile haben bereits 20 Teilnehmer den Kurs mit einer Zertifizierung zum Digital Transfer Manager absolviert und können nun Prozesse der Digitalisierung in ihrem engeren Arbeitsumfeld erfolgreich begleiten und umsetzen. Die Teilnehmer kamen u.a. von Banner GmbH, Nemak Europe GmbH, Greiner Foam International GmbH und dem ÖAMTC Oberösterreich.

Der Lehrgang wurde vom Automobil-Cluster der öö. Wirtschaftsagentur Business Upper Austria gemeinsam mit der Fachhochschule OÖ Steyr und der procon Unternehmensberatung GmbH durchgeführt und ist Teil der „Leitinitiative Digitalisierung“ des Landes Oberösterreich.

Große Nachfrage für kommende Kurse

Die Nachfrage nach den Schulungen ist mittlerweile so groß, dass eine Warteliste geöffnet wurde. Der nächste Lehrgang startet im Herbst

2018. Die Kurse werden auch als Inhouse Lehrgänge angeboten, das heißt, die Trainer kommen in das Unternehmen und können dort gleich mehrere Mitarbeiter gleichzeitig und mit Vorgaben und Bedingungen aus dem Unternehmen schulen. Anmeldungen bzw. Vormerkungen sowie Buchungen von Inhouse Lehrgängen sind jederzeit beim Automobil-Cluster möglich: Gabriele Randacher-Schöffl, gabriele.randacher@biz-up.at, +43 (0)732 79810 5084.



Am 1. Dezember 2017 schlossen die Absolventen des 2. Durchgangs des Lehrgangs DTM ihre Ausbildung mit Zertifikat ab. v.l.: Andreas Sattlberger/procon (Trainer), Christian Auer/Greiner Foam International GmbH (Teilnehmer); Dietmar Nedbal/FH OÖ Studienbetriebs GmbH (Trainer); Patrick Brandtner/FH OÖ Studienbetriebs GmbH, Bild: Business Upper Austria

VERANSTALTUNGEN 2018

- 22. März** | **WIRTSCHAFTSMISSION: Automobilzulieferindustrie in Slowenien**, Kidričevo (Slowenien)
Veranstalter: Österreichisches AußenwirtschaftsCenter Laibac

- 10. April** | **Connected Mobility 2.0 - Studienreise zur vernetzten Mobilität der Zukunft und Leichtbau** nach Baden-Württemberg, Stuttgart | Karlsruhe

- 12. April** | **Fördersprechtag**, Business Upper Austria, Linz

- 24. April** | **KVP-Branchentreff 2018 - Ein Tag im Zeichen von Best-Practice**, Flughafen Linz-Hörsching

- 25.-30. Mai** | **Lieferanteninnovationstag bei der Volvo Group 2018**
Volvo Group HQs, Göteborg | Sweden

- 5.-6. Juni** | **Lieferanteninnovationstag bei der GAZ Group 2018**
GAZ Group, Nizhny Novgorod, Russia

- 13.-14. Juni** | **10. Ranshofener Leichtmetalltage**
OÖ Kulturquartier, Linz

- 19.-21. Juni** | **Multi-Hackathon** (in Planung)
startup300 Tabakfabrik, Linz

Anmeldungen und Informationen:

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

LEHRGÄNGE 2018

- 20.-22. März** | QM-QT „Qualitätstechniken - Werkzeuge zur Produkt- und Prozessoptimierung“ - **AUSGEBUCHT!!!**
Gasthof Fischer, Marchtrenk

- 9.-11. April** | PM-PA „Projektmanagementprozesse in automotiven Projekten“ – **AUSGEBUCHT!!!**
Gasthof Fischer, Marchtrenk

- 12.-13. April** | Praxisnaher Umgang mit Schutzrechten 2018
Medienraum Business Upper Austria, Linz

- 23.-24. April** | QM-CT „Automotive Core Tools für interne Auditoren“
GH Fischer, Marchtrenk

- 7.-9. Mai** | QM-PL „Problemlösung nach 8 D und der kontinuierliche Verbesserungsprozess“- **AUSGEBUCHT!!!**
Gasthof Fischer, Marchtrenk

- 14.-15. Mai** | PM-FP „Interdisziplinäre Projektteams führen“ – **AUSGEBUCHT!!!**
Gasthof Fischer, Marchtrenk

- 16.-17. Mai** | QM-RQ „QM-Automotive - Requalifizierung für Qualitätsmanager und interne Auditoren Automotive“
Gasthof Fischer, Marchtrenk

- 28.-30. Mai** | QM-IA „Interner Auditor Automotive“
Gasthof Fischer, Marchtrenk

- 11.-12. Juni** | PM-CV „Claim- und Vertragsmanagement“
Gasthof Fischer, Marchtrenk