Schutzgebühr 3,00 EUR

Ausgabe 1 | 2018

Autoland Sachsen
Autoland Saxony

mit AMZ-Nachrichten

E-Offensive von Volkswagen: „Es wird alles neu in Sachsen“

Volkswagen's e-offensive: "Everything is changing in Saxony"

Die europäische „Achillesferse“ Zellproduktion heilen

Battery cell production – providing a solution to Europe's Achilles heel

Chemnitz wird Brennstoffzellen-Entwicklungszentrum

Chemnitz becoming a fuel-cell development center

Software-Inkubator für das automatisierte Fahren

Software incubator for automated driving

Dresden überzeugt erneut als Leichtbau-Hauptstadt

Dresden puts in convincing performance as the capital of lightweight construction

Schnellecke: Plug-and-Play-Logistik im Visier

Schnellecke: Plug-and-play logistics in focus

Foto: Nicole Pöttrich

www.autoland-sachsen.com

www.volkswagen-sachsen.de

Zukunft ist, was wir daraus machen.

Volkswagen Sachsen setzt auf eine aktive Gestaltung der Automobilität von morgen.

Auf der Basis unseres heutigen Wissens, der Erkenntnisse von Forschung und Entwicklung und sich verändernder Rahmenbedingungen gestalten wir unsere Zukunft.
Für die sächsischen Standorte heißt das konkret: Das Fahrzeugwerk Zwickau wird als erster Standort der Marke Volkswagen Ende 2019 ein Modell auf der Basis einer komplett neuen Elektroarchitektur bauen. Das Motorenwerk in Chemnitz entwickelt seine Kompetenz bei den kompakten Benzinmotoren sowie bei den Hybriden weiter.
Die Gläserne Manufaktur startete im April 2017 mit dem Bau des neuen e-Golf und wird zum Center of Future Mobility entwickelt.

Volkswagen

Unter Strom

Electrifying

Die Branche steht unter Strom. Automobilhersteller, Engineering-Dienstleister und Zulieferer arbeiten mit Hochdruck an neuen Antriebs-, Fahrzeug- und Mobilitätskonzepten. Alles, was sich um das Thema Elektromobilität rankt, fährt dabei zurzeit auf der Überholspur. Das ist sicher ein richtiger Ansatz auf dem Weg zu einer nachhaltigen Mobilität. Doch man darf beim Blick durch die „grüne" Brille nicht allein auf das Fahrzeug schauen. Hier müssen viele weitere Faktoren in Betracht gezogen werden. Die Bereitstellung notwendiger Rohstoffe wie Kobalt, Graphit, Lithium oder Mangan erfolgt zumeist aus politisch riskanten Regionen und unter Bedingungen, die das grüne Gewissen keineswegs beruhigen können. Die Stromerzeugung basiert zum Großteil auf fossilen Energieträgern. Die nicht vorhandene Infrastruktur sowie geringerer Komfort gegenüber konventionellen Fahrzeugen halten Käufer ab, ein E-Auto zu erwerben. Dass ein Wandel kommen muss, darüber sind sich Branchenexperten einig, aber wann und wie genau hier ein Durchbruch erzielt wird, dazu will und kann sich niemand festlegen.

Fakt ist, mit E-Mobilität lässt sich momentan kein Geld verdienen. Der Wirtschaftsdienst Bloomberg hat ausgerechnet, dass E-Auto-Pionier Tesla pro Stunde 480.000 Dollar verbrennt. Fakt ist demzufolge auch, dass das Geld für die notwendigen Investitionen in nachhaltige Mobilität mit den Technologien von heute verdient werden muss und verbrennungsmotorisch angetriebene Fahrzeuge noch etwa zwei Jahrzehnte unser Straßenbild bestimmen werden. Hierzu ist es vor allem notwendig, die Diskussion zu Diesel & Co. wieder in vernünftige, sachliche Bahnen zu lenken. Politik, Umweltverbände und Medien haben mit sehr einseitigen und kurzsichtigen Betrachtungen eine ausgereifte Technologie verdammt und zu viel Verunsicherung geführt. Dieselmotoren der neuesten Generation emittieren im Realbetrieb Stickoxide deutlich unterhalb des Grenzwertes von 40 Mikrogramm/Kubikmeter. Ebenso tragen sie zu den CO_2-Klimazielen bei.

Die sächsische Automobil- und Zulieferindustrie ist auf allen Feldern unterwegs und bringt ihre Expertise sowohl zur Meisterung der aktuellen als auch der zukünftigen Herausforderungen ein. Lesen Sie dazu mehr in dieser Ausgabe.

The live-wire sector. Automobile manufacturers, engineering service providers and suppliers are all working hard on new drive, vehicle, and mobility innovations. At the moment, everything related to electric mobility is in the fast lane. This is certainly putting us on the right track towards sustainable mobility. However, when looking through our "green-tinted" spectacles, we need to think about more than just vehicles, as there are a number of other factors to be taken into account here. The raw materials needed, such as cobalt, graphite, lithium, and manganese, mainly come from politically unstable regions and are obtained using methods that do nothing to allay our ecological conscience. To a large extent, energy production is based on fossil fuels. A lack of available infrastructure and the inconvenience in comparison with conventional vehicles dissuade buyers from purchasing electric vehicles. Industry experts agree that this has to change, but noone is prepared or able to say when or how the breakthrough will occur.

The reality is that e-mobility is not currently profitable. The financial reviewer Bloomberg has calculated that Tesla, which is leading the way in the electric-car sector, is burning through cash at the rate of 480,000 dollars per hour. It is therefore also a fact that the money needed to invest in sustainable mobility must be raised using today's technology, and that internal-combustion-engine vehicles will continue to dominate our roads for the next couple of decades or so. In this respect, it is particularly important to steer the discussions about the relative merits of diesel back onto more sensible, factual ground. Politicians, environmental organizations, and the media have condemned a highly developed technology with their biased, short-sighted views, and this has led to great uncertainty. Under normal operating conditions, the latest generation of diesel engines emits nitrogen oxide at significantly lower levels than the threshold of 40 micrograms per cubic meter. This means that they are also contributing towards CO_2 climate targets.

The Saxon automotive and supplier industry is active across all of these domains, and brings its expertise to bear when meeting the challenges of today as well as those of tomorrow. Find out more in this edition.

Ina Reichel
Herausgeberin/*Editor*

Aus dem Inhalt
Some of the Articles inside

Experten für Batterie-Fertigungstechnik 10–11
Experts in battery production technology

USK: Neue Chancen im Verbund 12–13
USK: Corporate group provides new opportunities

Eine Lösung für Parken, Laden und Einkaufen 15
A solution for parking, charging, and shopping

IAV: Das Auto als mobile Couch 16–17
IAV: The car as a mobile couch

DEKRA: Hier kommt die Mobilität der Zukunft auf den Prüfstand 20
DEKRA: Testing facility for the mobility of the future

LiMA: Anwendungsorientierung im Fokus 23
LiMA: Focus on practical application

Techniplas: Vorreiter beim Einsatz neuer Technologien 27
Techniplas: Setting the pace for using new technology

FEP: Synergien aus dem Verbund heben 28–29
FEP: Leveraging synergies by association

Unicontrol: Licht und Schatten bei der Softwareentwicklung 30
Unicontrol: Upsides and downsides in software development

Anzeige/*advertisement*

Worldwide Automotive Competence

SCHNELLECKE LOGISTICS

Transport Logistics

Supply Logistics

Packaging Logistics

www.schnellecke.com

Sequences

Module Assemblies

Welding Assemblies

AMZ-Nachrichten 31–42
Informationen aus dem Netzwerk Automobilzulieferer Sachsen
News from the Saxony Automotive Supplier Network AMZ

Zusammenarbeiten ohne Grenzen 43
Cooperation without boundaries

CATI: Sächsische Expertise ist beim Nachbarn gefragt 44–45
CATI: Saxon expertise sought by neighbors

Frauenthal Automotive: Auf dem Weg zur Produktion 4.0 weit vorangeschritten 46–47
Frauenthal Automotive: Streets ahead on the way to Production 4.0

Bildungslandschaft braucht schnell radikalen Umbau 50–51
Educational landscape needs quick and radical restructuring

Internationaler Automobilkongress: Jahrzehnt der Umbrüche 52–53
International Congress of the Automotive Industry: A decade of change

digitronic: Digitales Vorhängeschloss schafft Sicherheit 54
digitronic: Digital padlock provides security

Symposium Automotive & Mobility: Diese Mischung macht's 56–57
Symposium Automotive & Mobility: Mixing is what makes it

NILES SIMMONS: Mit Mut und Weitsicht erfolgreich gewachsen 58–59
NILES SIMMONS: Successful growth through courage and vision

ACOD-Kongress: Branche in Bewegung 64–65
ACOD Congress: An industry in motion

Anzeige/*advertisement*

E-Offensive von Volkswagen: „Es wird alles neu in Sachsen“

Prof. Dr. Siegfried Fiebig zu Herausforderungen und Chancen für Autobauer, Zulieferer und Region

Volkswagen’s e-offensive: “Everything is changing in Saxony”

Prof. Dr. Siegfried Fiebig on challenges and opportunities for automakers, suppliers, and the region

Der Volkswagen-Konzern setzt bei seiner Elektrifizierungsoffensive auf Sachsen: Zwickau wird als erster Standort zum reinen E-Mobilitäts-Werk auf Basis des Modularen Elektroantriebs-Baukastens (MEB) umgestaltet. „Autoland Sachsen“ sprach dazu sowie zur aktuellen Situation mit Prof. Dr. Siegfried Fiebig, Sprecher der Geschäftsführung der Volkswagen Sachsen GmbH.

Wie fällt kurz vor Jahresende die vorläufige Bilanz für 2017 aus?
Abgerechnet wird immer am Schluss, aber ich kann bereits so viel sagen, dass Zwickau und Chemnitz an der Kapazitätsgrenze fahren und wir unserem Auftrag, in Dresden 35 e-Golf pro Tag zu montieren, voll umfänglich nachgekommen sind. Die Produktivität und das Finanzergebnis bewegen sich auf Sollkurs und unsere Gesamtperformance kann sich sehen lassen.

Wie bewerten Sie die MEB-Entscheidung für Zwickau?
Mit der historischen und weit in die Zukunft des Autolandes Sachsen reichenden Entscheidung für die Neuausrichtung des Fahrzeugwerkes Zwickau zu einem reinen E-Fahrzeug-Standort haben wir erstmals in der Unternehmensgeschichte ein echtes Alleinstellungsmerkmal erhalten. Die damit verbundene Milliardeninvestition wird in Zwickau zu einem tiefgreifenden Veränderungsprozess führen und auch auf die Gläserne Manufaktur ausstrahlen. Die Entscheidung ist ein wesentlicher Meilenstein für den Zwickauer Automobilbau. Wir haben eine hervorragende Mannschaft. Ich bin sicher: Sie wird die Chancen nutzen und zeigen, was sie kann. Die damit verbundenen Chancen in der Automobilzulieferindustrie werden perspektivisch zu neuen Geschäftsfeldern und zukunftsweisenden Arbeitsplätzen führen. Wir brauchen in diesem Zusammenhang aber auch die gesamte Region und den Freistaat als Partner.

Welche Veränderungen ergeben sich für die Zulieferstruktur?
Zunächst werden wir 2018 wiederum an der Kapazitätsgrenze Fahrzeuge bauen – in Zwickau wie bisher Golf und Passat und in Dresden den e-Golf. Ab dem zweiten Quartal 2018 sollen dann in Dresden in zwei Schichten bis zu 70 Stück am Tag hergestellt werden. Die zweite Schicht ist nachhaltig entschieden. Ab Ende 2019 werden wir dann die Produktion in Zwickau schrittweise bis 2021 auf MEB-Fahrzeuge umbauen und unsere Belegschaft schulen. In diesem Zeitraum werden immer noch der Golf und der Golf Variant gebaut. Erst 2021 wird Zwickau ein reiner E-Standort sein. Alles wird neu und wir gehen davon aus, dass die Flexibilität und Innovationskraft bei unseren Zulieferern gut ausgeprägt sind. Verbrennerbezogene Teile werden schrittweise entfallen und dafür neue hinzukommen. Dieser Prozess beginnt jetzt und wird sich entwickeln.

Welche E-Modelle werden gebaut?
Wir werden in Zwickau die ersten sein, die Fahrzeuge der I.D. Familie bauen. Zunächst für Volkswagen und in der Folge auch für andere Marken des Konzerns. Damit erhält das Fahrzeugwerk ein absolutes Alleinstellungsmerkmal und die Leitwerk-Funktion sowie die damit verbundene Emotionalität für den I.D. Wir gehen heute davon aus, dass dies auf den Plattformen des I.D. und des I.D. Crozz geschieht und es mindestens sechs unterschiedliche Fahrzeugmodelle sein werden.

Was bedeutet das für die Qualifizierung?
Das können wir heute noch nicht im Detail sagen. Auf jeden Fall sind in Zwickau Erfahrungen bei der Verarbeitung sehr unterschiedlicher Materialen im Karosseriebau vorhanden. Die Hochvolttechnik ist neu und die Anforderungen an die Infotainmentsysteme, die digitalen Schnittstellen, die Inbetriebnahme und Programmierung, aber auch der Umgang mit Batterien in der Lager- und betrieblichen Energiewirtschaft müssen kurzfristig definiert werden. Mit unserem Volkswagen Bildungsinstitut und den exzellenten Kontakten in die Hochschullandschaft Sachsens haben wir hier alle Voraussetzungen, das Thema vorbildlich zu lösen. Auch unsere Komponentenwerke stehen uns hier hilfreich zur Seite.

Welche Rolle kommt der Gläsernen Manufaktur zu?
Mit dem e-Golf ist sie bereits ein reiner E-Standort. Die Erfahrungen werden in unsere Planungen in Zwickau einfließen. Als Center of Future Mobility mit der einmaligen Verbindung von Fertigung und modernem Kundenerlebnis gibt sie uns die Chance, direkt mit den Kunden in Kontakt zu treten und deren Erfahrungen zurückzuspiegeln. Die Manufaktur wird deshalb nach dem Anlauf der MEB-Fahrzeuge in Zwickau ebenfalls in die Fertigung der E-Fahrzeuge integriert. Zusätzlich ist hier ein Testfeld für zukünftige Montage-Automatisierungen vorgesehen.

Was passiert mit dem Motorenwerk?
Die Entscheidung, in Chemnitz die kleinen kompakten Benziner der Baureihe EA 211 zu bauen, war ein Glücksfall für den Standort. Diese Motoren werden sehr stark nachgefragt. Im Zukunftspakt ist daher die Vollauslastung des Standortes bis 2025 fixiert. Wir haben damit die Zeit bekommen, in Ruhe und mit Besonnenheit an Zukunftsstrategien für Chemnitz zu arbeiten.

Wie werden sich die Arbeits- und Mitarbeiterstrukturen verändern?
Die Veränderungen werden zügig kommen. Als moderner Standort für Fahrzeuge der Zukunft müssen wir auch die Arbeitsprozesse modern und zukunftsorientiert gestalten – Automatisierung auf der einen Seite und intelligente Arbeitsorganisation auf der anderen. Wir wollen in sogenannten Fertigungsteams arbeiten und eine hohe Flexibilität erreichen. Mittelfristig wird es darauf ankommen, dass der Anteil einfacher Arbeitsplätze zurückgeht. Das muss jedem klar sein. Qualifizierungsbereitschaft ist gefragt und wir müssen uns auch gesellschaftlich fragen, ob unsere Bildung bis in die Berufsschule noch zeitgemäß ist. Als Konzern-Mehrmarken-Standort wird auch Internatio-

nalität viel stärker notwendig werden, als das bisher der Fall ist. Zusammengefasst: Es wird alles neu in Sachsen. Über all dem steht die Beschäftigungssicherung bis 2025. Dazu haben wir uns bekannt und es ist an uns, dies zu gestalten – mit allen Beteiligten.

The Volkswagen Group is focusing on Saxony for its electrification offensive: Zwickau will be the first site converted into a pure e-mobility plant based on the modular electrification toolkit, or MEB (from the German "Modularer Elektrischer Baukasten"). Autoland Saxony spoke with Prof. Dr. Siegfried Fiebig, Management Spokesperson for Volkswagen Sachsen GmbH, about this and about the current situation.

How does the preliminary balance sheet look for 2017 shortly before the end of the year?
Accounts are always settled at the end of the year, but I can already say that Zwickau and Chemnitz are approaching the limits of their capacity and we have completely fulfilled our task of assembling 35 e-Golfs per day in Dresden. Our productivity and financial results are on track, and our overall performance is plain to see.

How do you assess the MEB decision for Zwickau?
The historic decision to reorient the Zwickau vehicle plant as a pure e-vehicle location, which will impact the automotive landscape in Saxony far into the future, gives us our first real unique selling point in the history of the company. The associated billions of euros in investments will lead to a radical process of change in Zwickau and will even extend to the Transparent Factory. The decision is a major milestone for the Zwickau automotive industry. We have an excellent team. I am certain it will take advantage of the opportunities and show what it can do. The outlook is for the related opportunities in the automotive supplier industry to result in new business segments and jobs for the future. However, we will also need to have the whole region and the Free State by our side in this.

What changes will there be for the supplier structure?
At first in 2018, we will continue to build vehicles at our limit of capacity – the Golf and Passat in Zwickau as before and the e-Golf in Dresden. Then, starting from the second quarter of 2018, up to 70 units per day will be produced in Dresden in two shifts. The second shift has been definitively decided. Then, from the end of 2019 until 2021, we will gradually convert production in Zwickau to MEB vehicles and train our workforce. The Golf and Golf Variant will continue to be built in this period. Zwickau will not be a pure e-location until 2021. Everything is changing, and we are counting on our suppliers' flexibility and innovative strength being well developed. Parts for internal-combustion engines will gradually be superseded by new parts. This process is beginning now and will continue to develop.

Which e-models will be built?
In Zwickau, we will be the first to build vehicles in the I.D. family. First for Volkswagen, then also for other Group brands. This gives the vehicle plant an absolutely unique selling point and a role as lead plant as well as the associated emotional attachment to the I.D. We assume that this will happen on the I.D. and I.D. Crozz platforms and that there will be at least six different vehicle models.

What does that mean for training?
We can't yet say in detail. In any case, Zwickau has experience in processing widely varying materials in car body production. The high-voltage technology is new and the requirements for the infotainment systems, digital interfaces, commissioning and programming, and even the handling of batteries in inventory and corporate energy management must be defined in the short term. With Volkswagen's educational institute and our excellent contacts in Saxony's universities, we have everything we need to find the ideal solution to the issue. Even our component plants are at our side, ready to help.

What role will the Transparent Factory play?
With the e-Golf, it is already a pure e-location. We will incorporate this experience in our planning for Zwickau. As a Center of Future Mobility, with a unique combination of production and modern customer experience, the Transparent Factory gives us the chance to enter into direct contact with the customers and to reflect their experiences. So the Factory will also be integrated into the production of e-vehicles after the start-up of the MEB vehicles in Zwickau. A test field for future assembly automation is also planned here.

What will happen with the engine plant?
The decision to build the small EA 211 series gasoline engine in Chemnitz was a stroke of luck for the location. These engines are in very high demand. This is why the pact for the future ensures the full utilization of the location until 2025. It gives us time to work out future strategies for Chemnitz with calm and consideration.

Prof. Dr. Siegfried Fiebig ist seit 1. April 2014 Geschäftsführer Technik und Logistik sowie Sprecher der Geschäftsführung der Volkswagen Sachsen GmbH und seit 1. März 2015 Generalbevollmächtigter der Volkswagen AG.

Prof. Dr. Siegfried Fiebig has been Managing Director for Technology and Logistics as well as Management Spokesperson for Volkswagen Sachsen GmbH since April 1, 2014, and a fully authorized representative of Volkswagen AG since March 1, 2015.
Foto/*Photo: Volkswagen*

How will the working and employee structures change?
The changes will happen swiftly. As a modern location for vehicles of the future, we also need to modernize and future-proof the work processes – with automation on one side and intelligent work organization on the other. We want to work in so-called production teams and achieve a high degree of flexibility. In the medium term, it will mean that the proportion of simple jobs will decline. Everyone needs to be clear on this. Willingness to obtain the necessary qualification is called for, and we as a company must also ask ourselves whether our education up to and including vocational school is up-to-date. As a Group multi-brand location, it will be much more necessary than ever to have a global outlook. To summarize, everything is changing in Saxony. Most importantly, there is employment security until 2025. We have committed to this, and it is up to us to organize it – with all involved parties.

Die europäische „Achillesferse“ Zellproduktion heilen

Sächsische Unternehmen besitzen technisches und Anwendungs-Know-how für die gesamte Wertschöpfungskette Batterie

Battery cell production – providing a solution to Europe’s Achilles heel

Saxon companies possess the technical and application-related expertise across the entire value-creation chain for batteries

Die Batterietechnik spielt eine entscheidende Rolle, um der Elektromobilität zum Durchbruch zu verhelfen. Das Autoland Sachsen besitzt auf diesem Gebiet wichtige Kompetenzen, auch für die derzeitige europäische „Achillesferse“: die fehlende Zellproduktion.

Ein Know-how-Träger ist die Litarion GmbH in Kamenz. Das Unternehmen besitzt umfangreiche Erfahrungen als Lieferant von Elektroden und keramischen Separatoren, den Hauptkomponenten für Lithium-Ionen-Batterien, und gilt heute als größter europäischer Hersteller in diesem Bereich. Zellen produziert das Unternehmen derzeit u.a. für Elektrobusse, Stapler und weitere Sonderanwendungen. Bis Ende 2015 fanden die Zellkomponenten auf kurzem Weg Anwendung in Zellen und Batterien, die bei der Li-Tec und der Deutschen Accumotive in Kamenz verarbeitet wurden. Während Daimler Ende 2015 die Li-Tec aus wirtschaftlichen Gründen schloss, baut der Autohersteller den Accumotive-Standort für die Produktion mobiler und stationärer Batterielösungen weiter aus.

Das fehlende Glied der Zellproduktion will die TerraE Holding GmbH wieder beleben. Im Oktober 2017 gab das aus dem Kompetenznetzwerk Lithium-Ionen-Batterien hervorgegangene Konsortium die Gründung einer Engineering GmbH mit Standort in Dresden bekannt. Ein Ingenieurteam soll hier die Planungen für alle zukünftigen Werke der Lithium-Ionen Zellproduktion der TerraE-Gruppe realisieren. Dazu zählen Standortevaluierung, Standortplanung, Supply Chain Management, Industrialisierung sowie Forschung und Entwicklung. TerraE plant den Aufbau einer Großserienfertigung von Lithium-Ionen-Zellen an zunächst zwei Standorten in Deutschland mit einer Kapazität von insgesamt 34 GWh bis 2028.

Ein neuer Spieler im Bereich Batterie ist die SCABA GmbH. Die Ausgründung aus der TU Dresden wirbt mit dem weltweit leichtesten Lithium-Ionen-Batteriesystem. Aus Kunststoffstrukturen und hauchdünnen Blechen entstehen Zellverbinder, mit denen beliebige, geometrieunabhängige Bauräume für kostengünstige Rundzellen konturiert werden können. Die skalierbaren Systeme sind etwa 20 Prozent günstiger als andere verfügbare einbaufertige Systeme und weisen eine um ca. 30 Prozent höhere Energiedichte auf. Das Startup sieht einen Markt vor allem bei Nutz- und Sonderfahrzeugen.

Battery technology has a crucial role to play in helping the breakthrough of electromobility. The automotive region of Saxony has vital skills in this field, and these can be deployed to provide a solution to the lack of battery production, a real “Achilles’ heel” in Europe at present.

One expert is Litarion GmbH in Kamenz. The company has extensive experience as a supplier of electrodes and ceramic separators, which are the main components of lithium-ion batteries, and is now one of the largest European manufacturers in this field. The company currently produces battery cells for electric buses, forklifts, and other special applications. By the end of 2015, these cell components were being used in the cells and batteries processed by Li-Tec and Deutsche Accumotive in Kamenz. Although Daimler closed Li-Tec for economic reasons at the end of 2015, the automobile manufacturer further expanded the Accumotive site to produce mobile and stationary battery solutions.

TerraE Holding GmbH now plans to replace the missing link of battery-cell production. In October 2017, the consortium, an offshoot of the Competence Network for Lithium-Ion Batteries, announced the founding of an engineering company based in Dresden. The engineering team here will imple-

Mit dem Start-up SCABA nutzt das Team um Mitgründer und Gesellschafter Marco Zichner die Möglichkeiten des Leichtbaus für neuartige skalierbare Lithium-Ionen-Batteriesysteme.

With the SCABA startup, the team led by co-founder and partner Marco Zichner is tapping the potential of lightweight construction for novel, scalable lithium-ion battery systems

Foto/*Photo: Ina Reichel*

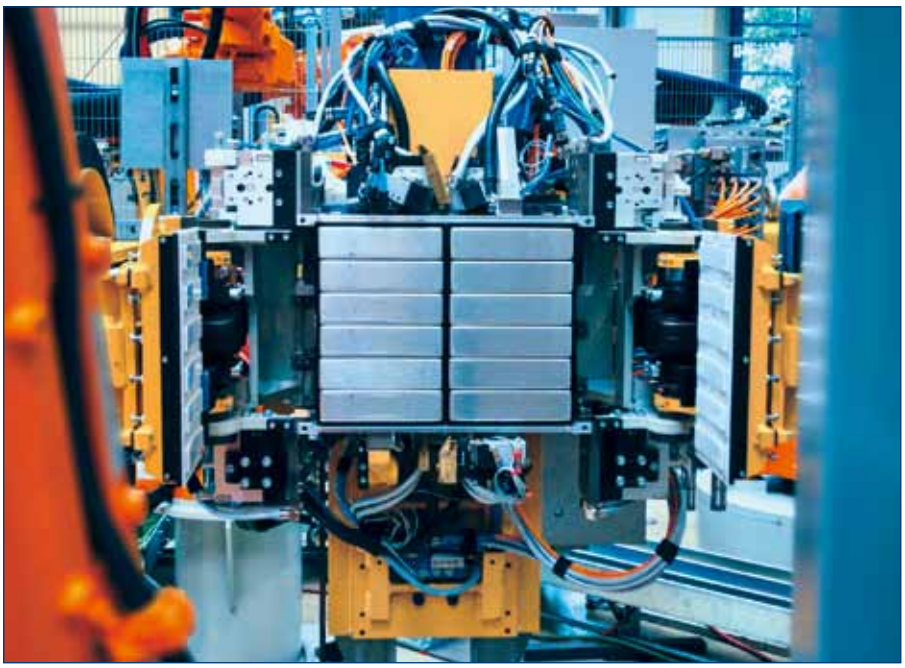
Der Standort Kamenz wird zum Kompetenzzentrum des globalen Produktionsverbundes für Lithium-Ionen-Batterien des Daimler-Konzerns ausgebaut. Neben Batterien für mobile Anwendungen werden auch stationäre Speicher produziert.

The Kamenz site is being expanded to become the Daimler Group's Competence Center for the global lithium-ion-battery production network. Stationary storage is also produced alongside batteries for mobile applications.

Foto/*Photo: Daimler*

ment plans for all of TerraE Group's future lithium-ion battery plants. This will include site evaluation and planning, supply-chain management, and industrialization, as well as research and development. TerraE initially plans to set up the mass production of lithium-ion batteries at two sites in Germany, with a total capacity of 34 GWh by 2028. SCABA GmbH is a new entrant to the battery field. The Dresden University of Technology spin-off boasts the lightest lithium-ion battery system in the world. Plastic structures and wafer-thin metal sheets are used to produce cell connectors, which can then be used to contour any installation space, regardless of shape, to accommodate inexpensive round cells. The scalable systems are around 20 percent cheaper than other ready-to-install systems available and have an energy density that is around 30 percent higher. The startup company sees its main market in commercial and special-purpose vehicles.

Anzeige/*advertisement*



Anlage zur Montage von Lithium-Ionen-Batteriesystemen von thyssenkrupp System Engineering.

Assembly systems for lithium-ion battery systems from thyssenkrupp System Engineering.

Foto/*Photo: thyssenkrupp System Engineering*

Experten für Batterie-Fertigungstechnik

Kompetenzzentrum für Elektromobilität von thyssenkrupp System Engineering in Sachsen angesiedelt

Experts in battery production technology

Saxony is now home to thyssenkrupp System Engineering's Electric Mobility Competence Center

Auf der Basis jahrzehntelanger Erfahrungen im automobilen Anlagenbau entwickelt thyssenkrupp System Engineering innovative Technologien für den Zukunftsmarkt Elektromobilität. Sein Kompetenzzentrum für Batteriemontageanlagen hat das Unternehmen in Sachsen angesiedelt.

In Hohenstein-Ernstthal und im nahe gelegenen Technikum Pleißa arbeiten rund 400 Ingenieure, Techniker und Facharbeiter an Produktionstechnik für eine umweltfreundliche Mobilität. Sie decken dabei die gesamte Palette von Produktionslinien zur Fertigung von Lithium-Ionen-Zellen über die Montage von Batteriemodulen und -systemen bis hin zum Test-Equipment ab.
Vor sechs Jahren begann die Ausrichtung auf die Entwicklung und Produktion von Fertigungsanlagen für Batterietechnik. Seitdem sind von Sachsen aus zahlreiche Elektromobilitätsprojekte mit Kunden aus Deutschland, dem weiteren Europa sowie aus Asien und den USA umgesetzt worden. Neben Technik für Modul- und Batteriemontage sowie für Batterietests gehören dazu Formationsanlagen für das erste Laden einer Batterie. Die Parameter für die Strom- und Spannungsverläufe beeinflussen in hohem Maße die Zellperformance.

„Wir verstehen Produkt und Markt"

Den Anlagenbauern kommt das Know-how aus der Automobilindustrie zugute: „Wir verstehen das Produkt und wir kennen den Markt", sagt Frank Riemer-Keller, verantwortlich für den Standort Hohenstein-Ernstthal. Er führt weiter aus: „Als Systempartner gelingt es uns, erprobte Prozesse der Automobilindustrie zusammen mit Expertenwissen aus der Batterie- und Zellindustrie zu kombinieren, um den traditionellen Anlagenbau eine Dimension weiter zu bringen."

Deutliche gestiegene Nachfrage

Das Unternehmen thyssenkrupp System Engineering verfügt über mehrere Jahrzehnte Erfahrungen bei der Entwicklung, Planung und Realisierung von Karosseriebauanlagen und nutzt die gewonnenen Kenntnisse und Fähigkeiten jetzt für die Aufgaben im Bereich Produktionstechnik für die Großserienfertigung von Batterien. Seit rund zwei Jahren verspürt das Unternehmen eine deutlich gestiegene Nachfrage nach diesen Leistungen. „Viele Automobilhersteller arbeiten verstärkt daran, die vorgegebenen Klimaziele zu erfüllen. Dabei spielen E-Fahrzeuge mit der entsprechenden Batterietechnik die wesentliche Rolle. Auch First-Tier-Lieferanten sowie Unternehmen, die bisher im klassischen Antriebsstrang tätig sind, fragen unsere Leistungen an", informiert Frank Riemer-Keller.
thyssenkrupp System Engineering arbeitet bei der Weiterentwicklung seiner Anlagen sowohl eng mit Partnern im eigenen Konzern als auch mit externen Forschungseinrichtungen wie dem Fraunhofer-Institut für Keramische Technologien und Systeme Dresden und Engineering-Unternehmen wie IAV zusammen. Ziele sind u. a. eine weitere Erhöhung des Speichervolumens sowie von Zuverlässigkeit und Sicherheit der Batterie bei weiter sinkenden Produktionskosten.

Based on decades of experience in automotive systems engineering, thyssenkrupp System Engineering is developing innovative technology for the future electromobility market. Saxony is now home to the company's Competence Center for battery assembly systems.

Around 400 engineers, technicians, and skilled workers are working on production technology for environmentally friendly mobility at the facilities in Hohenstein-Ernstthal and the nearby technical center in Pleissa. They've got the whole spectrum covered here, including production lines manufacturing lithium-ion cells, the assembly of battery modules and systems, and test equipment.
The focus on developing and producing manufacturing systems for battery technology began six years ago. Since then, numerous electromobility projects have been implemented from this base in Saxony, serving customers from Germany and the rest of Europe, as well as Asia and the USA. Alongside module- and battery-assembly technology and battery-testing technology, there are formation systems for initial battery charging. Cell performance is greatly influenced by the parameters of the current and voltage curves.

"We understand the product and the market"

Plant engineers draw on their expertise from the automotive industry: "We understand the product and we know the market," says Frank Riemer-Keller, responsible for the Hohenstein-Ernstthal site. He adds: "As system partners, we can combine tried-and-tested processes from the automotive sector with our expert knowledge from the battery and cell industry to add a new dimension to traditional plant engineering."

Significant increase in demand

thyssenkrupp System Engineering has many decades of experience in the development, planning, and implementation of carbody production facilities, and the company is now applying the knowledge and skills it has acquired to tasks in the field of production technology for the mass production of batteries. For around two years, the company has been experiencing a significant increase in demand for these services. "Many automotive manufacturers are working even harder on meeting the stipulated climate targets. Electric vehicles and the corresponding battery technology have a crucial role to play in this. Our services are also in demand from first-tier suppliers and companies that to date have been working with the traditional powertrain," says Frank Riemer-Keller.
thyssenkrupp System Engineering is continuing to develop its systems, as well as working closely with partners within its own group and with external research institutions, such as the Fraunhofer Institute for Ceramic Technologies and Systems in Dresden, and engineering companies, such as IAV. Its aims include achieving an additional increase in battery storage capacity, reliability, and safety with further reduced production costs.

www.thyssenkrupp-system-engineering.com

Anzeige/*advertisement*

frauenthal automotive

Die Frauenthal Automotive Elterlein GmbH

ist im Rahmen der Frauenthal-Gruppe Wien erfolgreicher Partner mehrerer europäischer LKW-Hersteller und Systemlieferant für Druckluftbehälter und Behälterbaugruppen.

Durch Metallumformen, Schweißen, Beschichten und Montieren werden Stahlbehälter für Bremssysteme und andere pneumatische Einrichtungen an Nutzfahrzeugen hergestellt.

Innovative Mitarbeiter sind uns herzlich willkommen!

Ihre Bewerbung richten Sie bitte an:
elterlein@frauenthal-automotive.com

Frauenthal Automotive Elterlein GmbH
Scheibenberger Straße 45 · 09481 Elterlein · Tel. 037349 662-14
www.frauenthal-automotive.com

Foto S. 24: Industriemechaniker Kevin Landgraf richtet bei der USK Karl Utz Sondermaschinen GmbH eine Montageanlage für die Automobilzulieferindustrie ein.

Industrial engineer Kevin Landgraf sets up an assembly system for the automotive supplier industry at USK Karl Utz Sondermaschinen GmbH.

Foto/*Photo: USK*

Foto S. 25: USK-Geschäftsführer Holger Kühne (Mitte) erläuterte auf einer Pressekonferenz im September 2017 die Ausrichtung des Unternehmens auf Automatisierungstechnik für neue Mobilität.

Managing Director of USK Holgar Kühne (center) outlines the company's focus on automation technology for new mobility at a press conference in September, 2017.

Foto/*Photo: IHK/Kathrin Buschmann*

Neue Chancen im Verbund

USK Karl Utz Sondermaschinen GmbH Limbach-Oberfrohna ist Teil der Aumann AG

Corporate group provides new opportunities

USK Karl Utz Sondermaschinen GmbH in Limbach-Oberfrohna now part of Aumann AG

Der 18. Oktober 2017 markiert einen Meilenstein in der 27-jährigen Geschichte der USK Karl Utz Sondermaschinen GmbH Limbach-Oberfrohna. Zu diesem Datum hat die Aumann AG, ein weltweit führender Hersteller von innovativen Spezialmaschinen und automatisierten Fertigungslinien mit Fokus auf Elektromobilität, 100 Prozent der Geschäftsanteile von den Familiengesellschaftern des sächsischen Automatisierungstechnik-Spezialisten übernommen.

Für die über 300 Mitarbeiter zählende USK, die weiterhin als eigenverantwortliche GmbH unter dem Dach des neuen Eigentümers agiert, eröffnen sich in diesem Verbund neue Wachstums-Chancen. „Wir haben mit Aumann den Partner gefunden, um den Wandel in der Automobilindustrie hin zu alternativen Antrieben aktiv mit zu gestalten sowie die in der Branche notwendige Internationalisierung zu meistern", sagt USK-Geschäftsführer Holger Kühne.
Aumann erwartet laut einer Pressemitteilung durch die Entwicklungs-, Konstruktions- und Montagekapazitäten von USK sowie dem Know-how in Zukunftstechnologien eine erhebliche Unterstützung des Wachstumskurses im Bereich Elektromobilität. USK ergänzt die in der Gruppe vorhandenen Technologien für die Fertigung verschiedener Komponenten des elektrischen Antriebs und kann bereits auf rund ein Jahrzehnt Erfahrung bei Montageanlagen für vollelektrische und Hybridtechnik verweisen.

Vorreiter bei Technik für Brennstoffzellenfertigung

Ausgeprägte Expertise bringt der sächsische Automatisierungstechnik-Spezialist für die Fertigungstechnik von Brennstoffzellen mit. „Hier gehören wir über den neuen Unternehmensverbund hinaus zu den Vorreitern", betont Holger Kühne. Davon zeugen u. a. einige Patente sowie eine erste verkaufte Anlage. Weitere Anfragen liegen vor.
Umfangreiche Erfahrungen besitzt das Unternehmen ebenso bei Montagelinien für Sensorik, die Fahrerassistenzsysteme steuert, und ist damit auch für den zweiten großen Mobilitätstrend, dem vernetzten und automatisierten Fahren, bestens aufgestellt. Gemeinsam mit USK plant Aumann seinen Wachstumskurs fortzusetzen und seine führende Position als Anbieter von Produktionslinien für den elektrischen Antriebsstrang weiter auszubauen. Mit der Brennstoffzellenfertigung beherrscht die Aumann Gruppe nun neben den Technologien zur Herstellung von Elektromotoren und Batteriemodulen eine weitere Schlüsseltechnologie für die Elektromobilität. Insbesondere die umfänglichen Konstruktionskompetenzen von USK erlauben es aus Sicht des Aumann-Managements außerdem, die Kapazitäten für die ambitionierten Wachstumspläne der Gruppe schnell und effizient auszubauen.
Aumann und USK beschäftigen gemeinsam rund 1000 Mitarbeiter an den deutschen Standorten in Beelen, Limbach-Oberfrohna, Espelkamp und Berlin sowie in China und den USA.

October 18, 2017, marked an important milestone in the 27-year history of USK Karl Utz Sondermaschinen GmbH, based

in Limbach-Oberfrohna, Germany. On that date, Aumann AG, a leading global manufacturer of innovative specialized machines and automated production lines with a focus on electric mobility, acquired 100% of the shares of the family-owned Saxon specialist in automation technology.

This association opens up new opportunities for growth to the more than 300-strong workforce at USK, which will continue to operate as an autonomous limited company under the new ownership. "In Aumann, we have found a partner to help us play an active role in shaping the automotive industry's shift to alternative drives, and to support our need to develop a more global outlook," says Managing Director of USK, Holger Kühne.

According to a press release, Aumann anticipates that its growth in the electric-mobility sector will increase significantly as a result of USK's development, construction, and assembly capabilities and its expertise in cutting-edge technologies. USK complements the group's existing production technologies in a range of electric-drive components, and already has around ten years' experience in assembly systems for fully electric and hybrid technology.

Pioneers in fuel-cell manufacturing technology

The Saxon automation technology specialist contributes outstanding expertise in fuel-cell production technology. "As part of the new corporate group, we are now at the forefront of the sector," states Holger Kühne. This is clear from a number of patents and the first successful sale of a system, and further inquiries have already been received.

The company also has extensive experience in the manufacture of assembly lines for driver-assistance system sensors, which makes it very well-placed to meet the challenges of the second major trend in mobility: connected and automated driving.

Aumann, together with USK, plans to press ahead with its growth strategy and further expand on its position as the leading provider of electric powertrain production lines. As a result of acquiring fuel-cell manufacturing technology, the Aumann Group now dominates another key technology in the electric mobility industry, alongside its existing electric-motor and battery-module production technologies. According to Aumann's management, USK's extensive design expertise in particular will support the rapid and efficient expansion in capacity needed to achieve the Group's ambitious plans for growth.

Aumann and USK employ a total of 1,000 people at the German sites in Beelen, Limbach-Oberfrohna, Espelkamp, and Berlin, as well as in China and the USA.

www.usk-utz.de

Anzeige/*advertisement*

uniCONTROL SYSTEMTECHNIK

Kompetenzpartner für Software und Engineering Dienstleistungen

- embedded Software für automotive Anwendungen
- Software für HMI Anwendungen
- Software für Fahrer-assistenzsysteme
- Software für Kommunikations-anwendungen
- Entwicklung elektronischer Komponenten und Systeme

Unicontrol Systemtechnik GmbH
Sachsenburger Weg 34
09669 Frankenberg

Tel.: +49 37206 8873-23
E-Mail: info@unicontrol.de
www.unicontrol.de

Know-how für Brennstoffzellensysteme hat Prof. Dr. Thomas von Unwerth (l.) mit der Professur für Alternative Fahrzeugantriebe an der TU Chemnitz aufgebaut.

Prof. Dr. Thomas von Unwerth (left) has been developing expertise in fuel-cell systems with the Department of Alternative Drive Technologies at Chemnitz University of Technology.

Foto/*Photo: Steve Conrad/ Professur Alternative Fahrzeugantriebe/TU Chemnitz*

Chemnitz wird Brennstoffzellen-Entwicklungszentrum

Deutsch-chinesisches Joint Venture FCP plant Aufbau eines Testfelds und Kleinserienfertigung

Chemnitz becoming a fuel-cell development center

A German–Chinese joint venture plans to develop a test field and a small-series production facility

Ein deutsch-chinesisches Joint Venture wird in Chemnitz neue Brennstoffzellen- und Antriebssysteme entwickeln. Dazu erfolgte im November 2017 die Gründung der FCP Fuel Cell Powertrain GmbH, wie im Rahmen einer Delegationsreise der s#chsischen Staatsregierung in China bekanntgegeben wurde.

Die FCP ist aus dem Joint Venture zwischen der in Chemnitz ansässigen PTT Power Train Technology GmbH und der chinesischen Dewei Group Holdings Limited (DWG) hervorgegangen. Intensiv begleitet wurde das Projekt von Prof. Dr. Thomas von Unwerth, der an der TU Chemnitz den Lehrstuhl für Alternative Fahrzeugantriebe leitet. Neben der Entwicklung sind der Aufbau eines Testfeldes sowie einer Kleinserienfertigung für alternative Antriebssysteme Ziel des Unternehmens. Die Serienproduktion der in Chemnitz entwickelten Systeme soll in China erfolgen.

Bereits jetzt beschäftigt FCP 16 Mitarbeiter und plant Investitionen in Höhe von 120 Millionen Euro. Die Ansiedlung wird auf dem Chemnitzer Smart Systems Campus realisiert und soll mittelfristig bis zu 100 Arbeitsplätze schaffen.

Die Chemnitzer Wirtschaftsförderungsgesellschaft CWE und das Technologie Centrum Chemnitz TCC haben die PTT seit über einem Jahr bei der Standortsuche und Gewinnung chinesischer Investoren unterstützt. Neben dem Empfang verschiedener Delegationen und Präsentationen des Wirtschaftsstandortes Chemnitz konnte Infrastruktur im Startup-Gebäude auf dem Smart Systems Campus und an der TU Chemnitz zur Verfügung gestellt werden, teilt die CWE in einer Presseinformation mit.

A German–Chinese joint venture will be developing new fuel-cell and drive systems in Chemnitz. To this end, it founded FCP Fuel Cell Powertrain GmbH in November 2017. This was announced during a delegation visit to China by the State Government of Saxony.

FCP has emerged from the joint venture between PTT Power Train Technology GmbH, based in Chemnitz, and Chinese Dewei Group Holdings Limited (DWG). The scheme has been given intensive support by Prof. Dr. Thomas von Unwerth, Departmental Head of Alternative Drive Technologies at Chemnitz University of Technology. In addition to development, the company also aims to develop a test field and small-series production facility for alternative drive systems. The systems developed in Chemnitz will go into serial production in China.

FCP already has 16 employees and is planning investments in the region of 120 million euros. The company will be located on the Chemnitz Smart Systems Campus and will create up to 100 jobs in the medium term.

For over a year, the Chemnitz branch of the Saxony Economic Development Corporation (CWE) and Chemnitz Center of Technology (TCC) have been assisting PPT in finding a suitable site and winning Chinese investment. In a press release, CWE said that the Smart Systems Campus Startup building and Chemnitz University of Technology could make infrastructure available, in addition to receiving the different delegations and hosting presentations showcasing the business location of Chemnitz.

Eine Lösung für Parken, Laden und Einkaufen

Im VW-Startup-Inkubator in Dresden bündeln junge Gründer ihre Ideen zu marktreifen Produkten

A solution for parking, charging, and shopping

At the VW startup incubator in Dresden, young entrepreneurs are pooling their ideas into market-ready products

Sechs innovative Mobilitäts-Teams sind am 1. August 2017 in das neue Startup Inkubator-Programm der Gläsernen VW-Manufaktur in Dresden gestartet. 200 Tage haben sie Zeit, um aus ihren innovativen Ideen marktreife Mobilitäts-Produkte oder -Services zu entwickeln.

Zu den jungen Gründern gehören Sebastian Schramm und Tarik Mian von LoyalGo und Andreas Jaumann von Smart City System. LoyalGo will den Ausbau von Ladesäulen für E-Fahrzeuge in Zusammenarbeit mit lokalen Einzelhändlern vorantreiben. Dafür haben sie die LoyalGo-Säule mit Bildschirm entwickelt. Sie weist auf Einkaufsmöglichkeiten im unmittelbaren Umfeld hin, die während des Ladevorgangs aufgesucht werden können. Smart City System hat ein Sensorsystem entwickelt, das in Echtzeit den Belegungsstatus von Stellflächen erkennt und zu freien Parkplätzen navigiert. Das System entlastet den Verkehr, weil die Parkplatzsuche entfällt. Beide Unternehmensteams haben sich und ihre Themen im Inkubator kennengelernt und die Idee geboren, die Litfaß-Ladesäule und den Parksensor zu kombinieren, sodass der Fahrer über den Sensor eine Information zum Ende des Ladungsvorgangs erhält und den Platz zügig freimacht.

Ein weiteres Startup ist Geospin. Es wertet mittels Big Data Verkehrsdatenströme im Stadtbereich aus. Neue Car-Sharing-Modelle entwickelt CarlundCarla. Ekoio bietet eine Telematik-Lösung, die Fahrzeugdaten auf Basis von datensicherer Cloud-Technologie verarbeitet und Informationen zum Fahrverhalten gibt. Tretbox will mit einem E-Lastendreirad den Lieferverkehr in Innenstädten umweltfreundlich gestalten.

Aktuell läuft die zweite Runde des Startup-Programms von Volkswagen, aus der wiederum fünf bis sechs junge Gründer die Möglichkeit erhalten, ab Frühjahr 2018 in die Gläserne Manufaktur einzuziehen und mit Förderung des Inkubators neue Mobilitäts-Ideen in Produkte umzusetzen.

On August 1, 2017, six innovative mobility teams joined the new startup-incubator program at VW's Transparent Factory in Dresden. They have been given 200 days to develop their innovative ideas into market-ready mobility products or services.

The young entrepreneurs include Sebastian Schramm and Tarik Mian of LoyalGo, and Andreas Jaumann of Smart City System. LoyalGo wants to promote the growth of charging columns for electric vehicles in partnership with local retailers. To this end, they have developed the LoyalGo charging column with a screen that displays the shopping facilities in the immediate vicinity that can be used while the vehicle is being charged. Smart City System has developed a sensor system that can detect available parking spaces in real time and navigate drivers to free spaces. The system reduces traffic by eliminating the need to search for parking spaces. The two companies met and shared their concepts in the incubator, which led to the idea of combining the charging column and advertisement display with the parking sensor. The resulting device uses the sensor to inform the driver when the car is fully charged, so the space can be freed up quickly.

Geospin is another startup. Using big data, it evaluates traffic data streams in urban areas. CarlundCarla are developing new car-sharing models. Ekoio provides a telematics solution for processing vehicle data using secure cloud technology, and gives information on driving behavior. Tretbox wants to make city-center deliveries more environmentally friendly by means of an e-delivery trike.

The second round of Volkswagen's startup program is currently underway, during which five or six young entrepreneurs will again have the opportunity to move into the Transparent Factory from spring 2018 and translate their mobility ideas into actual products with the support of the incubator.

Sebastian Schramm und Tarik Mian von LoyalGo und Andreas Jaumann von Smart City System (v. r.) präsentierten ihre Ansätze für E-Ladesystem und Parksensor in Kooperation mit dem Einzelhandel zum Netzwerktreffen Effiziente Mobilität von SAENA und AMZ im November 2017 in Dresden.

Sebastian Schramm and Tarik Mian of LoyalGo and Andreas Jaumann of Smart City System (from right to left) showcase their concepts for e-charging systems and parking sensors in collaboration with retailers to the Efficient Mobility network meeting held by SAENA and AMZ in Dresden in November 2017. Foto/*Photo: Ina Reichel*

Das Auto als mobile Couch

IAV verknüpft mobile und digitale Welt mit Mehrwert für den Nutzer

The car as a mobile couch

IAV combines the mobile and digital worlds to create added value for the user

Mobile und digitale Welt wachsen immer mehr zusammen. Damit das vernetzte Auto sicher und komfortabel fährt, braucht es ein komplexes Herangehen an das Gesamtsystem Fahrzeug. Das Engineering-Unternehmen IAV entwickelt dank der in über 30 Jahren aufgebauten Automotive-Kompetenzen innovative Konzepte, Technologien und Fahrzeuge für die Mobilität der Zukunft, in die sich neue digitale Lösungen nahtlos einfügen.

Ein aktuelles Projekt stellte der Engineering-Dienstleister auf dem internationalen VDI-Kongress ELIV (Electronics in Vehicles) im Oktober in Bonn vor. Das IAV-Demonstrationsfahrzeug zeigte, wie Fahrzeuge der Zukunft durch permanente Vernetzung und Datenaustausch mit der Cloud völlig neue Services ermöglichen werden. Ein Beispiel dafür ist der AutoMotive MarketPlace, der das Auto zur mobilen Couch macht: Das Fahrzeug weist während der Fahrt darauf hin, wo sich Wünsche des Fahrers entlang der Wegstrecke erfüllen lassen. Dazu vergleicht der AutoMotive MarketPlace Online-Wunschzettel des Fahrers mit den Angeboten lokaler Händler – und ermöglicht es, die gewünschten Produkte sofort zu bestellen und kurz danach „im Vorbeifahren" abzuholen und zu bezahlen.

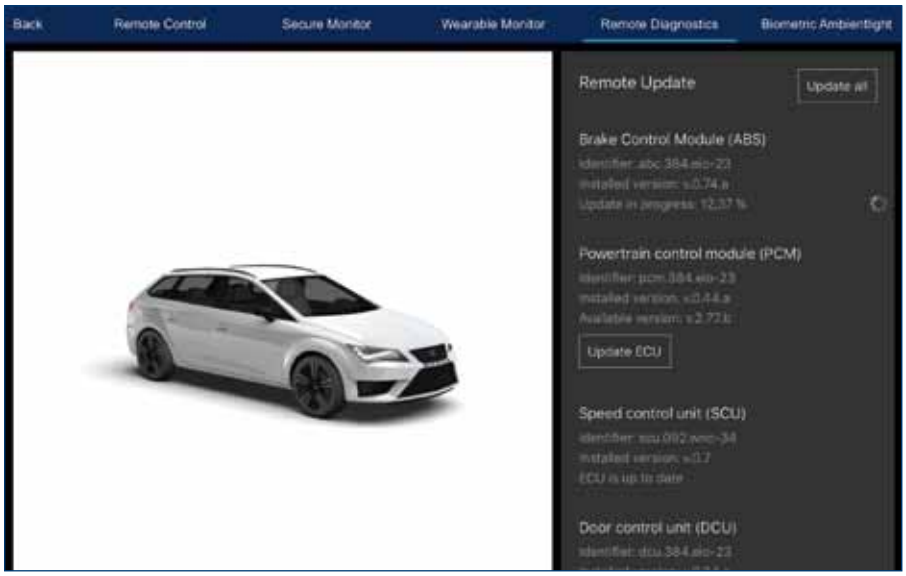
Für entspannteres Fahren hat IAV den virtuellen Cockpit-Piloten integriert. Er zeigt an, wenn es Zeit ist, einen anderen Gang einzulegen oder vor einer Kurve abzubremsen. Damit erhalten z. B. Fahranfänger mehr Sicherheit.

Pannen werden künftig viel von ihrem Schrecken verlieren: Dank „Remote Diagnostics" kann der Fahrer über die Cloud jederzeit Kontakt mit einem Service-Center aufnehmen, das die Fahrzeuginformationen über das Internet ausliest und Fehler aus der Ferne lokalisiert. Das erspart das Warten auf einen Techniker. Stattdessen kann der Fahrer – unterstützt von einer App – den Fehler selbst beheben. Wenn er doch in die Werkstatt muss, sind die benötigten Ersatzteile schon bestellt.

Obwohl viele Fahrzeuge bereits mit dem Internet verbunden sind, vermissen Nutzer Funktionen, die sie bei anderen IoT-Devices selbstverständlich verwenden: regelmäßige Updates und Bug-Fixes, Erweiterungen des Funktionsumfangs über den Lebenszyklus, Anpassungen an die individuellen Bedürfnisse und die Integration in das persönliche digitale Ökosystem. Mit „Up-to-date. Up-to-you" zeigt IAV, in welchem Umfang offene Standards wie Classic AUTOSAR und Adaptive AUTOSAR die Individualisierung moderner Fahrzeugarchitekturen ermöglichen. Mit Hilfe von Algorithmen aus der künstlichen Intelligenz werden Komfortfunktionen wie die automatische Kofferraumklappe verbessert. Regelmäßige Upgrades und Updates sollen in Zukunft ebenso selbstverständlich sein wie die individuelle Anpassung der Fahrzeugfunktionen an den Nutzer.

Für diese und weitere zukunftsweisende Entwicklungen kann IAV auf die Expertise von rund 6500 Mitarbeitern zurückgreifen, die neben Deutschland an weiteren europäischen Standorten sowie in Asien, Nord- und Südamerika tätig sind. Neben Berlin und Gifhorn ist in Chemnitz/Stollberg eines der drei IAV-Entwicklungszentren mit rund 1000 Mitarbeitern angesiedelt. Hier sind insbesondere Kompetenzen für intelligente Antriebsstranglösungen inklusive der Antriebselektronik sowie Know-how für Fahrzeugfunktionen wie Integrale Sicherheit, Fahrerassistenz bis hin zum autonomen Fahren zu Hause. Alle Vorhaben werden nach einem systemischen Ansatz realisiert, der das komplexe Gesamtsystem Fahrzeug ganzheitlich betrachtet und einen durchgängigen Entwicklungsprozess garantiert.

There is an ever-increasing convergence between the mobile and digital worlds. A sophisticated approach to the vehicle's overall system is required to ensure that the connected car is safe and comfortable. Based on more than 30 years of automotive expertise, the engineering company IAV seamlessly incorporates new digital solutions into the innovative concepts, technologies, and vehicles for the mobility of the future that it develops.



Fahrzeuge der Zukunft werden durch permanente Vernetzung und Datenaustausch mit der Cloud völlig neue Services ermöglichen.

Vehicles of the future will provide entirely new services, thanks to their permanent network connection and data exchange with the cloud.

Foto/*Photo: IAV*

Das Auto wird zum mobilen Marktplatz. Es gleicht den Online-Wunschzettel des Fahrers mit Angeboten entlang der Wegstrecke ab, ermöglicht eine sofortige Bestellung und kurz darauf die Abholung.

The car becomes a mobile market place. It compares the driver's online wish list with the offers available en route, so that items can be ordered immediately and picked up shortly afterwards.

Foto/*Photo: IAV*

In October, the engineering service provider showcased one of its current projects at the international VDI conference ELIV (Electronics in Vehicles) in Bonn. The IAV demonstration vehicle showed how the vehicles of the future will provide an entirely new range of services, thanks to their permanent network connection and data exchange with the cloud. An example of this is the AutoMotive MarketPlace, which transforms the car into a mobile couch: During the journey, the vehicle indicates where the driver can find the things they want along the way. To do this, AutoMotive MarketPlace compares the driver's online wish list with the offers available from local retailers, making it possible to order the required items immediately, and to collect and pay for them shortly afterwards en route.

IAV has a virtual integrated cockpit pilot to make the driving experience more relaxing. It indicates when to change gear or when to break before a bend. This provides new drivers with increased levels of safety, for instance.

In the future, much of the worry of breaking down will be eliminated, because remote diagnostics can put the driver in contact with a service center at any time via the cloud. The service center will then read the vehicle information and detect defects remotely, cutting out the wait for a mechanic. Instead, with the support of an app, drivers will be able to repair faults for themselves. If the driver still needs to go to the garage, the necessary replacement parts will have been ordered.

Although many vehicles are already connected to the Internet, they lack some of the functions of other IoT devices that users take for granted, such as regular updates and bug-fixes, expansion of functionality over the life of the device, customization to individual requirements, and integration into the individual's digital ecosystem. With "Up-to-date. Up-to-you," IAV demonstrates the extent to which open standards such as Classic AUTOSAR and Adaptive AUTOSAR will allow modern vehicle architecture to be individualized. Using artificial-intelligence algorithms, improvements can be made to convenience features, such as the automatic trunk lid. In the future, regular upgrades and updates should be a matter of course, as should the customization of vehicle functions.

For these and other forward-looking developments, IAV can call on the expertise of around 6,500 employees based in Germany and other European locations, as well as in Asia and the Americas. In addition to Berlin and Gifhorn, one of IAV's three development centers is based in Chemnitz/Stollberg, employing around 1,000 people. Here, there is particular expertise in intelligent powertrain solutions, including drive electronics, as well as in vehicle features, such as integrated safety, driver assistance, and self-driving vehicles. A systematic approach is taken to each project, with full consideration given to the complexities of the vehicle's overall system and guaranteeing a seamless development process.

www.iav.com

Ehrung für Forscher-Nachwuchs

Hermann-Appel-Preis 2017 an Wissenschaftler der TU Chemnitz

Award for the next generation of researchers

Hermann Appel prize for 2017 awarded to researchers from Chemnitz University of Technology

Dr. Christoph Danzer von der TU Chemnitz ist einer der Nachwuchsforscher, die den Hermann-Appel-Preis 2017 erhalten haben.

Dr. Christoph Danzer of Chemnitz University of Technology is one of the young researchers to receive the Hermann Appel prize for 2017.

Foto/*Photo: IAV*

Dr. Christoph Danzer von der TU Chemnitz gehört zu den Nachwuchs-Forschern, die den Hermann-Appel-Preis 2017 der IAV erhalten haben. Die Jury zeichnete ihn für seine Dissertation „Systematische Synthese, Variation, Simulation und Bewertung von Mehrgang- und Mehrantrieb-Systemen rein elektrischer und hybrider Fahrzeugantriebsstränge" aus. Mit dem nach dem IAV-Gründer Hermann Appel benannten Preis wurden zum 14. Mal herausragende Diplom- bzw. Masterarbeiten und Dissertationen in den Fachgebieten Fahrzeugentwicklung, Antriebsstrangentwicklung und Mobilität, Infrastruktur, Verkehr geehrt.

Dr. Christoph Danzer of Chemnitz University of Technology is one of the young researchers to receive IAV's Hermann Appel prize for 2017. The jury awarded him the prize in recognition of his dissertation "Systematic synthesis, variation, simulation, and evaluation of multiple gear and multiple drive systems in purely electric and hybrid vehicle powertrains". This was the fourteenth time that the prize, named after IAV's founder Hermann Appel, was awarded for outstanding diploma, master's and doctoral dissertations in the fields of vehicle development, powertrain development and mobility, infrastructure, and transport.

Die Professur für Nachrichtentechnik der TU Chemnitz nutzt verschiedene Konzeptfahrzeuge namens Carai für Forschungsarbeiten auf dem Gebiet der Car-2-X-Kommunikation.

Chemnitz University of Technology's Department for Communications Engineering uses various concept vehicles, known as Carai, to conduct research in the field of car2X communication.

Foto/*Photo: TU Chemnitz*

Software-Inkubator für das automatisierte Fahren

Ausgründungen der TU Chemnitz bringen automobile Intelligenz zügig in den Markt

Software incubator for automated driving

Chemnitz University of Technology spin-offs are rapidly introducing automotive intelligence to the market

Sie heißen Baselabs, FusionSystems, Intenta und Naventik. Sie befassen sich mit Multisensorik und Datenfusion als den Grundlagen für das assistierte und zukünftig automatisierte Fahren. Sie haben alle ihren Sitz in Chemnitz und sie haben alle den gleichen Ursprung – die Technische Universität Chemnitz.

An der Professur für Nachrichtentechnik arbeiten Lehrstuhlinhaber Prof. Dr. Gerd Wanielik und sein Team seit rund 20 Jahren auf den drei eng miteinander verbundenen Gebieten der Multisensorik/Sensordatenfusion, der mobilen Kommunikation und der Bildverarbeitung sowie -kodierung. Damit schaffen sie wichtige Grundlagen für das vernetzte und automatisierte Fahren und sind mit dieser Expertise seit vielen Jahren Partner für deutsche Automobilhersteller.

Für die Realisierung von Forschungsprojekten nutzen sie u. a. Konzeptfahrzeuge namens Carai mit komplexer Sensorik zur umfassenden Erkennung und Analyse der gesamten Verkehrssituation im aktuellen Fahrzeugumfeld. Der Name Carai ist eine Wortschöpfung aus dem englischen Begriff für Auto (car) und den Anfangsbuchstaben A und I für „Automobile Intelligenz".

Diese Intelligenz in den Markt zu bringen, darum geht es ehemaligen Studenten, Doktoranden und Mitarbeitern der Professur. Eine der ersten Ausgründungen war 2005 die FusionSystems GmbH, die sich u. a. mit der Entwicklung von automobilen Erkennungssystemen für die Realisierung von Fahrerassistenzfunktionen und Komponenten für das automatische Fahren befasst. Beispiele dafür sind die Personen- und Fußgängererkennung, die Fahrbahnerkennung und Straßenranderkennung sowie die Erkennung anderer Objekte der Straßeninfrastruktur. Die 55 Mitarbeiter sind ebenso in den Bereichen industrielle Bildverarbeitung, fahrerlose Transportsysteme und Automatisierung mobiler Systeme aktiv.

In kurzer Zeit von der Forschung in die Serie

Software für Fahrerassistenzsysteme und automatisiertes Fahren sind auch die Geschäftsfelder der weiteren Ausgründungen. Die Intenta GmbH agiert seit 2011 am Markt. Bereits 2014 fand eine Automotive-Software des Unternehmens erstmals Einzug in ein Serienmodell. Die Kompetenz-Kombination Algorithmenentwicklung sowie Industrialisierung hochkomplexer und innovativer Software-Lösungen für die Automotive-Branche beschert Intenta eine gute Nachfrage. In sechs Jahren ist die Firma auf 170 Mitarbeiter gewachsen.

Die 2012 gegründete Baselabs GmbH konzentriert sich auf die Datenfusion in automobilen Anwendungen, speziell in Szenarien mit mehreren Sensoren, und ermöglicht Datenfusionsergebnisse für das automatisierte Fahren. Kunden sind führende Hersteller und Zulieferer sowie Ingenieurdienstleister und akademische Einrichtungen weltweit. Baselabs beschäftigt rund 20 Mitarbeiter.

Die 2017 gegründete Naventik GmbH ist das jüngste Startup. Mit der „Pathfinder"-Technologie hat das Team eine Lösung zur hochgenauen Fahrzeug-Lokalisierung entwickelt. Sie erlaubt es, große Teile der Signalverarbeitung durch Software-Komponenten abzubilden. Diese lassen sich nach automobilen Sicherheits- und Qualitätsstandards umsetzen und ermöglichen die tiefe Integration der Satellitennavigation in die Umfeldwahrnehmung von Fahrzeugen. Damit wird selbst dann eine Position des Fahrzeugs ermittelt, wenn das direkte Satelliten-Signal gestört wird oder die Satellitenkonstellation für eine Messung ungeeignet ist.

Their names are Baselabs, FusionSystems, Intenta, and Naventik. They focus on multi-sensor technology and data fusion as the basis for assisted driving and the automated driving of the future. They are all based in Chemnitz and they all originate from the same place – Chemnitz University of Technology.

Chair of the Department for Communications Engineering Prof. Dr. Gerd Wanielik and his team have been working on the three closely related disciplines of multi-sensor technology/sensor-data fusion, mobile communications, and image processing and encoding for around 20 years. As a result, they are creating a solid basis for connected and automated driving, and have used their expertise over many years of partnership with German automobile manufacturers.

Their range of research methods includes concept vehicles called Carai, which use complex sensor technology to deliver comprehensive detection and analysis of the current traffic conditions in the vehicle's surroundings. Carai is a neologism coined from the English term "car" and the initials "A" and "I", which stand for "automotive intelligence". The department's former students, doctoral students, and colleagues are responsible for bringing this intelligence to the market. In 2005, FusionSystems GmbH was one of the very first spin-offs. It focuses on developing automotive identification systems for implementing driver-assistance functions and components for automated driving. Examples of this include systems for detecting people and pedestrians, for detecting the carriageway and the curbside, and for detecting other elements of road infrastructure. The 55 employees are also involved in the fields of industrial image processing, driverless transportation systems and mobile-systems automation.

From research to production in next to no time

The other spin-offs are also involved in driver-assistance system software and automated driving. Intenta GmbH has been in the market since 2011. The company's first automotive software was already being used in a production model by 2014. Intenta is in high demand thanks to its combination of algorithm development skills and the ability to industrialize highly complex, innovative software solutions for the automotive industry. The firm has expanded over six years and now employs 170 people.

Founded in 2012, Baselabs GmbH's primary focus is on data fusion in automotive applications, particularly in multiple sensor scenarios, providing data-fusion results for automated driving. Their customers include leading manufacturers and suppliers, as well as engineering-service providers and academic institutions throughout the world. Baselabs employs around 20 people.

Founded in 2017, Naventik GmbH is the most recent startup. Its "Pathfinder" technology has enabled the team to develop a highly accurate vehicle localization solution. It uses software components to depict large amounts of signal processing. The components can be used in accordance with automotive security and quality standards and allow satellite navigation to be fully integrated into vehicles' environmental detection systems. This enables the vehicle's position to be detected even when a direct satellite signal is interrupted, or the satellite constellation is unsuitable for measuring purposes.

Anzeige/*advertisement*

Blick auf das DEKRA Automobil Test Center und den Lausitzring in Klettwitz bei Dresden. Die Rennstrecke gehört seit 1. November 2017 ebenfalls zur DEKRA.

View of the DEKRA Automobile Test Center and the Lausitzring in Klettwitz near Dresden. Since November 1, 2017, the racetrack has also belonged to DEKRA.

Foto/*Photo: DEKRA*

Hier kommt die Mobilität der Zukunft auf den Prüfstand

In der Lausitz entsteht zentrales DEKRA-Testareal für das automatisierte und vernetzte Fahren

Testing facility for the mobility of the future

Lausitz to become central DEKRA test site for automated and connected driving

Zum 1. November 2017 hat die DEKRA den Lausitzring übernommen. Zusammen mit dem DEKRA Automobil Test Center (DATC), das sich seit 2003 in unmittelbarer Nachbarschaft zur Rennstrecke in Klettwitz in der Nähe von Dresden befindet, entsteht hier das Innovationszentrum für die Prüfung der Mobilität der Zukunft, teilt das Unternehmen mit. Das Zentrum wird zentraler Bestandteil des internationalen Testverbunds für das automatisierte und vernetzte Fahren, den DEKRA in Europa und Asien aufbaut, und bietet den Kunden aus der Automobilbranche umfassende Prüf- und Entwicklungskompetenz für Automatisierung und Konnektivität.

Bereits heute können Automobilhersteller oder Entwicklungsunternehmen verschiedene Szenarien für das assistierte bzw. automatisierte Fahren durch die DEKRA-Ingenieure testen lassen bzw. selbst erproben. Mit dem geplanten Ausbau wird der Funktionsumfang deutlich erweitert. So sollen in Zukunft sehr komplexe Situationen für innerstädtische, außerstädtische sowie Autobahnfahrten höchst flexibel dargestellt werden. Die Infrastruktur wird außerdem alle nötigen Komponenten zur Einbeziehung von Vehicle-to-Vehicle- bzw. Vehicle-to-Infrastructure-Kommunikation (V2V bzw. V2X) beinhalten. Zur messtechnischen Ausstattung werden hochmoderne Systeme wie Fahrroboter, selbstfahrende Plattformen, diverse Soft-Targets sowie mobile Verkehrsinfrastruktureinrichtungen gehören, welche die Prüfung kamera-, laser- und radarbasierter Umfelderkennungssysteme ermöglichen.

Das Gelände steht den DEKRA-Kunden ab Anfang 2018 zur Verfügung. Der geplante Ausbau von Strecken und Infrastruktur wird im Lauf des Jahres 2018 im Wesentlichen vollzogen.

DEKRA took over the Lausitzring on November 1, 2017. Along with the DEKRA Automobile Test Center (DATC), which has since 2003 been located at the neighboring Klettwitz racetrack near Dresden, the company has announced that it is establishing an Innovation Center for testing the mobility of the future. The Center will be a key component of the international testing network for automated and connected driving being established by DEKRA in Europe and Asia, and will provide automotive industry customers with comprehensive expertise in testing and developing automation and connectivity.

Automobile manufacturers and development companies are already able to test a variety of assisted and automated driving scenarios, or have them tested by DEKRA engineers. The proposed expansion will significantly extend the scope of this service. In future, there will be the flexibility to simulate highly complex situations relating to urban, non-urban and motorway driving. The infrastructure will also include all necessary components for testing vehicle to vehicle and vehicle to everything (V2V and V2X) communication. Testing equipment will include advanced systems such as driving robot systems, driverless platforms and a range of soft targets such as mobile transport infrastructure, which will enable camera , laser and radar based driving environment recognition systems to be tested.

The site will be available to DEKRA customers from the start of 2018. The planned expansion of tracks and infrastructure will largely take place in the course of 2018.

www.datc.de

Dresden überzeugt erneut als Leichtbau-Hauptstadt

Mehr als 1800 Materialexperten aus dem In- und Ausland waren zur 2. Werkstoffwoche zu Gast

Dresden puts in convincing performance as the capital of lightweight construction

More than 1,800 materials experts from Germany and beyond attended 2nd Materials Week

Legierungen mit „Gedächtnis" oder Materialverbunde mit integrierten Funktionen sind Werkstoffe, aus denen die Zukunft gemacht wird. Erdacht und in Produkte verwandelt werden sie in der Region Dresden. Hier konzentriert sich Deutschlands Forschung zum Leichtbau mit Anwendungspotenzial nicht nur für den Fahrzeugbau. Zur 2. Werkstoffwoche Ende September 2017 konnte die Elbmetropole erneut als deutsche Leichtbau-Hauptstadt überzeugen.

Wie bereits zur Premiere 2015 nutzten mehr als 1800 Werkstoffexperten aus dem In- und Ausland die Tage vom 27. bis 29. September 2017, um sich über neueste Entwicklungen auf dem Materialsektor zu informieren und auszutauschen. Eine kühne Idee stellte der Materialwissenschaftler und ESA-Astronaut Dr. Matthias Maurer vor, der Werkstoffe als Schlüssel für eine erfolgreiche Raumfahrt bezeichnete. Gepaart mit neuen Fertigungsverfahren wie Additive Manufacturing wird es möglich, die derzeit in Entwicklung befindliche Rakete Ariane 6 um 30 Prozent günstiger herzustellen als ihre Vorgängerin. In Zukunft sollte es dank additiver Verfahren gelingen, Weltraum-Equipment wie Satelliten direkt im All zu bauen.

Was Additive Manufacturing vermag, war ein Hauptthema in den Sessions der Werkstoffwoche. Was es bereits heute leistet, ist am Fraunhofer IWS in Dresden zu sehen. Das von diesem Institut geleitete Konsortium AGENT-3D hat mit über 120 Partnern aus Forschung und Industrie ein strategisches Bündnis im Bereich der additiv-generativen Fertigung aufgebaut, um Deutschland den Vorsprung in diesem Bereich zu sichern. Neben dem IWS arbeiten in Dresden weitere Fraunhofer-Institute sowie Einrichtungen anderer Gesellschaften an den Werkstoffen von morgen. Gemeinsam mit Freiberg und Chemnitz konzentrieren sich in Sachsen universitäre und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen zum Leichtbau in einer Dichte wie sonst nirgendwo in Deutschland. Über weitere Resultate ihrer Arbeit wird sicher die 3. Werkstoffwoche Auskunft geben, die vom 18. bis 20. September 2019 wieder in Dresden stattfindet. Veranstalter dieses internationalen Treffs von Materialexperten und Anwendern aus Forschung und Industrie sind die Deutsche Gesellschaft für Materialkunde DGM und das Stahlinstitut VDEh.

ESA-Astronaut Dr. Matthias Maurer zeigte zur Werkstoffwoche u. a. die Möglichkeiten neuer Materialentwicklungen in Kombination mit additiver Fertigung für die Raumfahrt auf.

The Materials Week presentation by ESA astronaut Dr. Matthias Maurer demonstrated amongst other things the potential for the aerospace industry of new materials in combination with additive manufacturing.

Foto/*Photo: Ina Reichel*

Alloys that "remember" their original form and composites with integrated functions are the materials that will shape the future. And they are being conceived and turned into products in the Dresden region. Here, Germany's lightweight construction research is not focused solely on its potential for vehicle construction. The 2nd Materials Week at the end of September 2017 once again gave the city on the River Elbe the chance to shine as the capital of lightweight construction.

As they had at the premiere in 2015, more than 1,800 materials experts from Germany and beyond took the opportunity from September 27 to 29, 2017, to find out about and exchange ideas on the latest developments in the materials sector. Materials scientist and ESA astronaut Dr. Mattias Maurer took a bold approach, suggesting that materials may be the key to successful space missions. In combination with new production processes such as additive manufacturing, materials could make the construction of the Ariane 6 launcher, currently in development, 30 per cent cheaper than for its forebears. In future additive manufacturing could make it possible to construct space equipment such as satellites directly in space.

The potential of additive manufacturing was a major topic of discussion at Materials Week sessions. The technology's current capabilities are in evidence at Fraunhofer IWS in Dresden. The Fraunhofer led AGENT 3D consortium has put together a strategic additive/generative manufacturing alliance with over 120 research and industry partners to maintain Germany's lead in this sector. Other Fraunhofer institutes and institutions of other organizations are working alongside IWS in Dresden on the materials of tomorrow. Lightweight construction research institutions both with and without university affiliations are concentrated in Freiberg and Chemnitz, and in Saxony generally, as they are nowhere else in Germany. The results of their work are likely to be presented at the 3rd Materials Week, taking place once again in Dresden from September 18 to 20, 2019. This international meeting of materials experts and end users from research and industry is organized by the German Society for Materials Science (DGM) and the Steel Institute VDEh. **www.werkstoffwoche.de**

Die Leichtbau-Aallianz Sachsen präsentierte sich im Juni 2017 auf dem 21. Internationalen Dresdner Leichtbausymposium.

The Saxony Lightweight Construction Alliance was represented at the 21st International Dresden Lightweight Engineering Symposium in June 2017.

Foto/*Photo: Thorsten Henseler*

Zusammenarbeit verstetigen, Transfer beschleunigen

Leichtbau-Allianz Sachsen bündelt Expertise in einem Verein

Consolidating cooperation and accelerating transfer

Saxony Lightweight Construction Alliance pools expertise to form an association

Die TU Dresden und die TU Bergakademie Freiberg haben mit Wissenschaftlern ihrer Institute sowie von der TU Chemnitz Ende Oktober 2017 den Verein Leichtbau-Allianz Sachsen e. V. gegründet. Damit soll die Zusammenarbeit der Forscher auf der sächsischen Leichtbau-Achse Dresden-Freiberg-Chemnitz verstetigt und der Transfer wissenschaftlicher Expertise in die Wirtschaft beschleunigt werden.

Neben der bereits bestehenden projektbasierten Kooperation soll eine institutionalisierte Struktur entstehen, bei der z. B. hochwertiges Equipment gemeinsam genutzt wird und Mehrfach-Anschaffungen vermieden werden. Deutlich an Fahrt aufnehmen soll der Transfer aus der Wissenschaft in die Wirtschaft. Ebenso ist es Ziel, unter einer neuen Marke die sächsischen Leichtbau-Kompetenzen international sichtbar zu positionieren. Schon heute hängen in Sachsen mehr als 60.000 Arbeitsplätze direkt von Themen des Leichtbaus ab, beispielsweise bei Zulieferbetrieben für die Automobilindustrie, die Luft- und Raumfahrttechnik, den Schienenfahrzeugbau sowie den Maschinen- und Anlagenbau.
Die Allianz versteht sich als offene Plattform und lädt weitere Hochschulen, Forschungseinrichtungen, Verbände sowie sächsische Unternehmen aus leichtbaurelevanten Branchen zur Beteiligung ein. Vereinssitz wird für die ersten vier Jahre Freiberg sein. In den nächsten Schritten soll der Aufbau einer funktionierenden Struktur u. a. mit einer Geschäftsstelle erfolgen.
Wissenschaftler der Universitäten in Dresden, Freiberg und Chemnitz bündeln mit der Leichtbau-Allianz bereits seit 2016 ihre Kompetenzen für eine neue hybride Bauweise und wollen die zugehörigen Fertigungsverfahren entwickeln.

Dresden University of Technology and Freiberg University of Mining and Technology, along with scientists from their research institutes and Chemnitz University of Technology, founded the Saxony Lightweight Construction Alliance at the end of October 2017. The intention is to consolidate joint work between researchers in the Dresden Freiberg Chemnitz lightweight construction corridor and accelerate the transfer of scientific expertise to business.

In addition to existing joint projects, it is intended to establish inter institutional cooperation that would for instance enable high quality equipment to be shared and duplicate purchases to be avoided. It is also hoped that there will be a significant acceleration in the transfer of expertise to business. An additional aim is to create a new brand to raise the international profile of Saxony's lightweight construction expertise. More than 60,000 jobs in Saxony already depend on lightweight construction, for instance automotive industry, aviation and aerospace industry, rail vehicle construction and mechanical and plant engineering suppliers.
The Alliance sees itself as an open platform and is inviting participation from higher education institutions, research institutions, associations and lightweight construction related businesses in Saxony. The association's headquarters for the first four years will be in Freiberg, and the next step will be to establish workable structures including an office.
Scientists from the Dresden, Freiberg and Chemnitz universities have been pooling their skills with the lightweight construction alliance since 2016 to create a new hybrid design and are now looking to develop the associated production process.

Die Messe Chemnitz lädt am 29. und 30. Mai 2018 erneut zur Leichtbaumesse LiMA und zur Messe für Technische Textilien mtex+ ein.

Messe Chemnitz is opening its doors once again to the LiMA Lightweight Construction Fair and the mtex+ Technical Textiles Fair on May 29 and 30, 2018.

Foto/*Photo: Messe Chemnitz/Kristin Schmidt*

Anwendungsorientierung im Fokus

Leichtbaumesse LiMA am 29. und 30. Mai 2018 in Chemnitz

Focus on practical application

LiMA Lightweight Construction Trade Fair on 29/30 May in Chemnitz

Neue Leichtbaulösungen für Anwenderbranchen von A bis Z offeriert die Leichtbaumesse LiMA am 29./30. Mai 2018 in Chemnitz. Sie findet erneut im Verbund mit der Internationalen Messe für Technische Textilien mtex+ statt.

Die auf Anregung von Ausstellern und Besuchern auf zwei Tage verkürzte Schau fokussiert noch stärker als bisher auf anwendungsorientierte Beispiele für den Fahrzeug- und Maschinenbau. Zu den Ausstellern gehört die Leichtbau-Allianz Sachsen.

Darüber hinaus werden weitere namhafte Forschungseinrichtungen sowie Unternehmen aus der starken mitteldeutschen Leichtbauregion erwartet. Viele Schnittstellen finden die Aussteller und Besucher auf der parallel stattfindenden mtex+. Unter dem Motto „Technische Textilien treffen Leichtbau“ eröffnet das begleitende Fachprogramm neue Kontakte, Wissens- und Technologietransfer.

www.mtex-chemnitz.de

The LiMA Lightweight Construction Trade Fair is showcasing new lightweight construction solutions for all sectors in Chemnitz on May 29 and 30, 2018. Once again, it is taking place in association with the mtex+ International Technical Textiles Fair.

The exhibition has been shortened to two days at the suggestion of exhibitors and visitors and is now more closely focused on the practical application of lightweight construction to automotive construction and mechanical engineering. Exhibitors include the Saxony Lightweight Construction Alliance, and other notable research institutions and businesses from the central German lightweight construction belt are also expected to attend. Exhibitors and visitors will also discover many more interfaces at mtex+, which is taking place in parallel. Under the motto “Technical textiles meet lightweight construction”, the accompanying specialist program will enable visitors to make new contacts, and promote knowledge and technology transfer.

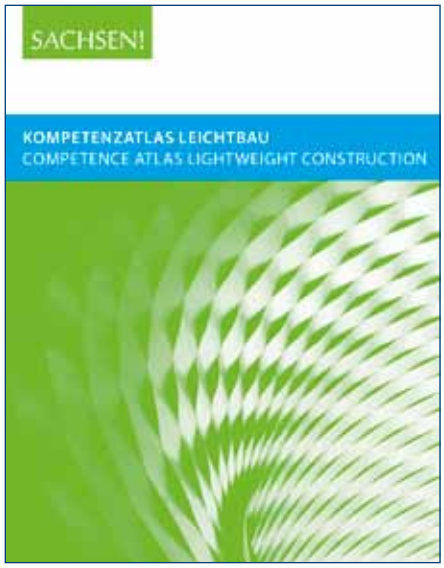
www.lima-chemnitz.de

Neuer Leichtbauatlas

Zweite Auflage erschienen

New atlas of lightweight construction

Second edition published



Die zweite Auflage des Kompetenzatlas Leichtbau Sachsen ist erschienen. In dem Werk präsentieren noch mehr Unternehmen, Forschungseinrichtungen und Netzwerke in prägnanten Kurzprofilen ihre Leichtbau-Kompetenzen. Neben der Printausgabe sind die Inhalte ab Anfang 2018 auch auf einer eigenen Online-Plattform zu finden unter: www.leichtbau-sachsen.de Hier sind dann auch weitere Einträge möglich. Interessenten wenden sich dazu an:
Marketingagentur Reichel,
Tel. 0371 7743510 o.
mareichel@ma-reichel.de
Einen Blick in die Printausgabe gibt es bereits unter: www.autoland-sachsen.com

The second edition of the Saxony Competence Atlas Lightweight Construction has been published, with even more businesses, research institutions and networks profiling their lightweight construction skills. In addition to the printed version, from the start of 2018 the contents can also be accessed on the atlas' own online platform at www.leichtbau sachsen.de, where further entries may also be added. Further information available from:
Reichel Marketing Agency,
Tel. 0049 (0) 371 7743510 or
mareichel@ma-reichel.de
Take a look at the print version at
www.autoland sachsen.com

Zum Programm des 7. Chemnitzer Karosseriekolloquiums gehörten die Präsentationen in den Versuchsfeldern des Fraunhofer IWU in Chemnitz und Dresden, auf dem Foto an einer Fügezelle in Dresden.

The program of the 7th Chemnitz Car Body Colloquium included presentations at the Fraunhofer IWU's testing grounds in Chemnitz and Dresden; pictured is a joining cell in Dresden.

Foto/*Photo: Fraunhofer IWU*

Auf dem Weg zum autonomen Karosseriebau

8. Chemnitzer Karosseriekolloquium diskutierte den Wandel in der Automobilproduktion

On the way to autonomous car-body production

8th Chemnitz Car-Body Colloquium discusses the transformation underway in automotive production

Den Wandel im Karosseriebau unter den Aspekten neue Antriebstechnologien, neue Werkstoffe und Digitalisierung der Fertigung thematisierten die rund 150 Teilnehmer des 8. Chemnitzer Karosseriekolloquiums (CBC Car Body Colloquium), das am 14. und 15. November 2017 am Fraunhofer IWU in Chemnitz und Dresden stattfand.

In den Keynote-Vorträgen des Plenarblocks beleuchteten die Referenten den Wandel in der Automobilproduktion aus Industrie- und Forschungsperspektive. Christian Borowetz, Leiter Fertigungstechnologien der Volkswagen AG, zeigte auf, wie die Fertigung durch hochautomatisierte und autonome Prozesse effizienter wird und die digitale Vernetzung von Menschen und Maschinen zu neuen flexiblen Abläufen in allen Kerngewerken der Fahrzeugfertigung, also Presswerk, Karosseriebau, Lackiererei und Montage, führt. Funktionsintegrierte neue Werkstoffsysteme, die den Leichtbau unterstützen und zugleich die Faktoren Komplexität, Aufwand und Kosten begrenzen, sowie die generative Herstellung von Werkzeugen und Bauteilen bieten Potenziale für eine effiziente Fertigung. Einen wesentlichen Beitrag leisten ebenso Fügetechnologien wie das Laserlöten feuerverzinkter Außenhautstähle, die Doppelpunktschweißtechnik im Karosseriebau oder flexible Greifertechnologien. So hat VW in Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer IWU einen Saugclustergreifer entwickelt, der Bauteile nach geometrischen Anforderungen clustert und modellübergreifend Montagelinien bereitstellt. Effekte sind hier kürzere Taktzeiten sowie weniger Invest- und Flächenbedarf als bei üblichen modellspezifischen und meist starren Greifern. Auch beim Lackieren trägt Automation zu mehr Effizienz bei. Mit der direkten Zweifarblackierung von Dächern löst VW einen bisher dreistufigen Prozess von Vorbereitung, Lackierung und Finish ab.

Wie das Fraunhofer IWU mit seinen Forschungsleistungen den Wandel des Karosseriebaus zu einer vollvernetzten und noch leistungsfähigeren Wertschöpfungskette unterstützt, erläuterte Institutsleiter Prof. Dr. Matthias Putz. Dabei stehen eine ganzheitliche Betrachtung und systemische Ansätze im Fokus, welche die unterschiedlichen Ebenen – Fabrik, System, Maschine, Technologie, Mensch, Daten, Zulieferer – berücksichtigen. Ziel ist der vollflexible, autonome Karosseriebau, in dem zukünftig das Bauteil die Anlage steuert. Die Wissenschaftler des IWU arbeiten dafür neben der bereits erwähnten Greiftechnik u. a. an vollautomatisierten Spann- und Fügeprozessen. Im Presswerk 4.0 werden mittels vernetzter Daten Umformvorgänge optimiert und Stillstandzeiten reduziert. Ergebnisse der IWU-Forschung konnten die Teilnehmer bei den Manufacturing Live-Präsentationen in den Versuchsfeldern des Instituts in Chemnitz und Dresden besichtigen.

In weiteren Vorträgen, u. a. von BMW, AP&T, Gestamp, Kuka Systems, Magna, thyssenkrupp System Engineering, Tower International, wurden die Plenarthemen in Richtung Werkstoffinnovationen, Fertigungskonzepte und Digitalisierung vertieft. Den Abschluss der Veranstaltung bildete eine Industrial Tour in die e-Golf-Fertigung der VW-Manufaktur Dresden.

Das CBC findet seit 1996 im dreijährigen Rhythmus am IWU statt und dient dem Austausch zwischen Forschung und Industrie zu Resultaten und Herausforderungen im Karosseriebau.

The transformation in car-body production with respect to new drive technologies, new materials, and the digitalization of production was the topic of discussion for around 150 participants at the 8th Chemnitz Car-Body Colloquium (CBC), held at the Fraunhofer Institute for Machine Tools and Forming Technology (Fraunhofer IWU) in Chemnitz and Dresden on November 14/15, 2017.

In the keynote addresses during the plenary block, presenters described the transformation in automotive production from the perspective of industry and research. Christian Borowetz, Head of Production Technologies at Volkswagen AG, demonstrated how processes that are highly automated and autonomous make production more efficient, and how the digital networking of people and machines results in new flexible processes in all core vehicle-manufacturing trades, such as stamping, car-body production, painting, and assembly. Additive manufacturing of tools and components, as well as new functionally integrated material systems that support lightweight construction and limit the factors of complexity, effort, and costs, offer potential for efficient production. Joining technologies, such as the laser soldering of hot-dip galvanized shell steels, double-spot-welding technology in car-body production, and flexible gripper technologies are making a substantial contribution to this. For example, in collaboration with the Fraunhofer IWU, VW has developed a vacuum cluster gripper that clusters components according to geometric requirements and supplies them to assembly lines for all models. The effects here are shorter cycle times as well as lower investment and space requirements than with the usual model-specific and mostly fixed grippers. Automation is also contributing to greater efficiency in painting. With direct two-color painting of roofs, VW has replaced the previous three-step process of preparation, painting, and finishing.

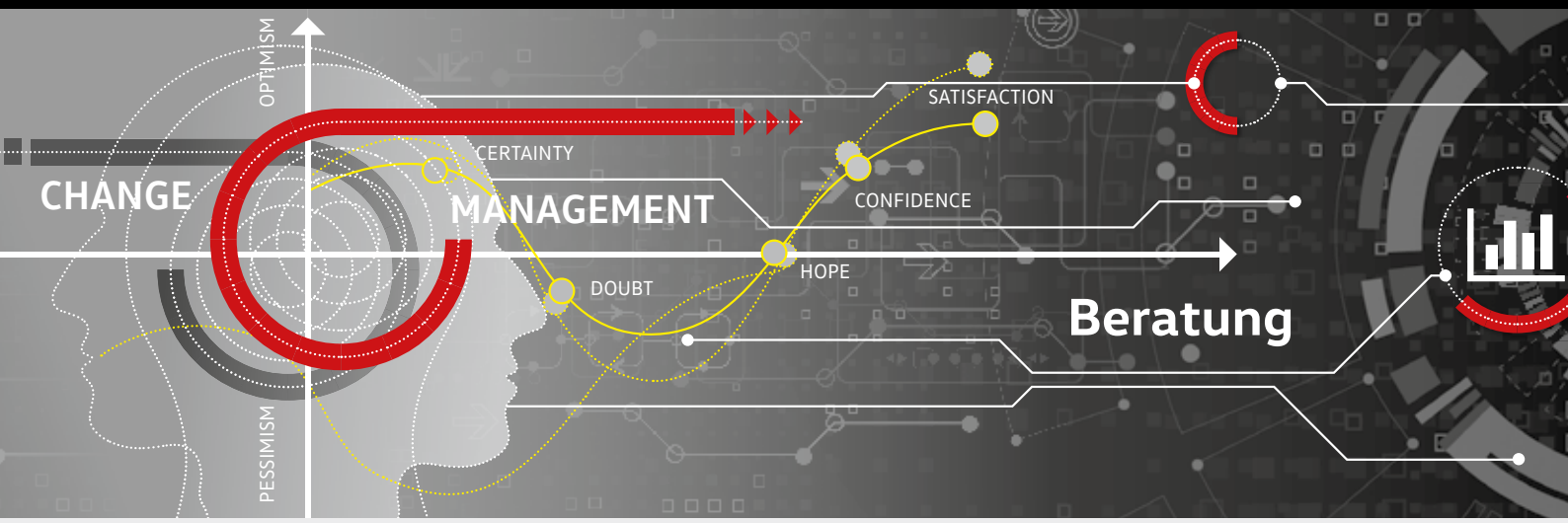
Prof. Dr. Matthias Putz, Director of the Fraunhofer IWU, explained how the Institute's research efforts are supporting the transformation of car-body production into a fully networked value-creation chain with even better performance. Here, the focus is on a holistic analysis and systemic approaches that take account of the various levels – factory, system, machine, technology, person, data, supplier. The aim is fully flexible, autonomous car-body production where, in the future, the component will control the system. The scientists at the IWU, as well as working on the gripper technology already mentioned, are also working on fully automated clamping and joining processes. In Press Shop 4.0, networked data will be used to optimize forming processes and reduce downtimes. Participants had the opportunity to see the results of the IWU research in the Manufacturing Live presentations at the Institute's testing grounds in Chemnitz and Dresden.

Further presentations, including those by BMW, AP&T, Gestamp, Kuka Systems, Magna, thyssenkrupp System Engineering, and Tower International, fleshed out the plenary topics in the areas of material innovations, production concepts, and digitalization. The event was brought to a close with an industrial tour of VW's e-Golf production plant in Dresden.

Since 1996, the CBC has been held every three years at the IWU, promoting dialog between research and industry with respect to results and challenges in car-body production. **www.iwu.fraunhofer.de**

Anzeige/advertisement

Change Management unterstützt die digitale Transformation



Das Volkswagen Bildungsinstitut bereitet Ihr Unternehmen mit individuellen Beratungsbausteinen wie Change Management optimal auf die digitale Transformation vor. Als Zukunftsbegleiter in Sachen technische Aus- und Weiterbildung unterstützen wir Sie gern bei der Planung und Umsetzung von Transformationsprozessen mit vorausschauenden, wirksamen Qualifizierungsleistungen. **Wir freuen uns auf den Dialog mit Ihnen!**

Volkswagen Bildungsinstitut GmbH

www.vw-bi.de

Volkswagen

Investitionen in die Zukunft

MA Automotive realisiert an deutschen Standorten Effizienz- und Qualifizierungsmaßnahmen

Investing in the future

MA Automotive implements efficiency measures and qualification programs at its German sites

MA Automotive will in Treuen neben dem Presswerk den Karosserierohbau weiter ausbauen.

MA Automotive intends to further expand both car-body production and the press shop in Treuen.
Foto/*Photo: MA Automotive*

Die aktuelle Auftragslage bei der MA Automotive Deutschland GmbH sorgt für eine weitestgehende Auslastung der Standorte in Treuen und Bremen bis 2021/2022. Die damit verbundenen Neuanläufe für Pressteile bzw. Karosserie-Baugruppen, die u. a. in neuen Transportern bzw. Elektro-Fahrzeugen zum Einsatz kommen, sind erfolgreich realisiert. Die Zeit jetzt wird neben der Neuakquise für eine verstärkte Automatisierung der Produktionsabläufe sowie eine noch bessere Auslastung vorhandener Kapazitäten genutzt.

Diese Aufgaben liegen vor allem auf dem Tisch von Paolo Olivero, der seit August 2017 für die deutschen MA-Standorte als Geschäftsführer Verantwortung trägt. Paolo Olivero ist seit 2009 im Management des italienischen Konerns tätig und leitete in den vergangenen fünf Jahren die MA-Geschäfte in Südafrika. Sein Einsatz in Deutschland soll eine noch engere und effektivere Zusammenarbeit aller MA-Werke weltweit befördern.

Für eine weitere Steigerung der Produktions-Effizienz investiert MA Automotive in Bremen in den nächsten Jahren verstärkt in die Automatisierung der Karosserierohbau-Fügeprozesse, u. a. mit 98 Robotern. In Treuen ist die Anschaffung einer neuen 2000-Tonnen-Tryout-Presse geplant. Damit sollen Umformwerkzeuge eingearbeitet und noch schneller als bisher eine kontinuierlich hohe Umformqualität im Serienprozess erreicht werden.

Für die erfolgreiche Umsetzung dieser Vorhaben werden verstärkt Fachkräfte aus den Bereichen Robotik, Automatisierung, Softwareservice und -entwicklung sowie Instandhaltungsmechaniker und Arbeitsvorbereiter gesucht. Außerdem sollen die aktuell 300 Mitarbeiter durch Qualifizierungsmaßnahmen inhouse und extern für neue Arbeitsaufgaben fit gemacht werden. Besonders für den Standort Treuen ist zukünftig ein Ausbau des Karosserierohbaus geplant, um bestehende Arbeitsplätze auszulasten sowie die anstehenden Aufgaben besonders für die E-Mobilität zu meistern.

The current situation of MA Automotive Deutschland GmbH's order books means its sites in Treuen and Bremen will be working at full capacity until 2021/2022. The associated startups for stampings and car-body components for new transporters, electric vehicles, etc., have been successful. In addition to new acquisitions, time is currently being spent on enhancing production process automation and further improving the utilization of existing capacity.

Managing Director Paolo Olivero has primary responsibility for these areas, having had responsibility for the MA German sites since August 2017. Paolo Olivero has held management positions within the Italian corporate group since 2009 and was head of MA's South-African operations for the last five years. His deployment to Germany is intended to promote even closer and more effective collaboration between all MA plants worldwide.

To further increase production efficiency, MA Automotive in Bremen will be intensifying its investments in the automation of joining processes for car-body production, which will include 98 robots. The purchase of a new 2,000-ton tryout press is scheduled for the Treuen site. This will incorporate forming tools and ensure the consistent high quality of the mass-production forming process even faster than to date.

Additional skilled workers in robotics, automation, software service and development, maintenance engineering, and operations scheduling are being sought to implement these projects successfully. In addition, the 300 existing employees will be upskilled to handle the new orders by completing in-house and external qualification programs. Car-body production is scheduled for future expansion, particularly at the Treuen site, to fully utilize existing employee capacity and to master the tasks ahead, especially for e-mobility.

www.gruppocln.com

Vorreiter beim Einsatz neuer Technologien

Treuener Techniplas-Werk realisiert eine der weltweit ersten Serienanwendungen des Direct Coating

Setting the pace for using new technology

The Techniplas factory in Treuen produces one of the first direct-coating serial-production applications in the world

Die WEIDPLAS Germany GmbH Treuen fertigt hochautomatisiert Kunststoff-Funktions- und -Interieurteile für namhafte Automobilhersteller, vor allem im Premiumbereich. Das zur nordamerikanischen Techniplas Gruppe gehörende Unternehmen entwickelt sich von einem Produktionswerk zu einem unabhängigen Standort, welcher zunehmend zentrale Gruppenaufgaben übernimmt, und ist dabei Vorreiter beim Einsatz neuer Technologien in der Großserie.

Dominierten in den vergangenen Jahren Funktionsteile wie Systeme für die Luft-Wasser-Trennung, Fensterrahmen, Windläufe oder Ladekanten, sind im aktuellen Portfolio mehr und mehr Dekorteile zu finden. „Dafür bieten wir als eines der ersten Unternehmen weltweit das Direct Coating in einer Serienanwendung an. Wenn man es mit einfachen Worten beschreibt, werden bei diesem Verfahren Spritzguss und Lackieren in einem Prozess kombiniert. Hochglänzende und kratzfeste Oberflächen, neue Designmöglichkeiten und die schnelle Produktion unterschiedlichster Varianten sind wesentliche Effekte“, erklären Jan Engelmann und Ron Dageförde, Technischer bzw. Kaufmännischer Geschäftsführer.

Zunehmend eine Rolle spielt die Integration von Licht. Um Elemente mit Lichtleitern wie beleuchtete Einstiegsleisten oder Türgriffe zu spritzen, investiert das Unternehmen in neue Technik und Prozesse, um die hohen Ansprüche hinsichtlich Automatisierung und Produktprüfung zu erfüllen. Zum Unternehmenserfolg tragen der Aufbau eines eigenen Labors, ein professionelles Projektmanagement, Prozess- und zum Teil auch Produktentwicklung im eigenen Haus sowie der seit Anfang November 2017 von Treuen aus gesteuerte weltweite Vertrieb bei. Garant für Wachstum und Innovation sind die 330 hochqualifizierten Mitarbeiter. Um auch künftig das notwendige Fachpersonal zu haben, lädt der Treuener Standort Schüler zu sich ein, bildet Lehrlinge aus und bietet z. B. Automatisierungstechnik-Experten und Ingenieuren anspruchsvolle Aufgaben.

WEIDPLAS Germany GmbH in Treuen manufactures highly automated functional plastic parts and interiors for well-known automobile manufacturers, particularly in the premium segment. The company, part of the North-American Techniplas Group, has grown from a production plant to an independent site, handling an increasing number of central group functions. It is setting the pace for the use of new technology in large-scale serial production.

Having been dominated in recent years by functional parts, such as air/water separation systems, window frames, cowls or sills, the current portfolio contains an increasing number of trim components. “We are one of the first companies in the world to offer direct coating in a serial-production application. To put it simply, the system combines injection molding and finishing in one process. The key effects of this are high-gloss, scratch-resistant finishes, new design capabilities, and high-speed production of a wide range of variants,” explain Technical Director Jan Engelmann and Commercial Director Ron Dageförde.

The integration of light has an increasingly important role. To spray components that incorporate fiber optics, such as illuminated door sills or door handles, the company is investing in new technology and processes to meet high standards with regard to automation and product testing. The company’s success is being strengthened by the construction of an in-house laboratory, professional project management, in-house process and (to some extent) product development, and the global sales and marketing division, which has been managed from Treuen since the start of November 2017. Its 330-strong workforce of highly qualified employees guarantees that the company will continue to grow and innovate. To secure the availability of necessary staff in the future, the Treuen site is inviting school pupils to visit the plant, training apprentices, and offering challenging roles to automation-technology experts and engineers, for instance.

www.techniplas.com

70 6-Achs-Roboter sind bei WEIDPLAS in Treuen wesentlicher Bestandteil der hochautomatisierten Fertigung von Kunststoffkomponenten für die Automobilindustrie.

At WEIDPLAS in Treuen, 70 six-axis robots are a crucial part of the highly automated manufacture of plastic components for the automotive industry.

Foto/*Photo: WEIDPLAS*

Synergien aus dem Verbund heben

FEP Fahrzeugelektrik Pirna und Ehrlich Werkzeug- und Gerätebau erschließen Potenziale für eine durchgängige effiziente Wertschöpfung und sichern weiteres Wachstum

Die ca. 490 Mitarbeiter der FEP Fahrzeugelektrik Pirna GmbH & Co. KG entwickeln und fertigen auf der Basis einer fast 70-jährigen Erfahrung Schaltelemente, Steckverbinder, Leuchtmittelaufnahmen sowie Kabelführungen, die in Fahrzeugen weltweit zum Einsatz kommen. Das Mitglied der US-amerikanischen Amphenol Corporation, einem der weltgrößten Steckerhersteller, arbeitet für den Ausbau seiner führenden Marktposition eng mit einer weiteren Firma der Amphenol Gruppe zusammen, der 130 Mitarbeiter zählenden Ehrlich Werkzeug- und Gerätebau GmbH in Königstein-Leupoldishain.

Aus der Nähe beider Standorte werden Effizienzpotenziale gehoben. „In Pirna ist keine Erweiterung mehr möglich, jedoch bei unserem Partner. Dort entsteht ein 4500 Quadratmeter großer Neubau, in dem wir künftig alle Spritzgießwerkzeuge bauen werden und komplette Produktsortimente hin verlagern. So werden die großformatigen Kabelführungen, die auch einen hohen Werkzeugaufwand erfordern, komplett an dem neuen Standort gefertigt“, informiert Peter Weber, Vorsitzender der FEP-Geschäftsführung.
Bestandteil der Investition ist hochmoderne Messtechnik, u.a. ein Industrie-Computertomograph. Der Einsatz des Präzisions-Equipments trägt bei, die Qualitätssicherungsprozesse weiter zu optimieren. „Wir haben ca. 2500 aktive Artikel im Sortiment, Tendenz steigend. Für jedes Produkt ist nach VDA-Standard aller drei Jahre eine Requalifizierung erforderlich. Die neuen Technologien geben uns die nötige Geschwindigkeit dafür“, erläutert Peter Weber. Ziel ist es weiterhin, die erfassten Daten für eine noch durchgängigere Gestaltung der Wertschöpfung von Konstruktion über Werkzeugbau bis zur Produktion und Qualitätssicherung zu nutzen und hier ebenfalls noch schneller und besser zu werden. „Dieses Change Management greift in Schnittstellen ein und verlangt auch nach Veränderungen in den Köpfen der Mitarbeiter“, verweist der Vorsitzende der FEP-Geschäftsführung auf ein Thema, das für das effiziente Anwenden neuer Technologien Voraussetzung ist.
Vorgesehen ist, auch standortübergreifend eine durchgängige Datennutzung zu erreichen, nicht nur in Deutschland, sondern ebenso mit den beiden Werken in China und zukünftig mit der geplanten Ansiedlung in Mexiko. Mit den Investitionen in Neubau und Technik sowie einer weiteren Automatisierung in der Fertigung werden zugleich Entwicklung und Produktion am Standort Deutschland gesichert.

Mit dem Erweiterungsbau in Leupoldishain wurde in hochmoderne Messtechnik investiert. Auf dem Foto Messingenieur Kai Pietschmann.

Foto: FEP

Von Bedeutung sind die Aktivitäten auch beim Produktdesign. So wird zum einen die Miniaturisierung bei Steckverbindern nochmals verstärkt – mit weiter steigenden Anforderungen an die Präzision. Zum anderen halten mit der 48-Volt-Technik wieder größere Elemente Einzug ins Auto. Auch verändert sich durch die sinkende Nachfrage beim Diesel der Teile-Mix. „Hier fallen bei uns einige Produkte weg, dafür sind wir an Bord von Elektrofahrzeugen bei vielen Stromverbrauchern dabei“, verweist Peter Weber auf Veränderungen im Sortiment, das sich in naher Zukunft nochmals erweitert. Für die neue MEB- sowie für die MQB-Plattform des Volkswagen-Konzerns wird FEP Teile für Batteriesysteme liefern. Dafür hat das sächsische Team u.a. ein neues Montagekonzept entwickelt.
FEP stellt jährlich mehr als eine Milliarde Kunststoffteile her, die in über 60 Ländern exportiert werden, und ist bei einigen Produkten, wie Öldruckschalter, Marktführer.

www.fepz.de

Im November 2017 wurde die 100. Maschine von Demag an FEP übergeben. Auf dem Foto v.l.n.r.: André Schimpf (Demag, Leiter Team Ost Customer Service), Dr. Gerald Fiedler (Demag, Vertrieb Ost), Jan Dunger (FEP, Leiter Fertigung), Evelyn Duarte Martinez (FEP, Geschäftsführerin), Peter Weber (FEP, Vorsitzender der Geschäftsführung), Dr. Andreas Männel (FEP, Leiter Fertigungsverbund), Stefan Rietzschel (FEP, Leiter Kunststoffspritzgießerei), Frieder Schumann (FEP, Arbeitsvorbereitung), Sebastian Dombos (Demag, Leiter Vertrieb Deutschland und Österreich).

In November 2017 FEP took delivery of its 100th Demag machine. In the photo from left to right: André Schimpf (Demag, Eastern Team Head of Customer Service), Dr. Gerald Fiedler (Demag, Eastern Sales), Jan Dunger (FEP, Head of Production), Evelyn Duarte Martinez (FEP Managing Director), Peter Weber (FEP Executive Board Chairman), Dr. Andreas Männel FEP, Head of Production Network), Stefan Rietzschel (FEP, Head of Plastics Injection Molding), Frieder Schumann (FEP, Production Planning), Sebastian Dombos (Demag, Head of Sales Germany and Austria).

Leveraging synergies by association

FEP Fahrzeugelektrik Pirna and Ehrlich Werkzeug- und Gerätebau unlock potential for efficient value creation and secure further growth

The Leupoldishain expansion saw an investment in the latest measuring technology. In the photo: Instrumentation Engineer Kai Pietschmann

Photo: FEP

Based on almost 70 years of experience, around 490 employees at FEP Fahrzeugelektrik Pirna GmbH & Co. KG develop and manufacture switching elements, plug connectors, lampholders, and cable guides that are used in vehicles worldwide. The member of the US Amphenol Corporation, one of the world's largest producers of connectors, is working closely with another Amphenol Group firm, the 130 strong Ehrlich Werkzeug- und Gerätebau GmbH in Königstein-Leupoldishain, to strengthen its market leadership.

The proximity of the two sites will enable greater efficiency to be achieved. "There is no more room for expansion at Pirna, but there is at our partner. A new 4,500-square-meter building is being constructed there, where in future we will assemble all our injection-molding tools, transferring our complete product range. So large-format cable guides with high tooling costs will be manufactured in their entirety at the new site," says Peter Weber, Chairman of the Executive Board at FEP.

The investment encompasses state of the art measuring technology including an industrial CT scanner. The use of precision equipment will help optimize quality-assurance processes. "We have around 2,500 active items in our range and this is set to increase. VDA standards require requalification of all products every three years. These new technologies will give us the speed to accomplish this," explains Peter Weber. A further goal is to use the data collected to improve value creation throughout, for everything from design, through toolmaking and production, to quality assurance, and to do all these things faster and better. "Change management will impact on all interfaces and will also require changes in perspective on the part of staff," says the Chairman of the FEP Executive Board, highlighting one of the prerequisites for the efficient use of new technologies.

It is envisaged that data will be exchanged across different sites, not only in Germany but also with the two plants in China and in future with the planned site in Mexico. The investment in new buildings and technology, and further automation of production, will at the same time secure production and development in Germany.

There are also significant developments in product design. On the one hand, we are seeing increased connector miniaturization – with more stringent requirements for precision. On the other hand, 48 volt technology means that cars are featuring larger components again. Decreasing demand for diesel is also changing the parts mix. "While we are dropping some products, we are on board with many electrical consumers in electric vehicles," says Peter Weber of the changes in the range, which will be further expanded in the near future. FEP will supply battery-system components for the Volkswagen Group's new MEB and MQB platforms, for which the team in Saxony has developed a new assembly concept amongst other things.

FEP manufactures more than a billion plastic parts per year, which are exported to more than 60 countries and is the market leader for some products, such as oil-pressure switches.

www.fepz.de

In Leupoldishain entsteht ein 4500 Quadratmeter großer Neubau, mit dem die Kapazitäten für den Werkzeugbau und den Spritzguss erweitert werden.

A 4,500-square-meter new building is being constructed in Leupoldishain, which will extend toolmaking and injection-molding capacities.

Foto/*Photo: FEP*

Head-Up-Displays halten Einzug ins Auto. Das sächsische Unternehmen Unicontrol unterstützt mit Softwareentwicklungen den Trend zu Displaylösungen mit mehr Funktionalitäten.

Head-up displays for cars are gaining ground. Saxon company Unicontrol uses software developments to support the trend for display solutions with greater functionality.

Foto/*Photo: Continental*

Licht und Schatten bei der Softwareentwicklung

Nicht nur ein Problem bei Unicontrol: Fehlende Fachkräfte bremsen Wachstum

Upsides and downsides in software development

Unicontrol is experiencing an industry-wide problem: Lack of skilled workers is impeding growth

Anfang 2018 begeht die Unicontrol Systemtechnik GmbH Frankenberg das 20-jährige Firmenjubiläum. In den vergangenen zwei Jahrzehnten hat sich das Unternehmen als ein gefragter Partner für Softwareentwicklungen, aber auch für komplette Engineering-Dienstleistungen im Automotive-Bereich etabliert.

Mit namhaften First-Tier-Lieferanten, beispielsweise Continental, arbeitet Unicontrol seit vielen Jahren erfolgreich zusammen. Die Leistungen des sächsischen Unternehmens fließen u.a. ein in digitale Kombiinstrumente, vollgrafische Anzeigesysteme, Head-Up-Displays, Kameraanwendungen oder Klimasteuerungen. „Die Nachfrage nach unseren Dienstleistungen ist sehr hoch. Das freut uns natürlich. Doch leider ist damit auch eine Schattenseite verbunden, denn wir können zurzeit gar nicht alle möglichen Aufträge annehmen, weil uns mehrere gute Softwareentwickler fehlen", verweist Geschäftsführer Dr. Stephan Schmidtke auf ein generelles Problem in der Branche. Um Mitarbeiter zu gewinnen, pflegt Unicontrol enge Kontakte zu Universitäten in Sachsen und beschäftigt auch ausländische Fachkräfte. Zur Mitarbeiterbindung bietet das Unternehmen langfristige Entwicklungsperspektiven sowie verschiedene Angebote aus dem sozialen Bereich.

Kontinuierlich auf der Agenda steht auch ein weiteres Thema: die Gewährleistung einer hohen Prozesssicherheit nach maßgebenden Standards. Unicontrol ist bereits seit 2001 nach dem Qualitätsmanagementsystem ISO 9001 zertifiziert und war damit eines der ersten Unternehmen seiner Branche in Sachsen. 2015 wurde ein Informationssicherheits-Managementsystem eingeführt und nach ISO 27001 zertifiziert. Damit wird höchstmögliche Sicherheit im Umgang mit sensiblen Kundendaten garantiert. Jüngstes Zertifikat vom November 2017 ist die erfolgreiche Einführung eines Umweltmanagementsystems nach ISO 14001.

At the beginning of 2018, Unicontrol Systemtechnik GmbH in Frankenberg will celebrate its 20th anniversary. In the past two decades, the company has established itself as a sought-after partner for software developments and complete engineering services in the automotive industry.

Unicontrol has been working successfully with reputable first-tier suppliers such as Continental for many years. The Saxon company's services are used in the production of technology such as digital instrument clusters, fully graphic display systems, head-up displays, camera applications and air-conditioning systems. "Demand for our services is very high, and we are very pleased by this, of course. However, there is a flip side to the story, as we currently cannot accept all potential projects due to a lack of several skilled software developers," says Managing Director Dr. Stephan Schmidtke, identifying a general problem affecting the whole industry. To acquire employees, Unicontrol maintains close contact with universities in Saxony and also hires skilled professionals from abroad. The company offers long-term development prospects and various social benefits to promote staff loyalty.

Another issue on the long-term agenda is guaranteeing high process reliability in accordance with the relevant standards. Unicontrol has been certified in accordance with the ISO 9001 quality management system since 2001, making it one of the first in its industry in Saxony to be so. In 2015, an information-security management system was introduced and certified according to ISO 27001. This guarantees maximum security when handling sensitive customer data. The most recent certificate, from November 2017, was for the successful introduction of an environmental management system in accordance with ISO 14001.

www.unicontrol.de

AMZ-NACHRICHTEN

Informationen aus dem Netzwerk Automobilzulieferer Sachsen (AMZ)
News from the Saxony Automotive Supplier Network (AMZ)

Partner für den Mittelstand

Angebote des Netzwerks unterstützen Unternehmen bei Anbahnung neuer Geschäfte

Partnering SMEs

Network activities enable companies to generate new business

Informationen und Impulse zu aktuellen Branchenthemen sind Teil der AMZ-Arbeit. So diskutierten zu digitalen Lösungen aus technischer und rechtlicher Sicht zur 4. AMZ-Mitgliederlounge am 24. Oktober 2017 in Zwickau Heike Wilson/Dualis (M.), Stephan Böhnlein/Schaeffler, Dr. Kay Oelschlägel/Luther Rechtsanwälte und Dietke Clauß/Carnet mit AMZ-Netzwerkmanager Dirk Vogel (v. l.).

Part of AMZ's work is to provide information and inspiration on current industry topics. And so the 4th AMZ members lounge, held in Zwickau on October 24, 2017, saw Wilson/Dualis (Center), Stephan Böhnlein/Schaeffler, Dr. Kay Oelschlägel/Luther Rechtsanwälte and Dietke Clauß/Carnet (left to right) discussing digital solutions from a technical and legal perspective with AMZ Network Manager Dirk Vogel (right).

Foto/*Photo: Ina Reichel*

AMZ ist seit der Umstellung auf ein von Unternehmen finanziertes Netzwerk und der damit verbundenen strategischen Neuausrichtung stark gewachsen. Mittlerweile engagieren sich hier über 130 Mitglieder.

Zu den jüngsten Mitgliedern gehört der 2014 gegründete Dienstleister für 3D-Scan- und Qualitätssicherungsaufgaben sowie Reverse Engineering und 3D-Druck DAVOSCAN. Geschäftsführer David Oelschlägel wurde über die Berichterstattung in dieser Zeitschrift auf AMZ aufmerksam und nutzt seit September 2017 die Angebote zur Mitarbeit. In kurzer Zeit konnte er unter anderem über Veranstaltungen neue Geschäftspartner kennenlernen und bereits mehrere Aufträge für sie realisieren. Das wird, so der junge Firmengründer, keine Eintagsfliege bleiben, denn weitere Projekte sind in der Vorbereitung.
Neben bewährten Formaten wie Veranstaltungen in größerer oder kleinerer Runde hebt AMZ die Unterstützung für den Mittelstand mit einer neuen Form der Zusammenarbeit auf eine höhere Stufe. Lesen Sie dazu mehr auf den Folgeseiten.

AMZ has grown significantly since it converted to a corporately-funded network with the strategic realignment that this entails. The network now has more than 130 members.

Amongst the most recent members is DAVOSCAN, a company established in 2014 providing services to the 3D scanning and quality assurance testing sectors, as well as to the reverse engineering and 3D printing industries. Coverage of AMZ in this magazine drew Managing Director David Oelschlägel's attention to the network, and he has been taking advantage of the opportunities for joint working since September. Within a short space of time, he has been to events that have enabled him to meet new business partners, and has already completed several orders for them. According to the young entrepreneur, this will not be a flash in the pan, as further projects are already in the pipeline.
Alongside tried and tested event formats, such as small and large meetings, AMZ has a new approach to collaboration that takes support for SMEs to a new level. Find out more in the following pages.

www.amz-sachsen.de

Vernetzung neu leben und Innovationen beschleunigen

Digitale Plattform bietet optimale Infrastruktur für unternehmensübergreifende Projektarbeit

Reinvigorating networks and accelerating innovation

Digital platform provides optimal infrastructure for cross-company project work

Mehr als 300 FuE-Projekte stehen auf der Haben-Seite von AMZ. Sie führten bei den beteiligten Unternehmen zu Produkt- und Technologieinnovationen sowie Prozessverbesserungen und trugen zum Wachstum bei. Mit dieser konkreten ergebnisorientierten Projektarbeit besitzt das Netzwerk ein Alleinstellungsmerkmal, das es mit neuen Formen der Kooperation weiter ausbaut.

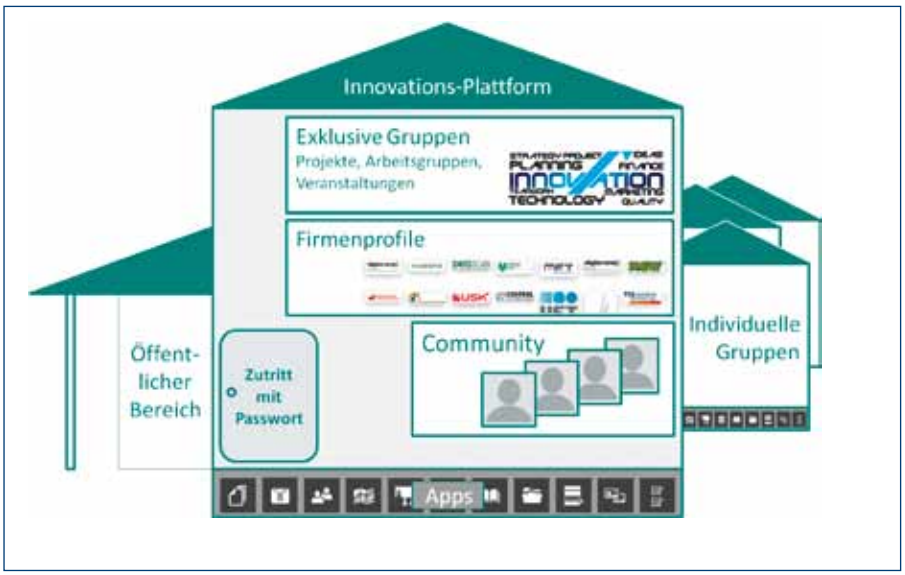
Das Team von AMZ stellte zur 4. Mitglieder-Jahreslounge im Oktober 2017 bei Damm Rumpf Hering in Zwickau die Aktivitäten für 2018 vor: Dirk Vogel, Andreas Wächtler, Janine Preis, André Knabe und Sophie Wagner (v. l.). Nicht auf dem Foto sind Thomas Keltsch und Alexander Voigt.

At the 4th annual Members Lounge held at Damm Rumpf Hering in Zwickau, AMZ's team showcases forthcoming activities for 2018: Dirk Vogel, Andreas Wächtler, Janine Preis, André Knabe and Sophie Wagner (left to right). Thomas Keltsch and Alexander Voigt are not pictured.

Foto/*Photo: Ina Reichel*

Digitalisierung heißt hier das Mittel zum Zweck. AMZ hat eine Plattform aufgebaut, die das Thema Zusammenarbeit auf eine neue Stufe hebt. Branchenexperten sind in diese digitale Community eingeladen und können hier auf verschiedenen Level netzwerken. Der mit Passwort geregelte Zugang ermöglicht den Wissens- und Informationsaustausch oder eine themenspezifische Zusammenarbeit. Nutzerprofile dienen zur Vorstellung von Unternehmen und gestatten das Recherchieren von Kompetenzen. In einem weiteren Bereich wird in speziellen Gruppen z. B. an Projekten oder der Vorbereitung von Veranstaltungen gearbeitet. Das kann sowohl offen als auch in einer geschlossenen Gruppe passieren. Sehr gute Erfahrungen damit haben bereits die Akteure im Projekt eJIT, dem Aufbau einer Just-in-Time-Werkslogistik auf elektromobiler Basis, gemacht. Auch die Organisation des Gemeinschaftsstandes zur IAA 2017 wurde über die Plattform geregelt. Ebenso arbeiten die Partner im Arbeitsforum Nutzfahrzeuge auf diese Weise zusammen. Dass jeder Beteiligte zu jedem Zeitpunkt den jeweils aktuellen Projektstand vorfindet, ist nur ein Vorteil dieser Vernetzung. „Für mich ist die Plattform ein perfektes unkompliziertes Arbeitsmittel. Alle Informationen und Unterlagen sind sofort verfügbar. Schnelle Kommunikationsfläche. Ich arbeite gern damit", bestätigt Simone Urbanek vom AMZ-Mitglied Support Q.

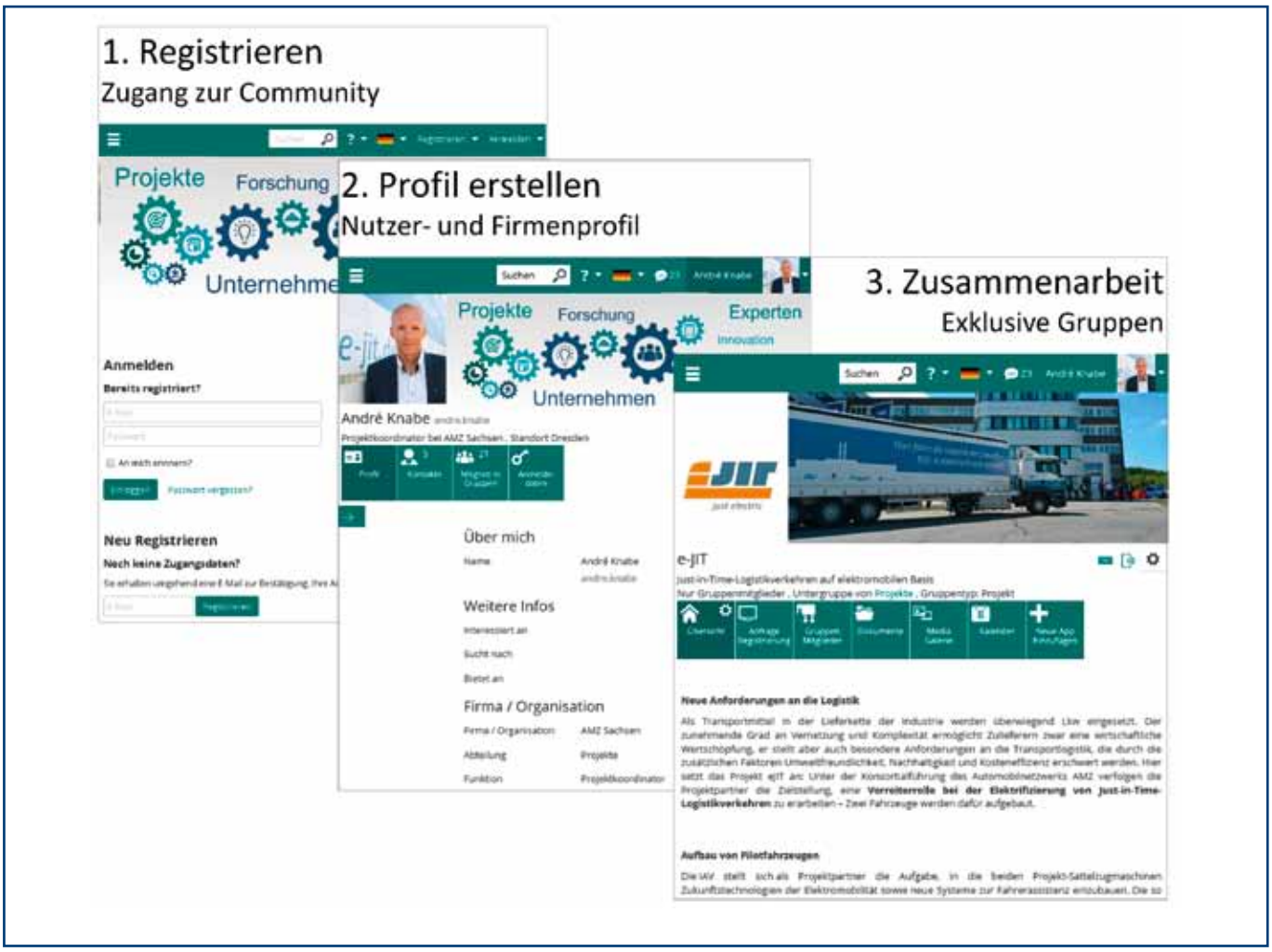
Neben der Arbeit an Forschungs- bzw. Effizienzprojekten koordiniert AMZ über das Portal ebenso die Aktivitäten zu Markterschließung und Internationalisierung sowie zum Thema Personalentwicklung. Über ein Matching-Angebot kann die Branche zukünftig exklusiv auf geeignete Nachwuchskräfte zugreifen, und das vom Facharbeiter bis zum Hochschulabsolventen.



Die Innovations-Plattform bietet verschiedene Formen zum Netzwerken an.

The innovation platform provides for various types of networking.

Basis des Systems ist eine OEM-zertifizierte



Mit der digitalen Projektplattform hat AMZ ein Instrument zur unternehmensübergreifenden Zusammenarbeit geschaffen, das allen Branchenexperten zur Verfügung steht.

In the digital project platform, AMZ has developed a tool for cross-company collaboration that can be accessed by all industry experts.

Grafiken/*Charts: AMZ*

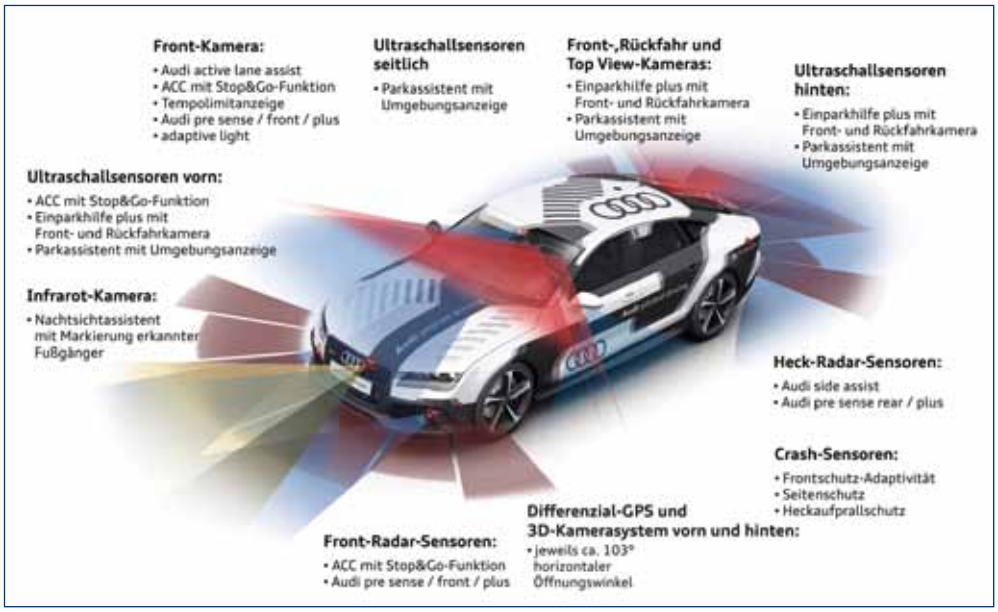
Software, die alle erforderlichen Sicherheitsstandards erfüllt. Die Benutzeroberfläche lässt sich intuitiv bedienen wie ein Smartphone. Neben der deutschen gibt es auch eine englische Version. Weitere Sprachen folgen. AMZ-Mitglieder können die Plattform kostenfrei nutzen.
Zugang gibt es unter dieser Adresse:

www.fahrzeuginnovation.de

AMZ has more than 300 R&D projects to its name. For the companies involved, these have led to technological and product innovations as well as process improvements, and have contributed to increased growth. This results-driven, practical project work is a unique selling point for the network, which will be further enhanced through new forms of collaboration.

In this case, digitization is a means to an end. AMZ has developed a platform that takes collaboration to a new level. Industry experts are invited to this digital community and can network on various levels. Password-protected access enables participants to share knowledge and information, and collaborate on specific topics. Companies have user profiles that allow targeted searches for specific skillsets. Another part of the platform has space for specific groups to work on projects, or prepare meetings or events. Groups can be either open or closed groups. The key players in the eJIT project, developing Just-in-Time plant logistics based on electric mobility, have had very positive experiences with it. The joint booth at IAA 2017 was also organized using the platform. Partners in the Commercial Vehicles Work Forum likewise collaborate in this way. The fact that each participant can find out the current status of their project at any time is just one of the network's advantages. "In my opinion, the platform is an ideal tool that is easy-to-use. Information and documents are all immediately available. It's a rapid communications platform. I really like working with it," confirms Simone Urbanek of AMZ Member Support Q.
In addition to working on research and efficiency projects, AMZ also coordinates market development, internationalization and HR development activities through the portal. In the future, a matching service will give the sector exclusive access to young talent, whether they be skilled workers or new graduates.
The system is based on OEM certified software which complies with all necessary security standards. The user interface is intuitive, much like a smartphone, and is available in German and English-language versions, with additional languages to follow. Access to the platform is free to AMZ members via the following address:

www.fahrzeuginnovation.de



Die Entwicklung des automatisierten Fahrens geht mit einem wachsenden Einsatz komplexer Sensorik im Fahrzeug einher.

The development of automated driving goes hand in hand with a rise in the use of complex sensor technology in vehicles.

Grafik/*Chart: Audi*

Wachstumsfeld Fahrzeugsensorik

AMZ zeigt in Studie sächsische Stärken und Schwächen auf und gibt Handlungsempfehlungen

Vehicle sensors – a growth area

AMZ study reveals Saxony's strengths and weaknesses and makes recommendations

Etwa jeder zweite Sensor wird heute in Fahrzeugen verbaut. Getrieben von den Trends zum automatisierten Fahren, zur Digitalisierung und Vernetzung werden Volumen und Komplexität der Fahrzeugsensorik weiter steigen. Das Automobilzulieferernetzwerk AMZ hat in einer Studie die sächsischen Kompetenzen in diesem Bereich analysiert.

In der Forschung wurden 63 Institute identifiziert, die nahezu jedes Technologiesegment rund um die Sensorikentwicklung abdecken. Der Sensorikindustrie in Sachsen sind 72 Unternehmen zuzurechnen. Auch sie verfügen über hohes Know-how und großes technologisches Potenzial. Jedoch ist der Großteil davon nicht für die Automobilindustrie tätig. Damit fehlen die notwendigen Zertifikate und Auditierungen, um überhaupt in automotiven Wertschöpfungsketten Zugang zu finden. Auch die Kleinteiligkeit der Firmen sowie die nicht vorhandenen Systemlieferanten erschweren die Möglichkeit, vom Zuwachs in der Fahrzeugelektrifizierung zu profitieren.
Um dennoch in Sachsen eine starke geschlossene Wertschöpfungskette Sensorik mit Serienproduzenten und hohen Marktanteilen zu schaffen, hat AMZ Handlungsempfehlungen als Module erarbeitet. Dazu gehören die detaillierte Bedarfsbeschreibung auf Lastenheft-Niveau, das Erstellen von Machbarkeitsstudien auf dieser Basis, die Unterstützung von Firmen bei Automobil-Zertifizierungen sowie Maßnahmen, um einerseits heute abbildbare Sensoriklösungen aktiv anzubieten und zu vermarkten und andererseits mit dem vorhandenen Forschungs-Know-how Lösungen für die Zukunft zu entwickeln.

These days, around half of all sensors are installed in vehicles. The trends towards automated driving, digitalization and networking mean that the scope and complexity of vehicle sensor technology will continue to increase. The automotive supply network AMZ has published a study analyzing Saxon expertise in this field.

The research identified some 63 institutions developing sensor technology for virtually all sectors. 72 companies are involved in Saxony's sensor technology industry, and they have a high degree of expertise and huge technological potential. However, the majority are not involved in the automotive industry, as they lack the necessary certification and auditing to access the automotive value creation chain. The small-scale approach of companies and the lack of available system suppliers also prevent them from taking full advantage of the growth in vehicle electrification.
In light of this, AMZ has drawn up modules with recommendations on how to develop a strong, integrated sensor technology value creation chain with high-volume producers and large market share. These include detailed specifications for feasibility studies, the production of such studies, assisting companies with gaining automotive certification, and measures that provide and market workable sensor technology solutions for the immediate term, whilst also using research know how to develop solutions for the future.

Engpässen beim Personal gegensteuern

Aufbau eines Fachkräftenetzwerks ist ein Schwerpunkt der AMZ-Arbeit

Counteracting staffing shortages

Establishing a network of skilled staff is a key focus of AMZ's work

Ein Thema, das viele Unternehmen umtreibt, ist das Finden und Binden qualifizierter Mitarbeiter. Deshalb gehört die Unterstützung bei der Fachkräfteentwicklung zu den Arbeitsschwerpunkten von AMZ.

Ein wesentliches Instrument ist das Arbeitsforum Personal. Hier treffen sich Personalverantwortliche regelmäßig vor Ort in einem Unternehmen, um gemeinsam innovative und praktikable Personallösungen kooperativ zu erarbeiten und diese dann in der eigenen Firma anzuwenden. Mit der neu geschaffenen digitalen Plattform von AMZ können Kommunikation und Erfahrungsaustausch auch in diesem Bereich noch unkomplizierter und unabhängig von Veranstaltungen geführt werden.

Weiterhin unterstützt AMZ bei der Besetzung offener Stellen mit dem Aufbau eines Fachkräftenetzwerks. In den Jahren 2016 und 2017 ist es gelungen, für 26 vakante Positionen bei AMZ-Mitgliedern neue Mitarbeiter zu finden. Gegenwärtig suchen 20 Firmen den richtigen Mann oder die richtige Frau für 29 Jobangebote. AMZ nutzt dafür Kontakte in Deutschland, aber auch in die Nachbarländer nach Polen und Tschechien, um z. B. Personal für die Bereiche Fertigung und Logistik zu beschaffen. Darüber hinaus erhält das Netzwerk zunehmend konkrete Anfragen von Professionals, die in die Region oder in die Branche wechseln wollen und zum Teil internationale Branchenerfahrungen haben.

Eine weitere Säule der Personalarbeit sind Kooperationen mit den Career Services der Universitäten und Hochschulen in Sachsen, die Durchführung gemeinsamer Veranstaltungen, u. a. mit der Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden zum alljährlichen Dresdner Nutzfahrzeugtag, sowie die Zusammenarbeit bei der Vermittlung von Studenten für Praktika oder für wissenschaftliche Arbeiten.

Darüber hinaus sind Wissenstransfer und berufsbegleitende Qualifizierung Themen der Personalentwicklung.

Sehr gut nachgefragt war das AMZ-Arbeitsforum Personal im September 2017 bei der FEP Fahrzeugelektrik Pirna. Es widmete sich dem Thema Qualifikationsmatrix für Automobilzulieferer. Vorgestellt wurden Handlungsempfehlungen für eine erfolgreiche Erstellung und Nutzung einer solchen Matrix.

AMZ's Staff Work Forum held in September at FEP Fahrzeugelektrik in Pirna was very popular, dealing with the qualification matrix for automotive suppliers, and making recommendations for its successful creation and implementation.

Foto/*Photo: Ina Reichel*

Finding and retaining qualified staff is a key issue for many companies. For this reason, supporting staff development is one of AMZ's primary areas of focus.

The Staff Work Forum is an essential tool in this. Regular meetings for human resources managers are held at companies to work together on innovative, practical staffing solutions, which individual companies can then put into practice. AMZ's recently developed digital platform allows members to discuss these issues and share their experiences more easily outside of the events.

The network of skilled staff established by AMZ also helps companies to fill vacancies. During 2016 and 2017, it enabled AMZ members to find staff for 26 vacant positions. 20 businesses are currently looking for people to fill 29 vacancies. AMZ uses its contacts in Germany, as well as in the neighboring Czech Republic and Poland, to recruit manufacturing and logistics staff, for instance. Moreover, the network now receives an increasing number of inquiries from individual professionals seeking to move to the region or into the sector, and some of whom have international experience.

Other important aspects of HR work include partnerships with careers services at Saxony's universities, joint events, including the annual Dresden Commercial-Vehicle Day with Dresden University of Applied Sciences, and collaborating on student internships and research.

Knowledge transfer and vocational qualifications are further key issues for staff development.

Know-how für effiziente Mobilität

Vernetzungstreffen von AMZ und SAENA gab kompakte und kurzweilige Einblicke in umfangreiche sächsische Kompetenzen

Einen Überblick über die vielfältigen sächsischen Kompetenzen auf dem Gebiet effizienter Mobilität bot das Vernetzungstreffen von AMZ und der Sächsischen Energieagentur SAENA am 13. November 2017 in Dresden. Das Format bestach durch die kompakte und kurzweilige Darstellung neuer Wertschöpfungsansätze für E-Mobilität und intelligente Verkehrssysteme.

Mehr als 200 Interessenten, darunter über 140 Vertreter aus der Wirtschaft, nutzten diesen Tag, um sich über Technologien, Produkte oder Dienstleistungen rund um alternative Antriebe oder automatisiertes bzw. vernetztes Fahren zu informieren. 19 Gründer bzw. Repräsentanten von Unternehmen sowie Forscher aus Sachsen stellten ihre Potenziale für effiziente und intelligente Mobilität in Fünf-Minuten-Vorträgen vor und diskutierten anschließend mit dem Publikum.

E-Nutzfahrzeuge für Werkslogistik

Der erste Block befasste sich mit den Themen Fahrzeug, Antrieb, Produktion und Entwicklung. Hier zeigte Andy Illgen auf, wie sein junges Unternehmen Framo Nutzfahrzeuge im Bereich 7,5 bis 44 Tonnen vorwiegend für Aufgaben in der Werkslogistik elektrifiziert. Markus Heinich von Hörmann Rail & Road stellte mit ESPRIT ein Car-Sharing-Projekt als eine Lösung für individuellen Zubringerverkehr aus Vorstädten in die City oder zu Bahnhöfen vor. Maximilian Frydetzki von binova präsentierte einen innovativen E-Direktantrieb für Personen- und Lastenfahrräder. Die Möglichkeiten von Lasertechnologien bei der effizienten Produktion von Batterien und E-Motoren beleuchtete Dr. Jens Standfuß vom Fraunhofer IWS. Wie multiphysikalische Simulationssoftware beiträgt, komplexe mechatronische Zusammenhänge zu beherrschen, legte Torsten Bahnert von der ESI ITI Group dar.

Zell-Know-how aus Sachsen

Das Thema Energie rund um das Fahrzeug dominierte den zweiten Vortragsblock. Dr. Martin Schuster stellte mit Litarion das derzeit größte europäische Unternehmen im Bereich Lithium-Ionen-Zellfertigung vor. Skalierbare Batteriesysteme aus Rundzellen mit hoher Variabilität beim Bauraum sind Gegenstand der TU-Dresden-Ausgründung SCABA, wie Sebastian Prengel erläuterte. Dr. Tilmann Leisegang von der TU Bergakademie Freiberg informierte zum Forschungsstand bei der Aluminium-Ionen-Batterie als Post-Lithium-Technologie. Prof. Dr. Thomas von Unwerth von der TU Chemnitz warb für HZwo, ein sächsischer Cluster, der die Brennstoffzelle als notwendige Komponente einer Langstrecken-Elektromobilität fit für die Großserienfertigung machen will. Dr. Sven Klausner vom Fraunhofer IVI präsentierte ein Unterbodenladesystem zur vollautomatischen Schnellladung elektrischer Lieferfahrzeuge und Pkw.

„Rundumblick" fürs Auto

Dr. Frank Schrödel von der IAV sprach im nächsten Themenblock automatisiertes/vernetztes Fahren zu den insbesondere in den vergangenen fünf Jahren aufgebauten Kompetenzen im Bereich hochautomatisiertes Fahren. Dr. Lorenzo Matassini von First Sensor Mobility vermittelte einen Einblick in Entwicklung und Produktion von Systemen für den „Rundumblick" eines Fahrzeugs. Das Portfolio von FusionSystems zur Fusion von Sensor- und Kartendaten für das automatisierte Fahren erklärte Oliver Fohl. Marcel Tkocz von Baselabs erläuterte, wie mit Software-Tools die Entwicklung von Sensorsystemen unterstützt wird.

Laden, Parken, Einkaufen

Der vierte Themenblock widmete sich der Mensch-Maschine-Interaktion. Daniel Rabe von Preh Car Connect zeigte auf, wie nutzerfreundliche Mobilität durch cloudbasierte Navigations-Lösungen verkehrsträgerübergreifend gewährt werden kann. Mathias Schneider von Linguwerk informierte zu Entwicklungen bei Spracherkennung und Gestensteuerung. Prof. Dr. Christian-Alexander Bunge von der Hochschule für Telekommunikation berichtete über die Kombinationsmöglichkeiten von Beleuchtung und Kommunikation, z. B. der Nutzung von moduliertem Licht für die Informationsübertragung. Sebastian Schramm und Tarik Mian von LoyalGo und Andreas Jaumann von Smart City System stellten ein E-Ladesystem und einen Parksensor vor. Die Ladesäule fungiert zugleich als Litfaßsäule und macht die Fahrzeuginsassen auf Geschäfte in der unmittelbaren Umgebung aufmerksam, die während des Ladevorgangs aufgesucht werden können. Der Parksensor informiert über das Ladeende und kann bei unberechtigter Nutzung dieses Platzes auch zum „Knöllchen" führen. Erschütterungen und Unebenheiten bis zu 1,5 Zentimeter erfasst die Straßenzustands-Software von Cyface, die Dirk Ackner präsentierte.

Veranstalter des Vernetzungstreffens waren AMZ und SAENA, auf dem Foto AMZ-Projektmanager Dirk Vogel (r.) und Martin Grismajer von der SAENA-Kompetenzstelle Effiziente Mobilität Sachsen.
Foto: Ina Reichel

In zwei Keynotes wurden strategische Themen der automobilen Transformation beleuchtet. Dirk Vogel von AMZ blickte auf das analysierte Szenario 2025 für die sächsische Automobilzulieferindustrie, für die im Antriebsstrang der größte Umbauprozess zu erwarten ist. Die steigende Spannung im Antriebsstrang thematisierte Dr. Oliver Maiwald von Continental. Er stellte u. a. Potenziale der 48-Volt-Elektrifizierung für Kraftstoff- und CO_2-Reduzierung vor.

Vernetzung offen und „versteckt"

Gemäß dem Anliegen der Veranstaltung nahm die Vernetzung breiten Raum ein. Dazu gab es reichlich Gelegenheit – direkt in der Diskussion nach den Vorträgen sowie in den Pausen, offen auf einer Suche-Biete-Tafel und auch „versteckt" mittels Visitenkarteneinwurf in blickdichte Umschläge, die an die Referenten adressiert waren.

The networking event was organized by the AMZ and SAENA; pictured are AMZ Project Manager Dirk Vogel (r.) and Martin Grismajer of the SAENA Competence Center for Efficient Mobility in Saxony.
Photo: Ina Reichel

Expertise for efficient mobility

AMZ and SAENA networking session gives concise and entertaining insights into extensive Saxon expertise

The networking session in Dresden of the AMZ and the Saxon Energy Agency SAENA on November 13, 2017, provided an overview of the wide range of Saxon expertise in the area of efficient mobility. The format won over attendees with its concise and entertaining presentation of new value-creation approaches for e-mobility and intelligent transport systems.

More than 200 participants, including more than 140 representatives from business, used the day to learn about technologies, products, and services related to alternative drives and to automated and connected driving. Researchers from Saxony as well as 19 founders or representatives of companies presented their potential for efficient and intelligent mobility in five-minute presentations followed by discussions with the audience.

Electric commercial vehicles for plant logistics

The first block covered the topics of vehicles, drives, production, and development. Here, Andy Illgen showed how his young company, Framo, has electrified commercial vehicles in the 7.5-44-ton range, predominantly for orders in the area of plant logistics. Markus Heinich of Hörmann Rail & Road presented ESPRIT, a car-sharing project, as a solution for individual shuttle transportation from suburbs into the city or to rail stations. Maximilian Frydetzki of binova presented an innovative electric direct drive for passenger and delivery bicycles. Dr. Jens Standfuss of the Fraunhofer Institute for Material and Beam Technology (Fraunhofer IWS) described the potential of laser technologies for the efficient production of batteries and electric motors. The ESI ITI Group's Torsten Bahnert explained how multiphysical simulation software helps users master complex mechatronics contexts.

Cell expertise from Saxony

The second block of presentations was dominated by the topic of energy around the vehicle. Dr. Martin Schuster talked about Litarion, currently the largest European manufacturer of lithium-ion cells. Sebastian Prengel explained how SCABA, a spinoff from the Dresden University of Technology, is focusing on scalable battery systems made from round cells with high variability of installation space. Dr. Tilmann Leisegang of the Freiberg University of Mining and Technology (TU Bergakademie Freiberg) informed attendees about the state of research regarding aluminum-ion batteries as a post-lithium technology. The Chemnitz University of Technology's own Prof. Dr. Thomas von Unwerth promoted HZwo, a Saxon cluster that wants to make fuel cells fit for large-scale production as a necessary component of long-range electric mobility. Dr. Sven Klausner of the Fraunhofer Institute for Transportation and Infrastructure Systems (Fraunhofer IVI) presented an underfloor charging system for fully automatic rapid charging of electric delivery vehicles and passenger cars.

360-degree view for automobiles

In the next block, which covered automated/connected driving, Dr. Frank Schrödel of IAV spoke about the expertise in the field of highly automated driving that has developed especially over the last five years. Dr. Lorenzo Matassini of First Sensor Mobility provided insights into the development and production of systems for the "360-degree view" of a vehicle. Oliver Fohl described FusionSystems' portfolio for the fusion of sensor and card data for automated driving. Marcel Tkocz of Baselabs explained how software tools can be used to support the development of sensor systems.

Charging, parking, shopping

The fourth block was devoted to human-machine interaction. Daniel Rabe of Preh Car Connect demonstrated how user-friendly mobility can be ensured across all modes of transportation by means of cloud-based navigation solutions. Linguwerk's Mathias Schneider talked about developments in speech recognition and gesture control. Prof. Dr. Christian-Alexander Bunge of the University of Telecommunications reported on the potential for combining lighting and communications, for example using modulated light to transfer information. Sebastian Schramm and Tarik Mian of LoyalGo and Andreas Jaumann of Smart City System presented an e-charging system and a parking sensor. The charging station also functions as an advertising post, making vehicle occupants aware of businesses in the immediate area that can be visited during the charging process. The parking sensor informs the driver when charging is complete and can also lead to a ticket in the event of unauthorized use of the space. The road-condition software by Cyface, presented by Dirk Ackner, records vibrations and unevenness of up to 1.5 centimeters.
Strategic topics of automotive transformation were highlighted in two keynote presentations. Dirk Vogel of the AMZ looked at the analysis of Scenario 2025 for the Saxon automotive supplier industry, for which the greatest modification process is expected to be in the powertrain. The increasing stress in the powertrain was discussed by Dr. Oliver Maiwald of Continental. Topics he covered included the potential of 48-volt electrification for fuel and CO_2 savings.

Open and "discreet" networking

As intended, networking played a major part in the event. There was ample opportunity for this – directly in discussions after presentations and during the breaks, openly on a seeking/offering board, and also discreetly by dropping calling cards into opaque envelopes addressed to the presenters.

Herzlich willkommen im Netzwerk

AMZ begrüßt neue Mitglieder und stellt sie kurz vor

DAVOSCAN GmbH

Das 2014 gegründete Unternehmen mit Sitz in Schönheide bietet branchenübergreifende Lösungen in den Bereichen hochpräziser 3D-Scans, Qualitätssicherung, Reverse Engineering sowie 3D-Druck mit über zehn Jahren Erfahrung, besonders in der Automobilzuliefererindustrie. 3D-Scans geometrisch einfacher Bauteile und Komponenten, komplexer Kunststoffspritzgussteile, Guss- und Blechteile, Werkzeug- und Formenbauteile, aber auch gesamter Fahrzeugkarosserien sind genauso möglich wie die Erstellung umfangreicher Erstmusterprüfberichte sowie 3D-Falschfarbenplots. 3D-Druck wird für Funktionsbauteile bis maximal 320 mm × 160 mm × 160 mm und mit Materialien wie Nylon in Verbindung mit Kohlefaser, Glasfaser und Kevlar realisiert. Neu ist ein auf Nylon basiertes Material mit einem Kohlefaseranteil von 35 Prozent (Onyx).

www.davoscan.de

EDAG Production Solutions GmbH & Co. KG

Das Unternehmen zählt zu den führenden Engineering-Dienstleistern in der Komplettentwicklung von Produktionsanlagen. Als Schnittstelle von der Produktentwicklung bis zum Anlagenbau ist es derjenige Partner, der Industrie 4.0 Projekte komplett planen und konkret umsetzen kann. Kompetenzen liegen auf der ganzheitlichen Entwicklung, Generierung und Optimierung von Produktionsprozessen. Hier sind insbesondere die Bereiche Logistik- und Montageplanung, Produktkostenoptimierung, Automation und Sicherheitstechnik hervorzuheben. Weltweit übernimmt EDAG PS Verantwortung für komplexe Projekte im Produktionsengineering. Das Unternehmen mit 1400 Mitarbeitern ist in Sachsen mit einem Projektbüro in Leipzig vertreten und plant den Präsenzausbau in der Region durch weitere Büros.

http://blog.edag-ps.de/

ES Automobilguss GmbH

Das Unternehmen blickt auf mehr als 450 Jahre Erfahrung und Innovationskraft zurück. Vor 20 Jahren begann es, sich als Spezialist für Ausgleichsgetriebegehäuse aus duktilem Gusseisen am Markt zu etablieren und die Herausforderungen der Automobilindustrie anzunehmen. Die Zertifizierungen nach ISO/TS 16949 und der Umstieg auf IATF 16949 werden im täglichen Handeln gelebt. Heute ist ES Automobilguss Entwicklungspartner international aufgestellter Fahrzeug- und Getriebehersteller und liefert montagefertig bearbeitete Ausgleichsgetriebegehäuse für Pkw und Transporter. Die Zukunft dieser Produkte sieht das Unternehmen sowohl in der weiterlaufenden Herstellung von Fahrzeugen mit Verbrennungsmotoren als auch im wachsenden Markt der E-Mobilität, der seit Jahren ebenfalls beliefert wird.

www.esguss.de

FMT aus Limbach-Oberfrohna unterstützt seine Kunden mit flexibler Montagetechnik für eine effiziente Produktion.

FMT from Limbach-Oberfrohna supports its customers with flexible assembly technology for efficient production.

Foto/*Photo: FMT*

FAUN Viatec GmbH

Das Unternehmen in Grimma hat sich seit 1992 zu einem führenden Anbieter von Kehrmaschinen in Europa entwickelt. An die 300 Fahrzeuge verlassen jährlich das Werk. Die Produktpalette reicht von kleinen Maschinen für Innenstädte bis hin zu großen Fahrzeugen für die Pflege von Start- und Landebahnen. Jüngste Neuentwicklungen waren u. a. eine spezielle Filter-Kehrmaschine zur Feinstaubreduzierung in den Städten oder ein hydraulischer Antrieb zur Emissionseinsparung. FAUN Viatec GmbH ist ein Unternehmen der weltweit agierenden KIRCHHOFF Gruppe.

www.faun.com

FMT Flexible Montagetechnik GmbH

Das Unternehmen mit Sitz in Limbach-Oberfrohna ist größter ostdeutscher Vertriebspartner der Bosch Rexroth AG – Geschäftsbereich Montagetechnik. Zum Portfolio gehören Aluminium-Profil-Systeme, manuelle Arbeitsplatz-Systeme, Transfersysteme, mechatronische Systembaugruppen sowie komplette Montage- und Prüfanlagen. Gemeinsam mit den Kunden passt FMT Montagetechnik an sich wandelnde Anforderungen in der Produktion an und bietet mit modularen flexiblen Systemen wirtschaftliche Lösungen. **www.fmt-utz.de**

CLAVEY Automobil Dienstleistungs GmbH & Co. KG

Industrieanlagen betreuen, Prozesse optimieren, Qualität sichern – das bewegt die CLAVEY Unternehmensgruppe seit 1984. Weltweit investieren über 500 Fach- und Führungskräfte ihr Wissen und Geschick in industrielle Fertigungsfragen aller Art. In engem Kontakt mit Kunden und Partnern findet und verwirklicht CLAVEY Entwicklungspotenziale, so auch für den Automotive-Bereich. Qualitätsmanagement und -service, technische Prozessverantwortung sowie technische Beratung und Umsetzung sind Kernfelder des Portfolios. Mit der AMZ-Mitgliedschaft will CLAVEY u. a. seine Aktivitäten am Standort Leipzig ausbauen.

www.clavey.eu

Welcome to the network

Saxony Automotive Supplier Network introduces its newest members

Bei DAVOSCAN stehen 3D-Digitalisierer in modernen, klimatisierten Messräumen zur Verfügung, die für den industriellen Vermessungseinsatz auch vor Ort beim Kunden geeignet sind.

DAVOSCAN has 3D digitizers available in modern, air-conditioned measurement rooms, which are also suitable for industrial measurement applications at the customers' locations.

Foto/*Photo: DAVOSCAN*

DAVOSCAN GmbH

Founded in 2014, the Schönheide-based company offers cross-sector solutions in the areas of high-precision 3D scans, quality assurance, reverse engineering, and 3D printing, with more than ten years of experience specifically in the automotive supplier industry. Possibilities include 3D scans of geometrically simple parts and components, complex plastic injection-molded parts, cast and sheet parts, tool and mold components as well as whole vehicle bodies and the creation of extensive initial-sample test reports and 3D false color plots. 3D printing is used for functional components up to a maximum of 320 mm × 160 mm × 160 mm with materials such as nylon in combination with carbon fiber, glass fiber, and Kevlar. A new nylon-based material has a carbon fiber content of 35 percent (Onyx).

www.davoscan.de

EDAG Production Solutions GmbH & Co. KG

The company is one of the leading engineering service providers in the complete development of production systems. Acting as an interface from product development through to the construction of the system, it is the right partner for the complete planning and concrete implementation of Industry 4.0 projects. Areas of expertise include the comprehensive development, generation, and optimization of production processes, with a special emphasis on the areas of logistics and installation planning, product cost optimization, automation, and safety technology. EDAG PS takes responsibility for complex production-engineering projects the world over. With a workforce of 1,400, the company is represented in Saxony with a project office in Leipzig and is planning further offices to expand its presence in the region.

http://blog.edag-ps.de/

ES Automobilguss GmbH]

The company can look back over more than 450 years of experience and innovative strength. 20 years ago, it started establishing itself in the market as a specialist for differential housings made of ductile cast iron and taking on the challenges of the automotive industry. The certification requirements of ISO/TS 16949 and the transition to IATF 16949 are part of the company's daily activities. Today, ES Automobilguss is a development partner for internationally established vehicle and transmission manufacturers, delivering installation-ready differential housings for passenger cars and transporters. The company sees the future of these products both in the ongoing production of vehicles with internal-combustion engines and in the growing e-mobility market, which it has likewise been supplying for years.

www.esguss.de

FAUN Viatec GmbH

Since 1992, this company in Grimma has developed into a leading provider of street sweepers in Europe. The plant turns out around 300 vehicles each year. The product range covers everything from small sweepers for inner-city streets up to large vehicles for cleaning airport runways. Recent developments include a special filter sweeper to reduce fine dust in cities and a hydraulic drive to cut emissions. FAUN Viatec GmbH is part of the global KIRCHHOFF Group.

www.faun.com

FMT Flexible Montagetechnik GmbH

The Limbach-Oberfrohna-based company is the largest eastern-German sales partner of Bosch Rexroth AG's Assembly-Technology Division. Its portfolio includes aluminum profile systems, manual workstation systems, transfer systems, mechatronic system modules, and complete assembly and testing systems. FMT Montagetechnik works together with customers to adapt to changing production requirements, offering economical solutions with modular, flexible systems.

www.fmt-utz.de

CLAVEY Automobil Dienstleistungs GmbH & Co. KG

Maintaining industrial systems, optimizing processes, assuring quality – this is what has motivated the CLAVEY group of companies since 1984. More than 500 members of the technical and management staff invest their knowledge and skills in industrial manufacturing issues around the world. In close contact with customers and partners, CLAVEY finds and realizes development potential in areas including the automotive industry. Core areas of the portfolio are quality management and service, technical process responsibility, and technical consultation and implementation. With its AMZ membership, CLAVEY intends to expand activities at its Leipzig location.

www.clavey.eu

Herzlich willkommen im Netzwerk

AMZ begrüßt neue Mitglieder und stellt sie kurz vor

Formel D GmbH

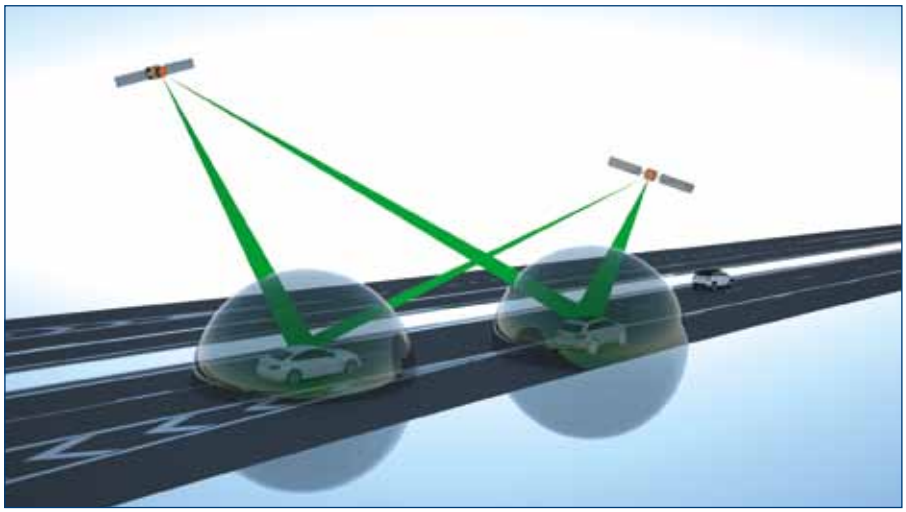
Der weltweit aktive Dienstleister der Automobil- und Zulieferindustrie entwickelt marktführende Konzepte und individuelle, skalierbare Lösungen für die Qualitätssicherung und Prozessoptimierung entlang der kompletten automobilen Wertschöpfungskette – von der Entwicklung über die Produktion bis hin zum Aftersales. Das Leistungsportfolio erstreckt sich dabei vom Testen, Umbauen, Nacharbeiten oder Nachrüsten von Fahrzeugen und Bauteilen über Qualitätsprüfungen inklusive der Nachbearbeitung kleinerer Mängel bis zur gesamtverantwortlichen Übernahme ausgelagerter Prozessschritte. In den neuen Bundesländern werden Kunden von Leipzig aus, dem zentralen Standort für Ostdeutschland, sowie von Eisenach und weiteren Projektstandorten direkt vor Ort beim Kunden betreut. Als AMZ-Mitglied bietet Formel D Möglichkeiten, der lokalen Automobilindustrie als Partner mit internationalem Fokus zur Seite zu stehen. **www.formeld.com**

KEW Kunststofferzeugnisse GmbH

Seit 1953 fertigt das Unternehmen Kunststoffteile für den Automobilbau und weitere Branchen sowie für ein eigenes Befestigungssortiment. Zur Realisierung von Kundenprojekten stehen eigene Entwicklungs- und Konstruktionskapazitäten, eine Spritzgießfertigung sowie ein eigener Werkzeugbau zur Verfügung. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit einer hausinternen Montage von Baugruppen sowie einer Verpackung und Kommissionierung der Ware in Endkundenverpackungen (z. B. Blister). Außerdem bietet das Unternehmen Dienstleistungen im Bereich der vollautomatisierten mechanischen Fertigung (z. B. Fräs-, Bohr-, Gewindeschneid- und Dreharbeiten) an. Parallel dazu können Lohnspritzleistungen sowie Mess- und Prüfleistungen nach dem Automobilstandard im Kundenauftrag realisiert werden. **www.kew-werke.de**

MS PowerTec GmbH

Das Unternehmen wurde 2008 gegründet und ist Teil der MS Powertrain Technology Group, die mit mehr als 50 Jahren Erfahrung in der internationalen Pkw-, Nutzfahrzeug- und Offroad-Industrie mit der Entwicklung, Konstruktion und Fertigung von Systemen und Komponenten für Motoren und den gesamten Antriebsstrang erfolgreich ist. In Zittau werden mit 160 Mitarbeitern hochpräzise Produkte in Klein-, Mittel- und Großserien hergestellt, die an internationale Kunden geliefert werden. Mit modernsten Fertigungsanlagen namhafter Werkzeugmaschinenhersteller realisiert die MS PowerTec ein breites Spektrum an Zerspanungstechnologien. Für die Komplettbearbeitung gibt es innovative Lösungen angefangen bei gewichtsoptimierten Rohteilen über modernste Spann- und Bearbeitungskonzepte bis zum optimierten Montageprozess und „End-of-Line-Prüfstand". Prozessbegleitende Mess- und Prüfverfahren auf allen Fertigungsstufen garantieren größtmögliche Qualität. MS PowerTec ist zertifiziert nach IATF 16949:2016; ISO 9001:2015; ISO 50001; ISO 14001. **www.ms-powertrain.de**



Das Chemnitzer Startup NAVENTIK beschleunigt mit einer Software zur hochgenauen Positionsbestimmung von Fahrzeugen den Weg zum autonomen Fahren.

Chemnitz-based start-up NAVENTIK is accelerating the evolution of autonomous driving with software for high-precision vehicle positioning.

Foto/*Photo: NAVENTIK*

NAVENTIK GmbH

Mit ihrer PATHFINDER-Software zur hochgenauen Positionsbestimmung von Fahrzeugen mittels Satellitennavigation beschleunigt die aus der TU Chemnitz ausgegründete NAVENTIK GmbH den Weg hin zum komplett autonomen Fahren. PATHFINDER ermöglicht es, große Teile der Satellitendaten in einer Software zu verarbeiten. Zusammen mit weiteren Daten zur Umfeldüberwachung des Autos wie Radar- und Kamerabilder werden diese in einem System integriert und ihre Qualität durch wahrscheinlichkeitsberechnende Filteralgorithmen bewertet. Durch diese Integritätsdaten können Lokalisierungsfehler in Echtzeit eliminiert werden. So ist auch bei einer gestörten Signalverbindung zum Satelliten die genaue Positionsbestimmung des Fahrzeugs möglich. **www.naventik.de**

NRU GmbH

Noch mehr Vernetzung in der Zulieferindustrie, eine weitere Steigerung des Bekanntheitsgrades sowie die Gewinnung neuer Kunden sind wesentliche Gründe für eine AMZ-Mitgliedschaft von NRU. Das Hauptgeschäftsfeld des 1992 gegründeten Unternehmens mit Sitz in Neukirchen bei Chemnitz bildet der Feinguss von Stahl-, Aluminium-, Zink-, Bronze-, Kupfer-, Messing- und Sonderlegierungen. Als Ergänzung zum Metallguss verfügt die NRU GmbH über exzellente Kompetenzen bei der Fertigung von Kunststoffbauteilen im PU-Vakuumgussverfahren und in verschiedenen 3D-Druckverfahren für Kunststoffe. Mit dieser breiten Vielfalt an Erzeugnissen, dem erworbenen Fachwissen und sehr großer Fertigungsflexibilität werden Kunden in verschiedensten Branchen, z. B. der Medizin-, der Luftfahrt- oder der Automobilindustrie bedient.

www.nru-gmbh.de

Welcome to the network

Saxony Automotive Supplier Network introduces its newest members

Neben dem Feinguss besitzt die NRU GmbH exzellente Kompetenzen bei der Fertigung von Kunststoffbauteilen im PU-Vakuumgussverfahren und in verschiedenen 3D-Druckverfahren.

In addition to precision casting, NRU GmbH has outstanding expertise in the production of plastic components in the PU vacuum-casting process, and in various 3D printing processes.

Foto/*Photo: NRU*

Formel D GmbH

The globally active service provider for the automotive and supplier industry develops market-leading concepts and customized, scalable solutions for quality assurance and process optimization along the entire automotive value-creation chain – from development through production to after-sales. The service portfolio covers the testing, modification, reworking or retrofitting of vehicles and components, quality testing including the reprocessing of minor defects, and even the assumption of overall responsibility for outsourced process steps. In the eastern German federal states, customers are served directly at the customer's site from Leipzig, the central location for eastern Germany, as well as from Eisenach and other project locations. As a member of the Saxony Automotive Supplier Network (AMZ), Formel D provides the local automotive industry with opportunities for partnering with an international focus.

www.formeld.com

KEW Kunststofferzeugnisse GmbH

Since 1953 the company has been producing plastic parts for the automotive industry and other sectors, as well as for its own range of fasteners. In-house development and design capacities, injection-molding production, and in-house toolmaking are available for conducting customer projects. There is also the option of in-house assembly of modules as well as packaging and picking of goods in end-customer packaging (e.g., blister packs). The company also offers fully automated mechanical production services (e.g., milling, drilling, thread-cutting, and turning). At the same time, customers can order contract injection services and measuring and testing services in accordance with automotive standards.

www.kew-werke.de

MS PowerTec GmbH

The company was founded in 2008 and is part of the successful MS Powertrain Technology Group, which has over 50 years of experience in the development, design, and production of systems and components for engines and the whole powertrain in the international passenger-car, commercial-vehicle, and off-road industry. 160 employees in Zittau manufacture high-precision products in small, medium, and large series, which are delivered to international customers. MS PowerTec implements a wide range of machining technologies using state-of-the-art production systems from well-known machine-tool manufacturers. There are innovative solutions for complete processing, starting from weight-optimized raw parts through state-of-the-art clamping and processing concepts to the optimized assembly process and end-of-line test stand. Measuring and testing processes that accompany all stages of the production process guarantee the best possible quality. MS PowerTec is certified in accordance with IATF 16949:2016; ISO 9001:2015; ISO 50001; ISO 14001.

www.ms-powertrain.de

NAVENTIK GmbH

NAVENTIK GmbH, a company spun off from the Chemnitz University of Technology, is accelerating the evolution of completely autonomous driving with its PATHFINDER software for high-precision vehicle positioning via satellite navigation. PATHFINDER makes it possible to process large portions of the satellite data in one program. Together with further data for monitoring the vehicle environment, such as radar and camera images, the data is integrated into a single system and its quality is evaluated by filter algorithms that calculate probabilities. This integrity data allows localization errors to be eliminated in real time, thus permitting precise vehicle positioning even in the event of an interrupted signal connection to the satellite.

www.naventik.de

NRU GmbH

Membership of the AMZ is important to NRU for reasons of achieving greater networking in the supplier industry, further increasing brand awareness, and acquiring new customers. Founded in 1992 and based in Neukirchen, near Chemnitz, the company is primarily engaged in the precision casting of alloys of steel, aluminum, zinc, bronze, copper, and brass, as well as special alloys. In addition to metal casting, NRU GmbH also has outstanding expertise in the production of plastic components in the PU vacuum-casting process, and in various 3D printing processes for plastics. This diverse range of products, wealth of technical knowledge, and high degree of production flexibility allow the company to serve customers in a wide variety of sectors, such as the medical, aviation, and automotive industries.

www.nru-gmbh.de

Chancen im Classic- und Originalteilegeschäft

2. AMZ-Lounge mit Vertretern von Mercedes-Benz und Volkswagen

Opportunities in classic and original parts sector

2nd AMZ Lounge with representatives from Mercedes Benz and Volkswagen

Dem Classic- und Originalteilemarkt widmete AMZ die bereits zweite Veranstaltung innerhalb eines Jahres. Sie fand am 31. August 2017 an einem würdigen Ort statt – dem August Horch Museum in Zwickau.
Erneut waren Vertreter der Classic-Parts-Sparten von Volkswagen und Mercedes-Benz der Einladung von AMZ nach Sachsen gefolgt, um vor Zulieferern ihre Bedarfe vorzustellen. Diese beziehen sich auf Teile von Fahrzeugmodellen, deren Produktionsende mindestens 15 Jahre zurückliegt und damit auch die Ersatzteilbindung entfällt. Mitarbeiter von mehr als 20 sächsischen Zulieferern und Forschungseinrichtungen nutzten die Möglichkeit, um in B2B-Gesprächen ihre Kompetenzen vorzustellen.
Dass dieser Weg zu Erfolgen führt, verdeutlichen die Resultate der ersten AMZ-Classic-Parts-Lounge vom August 2016. Sowohl Volkswagen als auch Mercedes-Benz konnten jeweils drei konkrete Aufträge an sächsische Zulieferer vergeben.

AMZ has dedicated its second event inside a year to classic and original parts. It took place on August 31, 2017, at a worthy venue – the August Horch Museum in Zwickau.
Representatives of the classic parts divisions of Volkswagen and Mercedes Benz once again came to AMZ in Saxony to explain their requirements to suppliers. These relate to parts for vehicle models that ceased production at least 15 years ago and for which replacement parts agreements are no longer in existence. Staff from more than 20 suppliers and research institutions in Saxony took the opportunity to present their skills in B2B talks.
The success of this approach is evident from the results of the first AMZ Classic Parts Lounge in August 2016. Volkswagen and Mercedes Benz placed three confirmed orders each with Saxon suppliers.

Den Umgang mit einer VR-Brille konnten die Teilnehmer am Arbeitsforum im neuen Zentrum Effiziente Fabrik testen.

Participants can try out a virtual reality headset at the Work Forum in the new Zentrum Effiziente Fabrik.

Foto/*Photo: Ina Reichel*

Lösungen zum Nachmachen

AMZ-Arbeitsforum im neuen Zentrum Effiziente Fabrik der BTU

Solutions to emulate

AMZ Work Forum in new Efficient Plant Center

Das AMZ-Arbeitsforum „Zukunftsfähige Fabrik" am 21. September 2017 war Teil der Eröffnung des Zentrums Effiziente Fabrik (ZEF) an der Brandenburgisch-Technischen Universität Cottbus-Senftenberg.

Im ZEF Senftenberg werden praktikable Lösungen präsentiert, die Unternehmen zu mehr Effizienz in ihren Prozessen verhelfen. Abgebildet werden Montage- sowie logistische Abläufe vom Wareneingang über die Montage von Baugruppen und die Endmontage bis hin zum Warenausgang. Im Modellprozess werden die Vorteile und das Zusammenspiel des vorhandenen breiten Technikspektrums mittels eines konkreten Montagebeispiels verdeutlicht. Zur Ausrüstung des ZEF gehören ein verbundener Rechnerpool, Software aus den Bereichen Simulation, Layoutplanung, CAD und CAFM, ein digitaler Arbeitsplatz mit den Schwerpunkten Virtual Reality und 3D-Planung, zentrale Auftragssoftware zur Koordination der einzelnen Prozessschritte und der zentralisierten Datenverwaltung sowie ein Cardboardsystem, Ausrüstungen zur Objektverfolgung und zur mobilen Logistik.

The AMZ "Future proof Plant" Work Forum on September 21, 2017, formed part of the official launch of the Zentrum Effiziente Fabrik (ZEF) at Brandenburg University of Technology Cottbus Senftenberg.

ZEF Senftenberg demonstrates workable solutions aimed at helping businesses make their processes more efficient. It showcases assembly and logistics processes from receipt of goods through component assembly, final assembly and dispatch. A specific assembly process is used as a model to illustrate the advantages of the wide range of available technologies and how they can interact. The ZEF is equipped with a computer pool, simulation, layout planning, CAD and CAFM software, a digital workspace focusing on virtual reality and 3D planning, project software for centralized coordination of individual process steps and data management, a cardboard system, object tracking apparatus and a mobile logistics system.

Zusammenarbeiten ohne Grenzen

Automobilzuliefernetzwerke Sachsen und Thüringen bauen ihre Kooperation aus

Cooperation without boundaries

The automotive supplier networks in Saxony and Thuringia are expanding their cooperation

Die Automobilzuliefernetzwerke der benachbarten Freistaaten Sachsen und Thüringen arbeiten seit Jahren über Bundesländergrenzen hinweg zusammen. Diese Kooperation soll unter der neuen Leitung des automotive thüringen e.V. (at) weiter ausgebaut werden.

Seit dem 1. November 2017 ist Rico Chmelik Geschäftsführer des at. Branchenerfahrung bringt der studierte Staats- und Sozialwissenschaftler sowie ausgebildete Rhetoriktrainer u.a. aus seiner vorherigen Tätigkeit als Geschäftsführer der Fakultät Wirtschaft-Logistik-Verkehr der Fachhochschule Erfurt mit.

Neben der bewährten Vorbereitung und Durchführung gemeinsamer Messeauftritte wie auf der IAA Pkw Frankfurt bzw. Nutzfahrzeuge Hannover, der Internationalen Zulieferbörse Wolfsburg oder der Zuliefermesse Leipzig sowie Veranstaltungsangeboten für Mitglieder beider Netzwerke sieht der neue Geschäftsführer von automotive thüringen weiteres Potenzial für die Zusammenarbeit in der Verbundkooperation zwischen Industrie und Forschung. „Wir wollen die Projektarbeit forcieren und überregionale Verbünde formieren. Auf diesem Gebiet besitzt das sächsische Zuliefernetzwerk AMZ umfangreiche Erfahrungen, von denen wir lernen können", betont Rico Chmelik. Wesentliche regionale Partner für den at sind bei diesem Thema die TU Ilmenau, das Thüringer Innovationszentrum Mobilität sowie der Kunststoffcluster Polymermat.

Aktuell arbeitet der at aktiv mit an einer Tiefenanalyse zur Zukunftsfähigkeit der thüringischen Automobilzulieferindustrie, organisiert dafür die Befragung von Unternehmen und führt themenbegleitende Roadshows durch, auf denen der Wandel in der Automobilindustrie thematisiert wird sowie Wege für die Zukunft aufgezeigt werden.

In dem im Jahr 2000 gegründeten Automobilzuliefernetzwerk Thüringen sind per Ende November 2017 101 Mitglieder organisiert. Sie beschäftigen zirka 30.000 Arbeitnehmer und erbringen einen Jahresumsatz von rund 4,42 Milliarden Euro, das Exportvolumen liegt bei 1,16 Milliarden Euro.

Rico Chmelik führt seit 1. November 2017 die Geschäfte des automotive thüringen e. V.

Riko Chmelik has been Manging Director at automotive thüringen e. V. since November 1, 2017
Foto/*Photo: Delf Zeh, Erfurt*

Wie in Sachsen ist auch in Thüringen die Automobilindustrie und deren Zulieferbranche der größte Arbeitgeber des Landes. Über 500 Unternehmen werden diesem Industriezweig zugeordnet. In ihnen arbeiten rund 51.000 Menschen, die einen Umsatz von über 7,2 Milliarden Euro erwirtschaften.

The automotive supplier networks in the neighbor states of Saxony and Thuringia have been working together across state boundaries for many years. This cooperation is expected to be expanded even further under the new management of automotive thüringen e. V. (at).

Since November 1, 2017, Rico Chmelik has been the Managing Director at automotive thüringen e. V. The graduate of social and political sciences and qualified trainer in public speaking is bringing experience of the sector with him, including from his previous role as Managing Director of the Faculty of Business, Logistics and Transport at Erfurt University of Applied Sciences.

In addition to the tried-and-tested preparation and execution of joint trade-fair appearances – such as those at the IAA Passenger Cars in Frankfurt or IAA Commercial Vehicles in Hannover, the International Suppliers Fair (IZB) in Wolfsburg, or the Subcontracting Fair in Leipzig, as well as event offer for members of both networks – the new Managing Director of automotive thüringen sees a great deal of potential in collaboration in the cooperation network between industry and research. "We want to drive this project work forward and form trans-regional networks. The Saxon supplier network AMZ has extensive experience in this area that we could learn from," emphasizes Rico Chmelik. Ilmenau University of Technology, Thüringer Innovationszentrum Mobilität (the Thuringian Innovation Center for Mobility), and the Polymermat plastics cluster are important regional partners for automotive thüringen for this topic.

Currently, automotive thüringen is actively contributing to an in-depth analysis of the future viability of the Thuringian automotive supply industry, organizing the surveying of companies for this analysis and carrying out thematic roadshows, which raise the issue of changes in the automotive industry and illustrate paths for the future.

As of the end of November 2017, the Thuringian automotive supply network, founded in 2000, has 101 members. These members employ approximately 30,000 workers and achieve an annual turnover of around 4.42 billion euros, while the export volumes are around 1.16 billion euros.

Just like in Saxony, the automotive industry and automotive supplier industry in Thuringia is the largest employer in the state. More than 500 companies are associated with this industrial sector. These companies employ around 51,000 people, generating a revenue of more than 7.2 billion euros.

www.automotive-thueringen.de

Wie in Sachsen nimmt auch in Thüringen die Automobilindustrie eine herausragende Stellung bezüglich Wirtschaftskraft und Arbeitsplatzangebot ein.

The automotive industry is in an excellent position in terms of economic strength and employment opportunities, both in Saxony and in Thuringia.

Grafik/*Chart: at*

Sächsische Expertise ist beim Nachbarn gefragt

Chemnitz Automotive Institute CATI untersucht Zukunftsfähigkeit der thüringischen Zulieferindustrie

Saxon expertise sought by neighbors

The Chemnitz Automotive Institute (CATI) is examining the future viability of the Thuringian supplier industry

Das Chemnitz Automotive Institute (CATI), ein Geschäftsbereich der TUCed – An-Institut für Transfer und Weiterbildung GmbH an der TU Chemnitz, hat in Zusammenarbeit mit dem sächsischen Zuliefernetzwerk AMZ bereits eine viel beachtete Gemeinschaftsstudie zu den Zukunftstrends in der Automobilindustrie und deren Auswirkungen auf die Zulieferindustrie in Sachsen vorgelegt. Jetzt führt das Institut im Auftrag des Freistaates Thüringen eine „Tiefenanalyse zur Zukunftsfähigkeit der thüringischen Zulieferindustrie" durch.

Ähnlich wie in Sachsen nimmt auch in Thüringen die Automobil- und Zulieferindustrie eine herausragende Stellung im Wirtschaftsgeschehen ein. Und wie überall in der Branche ist sie gefordert, einen immensen Wandel zu meistern. Zu dessen Bewältigung sollen bis zum Weimarer Wirtschaftsforum im Juni 2018 auf Basis der CATI-Studie tragfähige Ideen entwickelt werden.

Seit Prof. Dr. Werner Olle vom CATI-Direktorium im März 2017 Ergebnisse der sächsischen Gemeinschaftsstudie dem Arbeitskreis Industriepolitik der Wirtschaftsministerkonferenz der Länder vorstellen durfte, stößt die Studie aufgrund ihrer Methodik und ihrer Fundierung durch unternehmensbezogene Daten auch überregional auf erhebliches Interesse. Vergleichbare Studien für andere Regionen liegen bislang nicht vor, obgleich die Zukunftsfähigkeit dieser Schlüsselbranche auch in anderen Bundesländern von weitreichender Bedeutung ist.

Vor diesem Hintergrund startete der Freistaat Thüringen einen breit angelegten Branchendialog zur Zukunft der Automobil- und Zulieferindustrie im Land. Dieser Prozess soll durch die Tiefenanalyse flankiert werden.

Ein starker Partner an der Seite von CATI aus der Region ist das Zuliefernetzwerk automotive thüringen e.V. (at). Geboren wurde die Partnerschaft Ende Juni 2017 auf dem Branchentag Automotive in Erfurt, der jährlich von at mit ca. 200 Teilnehmern veranstaltet wird. „Mit dieser Partnerschaft haben wir eine Konstellation gefunden, die die Sachkompetenz aus einschlägigen Vorarbeiten mit der Kompetenz und dem Unternehmenszugang eines regionalen Branchennetzwerks verknüpft", so der langjährige at-Vorstandsvorsitzende Prof. Dr.-Ing. Michael Militzer, der auch einen Lehrstuhl für Automobilproduktion/Automobilwirtschaft an der TU Ilmenau innehat.

Die beauftragte Tiefenanalyse soll die zu erwartenden Strukturveränderungen in der Automobilbranche sehr detailliert für die thüringische Zulieferindustrie gegliedert

nach diversen Produktbereichen und Untergruppen bewerten. Methodisch ist vorgesehen, auf Basis einer Bestandsaufnahme durch unternehmensbezogene Daten aus einer repräsentativen Anzahl von Unternehmen diese Ergebnisse zu clustern und für unterschiedliche Teilbereiche Stärken-Schwächen-Profile zu erarbeiten. Diese SWOT-Analyse, die durch zahlreiche Experten-Interviews unterstützt wird, soll ihrerseits Handlungsempfehlungen für unterschiedliche Adressaten ermöglichen.

The Chemnitz Automotive Institute (CATI), a business division of the Chemnitz University of Technology-affiliated institute TUCed – An-Institut für Transfer und Weiterbildung GmbH, has already presented a widely regarded joint study with the Saxony Automotive Supplier Network (AMZ) about future trends in the automotive industry and their effects on the supplier industry in Saxony. Now the institute is carrying out an "In-depth analysis of the future viability of the Thuringian supplier industry" on behalf of the Free State of Thuringia.

The automotive and supplier industry in Thuringia, like its counterpart in Saxony, occupies an excellent position in the economy. And like everywhere else in the industry, it faces the challenge of mastering radical change. To achieve this, viable ideas based on the CATI study will be developed leading up to the Weimar Economic Forum in June 2018.

Ever since Prof. Dr. Werner Olle from the CATI directorate presented the results of the Saxon joint study to the industrial policy working group of the Conference of Economic Ministers in March 2017, the study has been gathering considerable interest nationwide thanks to its methodology and its foundation on business-related data. Comparable studies for other regions are not yet available, although the future viability of this key industry is of far-reaching importance in other states as well.

Against this background, the Free State of Thuringia started a broad industry dialog about the future of the automotive and supplier industry in the region. This process will be flanked by the in-depth analysis.

The supplier network automotive thüringen e. V. (at) is a strong regional partner to CATI. The partnership was born at the end of June 2017 at the Automotive Industry Day in Erfurt, which is attended by around 200 participants annually. "With this partnership, we have found a structure that creates a link between professional expertise from relevant preparatory work and the expertise and corporate network access of a regional industry network," said long-standing chairman of at, Dr.-Ing. Michael Militzer, who also holds a chair for automotive production/automotive industry at the Ilmenau University of Technology.

The commissioned in-depth analysis will evaluate the expected structural changes in the automotive industry in great detail for the Thuringian supplier industry, divided into various product areas and sub-groups. In terms of methodology, the plan is to cluster these results and develop strength-weakness profiles for various sub-areas based on an inventory using company-related data from a representative number of companies. This SWOT analysis, supported by numerous interviews with experts, should enable action recommendations for various recipients.

cati.institute

Anzeige/*advertisement*

FEP Fahrzeugelektrik Pirna GmbH & Co. KG
Hugo-Küttner-Straße 8, 01796 Pirna
Tel.: +49 (0)3501 514-0, Fax: +49 (0)3501 514-292

FEP FAHRZEUGELEKTRIK PIRNA GMBH & Co. KG

Auf dem Weg zur Produktion 4.0 weit vorangeschritten

Frauenthal Automotive Elterlein GmbH erreicht hohe Effizienz dank IT-basierter Fertigungssteuerung und Automatisierung

Mehr als 800 verschiedene Druckluftbehältertypen für Nutzfahrzeuge aus Stahl und zirka 150 Modelle aus Aluminium gehören zum aktuellen Produktionsprogramm der Frauenthal Automotive Elterlein GmbH, einem Unternehmen der österreichischen Frauenthal Automotive Gruppe. Um die variantenreiche Fertigung effizient und sicher zu beherrschen, setzt das Unternehmen auf Digitalisierung und Automatisierung.

Etwa 6000 Druckluftbehälter für Lkw, Busse und Trailer verlassen täglich das Werk. Damit beliefert das rund 300 Mitarbeiter zählende Unternehmen führende europäische Nutzfahrzeughersteller mit einem sehr hohen Marktanteil. Produktionsmenge, Produktvarianz und Fertigungskomplexität sind in den vergangenen zehn Jahren enorm angestiegen. Um diese Herausforderungen mit den vorhandenen Ressourcen optimal zu meistern, braucht es eine transparente, auf die jeweiligen Losgrößen ausgerichtete Planung und Steuerung aller Fertigungsprozesse. Das Elterleiner Unternehmen hat sich dafür zwei sächsische IT-Experten an die Seite geholt. Die Dresdner Dualis GmbH ist auf die Produktionsfeinplanung spezialisiert, die Freiberger Apromace Data Systems GmbH auf Prozessdatenanalysen und Produktionsleitsysteme.

Produktionsfeinplanung in Echtzeit

Für die Geschäftsführung gab es noch einen weiteren Auslöser zur Einführung eines IT-basierten Fertigungssystems: Als Umfang und Komplexität in der Produktion deutlich anstiegen, schied der langjährige Hauptauftragsplaner altersbedingt aus. Es hätte neue zusätzliche Mitarbeiter gebraucht. Deshalb fiel die Entscheidung für ein Feinplanungssystem, welches das Erfahrungswissen implementiert und Planungsergebnisse in konstanter Qualität liefert. Das entscheidende Kriterium dieses Systems benennt Fertigungsleiter Daniel Kratzsch: „Dank iterativer Methoden ermöglicht es eine Produktionsfeinplanung in Echtzeit. Es generiert Fertigungsaufträge, die optimal zueinander passen und damit eine effiziente Produktion gewährleisten. Es werden sieben verschiedene Zielkriterien wie Liefertermin, Rüstzeiten oder Fertigungskosten bei der Planung berücksichtigt und über die errechneten Funktionswerte wird der optimale Plan vorgeschlagen."

Wunschliste für Werker

Das Feinplanungssystem ist mit der Software zur Betriebsdatenerfassung (BDE) von Apromace verknüpft. Damit wird eine durchgängige Information über alle prozessrelevanten Daten in der Fertigung von der Management-Ebene bis zu jedem Werker erreicht, z. B. mit BDE-Terminals in der Produktion. Neben den Informationen zum aktuellen Fertigungsfortschritt und allen produktionsrelevanten Dokumenten gibt es dort auch das Tool Wunschliste. „Hier kann der Mitarbeiter zum Beispiel auf Verbesserungspotenziale hinweisen oder notwendige Reparaturen generieren. Dieses Feature sowie von den Anwendern selbst initiierte Anpassungen der Bedienoberfläche haben wesentlich zur Akzeptanz des neuen Systems beigetragen", sagt Daniel Kratzsch.

Informationen auch auf Tschechisch

Die Benutzeroberfläche der BDE sowie alle weiteren Informationen im Unternehmen gibt es neben Deutsch übrigens auch in Tschechisch, denn in Elterlein gehören mittlerweile 56 Mitarbeiter aus der Nachbarrepublik zur Stammbelegschaft. Seit drei Jahren wird auch auf tschechische Arbeitskräfte gesetzt, ohne die es laut Geschäftsführung nicht mehr geht. Nicht zuletzt deshalb lernt das Management Tschechisch, um Grundbegriffe dieser Sprache zu beherrschen.

Weitere Effizienz-Schübe

Den Übersetzern wird die Arbeit nicht ausgehen, denn neben der Produktion 4.0 geht das Werk im nächsten Schritt das Thema Instandhaltung 4.0 an. Das Unternehmen will hier vor allem vorbeugend tätig werden und erwartet damit nochmals einen Schub nach vorn in punkto Effizienz. Um weiterhin Europas modernstes Behälterwerk zu bleiben und Wettbewerbsvorteile zu generieren, setzt die Mannschaft in Elterlein konsequent auf Automatisierung. In der Produktion sind fast keine manuellen Transporte mehr vorhanden. Die Behälter werden an einer sogenannten „Power and Free"-Anlage von einer Station zur nächsten transportiert. 2018 ist ein nächstes größeres Automatisierungsprojekt geplant, um manuelle Arbeiten weiter zu reduzieren und die Bereiche der Fertigung, Lackierung, Phosphatierung und Prüfung zu verknüpfen. Ein Sortierspeicher soll zur Teileflussoptimierung im Lackierbereich beitragen.

www.frauenthal-automotive.com

Druckluftbehälter für alle namhaften europäischen Nutzfahrzeughersteller werden bei Frauenthal Automotive Elterlein produziert. Das Unternehmen beschäftigt zirka 300 Mitarbeiter. In den vergangenen Jahren haben sich Produktionssortiment und Stückzahlen vervielfacht. Dieser Herausforderung begegnet das Werk mit digitalisierten Prozessen und Automatisierung der Fertigung. Das Team nutzt die Zusammenarbeit mit sächsischen Universitäten und Hochschulen, um über Diplom- sowie weitere Studienarbeiten Lösungsansätze für das Heben immer neuer Effizienzpotenziale zu finden.

Frauenthal Automotive Elterlein produces compressed-air tanks for all major commercial vehicle manufacturers in Europe. The company currently employs around 300 employees. In recent years, its production range and quantities have multiplied. The plant is meeting this challenge with digitalized processes and automated production. The team is working together with universities and colleges in Saxony to keep uncovering new solutions for boosting efficiency through theses and other academic research projects.

Fotos/*Photos: Frauenthal Automotive*

Streets ahead on the way to Production 4.0

Frauenthal Automotive Elterlein GmbH is achieving high efficiency thanks to IT-based production control and automation

Frauenthal Automotive Elterlein GmbH, part of the Austrian Frauenthal Automotive Group, currently produces more than 800 different compressed-air tank types in steel and around 150 models in aluminum for commercial vehicles. The company relies on digitalization and automation to control its varied production processes in an efficient and safe manner

Around 6,000 compressed air tanks for trucks, buses, and trailers leave the factory every day. The company of around 300 employees supplies these to leading commercial vehicle manufacturers in Europe with a very high market share. Production quantity, product variation, and manufacturing complexity have increased enormously in the last 10 years. Overcoming these challenges with the resources at hand requires transparent planning and control of all production processes appropriately for each batch size. To help achieve this, the Elterlein-based company has hired two IT experts from the local region of Saxony. Dresden-based Dualis GmbH specializes in detailed production planning, while Freiberg-based Apromace Data Systems GmbH specializes in process-data analysis and production-control systems.

Detailed production planning in real time

For the company management, there was yet another trigger for introducing an IT-based production system: As the scope and complexity of production significantly increased, the company's main project planner retired, and new employees would have been needed to replace him. For this reason, the company opted for a detailed planning system that would implement practical knowledge and deliver planning results of a consistent quality. Production Manager Daniel Kratzsch identifies the decisive criterion: "Its iterative methods makes detailed production planning possible in real time. It generates production projects that are optimally matched and thus ensures efficient production. The planning takes into account seven different target criteria, such as delivery time, set-up times or production costs, and suggests the optimum production plan based on the calculated function values."

Wish list for workers

The detailed planning system is supported by Apromace's production data acquisition (PDA) software. This is used to supply comprehensive information about all process-related data in production, all the way from management level to every individual worker by the use of PDA terminals in production, for example. In addition to information about the current progress of production and all production-related documents, it also features a wish-list tool. "Employees can use this to suggest potential improvements or necessary repairs, for example. In addition to adjustments to the user interface initiated by the users themselves, this feature has contributed significantly to the acceptance of the new system," says Daniel Kratzsch.

Information also in Czech

The user interface of the PDA system and all other information in the company are available not only in German, but also in Czech, as the permanent workforce in Elterlein now includes 56 employees from the region's neighboring country. The company has relied on its Czech workforce for three years, which, according to the management, has become absolutely indispensable. Not least for this reason, the management team is learning Czech to gain a basic grasp of the language.

Further efficiency boosts

There will be no shortage of work for the company's translators as the factory builds on Production 4.0 with the next step in its strategy: Maintenance 4.0. Above all, the company wants to adopt a preventative approach and expects that this will provide another boost in efficiency. The Elterlein-based team relies consistently on automation to remain Europe's most advanced tank-production facility and to create competitive advantages. In fact, hardly any manual transport takes place in production anymore. The tanks are transported from one station to the next by a power-and-free system. Another major automation project is planned in 2018 to further reduce manual work and to interconnect the manufacturing, painting, phosphating, and testing areas. A sorting and storage area will help optimize the flow of parts in the painting area.

www.frauenthal-automotive.com

Plug-and-Play-Logistik im Visier

Unternehmerforum des Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrums Chemnitz bei Schnellecke Logistics

Die Automobil-Logistik 4.0 stand Ende September 2017 im Mittelpunkt eines Unternehmerforums bei der Schnellecke Logistics Sachsen GmbH in Glauchau. Organisiert hatte die Veranstaltung das Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Chemnitz.

Hans-Eberhard Jung, Projektmanager Prozessinnovation am Chemnitz Automotive Institute CATI, einem Partner des Zentrums, konnte mehr als 50 Interessenten aus Wirtschaft und Wissenschaft begrüßen. Das Zentrum als Teil der bundesweiten Förderinitiative „Mittelstand 4.0 – Digitale Produktions- und Arbeitsprozesse" informiert zur digitalen Transformation, qualifiziert dazu und unterstützt kleine und mittlere Unternehmen aus Industrie und Handwerk im Auftrag des Bundeswirtschaftsministeriums bei der Digitalisierung. Ein Partner des Zentrums ist die IHK Chemnitz.

Vor allem das praktische Vorgehen bei der digitalen Transformation stand im Vordergrund der Veranstaltung. Dazu trugen die Erfahrungsberichte, Fachbeiträge sowie die Besichtigung von Logistik- und Kommissionierprozessen im Live-Betrieb seitens des gastgebenden Unternehmens wesentlich bei. Ralph Hoyer, Geschäftsführer der Schnellecke Logistics Sachsen GmbH (SLS), zeigte auf, wie Automatisierung und Digitalisierung bereits Einzug gehalten haben in die Arbeitswelt. Dazu gehören der Einsatz von Pick-by-Voice bzw. Pick-by-Vision sowie Pilotprojekte mit Handschuhscanner und teilweise autonom fahrende Horizontalkommissionierer der Firma Still. Von deren Wirkungsweisen konnten sich die Forum-Teilnehmer während eines Betriebsrundgangs überzeugen. Das Kommissionieren mittels Pick-by-Voice bewährt sich bereits bei SLS. Jedoch ist es aus Geräuschgründen nicht überall nutzbar. So haben Mitarbeiter in der Achsmontage Datenbrillen getestet. „Das passte nicht für jeden. Teilweise gab es Schwierigkeiten mit der Lesbarkeit der angezeigten Informationen. Auch gesundheitliche Aspekte spielen hier eine Rolle. Deshalb haben wir als Alternative auf Pick-by-Vision mittels Tablet gesetzt und eine hohe Akzeptanz erreicht. Jetzt kommissionieren alle Mitarbeiter in der Achsmontage auf diese Weise, mit der die Fehlerquote deutlich gegen Null tendiert", erläuterte Ralph Hoyer und verweist bereits auf nächste Schritte. „Wir wollen Scanner und Display an einer Handschuhmanschette kombinieren. Damit entfallen Arbeitsgänge wie das Greifen und Ablegen des Scanners. Der Prozess kann noch ergonomischer gehandhabt werden."

Automatisierung und Digitalisierung bedeutet nicht, alles neu zu machen. Auch diesen Fakt konnte Ralph Hoyer aus der Unternehmenspraxis untermauern. So hat SLS am Standort Zwickau nicht, wie ursprünglich vorgesehen, in ein neues Automatisches Kleinteilelager (AKL) investiert, sondern über Retrofit-Maßnahmen eine Teilautomatisierung des Lagers durchgeführt, mit welcher der Zweck eines neuen AKL gleichermaßen erreicht wird.

Um zu wissen, wie die Mitarbeiter die Transformation hinsichtlich Automatisierung und Digitalisierung sehen, hat Schnellecke diese Aspekte in einer Masterarbeit untersuchen lassen. Generell überwiegt eine positive Einstellung. Die Mehrheit verbindet damit wichtige Weichenstellungen für die Zukunftsfähigkeit des Unternehmens, die Arbeitsplatzsicherheit und Entlastungen von physisch und psychisch anstrengender Arbeit. 91 Prozent wollen informiert und eingebunden werden. Allerdings äußerten auch 86 Prozent Angst vor Systemausfällen und 71 Prozent befürchten einen Arbeitsplatzverlust. Für mehr als ein Drittel der Befragten geht der digitale Wandel mit der Notwendigkeit einher, das eigene Wissen und die Arbeitsleistung zu erhöhen.

Wie die weltweit agierende Schnellecke Group der Herausforderung Logistik 4.0 begegnet, dazu referierten Dr. Abaid Goda und Dennis Werries vom Tochterunternehmen LOGIS GmbH Wolfsburg. Das Ziel heißt Plug-and-Play-Logistik. Im Kern geht es darum, Logistikdienstleistungen in der automobilen Wertschöpfungskette on demand in extrem kurzer Vorlaufzeit an jedem beliebigen Ort zu erbringen. Dafür arbeitet Schnellecke an standardisierten Prozessen und IT-Systemen, die aus der Cloud betrieben werden und die Basis bilden für das Generieren neuer Geschäftsmodelle in der Logistik. Bei Schnellecke werden Pilotlösungen erprobt, die ein Zeiteinsparpotenzial von 25 Prozent aufzeigen.

www.betrieb-machen.de
www.schnellecke.com

Unternehmerforum des Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrums Chemnitz zur Automobil-Logistik 4.0 bei Schnellecke Logistics Sachsen in Glauchau.

Business forum on Automotive Logistics 4.0 held by the SME 4.0 Competence Center Chemnitz at Schnellecke Logistics Saxony in Glauchau.

Kommissionieren mit Tablet sowie das Kombinieren von Scanner und Display an einer Datenhandschuhmanschette werden bei Schnellecke in Glauchau getestet bzw. sind bereits im Einsatz.

Fotos: Ina Reichel

Plug-and-play logistics in focus

Business forum by the SME 4.0 Competence Center Chemnitz at Schnellecke Logistics

Automotive Logistics 4.0 was the focus of a business forum in late September 2017 at Schnellecke Logistics Sachsen GmbH in Glauchau. The event was organized by the SME 4.0 Competence Center Chemnitz.

Hans-Eberhard Jung, process innovation project manager at the Chemnitz Automotive Institute (CATI), a partner of the center, welcomed more than 50 interested guests from business and science. As part of the nationwide funding initiative "SME 4.0 – Digital production and work processes," the center educates on digital transformation, provides training in the same, and supports small and medium-sized enterprises (SMEs) from industry and the manual trades in digitization on behalf of the Federal Ministry of Economy. The Chamber of Commerce and Industry Chemnitz is a partner of the center.

The event placed a particular focus on a practical approach to digital transformation, with significant contributions coming from experiential reports, technical presentations, and a viewing of logistics and order picking processes in live operation at the host company. Ralph Hoyer, managing director of Schnellecke Logistics Sachsen GmbH (SLS), demonstrated how automation and digitization have already arrived in the world of work. This includes the use of pick-by-voice or pick-by-vision, as well as pilot projects with glove scanners and partially self-driving horizontal order pickers by the company Still. Forum participants were able to see for themselves how they worked during a tour of the factory. Order picking using pick-by-voice is already proving itself useful at SLS. However, for noise reasons, it is not always possible to use it. Employees in axle assembly therefore tested data glasses. "They were not suitable for everyone. We had some difficulties with the legibility of the displayed information. And health aspects also came into it. For this reason, we opted for pick-by-vision using tablets as a alternative, which received a high level of acceptance. Now all employees in axle assembly pick orders this way, which has reduced the error rate to almost zero," explained Ralph Hoyer, who then went on to describe the next steps. "We want to combine the scanner and display in a glove cuff. This eliminates steps like holding and putting down the scanner. The process can be made even more ergonomic."

Order picking using tablets as well as a combined scanner and display on data glove cuffs are being tested or are already in use at Schnellecke in Glachau.

Photo: Ina Reichel

Vorführung des teilweise autonom fahrenden Horizontalkommissionierers IGo Neo durch Mitarbeiter von Still. bei Schnellecke in Glauchau.

Demonstration of the partially self-driving IGo Neo horizontal order picker by Still employees at Schnellecke in Glachau.

Automation and digitization are not about reinventing the wheel. Ralph Hoyer was able to confirm this fact based on experience. For this reason, SLS did not invest in an automated small parts warehouse at its Zwickau site as originally planned, but instead partially automated the existing warehouse by means of retrofit measures to achieve the intended purpose of the former. To find out how employees view automation and digitization in the context of the ongoing transformation, Schnellecke had these aspects investigated in a master's thesis. Overall, they found a predominantly positive attitude. The majority of employees associate these changes with major strategic decisions for the future viability of the company, job security, and the reduction of physically and mentally demanding work. 91 percent want to be informed and involved. 86 percent, however, also expressed fears about system failures, and 71 percent fear the loss of their jobs. More than a third of respondents feel the need to increase their knowledge and performance in response to the digital transformation.

Dr. Abaid Goda and Dennis Werries from the subsidiary LOGIS GmbH in Wolfsburg explained how the global Schnellecke Group will respond to the challenges of Logistics 4.0. The answer is called plug-and-play logistics. In essence, it is a question of delivering logistics services within the automotive value creation chain to any location, on demand, with extremely short lead times. To achieve this, Schnellecke is working on standardized processes and IT systems, which are operated from the Cloud and form the basis for generating new business models in logistics. Pilot solutions are being tested at Schnellecke that could yield potential time savings of up to 25 percent.

www.betrieb-machen.de
www.schnellecke.com

Bildungslandschaft braucht schnell radikalen Umbau

Die Veränderungen in der Arbeitswelt erfordern neue Inhalte und Methoden in Schule, Lehre, Studium und Beruf – Volkswagen Bildungsinstitut GmbH forciert die Neuausrichtung in Aus- und Weiterbildung

Digitalisierung und Automatisierung verändern die Arbeitswelt in rasantem Tempo. Alle am Bildungsprozess Beteiligten – von der Grundschule bis zur berufsbegleitenden Qualifizierung – müssen die Herausforderung meistern, mit noch höherer Geschwindigkeit neues Wissen anwendungsbereit zu vermitteln und dabei stärker die Möglichkeiten der digitalen Welt zu nutzen.

Für Dr. Holger Naduschewski, Geschäftsführer der Volkswagen Bildungsinstitut GmbH, steht fest, dass in der Bildungslandschaft kaum etwas bleiben kann wie es ist. „Wir brauchen hier einen radikalen Umbau in allen Bereichen. Und wir müssen an Tempo zulegen", betont er.
Die rund 120 Mitarbeiter am Volkswagen Bildungsinstitut (VW BI) verlieren keine Zeit und haben für ihre Kunden im Automobilbau und der Zulieferindustrie Themenfelder identifiziert, die in den kommenden Jahren verstärkt Einzug halten. Dazu gehören Elektromobilität, neue Werkstoffe und Fügeverfahren, Sensorik, Digitalisierung, Mensch-Roboter-Systeme, virtuelle Inbetriebnahme und Condition Monitoring, um nur einige zu nennen.

Positive Effekte durch virtuelles Lernen

Das Institut verfügt bereits über ein hochmodernes Labor für System- und Hochvolttechnik und ist als einzige Einrichtung in Sachsen seitens der IHK autorisiert, Elektrofachkräfte zu prüfen und zu zertifizieren. Dass IT-gestützte Lerninhalte den Erkenntnis- und Handlungsprozess befördern, belegt das simulationsgestützte Schweißtraining in virtueller Umgebung. Teilnehmer an diesen Kursen bestätigten den positiven Lerneffekt, der zu weniger Fehlern im realen Einsatz führt. Für die Bildungsstätte verringert sich durch ein solches virtuelles System auch der direkte Betreuungsaufwand. „Damit können sich unsere Ausbilder Themen zuwenden, die dringend gebraucht werden, wie neue Konzepte für die Aus- und Weiterbildung von Informatik-, Elektronik-, Automatisierungstechnik- und Roboterspezialisten. Ebenso gewinnen sie Zeit für ihre eigene Qualifizierung, die ebenfalls immer größeren Umfang annimmt", verweist Dr. Naduschewski auf den inhaltlichen Wandel im eigenen Haus.

Den Mittelstand stärker für die Transformation sensibilisieren

Zu diesem Punkt gehört, die Anforderungen und Inhalte der zukünftigen Berufswelt mit neuen Mitteln zu veranschaulichen und für Schüler, Studenten, Berufsanfänger und Erfahrungsträger erlebbar zu machen. „Dafür planen wir ein digitales Zentrum in unserem Foyer, in dem neue Themen gezeigt und mittels Gamification, dem spielerischen Lernen, Neugier und Begeisterung für die anstehenden Veränderungen in der Arbeitswelt geweckt werden", informiert der Geschäftsführer über ein aktuelles Projekt.
Das ist für ihn auch ein Ansatz, um mittelständische Unternehmen stärker für die Transformation zu sensibilisieren. Diese Firmen sind oft stark ins Tagesgeschäft eingebunden und haben meist nicht die nötigen Ressourcen, sich strategisch mit dem Thema auseinanderzusetzen. Klassische Metallverarbeiter können beispielsweise neues Geschäft durch die Nutzung von Materialkombinationen finden oder Interieurproduzenten durch die automatisierte Integration neuer Funktionalitäten. „Wir dürfen nicht zulassen, dass hier Entwicklungen an den kleineren Unternehmen vorbeigehen und konzipieren deshalb unsere Angebote passgenau für deren Bedürfnisse", ermuntert Dr. Naduschewski speziell diese Klientel, die Leistungen des Instituts bei den Transformationsprozessen zu nutzen.

Wandel in der Schulbildung notwendig

Einen Wandel fordert er im Bereich der schulischen Bildung. Hier schlägt er einen Mix aus klassischem Unterricht vor, in dem das Schreiben per Hand und das Rechnen per Kopf nicht fehlen dürfen, kombiniert mit Selbstlernphasen, in denen die Schüler gezielt digitale Medien nach dem Gamification-Prinzip zu Wissenserwerb bzw. -vertiefung nutzen. Mit einem solchen Vorgehen ließe sich außerdem das Thema Lehrermangel entschärfen, denn in der Zeit des Selbstlernens könne der Lehrer eine andere Klasse betreuen. Voraussetzung für ein solches Szenario sind neben dem Equipment Lehrpläne und ein methodisch-didaktisches Vorgehen, dass die Lehrer in die Lage versetzt, auf neuem Niveau zu unterrichten. Gleiches gilt für den Bereich der Berufsschulausbildung. Auch an Universitäten und Hochschulen ist ein Wandel hin zu einer modernen Lehre notwendig. Diese Aufgaben müssen schnell und mit dem nötigen finanziellen Investment angegangen werden.
„Letztendlich brauchen wir in jeder Phase der Bildung Vorgehensweisen, die handlungsorientiertes Wissen in Kombination mit unserem Wertesystem vermitteln und beitragen, Fähigkeiten wie Bereitschaft zu Improvisation und Veränderungen, aber auch zum kritischen Hinterfragen von Neuerungen und deren angestrebten Wirkungen auszuprägen", betont der Geschäftsführer des Volkswagen Bildungsinstitutes.

www.vw-bi.de

Die Digitalisierung verändert unsere Welt in einem enormen Tempo. Die sich hier bietenden Möglichkeiten gilt es, gezielter und schneller für die Bildung von der Grundschule bis zur berufsbegleitenden Qualifizierung und die Gestaltung der zukünftigen Arbeitswelt zu nutzen.

Educational landscape needs quick and radical restructuring

Changes in the world of work are making it necessary to look for new content and methods in schools, apprenticeships, degree courses and careers – Volkswagen Bildungsinstitut GmbH is driving forward the restructuring of education and advanced training

Digitalization is changing our world at a massive pace. We need to use the opportunities that digitalization offers more quickly and in a more targeted manner in the field of education, from elementary school through to vocational qualifications, and to shape the future world of work.

Digitalization and automation are changing the world of work at a rapid speed. All parties involved in the education process – from elementary school to vocational training – must master the challenge of being able to convey applicable knowledge at an ever-increasing speed, while also utilizing the opportunities afforded to us by the digital world to a greater extent.

For Dr. Holger Naduschewski, Managing Director of Volkswagen Bildungsinstitut GmbH, one thing is certain: that almost everything about the educational landscape must be changed. "We need radical restructuring in every area, and we need to get a move on," he states.

The employees of Volkswagen Bildungsinstitut (VW BI), of which there are around 120, are not wasting any time. They have identified thematic areas for their customers in automotive manufacturing and the automotive supply industry that will become increasingly influential over the coming years. These thematic areas include electric mobility, new materials and bonding techniques, sensor technology, digitalization, human–robotic systems, virtual commissioning and condition monitoring, just to name a few.

Positive effects through virtual learning

The institute already has a modern laboratory for system and high-voltage technology and is the only organization in Saxony authorized by the IHK (Chamber of Commerce and Industry) to examine and certify electricians. Simulation-based welding training in a virtual environment serves as proof that IT-supported learning content promotes cognitive and operational processes. Participants in these courses confirm the positive learning effects, which lead to fewer errors in real-life applications. This kind of virtual system also reduces the direct supervision costs for the educational institutions. "This means that our trainers can apply themselves to topics that are urgent needed, such as new concepts for the education and advanced training of computer-sciences, electronic-engineering, automation-technology, and robotics specialists. They also gain time to focus on their own training, which is also constantly expanding in scope," states Dr. Naduschewski, referring to the shift in content in his own company.

Raising the awareness of SMEs for the transformation

This involves the use of new means of illustrating the requirements and subject matters of the future professional world so they can be experienced by school children, students, job starters and senior workers. "We are planning a digital center for this in our foyer, which will display new topics and stimulate curiosity and enthusiasm for the imminent changes in the world of work through gamification, or learning through play," said the Managing Director, detailing a current project.

For him, this is also a way of raising the awareness of SMEs for the transformation. These companies are often heavily engaged in their day-to-day business and seldom have the required resources to tackle the topic in a strategic manner. For example, there are opportunities of new business for classic metal processing companies by using material combinations, or for producers of interior equipment by the automated integration of new functionalities. "We must not allow smaller businesses to miss out on these developments, and that is why we design our product offers with their requirements in mind," said Dr. Naduschewski, encouraging these clients in particular to use the institute's services during the transformation processes.

Change required in school education

Dr. Naduschewski is calling for change in the field of school education. He proposes a mix of classic lessons, where hand-written work and mental arithmetic are essential, combined with self-learning phases where pupils use digital media in a targeted manner to acquire or extend knowledge following the gamification principle. This approach would also alleviate the problem of a shortage of teachers, as a teacher could teach another class during the self-learning time. Besides equipment, this kind of scenario requires curricula and a methodical didactic approach that enable teachers to teach at a new level. The same applies for the area of vocational school education. A change towards more modern teaching is also required in universities and colleges. These tasks need to be tackled quickly and with the necessary financial investment.

"At the end of the day, we need approaches in every phase of education that convey practical knowledge in combination with our value system, and contribute to developing skills such as the ability to improvise and deal with changes, but also the capacity for the critical analysis of new developments and the effects sought from them," emphasizes the Managing Director of the Volkswagen Bildungsinstitut.

www.vw-bi.de

Jahrzehnt der Umbrüche

Beim 21. Jahreskongress der Automobilindustrie diskutierten rund 300 Teilnehmer zu den Herausforderungen für die Branche

Die Autoindustrie wird in den nächsten zehn Jahren mehr Umbrüche erleben als in ihrer gesamten bisherigen Geschichte, lautete der Tenor des 21. Internationalen Jahreskongresses der Automobilindustrie am 24./25. Oktober 2017 in Zwickau. Zu den Herausforderungen für die Branche diskutierten rund 300 Teilnehmer, die neben Deutschland auch aus China, Indonesien, Japan, Mexiko und den USA ins Autoland Sachsen gereist waren. Organisiert wurde der Kongress von der IHK Chemnitz in Zusammenarbeit mit dem Netzwerk AMZ.

Radikal, gravierend, disruptiv gehörten zu den häufig gebrauchten Attributen, mit denen die Referenten den im Gange befindlichen größten Wandel seit Erfindung des Autos beschrieben. Das Zielbild 2030plus wird bestimmt von neuer Mobilität, autonomem Fahren, Digitalisierung und Elektrifizierung, so Jan-Philipp Hasenberg von der Unternehmensberatung Roland Berger. Jedoch sei noch völlig unklar, wie die Wege dahin verlaufen und wann genau welcher Wandel einsetzt. Das bisher margenstarke Geschäft Automobil verändert sich nicht zuletzt durch die Entwicklungen zur investitionsträchtigen E-Mobilität und den Imageverlust des Diesels in Richtung eines margenschwächeren Geschäfts, betonte Hasenberg und unterstrich, dass dies vielleicht die Herausforderung sei, welche die Industrie insbesondere aus deutscher Perspektive brauche.

Wie sich ein globaler First-Tier-Lieferant mit 100-jähriger Tradition auf die Technologietrends in der Autoindustrie einstellt, zeigte Wolfgang Sczygiol von Brose auf. Dazu gehört die stärkere Konzentration auf Elektronik-Komponenten und Software, z. B. zur Türenöffnung mittels Gesten, sowie eine deutlichere direkte Hinwendung zu den Bedürfnissen der Kunden. Die Experten für Fahrzeuginnenräume setzen bei den Themen Digitalisierung und autonomes Fahren auf die Erfahrungen aus dem Silicon Valley und haben dort 2016 ein Unternehmen gegründet. Sczygiol betonte, dass sich Deutschland nicht hinter Kalifornien zu verstecken brauche und allen Grund zu Optimismus habe. So sind 62 Prozent der Patente zum autonomen Fahren deutschen Ursprungs.

Bei Diesel-Diskussion falsch abgebogen

Dass bewährte Technologien wie Verbrennungsmotoren noch eine Zukunft von mindestens zwei Jahrzehnten haben, betonte Prof. Dr. Thomas Koch vom Karlsruher Institut für Technologie (KIT). Hart ging er mit Politik und Medien zum Thema Diesel ins Gericht. Hier sei die Diskussion vor zwei Jahren falsch abgebogen und eine Technologie, die sicher beherrscht wird, zerredet und vielfach falsch dargestellt worden. Wenn sämtliche Pkw-Dieselfahrzeuge heute durch die modernste, bereits zu erwerbende Technologiestufe ersetzt werden würden, so betrüge an der höchstbelasteten Stelle in Deutschland, am Neckartor in Stuttgart, der Pkw-Dieselbeitrag zur Stickoxid-Immission unmittelbar an der Straße nur noch drei Mikrogramm/Kubikmeter – bei einem Grenzwert von 40 Mikrogramm/Kubikmeter. Elektroautos werden erst dann praxistauglich und ökologisch nachhaltig, wenn die notwendige Infrastruktur verfügbar ist und der Strom nicht mehr aus Kohlekraftwerken kommt.

Neue Geschäftsmodelle

Der Umbruch in der Branche bringt auch völlig neue Geschäftsmodelle und Kooperationen hervor, die sich u. a. in Startups manifestieren. Vom Smartphone als Dreh- und Angelpunkt des Mobilitätsbedürfnisses, dass mittlerweile zu zehn Millionen Fahrten täglich weltweit führt, die von zwei Millionen Fahrern realisiert werden, berichtete Fabian Ladda von Uber. Die Ausgründung trive.me des Engineering-Dienstleisters EDAG stellte Heiko Herchet vor. Das auf Gestensteuerung spezialisierte Startup gestigon war für den First Tier Valeo so interessant, dass es mittlerweile Teil des Zulieferers ist, wie Anna-Charlotte Fleischmann-Kopatsch informierte. Die Kooperationen der Firma door2door mit OEM und ÖPNV für Mobilität auf der letzten Meile zeigte Sabrina Meyer auf.

Internationalisierungsstrategien widmeten sich Vorträge von Jim Schellinger, Handelsminister des US-Bundesstaates Indiana, Dietmar von Polenz von Interim[4]Automotive und Markus Schmauder von der Landesbank Baden-Württemberg. Den Stand zum elektrischen und autonomen Fahren in Japan stellte Prof. Dr. Hiroshi Shimizu von e-Gle vor. Mit ihm waren rund 20 weitere Vertreter der japanischen Automobilindustrie zur Information und Kontaktanbahnung nach Sachsen gereist.

Der 22. Jahreskongress findet am 23. und 24. Oktober 2018 in Zwickau statt. Die Vorträge der Veranstaltung 2017 können unter folgendem Link heruntergeladen werden:

www.chemnitz.ihk24.de/automobilkongress2017

Rund 300 Teilnehmer aus sechs Ländern verfolgten den 21. Internationalen Jahreskongress der Automobilindustrie am 24./25. Oktober 2017 in Zwickau. Fotos: Ina Reichel

Zu den Gästen des Kongresses gehörte eine rund 20-köpfige Delegation mit Vertretern der japanischen Automobilindustrie, u. a. von Subaru.

Around 300 participants from six countries attended the 21st Annual International Congress of the Automotive Industry, held on October 24/25, 2017 in Zwickau. Photos: Ina Reichel

Visitors to the congress included a 20-member delegation of Japanese automotive industry representatives from companies including Subaru.

A decade of change

At the 21st Annual International Congress of the Automotive Industry, around 300 participants discussed the challenges facing the industry

In the next ten years, the automotive industry will experience more upheavals than it has in its entire history to date. This was the tenor of the 21st Annual International Congress of the Automotive Industry, held on October 24-25, 2017, in Zwickau. Around 300 participants came to the automotive region of Saxony from elsewhere in Germany, as well as China, Indonesia, Japan, Mexico, and the USA to discuss the challenges faced by the industry. The congress was organized by the Chamber of Commerce and Industry Chemnitz in cooperation with the Saxony Automotive Supplier Network (AMZ).

Radical, serious, and disruptive are how speakers described the biggest transformation since the invention of the car, which is currently underway. The target vision 2030plus is defined by a new kind of mobility, self-driving vehicles, digitization, and electrification, according to Jan-Philipp Hasenberg from the consultancy company Roland Berger. However, it is reportedly still unclear how the industry will get from here to there and when exactly which changes will take place. Hasenberg stressed that the previously highly profitable automotive business is becoming less so, not least as a result of developments towards high-investment e-mobility and the increasingly less favorable image of diesel, and he emphasized that perhaps these challenges are what the industry needs, especially from a German perspective.

Wolfgang Sczygiol from Brose explained how a global first-tier supplier with 100 years behind them can adapt to the technological trends in the automotive industry. This includes a stronger focus on electronic components and software, such as gesture-based opening of doors, as well as a clearer, more direct approach to the needs of customers. When it comes to digitization and self-driving vehicles, the experts in vehicle interiors have drawn on their experience from Silicon Valley and founded a company there in 2016. Sczygiol emphasized that Germany need not hide behind California; indeed, it has every reason to be optimistic. In fact, 62 percent of self-driving vehicle patents are of German origin.

A wrong turn in diesel discussions

Prof. Dr. Thomas Koch from the Karlsruhe Institute for Technology (KIT) stressed that trusted technologies like combustion engines still have a future of at least two decades. He took politicians and the media to task on their treatment of the diesel issue. He believes the discussion took a wrong turn two years ago, and that the technology, which he sees as well under control, has been talked down and often misrepresented. If all diesel cars were replaced with the latest and most advanced level of technology currently available, then diesel contributions to street-level nitrogen oxide emissions in the most polluted location in Germany, Am Neckartor in Stuttgart, would be reduced to only three micrograms per cubic meter – where the maximum permitted value is 40 micrograms per cubic meter. Electric cars will only be practical and ecologically sustainable when the necessary infrastructure is available and the electricity is no longer generated by coal-fired power plants.

New business models

This radical transformation of the industry is also giving rise to brand new business models and collaborations, which manifest themselves in the form of start-ups, etc. Fabian Ladda from Uber reported on the smartphone as the pivot point of mobility requirements today, now generating more than ten million trips by car every day, which are carried out by two million drivers. Heiko Herchet presented trive.me, a spin-off company of engineering service provider EDAG. The start-up gestigon, which specializes in counter-steering, was so attractive to first-tier supplier Valeo that it has now been acquired by the company, according to Anna-Charlotte Fleischmann-Kopatsch. Sabrina Meyer spoke about a cooperation between the company door2door with OEMs and public transport networks for last-mile mobility.

Presentations by Jim Schellinger, Secretary of Commerce for the US state of Indiana, Dietmar von Polenz of Interim[4]Automotive, and Markus Schmauder of the Landesbank Baden-Württemberg were dedicated to internationalization strategies. Prof. Dr. Hiroshi Shimizu from e-Gle spoke about the current status of electric and self-driving vehicles in Japan. He was joined by around 20 more representatives of the Japanese automotive industry, who had traveled to Saxony to acquire new information and contacts.

The 22nd Annual Congress will take place on October 23 and 24, 2018 in Zwickau. The presentations from the event in 2017 can be downloaded at the following link:

www.chemnitz.ihk24.de/automobilkongress2017

Digitales Vorhängeschloss schafft Sicherheit

ITConcepts und digitronic bündeln ihr Know-how für mehr Datensicherheit

Digital padlock provides security

ITConcepts and digitronic combine their expertise for increased data security

Mit Informationssicherheit muss Vertraulichkeit, Verfügbarkeit und Integrität von Daten sichergestellt werden. Dafür bündeln die Partner ITConcepts Automotive und digitronic ihr Know-how.

Information security depends on the confidentiality, availability, and integrity of data. By combining their expertise, this is precisely what ITConcepts Automotive and digitronic aim to achieve.

In allen Unternehmen werden Arbeitsprozesse digital bearbeitet und gespeichert. Für eine richtige Autorisierung hilft ein „digitales Vorhängeschloss", um Dateien zuverlässig zu verschlüsseln und Zugriff nur für Befugte zuzulassen.

Diese Sicherheit bieten die ITConcepts Automotive GmbH Wolfsburg und die digitronic computersysteme gmbh Chemnitz. „Unsere Experten verfügen über ein umfangreiches und zertifiziertes Know-how", sagt Gernot Joswig, Prokurist von ITConcepts. „So stellen wir sicher, dass wir zielgerecht und umfassend in allen Belangen der Informationssicherheit beraten. Dazu zählt eben auch, sich mit dem Fokus der technischen Umsetzung Experten ins Boot zu holen, um gemeinsam mit deren maßgeschneiderten Lösungen das Angebot zu komplettieren – zum Wohle unserer gemeinsamen Kunden!"

Oft wird unterschätzt, dass nicht nur die Großen „gehackt" werden. Gerade Branchen, in denen kreativ gearbeitet wird wie Produkt- und Prototypenentwicklung sind gefährdet. Fatal dabei ist, dass neben menschlichen Verfehlungen zunehmend Schadsoftware unbemerkt vertrauliche Serverinhalte in kleinen Portionen wahllos an international agierenden Datenpiraten „zuspielt". Perfider Weise helfen professionell etablierte „Big Data Analysetools" wertvolle Informationen zu extrahieren und im „Graumarkt" zu vermarkten. Mit digitronic-All-In-One Compliance Paketen liegen alle Daten bereits verschlüsselt auf dem Server, ist komfortable Teamarbeit dennoch möglich und führen zertifizierte Sicherheitsschlüssel zu hohem Komfort mit zusätzlichem Anmeldeschutz. Gernot Joswig, Prokurist von ITConcepts Automotive, und Matthias Kirchhoff, Geschäftsführer von digitronic, zeigen sich sehr zufrieden mit bereits durchgeführten Aufträgen in der Automobilzuliefer-Industrie. Darüber hinaus sollen die Märkte Gesundheitswesen und Energiewirtschaft leistungsstarke Offerten erhalten.

All companies process and store work processes digitally. A "digital padlock" reliably encrypts files and limits access to authorized users, helping to ensure proper authorization.

Wolfsburg-based ITConcepts Automotive GmbH and Chemnitz-based digitronic computersysteme gmbh are now offering this security. "Our experts have comprehensive, certified know-how," says Gernot Joswig, company officer at ITConcepts. "This ensures that we can give targeted and thorough advice in all aspects of information security. This includes bringing experts on board with a focus on technical implementation in order to work together to complete our service with their tailored solutions – for the benefit of our mutual customers!"

A common misunderstanding is that only big names get "hacked." Creative sectors like product and prototype development are especially at risk. In particular, it is fatal when, in addition to human error, malicious software haphazardly and discreetly feeds confidential server content to international data pirates in little chunks. Professionally established "big data analysis tools" duplicitously help extract valuable information and sell it on the "grey market." With digitronic all-in-one compliance packages, all data is already encrypted on the server; however, it remains easy to work in a team, while certified security keys provide high convenience with added login protection. Gernot Joswig, company officer of ITConcepts Automotive, and Matthias Kirchhoff, managing director of digitronic, are extremely satisfied with orders completed in the automotive supplier industry so far. The health care market and energy sector also show considerable promise.

www.digitronic.net

Die **IHK Chemnitz**
bedankt sich nochmals für die Unterstützung des
21. Internationalen Jahreskongresses der Automobilindustrie
bei den Sponsoren und freut sich
auf eine weitere gute Zusammenarbeit für den
22. Internationalen Jahreskongresses der Automobilindustrie
im Jahre 2018.

VORANKÜNDIGUNG

AUTOMOTIVE
FORUM ZWICKAU

22. Internationaler Jahreskongress der Automobilindustrie

23. + 24. Oktober 2018

Informationen:

Referentenanmeldung bis 31.03.2018 unter: E-Mail: michael.stopp@chemnitz.ihk.de
Sponsoring: Michael Stopp, E-Mail: michael.stopp@chemnitz.ihk.de
Firmenpräsentationen: Ronny Kunert-Hans, E-Mail: ronny.kunert-hans@chemnitz.ihk.de
Weitere Informationen: Marit Worlitz, E-Mail: marit.worlitz@chemnitz.ihk.de

Eine Veranstaltung der IHK Industrie- und Handelskammer **Chemnitz**

Änderungen vorbehalten!

©FOTO&WERBUNG HUGEL 11/17

Diese Mischung macht‘s

Junge Studierende und Automobilexperten vernetzen sich beim 1. Symposium Automotive & Mobility

Mit rund 200 Teilnehmern hat das 1. Symposium Automotive & Mobility, kurz SAM, am 8. November in Zwickau die Erwartungen der Veranstalter übertroffen. Mehr noch als die Quantität überzeugte die Qualität: Erfahrene Automobilexperten und junge Fachleute stellten aktuelle sowie visionäre Branchenszenarien dar und diskutierten mit Studenten und Schülern berufliche und technische Perspektiven. Das geschah sowohl im Bürgersaal des Rathauses als auch in der begleitenden Ausstellung auf dem Hauptmarkt.

Die beabsichtigte Vernetzung junger Studierender mit dem „Establishment“ der Autoindustrie in der traditionsreichen westsächsischen Region funktionierte bei der Premiere von SAM. Dafür hatten die Initiatoren – die Stadt Zwickau mit dem Büro für Wirtschaftsförderung, die Westsächsische Hochschule Zwickau WHZ und die Zwickauer Wirtschafts- und Industriekontakte ZWIK – mit einer gezielten Ansprache der jeweiligen Interessengruppen und der vor allem WHZ-Professor Matthias Richter zu dankenden Gewinnung hochkarätiger Referenten gesorgt.
Den im Gang befindlichen Wandel in der Produktion von Volkswagen Sachsen thematisierte Lars Thielemann, Leiter Serienplanung/Werktechnik. Der Standort Zwickau wird zum reinen E-Mobilitäts-Werk umgebaut.

Service entscheidet

Nicht das Auto, sondern der Service rund um Mobilität ist das Produkt der Zukunft, lautete die Botschaft von Prof. Dr. Gernot Spiegelberg von Siemens. Der persönliche Besitz eines Fahrzeugs verliere an Bedeutung. Künftig werde ein Mobilitätsprovider genau wissen, wann eine Person welches Fortbewegungsmittel benötige und passgenau zur Verfügung stellen. Damit sei verbunden, dass Autos, die heute oft nur zu fünf Prozent genutzt werden, eine 80-prozentige Auslastung erreichen und deutlich schneller verschleißen. Dies verlangt wiederum wesentlich kürzere Entwicklungszyklen und eine hochflexible Fertigung. Künstliche Intelligenz (KI) ist der Dreh- und Angelpunkt. Sie ermöglicht sich selbst optimierende Produkte und Systeme, so die Vision von Prof. Spiegelberg.
KI sieht auch Dr. Stephan Scholz von der VW-Konzernforschung Automatisches Fahren als Schlüsseltechnologie, um die mit dem autonomen Fahren verbundenen komplexen Herausforderungen zu meistern. Mindestens 240 Millionen Testkilometer seien notwendig, um die Sicherheit autopilotierter Fahrzeuge nachzuweisen. Doch wie gut ist gut genug? Diese Frage wollen die Partner im Projekt PEGASUS beantworten. Es soll wesentliche Lücken im Bereich des Testens sowie zur Freigabe hochautomatisierter Fahrfunktionen schließen und Standards für die Zukunft liefern.
Auf rund 150.000 Kilometer Erfahrung beim automatisierten Fahren kann das Engineering-Unternehmen IAV verweisen. Mirko Taubenreuther zeigte auf, dass man heute dank leistungsfähiger Rechentechnik und Sensorik bereits viele Verkehrssituationen abbilden kann. Notwendig ist, rechtliche Rahmenbedingungen zu schaffen.
Die Mensch-Maschine-Schnittstelle aus der Sicht verschiedener Stufen des aktiven Fahren sowie des Gefahren-Werden betrachtete Marcus Behrendt, Leiter Baukastencluster, Informations- und Kommunikationselektronik bei BMW.

Motivation für Autoland Sachsen

Motivation pur für die anwesenden Studenten war der Auftritt von Thomas Kubbe. Der Leiter Gesamtfahrzeug- und Karosserieentwicklung beim Zwickauer Engineering-Unternehmen FES hat erste Automotive-Erfahrungen bei IndiKar Wilkau-Haßlau gesammelt, war dann acht Jahre bei Audi und ist jetzt zurück in die Heimat gekommen oder, wie er seinen Vortrag überschrieben hatte, zurück in die Zukunft. Bereits bei Audi habe er gemerkt, dass viele Entwicklungsprojekte unter maßgeblicher Beteiligung sächsischer Unternehmen laufen. Mit Blick auf die Logo-Karte des sächsischen Automobilzuliefernetzwerkes AMZ zeigte er die guten Chancen auf, die junge, engagierte Techniker in der Region finden. Anspruchsvolle Aufgaben mit rasch wachsender Eigenverantwortung lassen einen sehr schnell (wieder) heimisch werden. Konkrete berufliche Möglichkeiten konnten die Studenten am nächsten Tag auf der Recruitingmesse ZWIK entdecken. Die Kopplung des Symposiums mit dieser Veranstaltung erwies sich als weiterer Erfolgsgarant. Eine zweite Auflage von SAM ist für 2018 geplant.

Neben den Vorträgen im Bürgersaal des Zwickauer Rathauses wurden zum 1. Symposium Automotive & Mobility SAM innovative Fahrzeuge präsentiert.

In addition to the presentations in the community room of the Zwickau city hall, a range of innovative vehicles were also presented at the 1st Symposium Automotive & Mobility.

Fotos/*Photos*: Ina Reichel

Mixing is what makes it

Young students and automotive experts network at the 1st Symposium on Automotive & Mobility

With around 200 participants, the 1st Symposium Automotive & Mobility (SAM) took place on November 8 in Zwickau and far exceeded the expectations of the event organizers. The quality impressed even more than the quantity, as experienced automotive experts and young professionals highlighted current and future industry scenarios and discussed professional and technical perspectives with students and pupils. This took place in the community room in the city hall, as well as in the accompanying exhibit in the main market square.

The premiere of SAM in West Saxony achieved its goal of facilitating the networking of students with established members of the automotive industry. The instigators of the event – the City of Zwickau with the Office for Economic Development, the University of Applied Sciences Zwickau (WHZ), and the Zwickau Wirtschafts- und Industriekontakte (ZWIK) – made sure of this with a targeted appeal to the interest groups and a top-class team of speakers, primarily thanks to WHZ Professor Matthias Richter.

Lars Thielemann, Head of Series Planning/ Factory Technology at Volkswagen Sachsen, spoke about the transformation in production underway at the company: The Zwickau site is being converted into a pure e-mobility plant.

Service is crucial

The product of the future is not the car itself, but the service relating to the topic of mobility. This was the message delivered by Prof. Dr. Gernot Spiegelberg (Siemens), who believes that the personal ownership of vehicles is becoming less and less important. In the future, a mobility provider will know exactly when a person needs what means of transport, and will be able to provide this as part of a customized service. This goes hand in hand with the fact that cars, often only used for five percent of the time today, will achieve a utilization of 80 percent and suffer significantly more rapid wear. This in turn requires significantly shorter development cycles and a highly flexible production process. Artificial Intelligence (AI) is the focal point, as it enables self-optimizing products and systems, believes Prof. Spiegelberg.

Dr. Stephen Scholz of the VW Group research team for autonomous driving also sees AI as a key technology to overcome the complex challenges associated with self-driving vehicles. A minimum of 240 million test kilometers are required to verify the safety of autopiloted vehicles. But how good is good enough? The partners involved in the PEGASUS project are aiming to answer this question. The project aims to close significant gaps in the area of testing and approval of highly automated driving functions and to set standards for the future.

The engineering company IAV has around 150,000 kilometers' worth of experience in the field of automated driving. Mirko Taubenreuther showed how nowadays, thanks to high-performance computing technology and sensors, it is already possible to map out many traffic situations. A legal framework must be established.

Marcus Behrendt, Head of the Information and Communication Electronics Modular-Construction Cluster at BMW, focused on the human–machine interface from the viewpoint of various levels of active driving and being driven.

Motivation for the Saxon automotive region

Thomas Kubbe's presentation was pure motivation for the students present at the event. The Manager of Entire-Vehicle and Body Development at Zwickau engineering company FES gained first-hand automotive experience at IndiKar Wilkau-Hasslau, before moving on to Audi, where he worked for eight years. Now, he has moved back home, or, as he put it in the title of his presentation, back to the future. Even when he was working at Audi, he noticed that there were many development projects underway that featured a significant involvement from companies based in Saxony. Looking at the logo of the Saxony Automotive Supplier Network (AMZ), he pointed out the good opportunities that young, enthusiastic engineers can find in the region. Challenging tasks with rapidly growing individual responsibility very soon make you feel at home (again). The students found out about specific career opportunities on the next day at the ZWIK recruiting fair. Link the symposium with this event proved to be a guarantee of success. A second edition of SAM is planned for 2018.

Aussteller, Initiatoren und Referenten von SAM: Frank Weidenmüller/FES, Prof. Matthias Richter/WHZ, Lars Thielemann/VW Sachsen, Sandra Hempel/Stadt Zwickau, Marcus Behrendt/BMW, Dr. Stephan Scholz/VW, Prof. Gernot Spiegelberg/Siemens, Dr. Holger Naduschewski/VW Bildungsinstitut (v. l.).

SAM exhibitors, instigators, and speakers (left to right): Frank Weidenmüller/FES, Prof. Matthias Richter/WHZ, Lars Thielemann/VW Sachsen, Sandra Hempel/City of Zwickau, Marcus Behrendt/BMW, Dr. Stephan Scholz/VW, Prof. Gernot Spiegelberg/Siemens, Dr. Holger Naduschewski/VW Bildungsinstitut.

Der geschäftsführende Gesellschafter Prof. Dr. Hans J. Naumann konnte zum 25-jährigen Bestehen von NILES-SIMMONS in Chemnitz rund 200 Gäste aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik zu einem Festakt begrüßen.

Managing Partner Prof. Dr. Hans J. Naumann welcomed some 200 guests from the worlds of business, science, and politics to an official ceremony to mark the 25th anniversary of NILES SIMMONS in Chemnitz.

Foto/*Photo*: NILES-SIMMONS

Mit Mut und Weitsicht erfolgreich gewachsen

NILES-SIMMONS beging 25-jähriges Firmenjubiläum am Standort Chemnitz

Mit einem Festakt hat die NILES-SIMMONS Industrieanlagen GmbH Chemnitz am 15. September 2017 ihr 25-jähriges Bestehen gefeiert. Besonders gewürdigt wurden der Mut und die Weitsicht des geschäftsführenden Gesellschafters Prof. Dr. Hans J. Naumann, der 1992 das heutige Unternehmen von der Treuhand erwarb. Der US-amerikanische Unternehmer mit sächsischen Wurzeln baute den Standort aus und verlegte auch die Firmenzentrale der international agierenden NSH Group in die sächsische Maschinenbau-Metropole.

Von den ca. 1450 in Deutschland, den USA, Russland und China beschäftigten Mitarbeitern sind 420 in Chemnitz tätig. Sie tragen ca. 90 Millionen Euro zum Gruppenumsatz von 360 Millionen Euro bei. In Chemnitz entstehen CNC-Bearbeitungszentren und Sondermaschinen für den internationalen Fahrzeug- und Maschinenbau. Über 75 Prozent der Produkte sind für den Export bestimmt. Mit hochmodernen Bearbeitungszentren und flexiblen Fertigungslinien sind beispielsweise Motorenwerke führender Automobilhersteller weltweit ausgerüstet. Jüngste Projekte wurden u.a. für Beijing Benz Automotive sowie BMW Brilliance Automotive in China realisiert.

NILES-SIMMONS hat sich zum größten Werkzeugmaschinenhersteller in Sachsen entwickelt. Die NSH Group gehört zu den zehn größten Herstellern in Deutschland und belegt Rang 32 weltweit.

Aufbauleistung gewürdigt

Die Aufbauleistung von Prof. Naumann und seinem Team würdigten der damalige sächsische Ministerpräsident Stanislaw Tillich, der Botschafter der Russischen Föderation Wladimir Michailowitsch Grinin, die Chemnitzer Oberbürgermeisterin Barbara Ludwig, der Präsident der Fraunhofer-Gesellschaft Prof. Dr. Reimund Neugebauer, der ehemalige VW-Vorstandsvorsitzende Prof. Dr. Carl Hahn sowie John O. Naumann, der die Nachfolge seines Vaters als geschäftsführender Gesellschafter der NSH Gruppe bereits angetreten hat.

Betont wurde das kontinuierliche Streben nach Entwicklung innovativer marktfähiger Produkte, der enge Schulterschluss zu den sächsischen Forschungseinrichtungen, das Wirken über die Unternehmensgrenzen hinaus u.a. durch die Gründung des Industrievereins Sachsen 1828 e. V. sowie das konsequente Festhalten Prof. Naumanns an fairen Geschäftsbeziehungen zu Russland.

Politik zerstört gewachsene Beziehungen zu Russland

Im Gespräch mit „Autoland Sachsen" zeigte Prof. Naumann die schmerzhaften Einschnitte auf, die bedingt durch die Sanktionen von USA und Europäischer Union gegenüber Russland für das Unternehmen entstanden sind. So mussten bereits geschlossene Vereinbarungen über ein Joint Venture und eine Kooperation mit einer russischen Firma storniert werden. Dies war umso schmerzhafter, da bereits mit dem Hallenumbau für Büros und die Produktion begonnen wurde und Mitarbeiter aus Russland in Chemnitz schon Qualifizierungen erhalten hatten.

Der Geschäftsplan für die nächsten fünf Jahre sah vor, die Produktion bestimmter Erzeugnisgruppen, u.a. Drehmaschinen und Bearbeitungszentren der N-Baureihe sowie Radsatzbearbeitungsmaschinen für die Eisenbahn der HPM-Baureihe, nach Russland zu verlegen. Dafür sollten von Chemnitz aus in den nächsten fünf Jahren ca. 15 bis 20 Millionen Bauteile mit einem Umsatz von ca. 60 bis 80 Millionen Euro nach Russland geliefert werden.

All das führe nicht nur zu erheblichen Problemen in der Produktionsplanung, sondern werde auch unabsehbare Auswirkungen auf eine zukünftige Zusammenarbeit mit Russland haben, so Prof. Naumann. Ein über Jahre aufgebautes freundschaftliches Vertrauensverhältnis besonders zwischen Ostdeutschland und Russland sei mit einem Schlag aufgekündigt worden. Das sei nicht mit Geld zu messen und deren Auswirkungen auf Jahre seien noch nicht absehbar.

www.niles-simmons.de

Nach dem Festakt folgte ein Rundgang durch das Unternehmen, auf dem Foto Prof. Dr. Hans J. Naumann (3. v. r.) im Gespräch mit dem Botschafter der Russischen Föderation in Deutschland, Wladimir Michailowitsch Grinin (4. v. r.).

After the ceremony, guests were given a tour of the company. Photo: Prof. Dr. Hans J. Naumann (3rd from right) in conversation with the Russian Federation Ambassador to Germany, Wladimir Michailowitsch Grinin (4th from right).

Foto/*Photo: NILES-SIMMONS*

Successful growth through courage and vision

NILES SIMMONS celebrates firm's 25th year at its Chemnitz site

NILES-SIMMONS Industrieanlagen GmbH Chemnitz held an official ceremony on September 15, 2017, to celebrate its 25th anniversary. There was particular praise for the courage and vision of Managing Partner Prof. Dr. Hans J. Naumann, who purchased the company in 1992. The US businessman with Saxon roots expanded the site and relocated the headquarters of the international NSH Group to the mechanical-engineering metropolis in Saxony.

Of its 1,450 staff in Germany, the USA, Russia, and China, 420 work in Chemnitz, contributing around 90 million euro of the Group's 360-million-euro turnover. CNC machining centers and special-purpose machines for international vehicle construction and mechanical engineering are produced in Chemnitz. More than 75 per cent of products are destined for export. The state of the art machining centers and flexible production lines equip leading automobile manufacturers' engine plants throughout the world. Recent projects have included work for Beijing Benz Automotive and BMW Brilliance Automotive in China.

NILES SIMMONS has become the biggest machine-toolmaker in Saxony. The NSH Group is among the ten largest manufacturers in Germany and is ranked 32nd worldwide.

Development achievement honored

The development achievements of Prof. Naumann and his team were honored by then Prime Minister of Saxony Stanislaw Tillich, Russian Federation Ambassador Wladimir Michailowitsch Grinin, Mayor of Chemnitz Barbara Ludwig, Fraunhofer Society President Prof. Dr. Reimund Neugebauer, former Chairman of the Board at VW Prof. Dr. Carl Hahn, and John O. Naumann, who has followed in his father's footsteps and taken over as Managing Partner of the NSH Group.

The team's continual quest to develop innovative and marketable products, its close working relationship with Saxon research institutions, its impact beyond the company, amongst other things by the foundation of the Industrieverein Sachsen 1828 e. V., and Prof. Naumann's consistent adherence to fair business relations with Russia all received special praise.

Politics wrecks relations established with Russia

Talking with Autoland Sachsen, Prof. Naumann highlighted the painful consequences for the company of USA and European-Union sanctions against Russia, which led to the cancellation of existing agreements on a joint venture and a collaboration with a Russian company. This was all the more painful given that the rebuilding work for offices and production at the facility had already begun, and staff from Russia had already received training in Chemnitz.

The business plan for the next five years had anticipated the relocation to Russia of production of certain product groups, including turning machines, N-series machining centers, and HPM-series railway wheelset repair equipment. Chemnitz had been scheduled to supply between 15 and 20 million components to Russia for this over the next five years, with a sales value of between 60 and 80 million euro.

All this will not only cause substantial problems for production planning but will also have incalculable consequences for future collaboration with Russia, according to Prof. Naumann. The relationship of trust and friendship that had been built up over years, particularly between eastern Germany and Russia, had been terminated at a stroke, he said. This cannot be measured in terms of money, and its impact in years to come is as yet unforeseeable.

www.niles-simmons.de

Neue Technik zum Geburtstag

Anchor Lamina weihte zum 25-jährigen Firmenjubiläum neues Portalfräszentrum ein

New technology to celebrate a birthday

Anchor Lamina inaugurates a new gantry-type milling center to celebrate the company's 25-year anniversary

Symbolischer Druck auf den roten Knopf zum Start des neuen Fräszentrums. Von links Anchor Lamina-Geschäftsführer Matthias Wahl, Barbara Meyer vom sächsischen Wirtschaftsministerium und Frank Doyle von Connell.

A symbolic press of the red button marks the launch of the new milling center. From left to right, Anchor Lamina Managing Director Matthias Wahl, Barbara Meyer of the Saxony Ministry for Economic Affairs and Frank Doyle of Connell.

Foto/*Photo: Ina Reichel*

Mit der feierlichen Einweihung eines neuen Portalfräszentrums beging die Anchor Lamina GmbH ihr 25-jähriges Jubiläum. Zu diesem besonderen Tag der offenen Tür konnte Geschäftsführer Matthias Wahl am 14. September 2017 zahlreiche Vertreter von Kunden, Lieferanten und weiteren Partnern begrüßen.

Die wohl weiteste Anreise hatte Frank Doyle, Präsident und CEO von Connell Limited Partnership aus Boston, einem Unternehmensverbund, in den Anchor Lamina integriert ist. Er dankte Management und Mitarbeitern für das kontinuierliche Wachstum des Standortes und verwies im Besonderen darauf, dass die amerikanische Seite vor allem in punkto Ausbildung viel von Deutschland gelernt hat. Die Gratulation der sächsischen Staatsregierung überbrachte Barbara Meyer vom Wirtschaftsministerium des Freistaates. Anchor Lamina stehe exemplarisch für die Entwicklung Sachsens seit der politischen Wende, für das mutige Unternehmertum und den Willen, sich auf Neues einzulassen sowie Innovationen voranzutreiben, betonte sie. Das zeigt sich an der Mitarbeiterzahl, die von 15 im Gründungsjahr 1992 auf heute 103 angestiegen ist, und ebenso an den kontinuierlichen Erweiterungen des Standortes sowie an den gewachsenen Kundenbeziehungen. Hier reiht sich die jüngste Investition in ein neues Portalfräszentrum würdig ein. Damit baut Anchor Lamina sein Leistungsportfolio in der Großteilebearbeitung aus und kann u.a. weiteres Wachstumspotenzial im Großwerkzeugbau, z. B. für Platinenschnitte, erschließen. Die Herstellung von Platinenschneidwerkzeugen für die Umformtechnik im Karosseriebau gehört neben der Sonderfertigung von Einzelteilen und Baugruppen und dem Vertrieb von Normalien zu den wichtigsten Dienstleistungen der Anchor Lamina. Das Unternehmen beliefert damit sowohl Kunden auf dem europäischen als auch auf dem asiatischen Markt.

Anchor Lamina GmbH celebrated its 25-year anniversary with the inauguration of a new gantry-type milling center Managing Director Matthias Wahl welcomed numerous representatives of customers, suppliers and other partners at this special open day on September 14, 2017.

Probably the longest journey was made by Frank Doyle, President and CEO of Connell Limited Partnership in Boston, the group of companies to which Anchor Lamina belongs. Doyle thanked the management team and employees for the continuous growth of the site and made particular reference to the fact that the American side of the network had learned a great deal from Germany, particularly with regard to training. Barbara Meyer of the Ministry for Economic Affairs of the Free State of Saxony passed on congratulation from the Saxon state government. She emphasized the fact that Anchor Lamina serves as a great example of the development of Saxony since the political transformation, of courageous entrepreneurship, and of the willingness to be open to new ideas and drive forward innovations. This is evidenced by the number of employees, which stood at 15 when the company was founded in 1992 and has now increased to 103. It is also shown by the continuous expansion of the site and its increased customer relationships. The recent investment in a new gantry-type milling center is another worthy milestone in the company's history. With this new piece of equipment, Anchor Lamina is expanding its range of large-part machining services, enabling the company to unlock even greater growth potential in the large-tool manufacturing business, for blanking dies for example. In addition to the special production of individual parts and assemblies and sales of standard parts, the manufacture of blank-cutting tools for forming technology in car-body production is one of Anchor Lamina's most important services. The company supplies customers in both the European and the Asian markets. **www.anchorlamina.de**

Bei mehr als 1.000 freien Ausbildungs- und Stellenangeboten kannst du anpacken und loslegen. Also greif im Erzgebirge zu, denn hier findest du Anschluss: zum Beispiel bei der AWEBA Werkzeugbau GmbH Aue.

www.jedemengejobs.de

Auf ins Erzgebirge
GEDACHT. GEMACHT.

Dieses Vorhaben wird aus Mitteln der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur" durch den Freistaat Sachsen gefördert.

Der Messeverbund Intec und Z lädt vom 5. bis 8. Februar 2019 erneut nach Leipzig ein. 2017 informierten sich 24.200 Besucher aus 35 Ländern über das Leistungsspektrum der 1382 Aussteller aus 30 Ländern.

The trade-fair duo Intec and Z in Leipzig will once again open its doors to visitors on February 5-8, 2019. In 2017, 24,200 visitors from 35 different countries learned about the range of services offered by 1,382 exhibitors from 30 different countries.

Foto/*Photo: Leipziger Messe/Tom Schulze*

Anmeldung für nächste Intec und Z gestartet

Messedoppel wird Anfang 2019 erster wichtiger Treff für Anwender im Fahrzeug- und Maschinenbau

Registration for next Intec and Z begins

The trade-fair duo will be the first important meet-up for users in the field of vehicle construction and mechanical engineering

Vom 5. bis 8. Februar 2019 wird die Leipziger Messe mit Intec und Z erneut zum Zentrum der Fertigungstechnik für die Metallbearbeitung und Treffpunkt der Zulieferbranche. Die Anmeldephase für beide Veranstaltungen, deren Erfolgsgeschichte dann ein weiteres Kapitel hinzugefügt werden soll, ist gestartet.

Das Messedoppel verzeichnete 2017 erneut einen Besucherzuwachs und überzeugte Aussteller sowie Gäste gleichermaßen: 1382 Aussteller aus 30 Ländern präsentierten ihre Produktneuheiten und ihr umfangreiches Leistungsspektrum, über das sich 24.200 Besucher aus 35 Ländern informierten.

„Intec und Z haben sich eine starke Position unter den führenden europäischen Branchenmessen erarbeitet. Dies verleiht uns zusätzlichen Schwung für die nächste Ausgabe des Messeverbunds", erklärt Markus Geisenberger, Geschäftsführer der Leipziger Messe, und ergänzt: „2019 laden Intec und Z zum ersten wichtigen Branchentreff des Jahres für die Fertigungstechnik in der Metallbearbeitung und der Zulieferindustrie in Europa ein. Das Messedoppel zum Jahresauftakt ist ein optimaler Zeitpunkt für erste Investitionsentscheidungen."

Die Intec ist eine der führenden Messen für die Metallbearbeitung in Europa. Sowohl global agierende Marktführer als auch kleine und mittelständische Firmen nutzen die Messe als effizienten Marktplatz. Kernbereiche sind Werkzeugmaschinen, Systeme für vor- und nachgelagerte Prozesse in der automatisierten Produktion und die gesamte Fertigungstechnik für die Metallbearbeitung. Auf der Z, eine der wichtigsten europäischen Zuliefermessen, stellen mehrheitlich Zulieferer der unteren und mittleren Produktionsstufen sowie industrielle Dienstleister aus.

Neue Produktionstechnologien wie die Verfahren der generativen Fertigung und die Bearbeitung neuer Werkstoffe prägen den Maschinen- und Anlagenbau sowie die Fahrzeugbranche – die beiden Hauptanwenderindustrien von Intec und Z. Bei der Weiterentwicklung des Messeverbunds – u.a. im praxisorientierten Fachprogramm – werden diese technologischen Trends einen hohen Stellenwert einnehmen.

Projektdirektorin Kersten Bunke gibt einen ersten Ausblick auf das Fachprogramm, das in Konferenzen, Tagungen, Foren sowie Workshops aktuelle Branchenthemen detailliert beleuchtet und dabei einen fachlichen Mehrwert vermittelt: „Für 2019 wird darüber hinaus eine Sonderschau konzipiert, die die enge Verbindung der additiven Fertigungsverfahren mit technologischen Entwicklungen im Bereich des Leichtbaus aufzeigt." Sie wird unter dem Titel „Additiv + Hybrid – Neue Fertigungstechnologien im Einsatz" laufen.

On February 5–8, 2019, the Leipzig Trade Fair will once again be the center of production technology for metal processing and a meeting point for the supplier industries with Intec and Z. The registration phase for the two events, which will add another chapter to their history of success, has begun.

The trade-fair duo played host to an increased number of visitors in 2017 and impressed exhibitors and guests alike: 1,382 exhibitors from 30 countries presented their product

innovations and extensive range of services to 24,200 visitors from 35 different countries. "Intec and Z have established a strong position among Europe's leading industrial trade fairs. This gives us additional momentum for the next edition of the trade-fair duo," explains Markus Geisenberger, Managing Director of the Leipzig Trade Fair, adding: "In 2019, Intec and Z will be the first important meet-up of the year for production technology in metal processing and the supplier industry in Europe. The trade-fair duo at the start of the year is the best time for initial investment decisions."

Intec is one of Europe's leading trade fairs for metal processing in Europe. Global market leaders and SMEs alike use the trade fair as an efficient marketplace. The core areas of the trade fair are machine tools, systems for up- and downstream processes in automated production and the entire range of production technology for metal processing. The exhibitors at Z, one of Europe's largest supplier trade fairs, are mostly suppliers from the lower and middle production stages, as well as industrial service providers.

New production technologies, such as additive manufacturing processes and the processing of new materials, are shaping the mechanical- and plant-engineering industries and the automotive industry – the two main user industries of Intec and Z. A high degree of importance will be attached to these technological trends during the further development of the trade-fair duo, for example in a practically oriented specialist program.

Project Director Kersten Bunke provides an initial look at the specialist program, which highlights current industry topics and provides detailed information on them in conferences, meetings, forums, and workshops, delivering professional added value in the process: "For 2019, a special exhibition will also be conceived to demonstrate the close connection between additive-manufacturing processes and technological developments in the field of lightweight construction." The exhibition will have the title Additiv + Hybrid – Neue Fertigungstechnologien im Einsatz ("Additive + Hybrid – New Production Technologies in Action").

www.messe-intec.de
www.zuliefermesse.de

Anzeige/advertisement

Branche in Bewegung

Rückblick auf den 10. ACOD-Kongress

An industry in motion

A look back at the 10th ACOD Congress

Unter dem Motto „Wohin die Reise geht!" diskutierten auf dem 10. ACOD-Kongress und aBB-Branchentag am 6. September 2017 rund 200 Vertreter der automobilen Wertschöpfungskette zur Mobilität der Zukunft.

Das Ausrufezeichen hinter dem Tagungsmotto hatten die Veranstalter Automotive Cluster Ostdeutschland (ACOD) und automotive BerlinBrandenburg (aBB) bewusst gesetzt, denn trotz vieler Unwägbarkeiten haben Unternehmen der Branche klare Antworten, wie sie den aktuellen und zukünftigen Herausforderungen begegnen und stellten diese auf dem Jubiläumskongress vor.

Umbruch live am Tagungsort

Prof. Dr. Siegfried Fiebig, Sprecher der Geschäftsführung der Volkswagen Sachsen GmbH, konnte den Umbruch in der Automobilindustrie dem Publikum am Tagungsort Gläserne Manufaktur Dresden live demonstrieren. Wo vor einiger Zeit noch die Luxuslimousine Phaeton produziert wurde, werden heute elektrisch angetriebene Golf gefertigt. An einem weiteren sächsischen VW-Standort, in Zwickau, laufen derzeit die Vorbereitungen für die Produktion auf Basis des ersten modularen E-Baukastens bei VW. Die Forcierung der Elektromobilität sowie von hybriden Lösungen bzw. Gasantrieb, die ebenfalls zum Portfolio von VW Sachsen gehören, bedeutet keine Abkehr vom verbrennungsmotorischen Antrieb. Dieser werde noch mehr als 20 Jahre existent sein.

Kein Zweifel am modernen Diesel

Keinen Zweifel am modernen Diesel als Teil eines zukunftsfähigen nachhaltigen Antriebsmixes ließ VDA-Geschäftsführer Klaus Bräunig. Gravierende Fehler in einzelnen Unternehmen rechtfertigen kein Pauschalurteil über eine leistungsfähige Branche und deren mehr als 800.000 Mitarbeiter in Deutschland, ebenso wenig einen Abgesang der Dieseltechnologie. Mit der von deutschen Herstellern angebotenen Nachrüstung von fünf Millionen Diesel-Pkw sei eine Stickoxidreduktion von 25 bis 30 Prozent verbunden. Die geforderte Hardware-Nachrüstung bringe keine schnellere Lösung.
Dass deutsche Hersteller technologieoffen und international Vorreiter für Elektromobilität sind, zeigt ein Blick auf aktuelle Statistiken. So beträgt der Anteil an E-Autos deutscher Marken in Ländern wie Norwegen, Schweden oder den Niederlanden über 50 Prozent. Für Europa wird bis 2025 ein Anteil von 15 bis 25 Prozent elektrisch angetriebener Pkw an den Neuzulassungen prognostiziert. Im Umkehrschluss bedeutet das immer noch 75 Prozent Fahrzeuge mit Verbrennungsmotoren.

Wandel durch Querdenken

Wie Zulieferer den Wandel durch neue Formen der Zusammenarbeit gestalten, zeigte Horst Binnig, Vorstandsvorsitzender der Rheinmetall Automotive AG, auf. Das Unternehmen hat ein sogenanntes Neo-Team mit fünf Mitarbeitern aus den eigenen Reihen formiert, die aus unterschiedlichen Bereichen und Standorten weltweit kommen und jährlich neu besetzt werden. Sie hinterfragen bisher bewährte Denk- und Vorgehensweisen, aber auch postulierte Meinungen und setzen somit neue Strategieimpulse.

Digitalisierung nicht nur Privatsache

Das Querdenken dominierte auch in weiteren Vorträgen. Stephan Schindler vom Virtual Reality Berlin-Brandenburg e. V. stellte vor, wie die Autoindustrie von Werkzeugen der Virtual-, Augmented- und Mixed-Reality profitieren kann. Norbert Hübner von der ESA zeigte Verbindungen zwischen Raumfahrtanwendungen und Automobilindustrie auf. Die digitale Transformation nicht nur privat anzunehmen, sondern als Mittelständler aktiv zu betreiben und vom Nutzer her zu denken, um so neue Geschäftsmodelle zu entwickeln, war eine Botschaft von Martin Talmeier, Leiter Mittelstand 4.0 des Hasso-Plattner-Instituts.

Rund 200 Teilnehmer verfolgten in der Gläsernen VW-Manufaktur Dresden die Ausführungen der Redner zum 10. ACOD-Kongress und aBB-Branchentag 2017. Foto: Ina Reichel

Mensch weiter in der Hauptrolle

Wie das Öffnen für neue Herausforderungen zu neuen Geschäftsfeldern führt, wurde in den Workshops der Ernst & Young Start-up-Initiative zu Technikthemen der Zukunft deutlich. Bei aller Technik spielt der menschliche Faktor weiterhin die Hauptrolle im automobilen Transformationsprozess. Die Auswirkungen von Arbeit 4.0 sowie die Herausforderungen der Unternehmensnachfolge im Kontext der Veränderungen in der Branche bestimmten die Podiumsgespräche des Kongresses.

Around 200 representatives of the automotive value creation chain discussed future mobility at the 10th ACOD Congress and aBB industry day on September 6, 2017, under the slogan "Wherever the journey takes us!"

The exclamation mark after the conference slogan was deliberately placed there by hosts Automotive Cluster Ostdeutschland (ACOD) and automotive BerlinBrandenburg (aBB), because despite many uncertainties, companies in the industry have clear answers to how they will overcome current and future challenges, which they presented at this anniversary congress.

Around 200 participants listened to the speakers at the VW's Transparent Factory in Dresden for the 10th ACOD Congress and aBB industry day 2017.
Photo: Ina Reichel

Transformation in action at the conference venue

Prof. Dr. Siegfried Fiebig, management spokesman for Volkswagen Sachsen GmbH, was able to give the audience a live demonstration of the radical transformation of the automotive industry at the conference venue, the Transparent Factory in Dresden. The place where the Phaeton luxury sedan was produced until recently, is now the production site of electrically powered Golfs. At another VW location in Saxony in Zwickau, preparations are currently underway for production based on the first modular e-assembly kit by VW. However, the promotion of electric mobility as well as gas-powered and hybrid solutions, which are also part of the VW Sachsen portfolio, does not constitute a move away from combustion engines. These will continue to exist for at least another 20 years.

No doubts about modern diesel

VDA Managing Director Klaus Bräunig left no doubt that modern diesel will be part of a viable, sustainable drive mixture in the future. Serious errors in individual companies do not justify a sweeping judgment of a powerful industry and its more than 800,000 employees in Germany, nor should it be the nail in the coffin of diesel technology. The retrofitting of five million diesel cars offered by German manufacturers is expected to reduce nitrogen oxide emissions by 25 to 30 per cent. The necessary hardware retrofit is the fastest available solution.

A glance at current statistics shows that German manufacturers are open to new technologies and are international pioneers for electric mobility. In fact, the share of German-branded electric cars in countries such as Norway, Sweden, or the Netherlands is over 50 percent. In Europe, it is predicted that by 2025, 15 to 25 percent of newly registered cars will be electric. Conversely, this also means that 75 percent of vehicles will still have combustion engines.

Change through lateral thinking

Horst Binnig, CEO of Rheinmetall Automotive AG, described how suppliers can drive change through new forms of cooperation. The company has formed a so-called Neo Team consisting of five employees from within its own ranks, who come from different professional backgrounds and locations worldwide and will be rotated each year. They will question conventional thinking and practices as well as postulated opinions in pursuit of new strategic impulses.

Digitization is not just a private matter

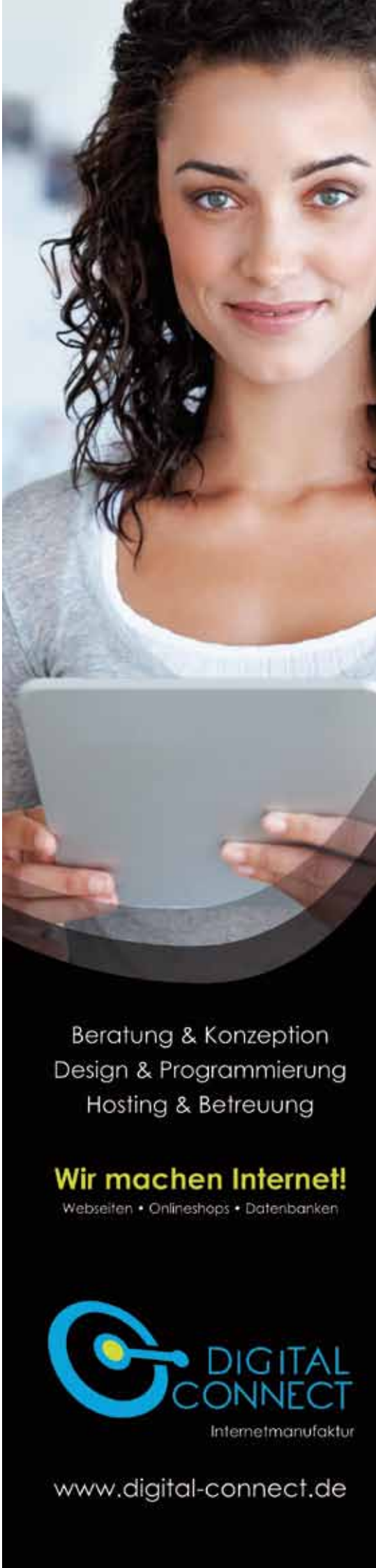
Lateral thinking dominated in other presentations too. Stephan Schindler from Virtual Reality Berlin-Brandenburg e.V. explained how the automotive industry can benefit from virtual reality, augmented reality, and mixed reality tools. Norbert Hübner from the ESA identified connections between aerospace applications and the automotive industry. Martin Talmeier, head of Small and Medium Enterprise 4.0 at the Hasso-Plattner-Institute, expressed that the digital transformation should not just be seen as a private affair, but actively driven by medium-sized companies, by adopting the perspective of the user and using this to develop new business models.

People continue to take the lead

In workshops on future technology topics by the Ernst & Young start-up initiative, we learned how being open to new challenger can open up new business fields. In all technologies, the human factor continues to play the leading role in the automotive transformation process. The effects of Labor 4.0 and the challenges of company succession within the context of changes in the industry defined the panel discussions at the congress.

www.acod.de

Anzeige/*advertisement*



Keine Angst vor chinesischen Investoren

Mittelständler können von langfristigem strategischem Ansatz der asiatischen Partner profitieren

No fear of Chinese investors

Small and medium-sized businesses can benefit from long-term strategic approach of Asian partners

Nicht nur in Mitteldeutschland geraten mittelständische Automobilzulieferer und Technologieunternehmen zunehmend in den Fokus chinesischer Investoren. Beispielhaft sei die Beteiligung von Fosun und Nanjing Iron & Steel Group an der bayerischen Koller Gruppe oder der Erwerb der Koki Technik Transmission Systems GmbH aus Niederwürschnitz durch eine Tochtergesellschaft des chinesischen Staatskonzerns Avic genannt. Für mittelständische Unternehmen, bei denen die Nachfolgefrage ungelöst ist, aber auch für solche, die zum weiteren Wachstum einen starken Partner suchen, bietet sich deshalb eine Befassung mit dieser Investorengruppe an.

Im Gegensatz zu Finanzinvestoren, die in der Regel einen drei- bis fünfjährigen Investitionshorizont haben, sind chinesische Investoren strategisch und langfristig unterwegs. Eine eigene Fertigung in Deutschland zu haben, wertet aus Sicht der chinesischen Kunden auch die Produktion der Investoren in China signifikant auf. Umgekehrt ermöglicht ein chinesischer Gesellschafter mittelständischen Unternehmen einen Zugang zum asiatischen Markt, den das Unternehmen aus eigener Kraft nicht oder nicht in dieser Qualität aufbauen könnte.

Obwohl sich die Vorteile dieser Win-Win-Situation aufdrängen, bestehen bei vielen Unternehmern Vorbehalte gegen chinesische Mit- oder Alleingesellschafter. Kulturelle und sprachliche Barrieren werden als schwer überwindlich empfunden. Auch gibt es Ängste, dass nur die Technologie nach China überführt und die deutsche Produktionsstätte geschlossen wird.

Die bisherige Erfahrung aus zahlreichen chinesischen Beteiligungen bestätigt diese Vorbehalte nicht. Weder wurde die Technologie der deutschen Partner nach China „entführt", noch haben die chinesischen Partner die Autonomie der deutschen Beteiligung durch „Hineinregieren" unangemessen beschränkt. Im Gegenteil: Die chinesischen Partner erwiesen sich als langmütig und realistisch in ihren Erwartungen und als wissbegierig bezüglich der hiesigen Arbeits- und Organisationsprozesse. Für die deutschen Partner hat sich der Einstieg der chinesischen Partner als vorteilhaft erwiesen, nicht nur finanziell, sondern auch im Hinblick auf die Internationalisierung des Unternehmens. Diesbezüglich haben viele kleine und mittlere Unternehmen (KMU) hierzulande noch Optimierungspotenzial.

Als Fazit kann gezogen werden, dass Unternehmen, in deren Gesellschafterkreis Veränderungen anstehen, sich durchaus mit chinesischen Investoren beschäftigen und diese – neben anderen – gezielt ansprechen sollten.

Dr. Klaus Schaffner, Rechtsanwalt und Partner bei der Luther Rechtsanwaltsgesellschaft mbH Leipzig.

Dr. Klaus Schaffner, Attorney and Partner at law firm Luther Rechtsanwaltsgesellschaft mbH Leipzig.

Die Luther Rechtsanwaltsgesellschaft unterhält nicht nur seit vielen Jahren ein Büro in Shanghai mit über 30 chinesischen Mitarbeitern, sondern hat auch an ihrem Leipziger Standort chinesische Muttersprachler, die bei der Auswahl von und bei der Kommunikation mit chinesischen Partnern behilflich sein können. Gern steht der Verfasser zum unverbindlichen Erfahrungsaustausch über die zahlreichen von Luther erfolgreich betreuten Einstiege chinesischer Investoren in deutsche KMU zur Verfügung.

Medium-sized automotive suppliers and technology companies are increasingly attracting the attention of Chinese investors, and not just in central Germany. An example is the participation of Fosun and the Nanjing Iron & Steel Group in the Bavarian Koller Group, or the acquisition of Koki Technik Transmission Systems GmbH from Niederwürschnitz by a subsidiary of the Chinese state-owned company Avic. For medium-sized businesses with unresolved questions of succession, as well as those who are seeking a strong partner to further growth, engagement with this investor group is an attractive option.

Contrary to financial investors, who usually have an investment horizon of three to five years, Chinese investors have a long-term strategic approach. From the perspective of Chinese customers, it significantly increases the production value of investors in China if they also have their own production facilities in Germany. Conversely, a Chinese partner provides medium-sized companies with access to the Asian market, which they would not be able to achieve to such a degree, if at all, by their own efforts.

Although the benefits of this win-win situation are clear, many companies have reservations about Chinese shareholders or co-shareholders. Cultural and linguistic barriers are perceived as difficult to overcome. There are also fears that the technology will be

transferred to China and that German production facilities will be closed.
Previous experience from a number of Chinese investments does not confirm these fears. The technology of German partners was neither "abducted" to China, nor did Chinese partners unreasonably restrict the autonomy of German partners through management interference. On the contrary, the Chinese partners showed themselves to be patient, realistic in their expectations and eager to learn about local work and organizational processes. For German partners, the involvement of Chinese partners has proven beneficial, not only financially, but also in terms of the internationalization of the company. In this regard, many small and medium-sized enterprises (SMEs) in Germany still have potential for optimization.
The conclusion may be drawn that companies facing changes to their shareholder structures may wish to engage with Chinese investors and should approach them – and others – in a targeted manner.
The law firm Luther has not only maintained an office in Shanghai with over 30 Chinese employees for many years, but also employs Chinese native speakers at its location in Leipzig, who assist with selecting and communicating with Chinese partners. The author would be happy to provide a generous account of the many occasions on which Luther has helped initiate relationships between German SMEs and Chinese investors.

Ein sächsischer Mittelständler mit chinesischen Anteilseignern ist die Koki Technik Transmission. Der Schaltsysteme-Hersteller eröffnete im November 2017 im Beisein des damaligen sächsischen Ministerpräsidenten Stanislaw Tillich ein Werk in Wuhan.

One medium-sized Saxon company with Chinese shareholders is Koki Technik Transmission. Former Saxon Prime Minister Stanislaw Tillich was on hand when the transmission systems manufacturer opened a plant in Wuhan in November 2017.

Foto/*Photo: Matthias Rietschel*

Mehr Informationen/
For further information:
www.luther-lawfirm.com

Anzeige/*advertisement*

MA

MA Automotive ist Partner der internationalen Automobilindustrie beim Umformen und Fügen von Stahl und Aluminium zu Karosseriekomponenten.

Verstärken Sie unser Team

Ab sofort suchen wir **qualifizierte Fachkräfte** aus den Bereichen
- **Robotik**
- **Automatisierung**
- **Softwareentwicklung und -service**
- **Instandhaltungsmechanik**
- **Arbeitsvorbereitung**

für die Standorte in **Treuen und Bremen**

MA Automotive Deutschland GmbH
Treuener Höhe 1, 08233 Treuen

MA Automotive Deutschland GmbH
Von-Thuenen-Str. 1, 28307 Bremen

info@de.ma.gruppocln.com
www.gruppocln.com

Räume zum Arbeiten und Wohlfühlen

Individuelle Gestaltungskonzepte für Unternehmen von Visio Real Consult

Rooms to work in and feel comfortable

Individual design concepts for companies from Visio Real Consult

Unsere Arbeitswelt befindet sich in einem kontinuierlichen Wandel. Das Großraumbüro wird schon längst nicht mehr den Anforderungen des modernen Arbeitens gerecht. Im Zuge demografischer Veränderungen arbeiten heute oft bis zu vier Generationen zusammen, deren Werte ganz unterschiedlich ausfallen. Dabei ist es entscheidend für den Wissenstransfer und das Innovationsmanagement, ganz unterschiedliche Arbeitsweisen zu berücksichtigen und Zonen zu schaffen, die den Austausch begünstigen. Hinzu kommt, dass Digitalisierung und Globalisierung des Arbeitsmarktes immer häufiger länderübergreifendes Arbeiten erfordern. Das geschieht vermehrt virtuell und benötigt leistungsstarke Kommunikationstechnologie. All dies stellt ganz besondere Anforderungen an die Räumlichkeiten.

Das Team von Visio Real Consult entwickelt mit seinen Kunden ganzheitliche Konzepte der Arbeitsumgebung mit kreativen Raum- und Flächenkonzepten. Grafiken: Visio Real

Das Beratungs- und Gestaltungsteam von Visio Real Consult entwickelt ganz individuelle Raumkonzepte, die den Wissens- und Informationsaustausch sowie die individuelle Nutzung von Räumen in den Vordergrund stellen. Dabei fließen über 25 Jahre Beratungs- und Planungsexpertise aus dem Bereich der Objekteinrichtung ein, um kreative Raum- und Flächenkonzepte zu erstellen und in hochwertigen 3D-Visualisierungen erlebbar zu machen.

In Workshops wird gemeinsam mit dem Kunden überlegt, welchen Anforderungen die neue Raumgestaltung gerecht werden muss und welche Barrieren es zu überwinden gilt. Zukünftige Raumnutzungsmöglichkeiten wie Co-Working-Zonen und flexible Arbeitsplätze werden dabei genauso mit einbezogen wie Raum-im-Raum-Lösungen, die eine Mehrfachnutzung als Projektstudio und Veranstaltungsraum ermöglichen. Räume werden so gestaltet, dass Mitarbeiter konzentriert und motiviert arbeiten und in Regenerationszonen Kraft und neue Ideen schöpfen können. Dazu gehören bei Visio Real nicht nur bequeme und zwecksteigernde Möbel. Akustiklösungen wie Telefonkabinen, die das ungestörte Arbeiten auf kleinstem Raum begünstigen, Bodenbeläge und Trennwände werden genauso auf Bedürfnisse zugeschnitten wie moderne Lichtkonzepte und Klimalösungen.

Natürlich spielen ergonomische Gesichtspunkte, die die Gesundheit der Mitarbeiter fördern und Fehltage durch Migräneattacken und Rückenleiden herabsetzen, in Zeiten des Fachkräftemangels eine größere Rolle denn je. Schließlich geht es darum, gute und qualifizierte Mitarbeiter langfristig ans Unternehmen zu binden und ihre Zeit produktiver zu gestalten. Steh-Sitz-Schreibtische und ergonomische Drehstühle können dazu einen wesentlichen Beitrag leisten. Sie verhindern eine Zwangshaltung, entlasten die Wirbelsäule und fördern die Durchblutung, was den gesamten Körper stressresistenter macht. Da zufriedene Mitarbeiter zum Botschafter ihres Unternehmens werden, trägt die Einrichtung zunehmend zum Imagewandel des Unternehmens bei. Visio Real spricht hier aus eigener Erfahrung. Die „Arbeitswelten von morgen zum Ausprobieren" im Business Village Chemnitz, einer 100 Jahre alten, aufwendig sanierten Industrieimmobilie, wurden eigens entworfen und mit der Partnerfirma Büroland GmbH eingerichtet. Entstanden ist eine belebte Ausstellung auf zwei Etagen die, neben ergonomischen Arbeitsplätzen für Mitarbeiter, als Schaukasten für Kunden dient und gleichzeitig als Co-Working-Space und Event-Location für Veranstalter genutzt wird. Von dieser effizienten Einrichtung können sich Kunden inspirieren lassen. Gemeinsam mit Visio Real gewinnen sie neue Erkenntnisse zur Veränderung ihrer Arbeitswelt, was den Wandlungsprozess beschleunigt.

Our world of work is in a constant state of change. Large office rooms no longer meet the requirements of modern work. Due to demographic changes, it is not uncommon in today's society for up to four different generations to work together, and the values held by these generations can be very divergent. At the same time, to facilitate knowledge transfer and ensure good innovation management, it is crucial to consider different ways of working methods and to create zones that nurture exchange. Furthermore, the digitalization and globalization of the job market requires more and more frequent interna-

tional working. This increasingly uses virtual means and requires high-performance communication technology. All of this places high demands on working spaces.

Consultancy-and-design team Visio Real Consult develops fully customized room concepts that give priority to promoting the transfer of knowledge and information, along with the individual use of rooms. The company draws on its 25 years of consultancy and planning expertise from the interior-design sector to develop creative spatial and area concepts and to bring them to life in high-quality 3D visualizations.

In workshops with the customer, decisions are made about what requirements the room design must satisfy and what obstacles must be overcome. Future possible room uses such as coworking zones and flexible workstations are also taken into account, as are room-in-room solutions that enable rooms to be used for multiple purposes, for example as a project studio and a function room. Rooms are designed in a way that enables employees to work in a concentrated and motivated manner, and to recharge their batteries and think up new ideas in regeneration zones. At Visio Real, this does not just include comfortable and functional furniture. Acoustic solutions, such as telephone cabins that permit undisturbed working in the smallest of spaces, floor coverings and partitions are also adapted to individual requirements, as are modern lighting concepts and air-conditioning solutions.

The Visio Real Consult team develops holistic working-environment concepts with creative spatial and area concepts. *Charts: Visio Real*

Of course, ergonomic factors that promote good health among employees and prevent absences due to migraines and back pain are more important than ever due to the current shortage of qualified personnel. Ultimately, it is about making good, qualified employees want to stay at the company and to organize their time in a more productive way. Sit/stand desks and ergonomic swivel chairs can make a significant contribution here. These prevent awkward postures, relieve the load on the spine, and promote circulation, making the whole body more resistant to stress. As satisfied employees become ambassadors for their company, the interiors of work premises make an increasingly significant contribution to the transformation of a company's image. Visio Real has its own experience in this area. The "Trying out the working worlds of tomorrow" facility in the Chemnitz Business Village, a 100-year old, lavishly renovated industrial property, was fitted out specially by the company in collaboration with its partner company Büroland GmbH. What was created was a live exhibit across two floors that features ergonomic workstations for employees and serves as a showcase for customers while simultaneously being used as a coworking space and event location for event organizers. This efficient interior design can inspire customers. Together with Visio Real, they gain new insights into how their working world is changing, which accelerates the transformation process.

www.visioreal.de

Anzeige/*advertisement*

Investition in die Historie

Automobilzulieferer Brose unterstützt Projekt des Fördervereins August Horch Museum Zwickau

Investment in history

Automotive supplier Brose supports a project of the August Horch Museum Zwickau support club

Der Automobilzulieferer Brose investiert nicht nur in die Zukunft der Mobilität, sondern unterstützt auch Aktivitäten zur Bewahrung von Automobilgeschichte. Darüber konnte sich Anfang November 2017 der Förderverein des August Horch Museums Zwickau freuen.

Einen Scheck in Höhe von 10.000 Euro brachte Jörg Graichen, Leiter des Brose-Werkes Meerane, anlässlich der Eröffnung des Museums-Erweiterungsbaus mit. Das Geld ist bestimmt für den Nachbau des Fahrzeugs, mit dem August Horch 1904 den Automobilbau in Zwickau begann. Seit 2012 arbeiten Mitglieder des Fördervereins ehrenamtlich am Projekt Horch 14-17 PS. Die erste Baustufe wurde mit Unterstützung vieler Partner Ende 2015 dem Museum übergeben und begrüßt die Besucher als erstes Exponat auf dem Rundgang. Die finanzielle Hilfe der Brose-Gruppe wird u. a. genutzt, um die Fahrzeugsitze so originalgetreu wie möglich zu fertigen. „Als wir von dem Projekt gehört haben, waren wir sofort begeistert. Nach dem Gespräch mit Präsidiumsmitgliedern des Fördervereins haben wir eine solche Leidenschaft und Professionalität für das Vorhaben gespürt und uns entschlossen, die ursprünglich geplante Summe zu verdoppeln", erklärte Jörg Graichen anlässlich der Scheckübergabe.

Dr. Bernd Czekalla (l.), Geschäftsführer des Fördervereins August Horch Museum Zwickau, freut sich über eine Spende der Brose-Gruppe für den Nachbau des Horch 14-17 PS von 1904, den der Leiter des Werkes Meerane, Jörg Graichen, überreicht.

Dr. Bernd Czekalla (l.), Managing Director of the August Horch Museum Zwickau support club, happily receives a donation from the Brose Group for the reproduction of the 14-17 PS from 1904, handed over by the Director of the Meerane plant, Jörg Graichen.

Foto/*Photo: Nicole Pöttrich*

Brose blickt selbst auf eine fast 100-jährige Unternehmensgeschichte zurück. In jedem zweiten Neuwagen sind heute mechatronischen Systeme für Türen, Sitze oder Elektromotoren von Brose im Einsatz. Mehr als 25.000 Mitarbeiter an 60 Standorten in 23 Ländern garantieren Qualität und Innovation. Zu ihnen gehören etwa 150 Mitarbeiter in Meerane, die vor allem Kühler-Lüfter-Module für die internationale Automobilindustrie herstellen.

The automotive supplier Brose is not just investing in the future of mobility, but is also supporting activities aimed at preserving automotive history. The August Horch Museum Zwickau support club reaped the benefits of this at the beginning of November in 2017.

Jörg Graichen, Director of Brose's Meerane plant, handed over a check for 10,000 euros at the opening of the museum's extension. The money is intended to be used for the reproduction of the vehicle with which August Horch started automotive engineering in Zwickau in 1904. Since 2012, members of the support club have been working on Project Horch 14-17 PS on a voluntary basis. The first construction stage received support from many partners and was handed over to the museum at the end of 2015, where it welcomes visitors as the first exhibit in the museum tour. The financial support provided by the Brose Group will be used to produce the vehicle seats in a way that is as close to the original as possible, amongst other things. "When we first heard about the project, we were excited straight away. After a conversation with the committee members of the support club, we saw such passion and professionalism involved in this project and decided to double the amount of funding that was originally planned," explains Jörg Graichen at the check handover ceremony.

Brose itself has a company history spanning almost 100 years. Today, one out of every two new vehicles contains Brose mechatronic systems for doors, seats or electric motors. More than 25,000 employees at 60 locations in 23 different countries guarantee quality and innovation. Around 150 of these employees are based at the Meerane site, which primarily manufactures cooling-fan modules for the international automotive industry.

Impressum/*Imprint*

Herausgeber/*Publisher*
Ina Reichel, Freie Journalistin
Kleinolbersdorfer Str. 6
D-09127 Chemnitz
Tel.: +49 (0) 371-7743510
E-Mail: inareichel@ma-reichel.de

Redaktion/*Editor*
Ina Reichel

Anzeigenakquise/Satz/Layout
Adverting canvasser/typset/layout
Marketingagentur Reichel
Tel.: +49 (0) 371-7743510
E-Mail: mareichel@ma-reichel.de

Übersetzung/*Translation*
SprachUnion Chemnitz

Druck/*Printing*
Druckerei Willy Gröer GmbH & Co. KG
Chemnitz

Redaktionsschluss/*Press date*
30. November 2017

The Technology Provider

Innovative Systeme für effiziente Bearbeitungen

Die neuen Multitechnologiesysteme aus dem Hause NILES-SIMMONS-HEGENSCHEIDT ermöglichen eine neue Dimension im Bereich der Komplettbearbeitung. Effiziente Direktantriebe, Multitechnologie-Ausrüstung, Zustandsüberwachung in Verbindung mit Cloud Lösungen für höhere Verfügbarkeiten, definieren den neuen Maßstab der innovativen Mehrspindel-Multitechnologie - Systeme der NSH Gruppe.

NILES-SIMMONS-HEGENSCHEIDT
Zwickauer Straße 355 09117 Chemnitz
Telefon: 0371 - 80 20
E-Mail: info.nsi@nshgroup.com
Internet: www.nshgroup.com

FAHRZEUG-ENTWICKLUNG
SACHSEN

FES/AES

FESZINATION MOBILITÄT

EFFIZIENTE KRAFTPAKETE

FES – Entwicklungspartner für die individuelle Mobilität der Zukunft

Wir sind Engineering-Partner mit Gesamtfahrzeugkompetenz und arbeiten prozess-und projektorientiert im Auftrag des Kunden.

Mehr als 750 Mitarbeiter (m/w) verwandeln automobile Visionen in das, was technisch auf aktuellstem Stand möglich ist.

Wir sind spezialisiert in den Bereichen:

Entwicklung Karosserie, Fahrwerk, Bordnetz sowie **elektrischer Antriebe, Prototypen-/Einzelteilfertigung, Karosseriebau, Montage, Versuch** und **Technische Dokumentation.**

FES GmbH Fahrzeug-Entwicklung Sachsen
Auto-Entwicklungsring Sachsen GmbH
Crimmitschauer Str. 59, 08058 Zwickau

Weitere Infos unter: **www.fes-aes.de**