



Autoland Sachsen

Autoland Saxony

mit **AMZ**-Nachrichten

**Koexistenz von „neuer“
und „alter“ Mobilität**

**Coexistence of “new” and
“old” mobility**

**Schlüsseltechnologien für
das automatisierte Fahren**

**Key technologies for
automated driving**

**Wie profitieren
Zulieferer von der
E-Mobilität?**

**How do suppliers
benefit from electric
mobility?**

**TADA: Offene
Türen in einen
Zukunftsmarkt**

**TADA: Doors open
to a future market**

**Auto_ID: Neue Wege
in der automobilen
Kompetenz-
entwicklung**

**Auto_ID: New
approaches for
developing expertise in
the automotive industry**

**Datenschutz als
Wettbewerbsvorteil**

**Data protection as a
competitive advantage**

**Hybride Sandwichs für
leichtes Sitzen**

**Hybrid sandwiches for a
comfortable seat**



Foto: Rinspeed AG

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 in Zwickau wird zum größten europäischen Kompetenzzentrum für E-Fahrzeuge entwickelt. Ab Ende 2019 laufen hier die ersten Modelle der ID-Familie vom Band. Sie basieren auf dem Modularen E-Antriebs-Baukasten (MEB). Das Motorenwerk in Chemnitz entwickelt seine Kompetenz bei den kompakten Benzinmotoren sowie bei den Hybriden weiter.

Die Gläserne Manufaktur in Dresden wird als Center of Future Mobility der Marke Volkswagen Vorreiter und Wegbereiter für Elektromobilität und Mobilitätslösungen der Zukunft sein. Hier wird derzeit der e-Golf gefertigt.



Volkswagen

Utopien und Realitäten

Utopias and realities

Bequem im Auto sitzen und ein Buch lesen, so wie es das Titelblatt dieser Ausgabe zeigt, oder während der Fahrt das E-Mail-Postfach bearbeiten ohne selbst mit voller Aufmerksamkeit am Lenkrad zu sein, weil eben das Automobil seinem Namen gerecht wird und sich selbst bewegt – bis diese Utopie Wirklichkeit wird, vergeht noch mehr als ein Jahrzehnt. Aber wie das mit Utopien, Träumen und Visionen so ist: Nur wer daran arbeitet, kann sie Realität werden lassen.

Das Autoland Sachsen hat dafür gute Voraussetzungen, denn hier befasst sich seit über zehn Jahren eine Vielzahl an Firmen mit verschiedenen Aufgabenstellungen für das automatisierte Fahren. Gleiches gilt für die Forschungseinrichtungen auf der Achse Dresden-Chemnitz-Zwickau, aus denen sich regelmäßig Startups für dieses automobilen Zukunftsfeld entwickeln.

Weil die Szenarien für das automatisierte Fahren zwar virtuell simuliert werden können, diese Art der Erprobung aber bei weitem nicht reicht, braucht es reale Tests. Experten schätzen, dass für ein sicheres Funktionieren der höchsten Automatisierungs-Stufe, des autonomen Fahrens, etwa 240 Millionen Testkilometer notwendig werden. In Sachsen gibt es einige Entwicklungsunternehmen, die hier bereits automatisierte Fahrfunktionen „versteckt“ im öffentlichen Straßenverkehr testen. In Dresden sollen zwei städtische Bereiche für das vernetzte Fahren ausgerüstet werden. Erprobungen im größeren Maßstab und für alle denkbaren Verkehrsszenarien im Stadtverkehr, auf Landstraßen und Autobahnen bietet die DEKRA auf dem Lausitzring mit einem 540 Hektar großen Gelände.

Noch einige Schritte weiter geht das sächsische Automobilzulieferernetzwerk AMZ, das Verbindungen zu Partnern in den USA geknüpft hat, in die Automobilregion Detroit mit zwei großen Testfeldern. Dort ist die Branche mit allen großen Herstellern und Zulieferern aus Nordamerika, Japan und Europa versammelt, um das extrem komplexe Thema des Hochautomatisierten Fahrens nach vorn zu puschen. Für hiesige Firmen eröffnet sich damit eine wohl einmalige

Chance, sich in diesem illustren Kreis in Position zu bringen. Dafür heißt es, aktiv zu werden. Jetzt!

Mehr zu den Kompetenzen, Chancen und Kontakten lesen Sie in dieser Ausgabe. Ich wünsche Ihnen eine anregende Lektüre.

Sitting comfortably in your car and reading a book, as shown on the cover of this issue, or answering your emails during the trip without having your full attention on the wheel, because the car is living up to its name and driving itself – it will be more than a decade before this utopia becomes reality. But that's utopias, dreams, and visions for you – they can only become reality if you work to make them so.

The automotive stronghold of Saxony provides a good base for this, as numerous companies have been working on various tasks to do with automated driving for more than ten years. The same goes for the research facilities on the Dresden-Chemnitz-Zwickau axis, which regularly gives rise to start-ups in this forward-looking automotive field.

Yet real-life tests are still needed because, while scenarios for automated driving can be simulated virtually, such testing is far from sufficient. Experts estimate that around 240 million test kilometers will be required for self-driving vehicles – the highest automation level – to function safely. There are several development companies in Saxony that are already testing automated driving functions “undercover” on public roads. Two urban areas in Dresden are to be fitted out for networked driving. At its 540-hectare site at the EuroSpeedway Lausitz, DEKRA offers testing on a larger scale and for all conceivable traffic scenarios in urban traffic, on country roads, and on highways.

Saxony automotive supplier network AMZ, which has forged links with partners in the USA, is going a few steps further with two large test sites in the automotive region around Detroit. Detroit is where all the major industry manufacturers and suppliers from North America, Japan, and Europe have gathered to push forward the extremely



complex issue of highly automated driving. For companies based in Germany, this is a one-time opportunity to gain access to this illustrious circle. So, get active. Now! Read more on the skills, opportunities and contacts in this issue. Happy reading!

Ina Reichel
Herausgeberin/Editor

Aus dem Inhalt

Some of the articles inside

VW Sachsen auf dem Weg ins elektromobile Zeitalter
VW Saxony heading for electric mobility era

8-9



Porsche und BMW in Leipzig: Neue Maßstäbe für Flexibilität und Qualität
Porsche and BMW Leipzig: New standards in flexibility and quality

10-11

DEKRA: Prüfkompertenz für die Mobilität von morgen
DEKRA: Testing expertise for the mobility of tomorrow

14-15



Unicontrol: Lebensversicherer für Fahrzeuginsassen und Umwelt
Unicontrol: Life insurers for vehicle occupants and the environment

16-17

USK: Skalierbarkeit und Effizienz im Visier
USK: Aiming for scalability and efficiency

18-19

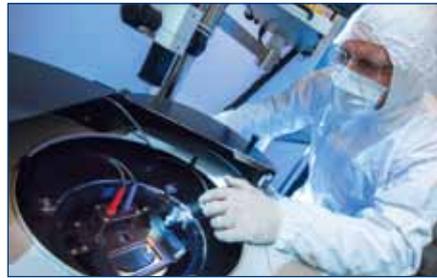


FES GmbH: E-Mobilität erfordert neue Prüfstrategien und neue Prüftechnik
FES GmbH: E-mobility requires new testing strategies and technology

20-21

3-5 Power Electronics: Innovationssprung in der Leistungselektronik
3-5 Power Electronics: Innovative leap in power electronics

22-23



Grundstein für neue Halbleiter-Fabrik in Dresden gelegt
Foundation stone laid for new semiconductor factory in Dresden

26-27



Infineon: Neues Entwicklungszentrum für Automobilelektronik
Infineon: New development center for automotive electronics

28

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

29-45

Vorbildliche Ausbildungsleistungen geehrt
Exemplary training achievements honored

46

Trummer Engineering: Spezialisten für Ingenieure
Trummer Engineering: Engineering specialists

47

Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum: Wieviel digitales Lernen braucht der Mittelstand?
SME 4.0 Competence Center: How much digital learning do SMEs need?

48-49



Eine Kiste hERZland zum Abi
A heartfelt gift for Erzgebirge high-school graduates

50-51



Grammer: Schritt für Schritt zur Produktion 4.0
Grammer: Step by step to Production 4.0

52-53

SAXONIA Galvanik: Starke Oberflächen-Spezialisten bündeln Kompetenzen
Saxonia Galvanik: Top-level surface-finishing specialists combine their skills

56-57



SmartERZ: Ziel sind intelligente Materialien

SmartERZ: Intelligent materials are the goal



Treff für Leichtbau-Experten aus aller Welt

A meeting place for lightweight-engineering experts from all over the world

**59 Carbonfasern maßgeschneidert
Tailored carbon fibers**

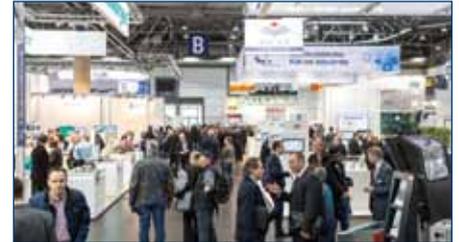
**Rapid.Tech + FabCon 3.D:
Ohne additive Fertigung geht es nicht mehr**

**Rapid.Tech + FabCon 3.D:
Additive manufacturing now indispensable**



61 Intec/Z: Nächste Runde für erfolgreichen Messeverbund

Intec/Z: The successful trade fair duo returns



**all about automation:
Effektives Networking zu Automatisierungsthemen**

all about automation: Effective networking on automation issues

60-61

62-63

64-65

66

Anzeige/advertisement



LEIPZIGER MESSE

INTEC

Internationale Fachmesse für Werkzeugmaschinen,
Fertigungs- und Automatisierungstechnik



Internationale Zuliefermesse für Teile, Komponenten,
Module und Technologien

Fertigungstechnik • Zulieferindustrie • neue Technologien
5. - 8. Februar 2019, Leipziger Messe

Koexistenz von „neuer“ und „alter“ Mobilität

2. Symposium Automotive & Mobility bewährt sich für Vernetzung von Industrie und Berufsnachwuchs

Nach knapp 200 Teilnehmern zur Premiere 2017 nutzten in diesem Jahr 230 Vertreter aus der Industrie sowie Studenten und Schüler die Plattform des 2. Symposiums Automotive & Mobility SAM in Zwickau, um ins Gespräch zu kommen über die Trends und Perspektiven der Automobilindustrie sowie die Herausforderungen und Chancen für den Berufsnachwuchs.

Die Organisatoren um Prof. Dr. Matthias Richter vom Forschungs- und Transferzentrum an der Westsächsischen Hochschule Zwickau (WHZ) und Sandra Hempel von der Wirtschaftsförderung Zwickau konnten dafür erneut hochkarätige Referenten aus der Branche gewinnen, die

Volkswagen sollen innerhalb von drei Jahren 27 E-Fahrzeug-Anläufe in Werken auf drei Kontinenten erfolgen, die ersten sechs davon werden in Zwickau passieren. Volkswagen als der Know-how-Träger für das Volumensegment werde Elektrofahrzeuge für Millionen und nicht für Millionäre bauen, versprach Ulbrich. In Zwickau werde ab 2022 mit einer Jahreskapazität von 300.000 bis 350.000 Autos geplant. Für die Bewältigung der anstehenden Aufgaben braucht es qualifizierte und motivierte Facharbeiter sowie Ingenieure. Deshalb sei ihm das Thema von SAM eine Herzensangelegenheit, so der VW-Markenvorstand E-Mobilität.

Dass es in den nächsten Dekaden kein Entweder-Oder zwischen Elektrifizierung und

Antriebstechnologien weiterhin intensiv um Ausbildung und Forschung zu den etablierten Verfahren zu kümmern.

Die veränderten Prüfanforderungen für Komponenten der E-Mobilität thematisierte Torsten Flamminger von der FES GmbH. Marcus Schaedler vom gleichen Zwickauer Fahrzeugentwickler gab einen Einblick in die Tätigkeit des Unternehmens für die Auslegung von Brennstoffzellensystem-Komponenten.

Über aktuelle Entwicklungen in den Bereichen vernetztes sowie automatisiertes bzw. autonomes Fahren sprachen Dr. Joachim Göthel, Leiter des Projekts 5G-Allianz bei BMW, und Prof. Dr. Thomas Form, Leitung Forschung Elektronik und Fahrzeug bei VW.

Foto S. 6: Der VW-Markenvorstand E-Mobilität Thomas Ulbrich im Gespräch mit Zwickaus Oberbürgermeisterin Dr. Pia Findeiß (r.) und der Leiterin der städtischen Wirtschaftsförderung Sandra Hempel.

Foto S. 6–7: Fachsimpeleien in der Technikausstellung auf dem Zwickauer Hauptmarkt.

S. 7: Die Organisatoren und Referenten des 2. Symposiums Automotive & Mobility.

P. 6: VW E-mobility Brand Director Thomas Ulbrich talking with Zwickau Mayor Dr. Pia Findeiss (r) and Sandra Hempel, MD of the Zwickau Economic Development Corporation.

P. 6-7: Talking shop at the technology exhibition in Zwickau's main market.

P. 7: The organizers and speakers at the 2nd Symposium on Automotive & Mobility.

Fotos/Photos: Frank Reichel



zum Teil ihr berufliches Rüstzeug in der Region erwarben und auch hier zum unternehmerischen Erfolg führen.

Eine enge Verbindung zu Zwickau baut gerade der Keynote-Sprecher des Symposiums auf. Thomas Ulbrich ist als Volkswagen-Markenvorstand E-Mobilität und Sprecher der Geschäftsführung von VW Sachsen verantwortlich für den Umbau des Standortes Zwickau und damit für den Start des Konzerns in das Elektromobilitäts-Zeitalter. Eine so komplette Transformation eines Werkes habe es noch nie gegeben, verwies Ulbrich auf die Dimension dieser Aufgabe. Als erstes Fahrzeug auf Basis des Modularelektrifizierungs-Baukastens (MEB) wird ab Ende 2019 der I.D. Neo gefertigt. Über die vier Konzernmarken Audi, Seat, Skoda und

Verbrennertechnologien geben werde, sondern auf jeden Fall eine Koexistenz der Antriebsarten, stellte Matthias Kratzsch in seinem Vortrag klar. Der Geschäftsführer Technik der IAV GmbH, Absolvent der WHZ, zeigte auf, dass nur in Kombination von Benzin-, Diesel-, hybriden und Elektrifizierungstechnologien die hohen Umweltziele, insbesondere die CO₂-Reduktion, erreicht werden können. Die IAV, die u.a. ein Entwicklungszentrum in Chemnitz/Stollberg unterhält, hat eine Antriebsstrang-Plattform geschaffen, mit der modular Aggregate- und Motorvarianten für die unterschiedlichen Anforderungen weltweit realisiert werden können und Flottenziele von 75 g/km CO₂ erreichbar werden. Kratzsch ermunterte die Anwesenden, sich neben den neuen

Wie sich Fahrzeuginnenräume im Zuge der neuen Mobilität zum mobilen Lebensraum wandeln, zeigte Ronald Gerschewski auf. Der Geschäftsführer der Welp Group und der IndiKar GmbH, ebenfalls ein Absolvent der WHZ, hob die Möglichkeiten der Personalisierung und Individualisierung für verschiedene Nutzerprofile als Chance für neue Geschäftsmodelle hervor.

Das Leitthema von SAM „Vernetzt-Automatisiert-Elektrisch“ konnten die Gäste an zahlreichen Beispielen in einer Technikausstellung auf dem Zwickauer Hauptmarkt praxisnah erleben. Vorgestellt wurden u.a. der Audi R8 e-tron, der „Wörthersee-Golf“ der VW Sachsen-Azubis mit Erdgasantrieb oder das IAV-Democar zur Vernetzung von Fahrzeug und Umwelt. www.zwickau.de/sam

Coexistence of “new” and “old” mobility

2nd Symposium on Automotive & Mobility proves its worth for networking young professionals and industry

After nearly 200 guests having attended its premiere in 2017, 230 industry representatives, students, and pupils visited the 2nd Symposium on Automotive & Mobility (SAM) in Zwickau this year to discuss the trends and prospects of the automotive industry and the challenges and opportunities for young professionals.

The organizers, led by Prof. Matthias Richter of the Research and Transfer Center at the University of Applied Sciences Zwickau (WHZ) and Sandra Hempel of the Zwickau Economic Development Corporation, once again succeeded in attracting high-caliber speakers from the industry, some of whom trained in the region and are

The first six launches will take place in Zwickau. Volkswagen, the expert in the high-volume segment, will build electric vehicles for millions, not for millionaires, promised Ulbrich. An annual capacity of 300,000 to 350,000 cars is planned for Zwickau from 2022. Skilled and motivated technicians and engineers are needed to face the challenges ahead. This is why the topic of the SAM is close to his heart, said the VW E-mobility Brand Director.

Matthias Kratzsch clarified in his presentation that there will be no case of “either-or” between electrification and combustion technologies in the coming decades, but instead there will be a coexistence of these drive types. The Technology Managing Director at

the topic of modified test requirements for e-mobility components. Marcus Schaedler of the same Zwickau-based vehicle developer gave an insight into the company’s activities in the design of fuel-cell system components.

Dr. Joachim Göthel, head of the 5G Alliance project at BMW, and Prof. Thomas Form, Head of Electronics and Vehicle Research at VW, spoke about current developments in the fields of networked and automated or self-driving vehicles.

Ronald Gerschewski illustrated how vehicle interiors are changing into mobile living spaces in the course of the new mobility. The Managing Director of the Welp Group and IndiKar GmbH, also a graduate of the



also contributing to its commercial success. The Symposium’s keynote speaker is currently fostering close ties with Zwickau. Thomas Ulbrich, Volkswagen’s Brand Director for E-mobility and spokesman of the Executive Board of VW Saxony, is responsible for restructuring the Zwickau site and thus launching the Group into the age of electric mobility. Drawing attention to the size of the task, Ulbrich pointed out that there has never been such a complete transformation of a factory. Starting in late-2019, the I.D. Neo will be the first vehicle to be manufactured based on the Modular Electrification Kit (MEB). 27 e-vehicle launches are to follow within three years, spanning the four Group brands of Audi, Seat, Skoda, and Volkswagen, and factories on three continents.

IAV GmbH, a graduate of the WHZ, pointed out that the ambitious environmental objectives, particularly for CO₂ reduction, can only be achieved with a combination of gasoline, diesel, hybrid, and electrification technologies. IAV’s interests include a development center in Stollberg, near Chemnitz. The company has created a powertrain platform that can be used to implement modular powertrains and engine variants for the various requirements around the world, and which will make it possible to achieve fleet targets of 75 g/km CO₂. Kratzsch encouraged those present to continue with their intensive training and research for established processes, as well as for the new drive technologies.

Torsten Flamminger of FES GmbH addressed

WHZ, highlighted the possibilities of personalization and customization for various user profiles as an opportunity for new business models.

Guests could experience the main theme of the SAM, “Networked–Automated–Electric”, in numerous hands-on examples in a technology exhibition in Zwickau’s main market. The Audi R8 e-tron, the “Wörthersee Golf” made by VW Saxony trainees with a natural-gas drive and the IAV demo car were among the cars presented to show the networking of vehicle and environment.

S. 8: Industrie 4.0: Start-up „Wandelbots“ präsentiert eine Funktionsarbeitsjacke zur Roboterprogrammierung. VW-Vorstandsvorsitzender Dr. Herbert Diess testet die Jacke am Beispiel des Türenlautsprecher-Einbaus.

S. 9: Ausbildungsprojekt: Mit dieser von Auszubildenden programmierten Datenbrille kann die Teilepositionierung im Karosseriebau trainiert werden.

P. 8: Industry 4.0: Start-up "Wandelbots" presents a functional work jacket for robot programming. VW Chairman of the Board Dr. Herbert Diess tests the jacket using the installation of a door speaker as an example.

P. 9: Training project: Parts positioning in body shell production can be trained using these data glasses programmed by trainees.

Fotos/Photos: Volkswagen



VW Sachsen auf dem Weg ins elektromobile Zeitalter

Umbau zum E-Mobilitätsstandort und Ausbau der Fertigungskompetenzen sichern Zukunft

VW Saxony heading for electric mobility era

Conversion to an e-mobility plant and expansion of manufacturing expertise secure the future

Die konsequente Ausrichtung zum E-Mobilitätsstandort und der Ausbau vorhandener Fertigungskompetenzen sichern Zukunft und Beschäftigung von Volkswagen in Sachsen. Die drei Standorte Zwickau, Chemnitz und Dresden können voller Zuversicht auf diese Herausforderungen blicken. Das betonten Markenvorstand und Betriebsrat auf dem Standortsymposium Anfang April 2018 in Zwickau.

Thomas Ulbrich, VW-Markenvorstand E-Mobilität und Sprecher der Geschäftsführung von VW Sachsen, unterstrich die Vorreiterrolle Zwickaus als weltweit ersten konzernweiten MEB-Standort: „Wir sind klar auf Kurs: Die plangemäße Umrüstung der ersten Maschinen und Anlagen läuft bereits – und zwar zeitgleich zur laufenden Produktion von Golf und Passat. Ab Mitte 2019 stellen wir dann die Produktion in Zwickau schrittweise weiter um in Richtung Elektromobilität.“ Die ersten I.D. Modelle sollen Ende 2019 vom Band rollen. Ende 2020 werden in Zwickau dann ausschließlich MEB-Elektroautos gebaut – geplant sind bis zu 1500 Fahrzeuge wie I.D. und I.D. Crozz pro Tag, auch für weitere Konzernmarken. Auch die Gläserne Manufaktur werde zukünftig MEB-Fahrzeuge fertigen.

Auf dem Standortsymposium präsentierten Mitarbeiter ihre Innovationen für die effiziente Produktion der Zukunft. Beispielhaft



Der Cityskater wird ab Herbst 2018 am VW-Standort in St. Egidien gebaut.

The Cityskater will be manufactured from fall 2018 at the VW facility in St. Egidien.

Foto/Photo: Frank Reichel

für die sich verändernden Arbeitswelten steht das neu geschaffene Projekthaus „eValley Saxony“. Beschäftigte aus allen Fachbereichen arbeiten hier gemeinsam mit Partnern von VW und weiteren Konzernmarken zusammen. Mitarbeiter der Logistik zeigten ein selbstentwickeltes Hallen-Navigationssystem, das den Einsatz von Routenzügen zur Materialbereitstellung an den Fertigungslinien flexibler macht. Für ein Zukunftsprojekt im Kunden- und Service Center Zwickau sind eine autarke Stromversorgung und Energiespeicherung die Basis. Dabei sollen mit einem neuen Second-Life-Modul die Batterien aktueller E-Fahrzeuge nach deren Einsatz im Fahrzeug ein zweites Mal genutzt werden. Flexible und modular erweiterbare automatisierte Lösungen zum Ab stapeln von Teilen im Presswerk und beim Behälterumschlag in der Montage verbessern Ergonomie und Produktivität.

Gezeigt wurde auch ein Beispiel für Digitalisierung in der Instandhaltung des Chemnitzer Motorenbaus. Mit Hilfe von Sensoren und entsprechenden Messdaten erhalten die Mitarbeiter frühzeitig bereits konkrete Anweisungen. Sie können damit vorab Ersatzteile bestellen und beschaffen – bevor es zu Maschinenausfällen und Verschleiß kommt. Eine clevere Mobilitätslösung vor allem für



die Stadt ist der elektrische Cityskater, der ab Herbst am Standort St. Egidien nahe Zwickau gebaut wird. Der Roller kann zusammengeklappt im Kofferraum transportiert und für die „letzte Meile“ genutzt werden.

The consistent focus on being an e-mobility site and the expansion of existing manufacturing skills are set to secure the future and employment at Volkswagen in Saxony. The three sites at Zwickau, Chemnitz, and Dresden can look forward to these challenges with confidence. This was emphasized by the Brand Director and Works Council at the site symposium in early April 2018 in Zwickau.

Thomas Ulbrich, VW's Brand Director for E-mobility and spokesman of the Executive Board of VW Saxony, underlined Zwickau's leading role as the first MEB facility in the Group worldwide. "We are right on track. The planned conversion of the first machines and plants is up and running – in parallel with the ongoing production of Golf and Passat, too. From mid-2019, we will then gradually adapt production in Zwickau even further toward electric mobility." The first I.D. models are due to roll off the line in late 2019. By the end of 2020, Zwickau will be producing MEB electric cars exclusively – up to 1500 vehicles such as the I.D. and I.D. Crozz are planned per day, and other Group brands are also planned. The Transparent Factory will also manufacture MEB vehicles in the future.

Employees presented their innovations for the efficient production of the future at the site symposium. The newly created "eValley Saxony" project center is an example of the changing world of work. Staff from all de-

partments work together with VW partners and other Group brands here. Logistics staff demonstrated an in-house-developed hall-navigation system that makes the use of tigger trains for material supply on the production lines more flexible. An autonomous power supply and energy-storage system are the basis for a forward-looking project in the Zwickau Customer and Service Center. Here, a new second-life module is set to use the batteries in current e-vehicles for a second time after they have been used in the vehicle. Flexible and modular expandable automated solutions for parts stacking in the press shop and for container handling in the assembly department are improving ergonomics and productivity.

An example of digitalization was also presented in maintenance at the Chemnitz engine plant. Using sensors and the corresponding measurement data, workers receive specific instructions much earlier. This means they can order and procure spare parts in advance – before machines develop faults or wear and tear.

The electric Cityskater, due to be built from fall onwards at the St. Egidien site near Zwickau, is a clever mobility solution, particularly for the city. This roller can be folded up and transported in your trunk to be used for the "last mile".

Personalien

Personal details

Die Volkswagen Sachsen GmbH hat Anfang April 2018 ihre Geschäftsführung neu ausgerichtet. Als Mitglied des Marken-



vorstands Volkswagen für E-Mobilität hat Thomas Ulbrich (Foto oben) zusätzlich die Sprecherfunktion innerhalb der Geschäftsführung bei Volkswagen Sachsen inne. Reinhard de Vries (Foto unten) ist neuer Geschäftsführer für Technik & Logistik in Zwickau. Der Geschäftsführung gehören wie bisher an: Dirk Coers/Personal und Organisation sowie Kai Siedlatzek/Finanz und Controlling.

Thomas Ulbrich ist Diplom-Ingenieur Fahrzeugbau und arbeitet seit 1989 im VW-Konzern. Er war u. a. leitender Manager bei FAW-Volkswagen und Shanghai-Volkswagen in China sowie Produktionsvorstand für VW Nutzfahrzeuge und VW-Markenvorstand Produktion und Logistik. Reinhard de Vries ist Diplom-Kaufmann und Logistikexperte. Er arbeitet seit 1986 bei Volkswagen. Leitende Funktionen übte er u. a. in Emden, Curitiba (Brasilien), Bratislava (Slowakei) und Wolfsburg aus.

Volkswagen Sachsen GmbH realigned its top management in early April 2018. As a member of Volkswagen's E-mobility Brand Board, Thomas Ulbrich (photo above) is also the



spokesman for the executive board at Volkswagen Saxony. Reinhard de Vries (photo below) is the new Managing Director for Technology and Logistics in Zwickau. Dirk Coers (HR and Organization) and Kai Siedlatzek (Finance and Controlling) continue in their positions on the Board.

Thomas Ulbrich is a chartered automotive engineer and has worked for the VW Group since 1989. His previous positions include Senior Manager at FAW Volkswagen and Shanghai Volkswagen in China, Production Director for VW Commercial Vehicles, and VW Brand Director for Production and Logistics. Reinhard de Vries is a business graduate and logistics expert. He has worked for Volkswagen since 1986. He has held executive positions in many locations, including Emden, Curitiba (Brazil), Bratislava (Slovakia), and Wolfsburg.

Neue Maßstäbe für Flexibilität und Qualität

Innovations- und Kapazitätsausbau bei Porsche und BMW in Leipzig

New standards in flexibility and quality

Expanding innovation and capacity at Porsche and BMW in Leipzig



Im Inno-Space im Werk Leipzig entwickelt und testet Porsche weit nach vorn gerichtete Innovationen.
Porsche develops and tests innovations designed for far into the future at Inno-Space in the Leipzig works.

Foto/Photo: Porsche

Mit Innovationen und Investitionen richten sich die Werke von Porsche und BMW in Leipzig für zukünftige Herausforderungen aus.

Inno-Space heißt der Innovationsraum, in dem bei Porsche Leipzig am Qualitätsmanagement der Zukunft gearbeitet wird. Die Anmutungsprüfung mittels Augmented Reality ist die erste Innovation im Testbetrieb. Bis Jahresende 2018 soll sie in den regulären Produktionsprozess integriert sein. Der Inno-Space bildet eine Schnittstelle zwischen Gegenwart und Zukunft des Qualitätsmanagements. Es geht darum, Innovationen im Bereich der Qualitätsarbeit zu entwickeln und zu etablieren, um diese in die Serienprozesse des Werks zu übertragen. So kann dort eine eigene IT-Umgebung der Fabrik simuliert und später kontrolliert an das Werk angekoppelt werden, um neue Entwicklungen in die Fertigung einzufügen. Ein eigenes und eng mit dem Qualitätsmanagement vernetztes IT-Team treibt völlig neue Technologien, Apps und Abläufe vor-

an. Das Team arbeitet mit Hochschulen und Startups zusammen. Gemeinsam mit der Gesellschaft für technische Visualistik (GTV) – einem Startup aus Dresden – nutzt Porsche Augmented Reality (AR) als technische Plattform zur Qualitätskontrolle.

BMW: Integrierte Fertigung wird vorangetrieben

Die integrierte Fertigung von Fahrzeugen verschiedener Antriebsarten treibt die BMW Group voran. In den Ausbau des Werkes Leipzig werden mehr als 300 Millionen Euro investiert. Im Mittelpunkt des Vorhabens steht der Ausbau der bestehenden Produktionskapazität. Diese wird von derzeit etwa 250.000 Einheiten pro Jahr um rund 100.000 auf zirka 350.000 im Jahr 2020 steigen. Die Produktion der BMW i Modelle erhöht sich aufgrund der Nachfrage bereits im Herbst dieses Jahres deutlich von 130 auf 200 Fahrzeuge täglich.

Die Werke der BMW Group werden künftig befähigt, in den bestehenden Fertigungs-

strukturen auch vollelektrische Fahrzeuge zu produzieren. Es wird dann möglich sein, gleichzeitig Automobile mit Verbrennungsmotor, Plug-In-Hybrid oder einem vollelektrischen Antrieb zu fertigen. Das gilt auch für das BMW-Werk Leipzig: Hier wurde in einer Pionierleistung mit dem Serienstart des BMW i3 in 2013, gefolgt vom BMW i8 in 2014 und dem BMW i8 Roadster seit März 2018, die Produktion von Elektro- und Plug-In-Hybrid-Fahrzeugen neu erfunden und revolutioniert. Dieser Prozess fand parallel zur laufenden Erweiterung der klassischen Produktion am Standort statt. Das generierte Wissen der letzten Jahre im Bau von Elektrofahrzeugen fließt jetzt gezielt in das weltweite Produktionssystem der BMW Group ein.

The Porsche and BMW works in Leipzig are getting ready for future challenges with innovations and investments.

Inno-Space is the name of the innovation space Porsche Leipzig will use to work on the quality management of the future. Appearance checking using augmented reality is the first innovation under trial. It is due to be integrated into the regular production process by the end of 2018.

Inno-Space forms an interface between the present and the future of quality management. It is about developing and establishing innovations in the quality sector in order to transfer them to the works' series processes. It means that its own factory IT environment can be simulated there and later connected to the works in a controlled way in order to insert new developments into production. It has its own IT team, closely networked with QM, driving forward entirely new technologies, apps, and processes. The team works together with universities and start-ups. Porsche is using Augmented Reality (AR) as a technical platform for quality control together with the Gesellschaft für technische Visualistik (GTV), a start-up from Dresden.

BMW: Integrated manufacturing being driven forward

The BMW Group is driving forward integrated manufacturing of vehicles with various drive types. More than 300 million euros is being invested in expanding the Leipzig works. The extension of the existing production capacity is at the heart of the project. This will increase by 100,000 from around 250,000 units per year to around 350,000 in 2020. The production of the BMW i models will increase significantly in the fall from 130 to 200 vehicles daily due to demand.

The BMW Group works will be enabled to produce all-electric vehicles in the existing manufacturing facilities in the future. It will then be possible to manufacture cars with internal-combustion engines, plug-in hybrids, and all-electric drives at the same time. The same goes for the BMW works in Leipzig. Here, the production of electric and plug-in-hybrid vehicles has been reinvented and revolutionized in a pioneering achievement with the series launch of the BMW i3 in 2013, followed by the BMW i8 in 2014, and the BMW i8 Roadster in March 2018. This process occurred parallel to the ongoing ex-



BMW baut das Werk Leipzig mit einem Investment von 300 Millionen Euro aus und will damit die Jahreskapazität von derzeit rund 250.000 Einheiten auf etwa 350.000 Einheiten im Jahr 2020 steigern.

BMW is extending the Leipzig works with an investment of 300 million euros and wants to increase annual capacity from around 250,000 units to around 350,000 units in 2020.

Foto/Photo: BMW

pansion of traditional production at the site. The knowledge gathered over recent years in the construction of electric vehicles is now being incorporated into the global

BMW Group production systems in a targeted manner.

www.porsche-leipzig.com
www.bmw-werk-leipzig.de

Anzeige/advertisement

Worldwide Automotive Competence

SCHELLECKE LOGISTICS



Transport Logistics



Supply Logistics



Packaging Logistics



www.schnellecke.com



Sequences



Module Assemblies



Welding Assemblies

Schlüsseltechnologien für das automatisierte Fahren

FusionSystems GmbH Chemnitz bietet Know-how für hochentwickelte sensorische 360-Grad-Umfelderfassung

Die sächsischen Know-how-Träger für automatisiertes Fahren haben vielfach ihren Ursprung in der Professur für Nachrichtentechnik der TU Chemnitz. Eine der ersten Ausgründungen war 2005 die FusionSystems GmbH.

Als Spezialist auf dem Gebiet der multisensoriellen Datenerfassung, Datenverarbeitung und Multi-Sensor-Datenfusion liegen die Kernkompetenzen von FusionSystems in den Schlüsseltechnologien für die zukunftssträchtigen Märkte Automotive, Automation und Digitalisierung. Produkt- und Dienstleistungsschwerpunkte sind Automobilanwendungen im Bereich Fahrerassistenzsysteme und automatisiertes Fahren, komplette Systemlösungen für die Automatisierung von Prüfprozessen und die industrielle Bildverarbeitung sowie Komponenten für die Navigation und Steuerung von fahrerlosen Transportsystemen. Außerdem ermöglichen diese Kamerasysteme das Realisieren von Fahrfunktionen, wie das Einparken, Spurhalten, die Lichtsteuerung sowie die Personen- und Verkehrszeichenerkennung.

Multi-Sensor-Systeme für automatisiertes Fahren

Für das Zukunftsfeld autonomes Fahren entwickelt FusionSystems automobiler Erkennungssysteme sowie Komponenten für Fahrerassistenzsysteme und das automatisierte Fahren. Dabei spielen die 360-Grad-Erfassung des Fahrzeugumfelds und der Einsatz von Multi-Sensor-Systemen im Fahrzeug eine entscheidende Rolle. Für komplexe Systeme wie automatisierte Autos oder generell automatisierte mobile Systeme ist eine hochentwickelte sensorische 360-Grad-Umfelderfassung von enormer Bedeutung. Der gemeinsame Lösungsansatz hierfür liegt in der Verwendung und Weiterentwicklung der Multi-Sensor-Datenfusion. Dabei ergänzen sich der komplette 360-Grad-Sichtbereich und die dreidimensionale Erfassung sehr vorteilhaft. Die Kartierung ist in diesem Zusammenhang speziell auf die Orientierungs- und Lokalisierungsverfahren

der automatisierten Fahrzeuge zugeschnitten. Die Fusion der Sensordaten kann in verschiedenen Ebenen der Datenabstraktion stattfinden und sogar bis in die Steuerungsebene verlagert werden.

Hohe Verfügbarkeit und Genauigkeit durch Sensor-Daten-Fusion

Die multisensorielle 360-Grad-Umfelderfassung liefert in der Regel sehr vielschichtige nutzbringende Aussagen, die über die komplette Sensorabdeckung rundum hinausgehen wie die Abdeckung von Nahbereich und Fernbereich, hohe räumliche und zeitliche Auflösung sowie hohe Aussagekraft verbunden mit hohem Merkmalsgehalt. Durch Sensor-Datenfusion werden weitere entscheidende Effekte wie hohe Verfügbarkeit, erhöhte Genauigkeit und – ausgesprochen wichtig – erhöhte Vertrauenswürdigkeit erreicht.

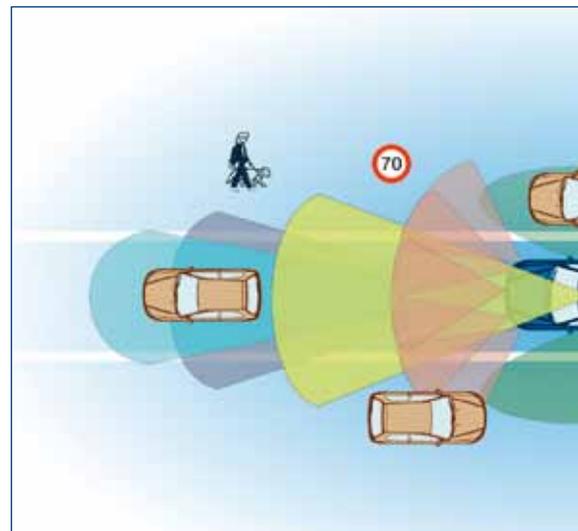
Sensorbasierte Analyse des Fahrerverhaltens

Das zurzeit bei FusionSystems in der Entwicklung befindliche System zur Zustandserfassung der Insassen kombiniert verschiedenartige Sensorprinzipien miteinander. Mehrere Kamerasysteme arbeiten mit haptischen Sensorsystemen zur Druckmessung zusammen. Kameras erfassen Farbbilder vom Fahrer und dem gesamten Innenraum sowie die Tiefeninformationen zur dreidimensionalen Erfassung der Insassen. Drucksensormatten ermitteln zugleich die Position bzw. Bewegung auf den Sitzen. Diese Daten werden genutzt, um das Verhalten der Fahrzeuginsassen sowohl in einer manuellen als auch in einer automatisierten Fahrt abzubilden und somit Rückschlüsse auf das Befinden ziehen zu können. Die sensorbasierte Analyse von Blickwinkel, Kopfbewegung und Mimik erlaubt Aussagen über das Komfortbefinden oder das Stresslevel der Insassen in der aktuellen Verkehrssituation. Mit diesen Informationen können unter anderem die Kontrollübergabe und der Fahrstil beim automatisierten Fahren optimiert werden.



Multisensorielle Fahrzeuginnenraumüberwachung. Damit wird u. a. das Befinden des Fahrers erfasst. Mit diesen Informationen lassen sich z. B. die Kontrollübergabe und der Fahrstil beim automatisierten Fahren optimieren.

Fotos: FusionSystems



360-Grad-Umfelderfassung mittels Multi-Sensor-Datenfusion.

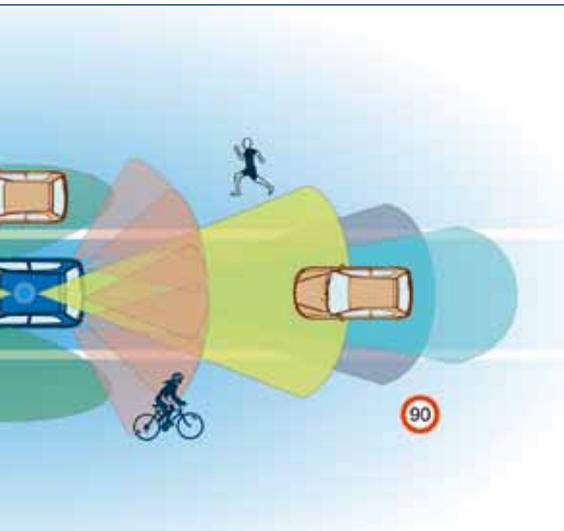
Bei FusionSystems gehen die Themen Automotive und Digitalisierung Hand in Hand, da z. B. digitale Karten mit erweiterten Umgebungsinformationen immer wichtiger für alle Mobilitätsanwendungen werden. Das Unternehmen bietet einen automatisierten Kartenaufbau und die Kartennutzung für visuelle bzw. sensorgekoppelte Lokalisierung, die durch eigene Kartenserver betrieben werden. Diese werden dem Kunden für flexible Datendienste im automatisierten Fahren sowie die Durchführung und Automatisierung von Datenanalysen und Testprozessen zur Verfügung gestellt.

www.fusionsystems.de



Multisensor monitoring of the vehicle interior. Among other things, this records driver well-being. This information makes it possible to optimize the transfer of control and driving style during automated driving.

Photos: FusionSystems



360-degree environment detection using multisensor data fusion.

Many of Saxony's automated-driving specialists stem from Chemnitz University of Technology's Professorship of Communications Engineering. One of the first spin-offs was FusionSystems GmbH, in 2005.

As experts in multisensor data capture, data processing, and multisensor data fusion, FusionSystems' core strengths are in the key technologies needed by the promising automotive, automation, and digitalization markets. The company's primary product and service areas are automotive applications for driver-assis-

Key technologies for automated driving

Chemnitz-based FusionSystems GmbH offers a wealth of expertise in sophisticated, sensor-based 360-degree environment detection

tance systems and automated driving, complete system solutions for the automation of testing processes, and industrial image processing as well as components for the navigation and control systems integrated into driverless transport systems. Furthermore, these camera systems make it possible to perform driving functions, such as parking, lane centering, light management, and person and traffic-sign detection.

Multisensor systems for automated driving

For the future field of self-driving vehicles, FusionSystems is developing automotive detection systems and components for driver-assistance systems and automated driving. 360-degree detection of the vehicle's surroundings and the use of multisensor systems in the vehicle have a decisive role to play. Sophisticated, sensor-based 360-degree environment detection is of crucial importance for complex systems such as automated vehicles or generally automated mobile systems. The shared-solution approach here is in the use and development of multisensor data fusion. In this process, the complete 360-degree field of vision complements three-dimensional detection to great advantage, and mapping is specifically tailored to the orientation and positioning processes of automated vehicles. The fusion of sensor data can occur at various levels of data abstraction, and can even be moved to the control level.

High availability and accuracy with sensor-data fusion

Multisensor 360-degree environment detection generally delivers complex, useful information beyond that provided by complete sensor coverage, such as close- and long-range coverage, high spatial and temporal resolution, and great informative value combined with a high feature content. Sensor-data fusion has further significant effects, such as high availability, higher accuracy, and – of particular importance – greater reliability.

Sensor-based analysis of driver behavior

Various sensor principles are combined in the system currently being developed FusionSystems to assess the condition of vehicle occupants. Several camera systems work in combination with haptic sensor systems to take pressure measurements. Cameras capture color images of drivers and the entire interior of the vehicle, as well as depth information for the three-dimensional detection of the occupants. At the same time, pressure-sensor mats determine positions and movements on seats. This data is used to map the vehicle occupants' behavior on both manual and automated journeys and to draw conclusions about their well-being. The sensor-based analysis of viewing angle, head movements, and facial expressions allow conclusions to be drawn about the comfort or the stress levels of occupants in the current traffic situation. This information makes it possible to optimize the transfer of control and driving style during automated driving.

At FusionSystems, automotive issues and digitalization go hand in hand. For instance, digital maps with additional environmental information are becoming more important for all mobility applications. The company provides an automated map structure, operated through an in-house map server, to enable visual or sensor-linked localization. These are available for customers to use as versatile services for automated driving, and for the implementation and automation of data analysis and test processes.

Prüfkompetenz für die Mobilität von morgen

DEKRA betreibt auf dem Lausitzring ein 540 Hektar großes Testfeld für das automatisierte Fahren

Testing expertise for the mobility of tomorrow

DEKRA operates 540-hectare test site for automated driving at the EuroSpeedway Lausitz

Der Entwicklungsaufwand für selbstfahrende Autos ist enorm. Um ein präzises konfliktfreies Funktionieren sicherzustellen, wächst die Bedeutung spezialisierter Testeinrichtungen. DEKRA betreibt für diese Aufgaben auf dem Lausitzring ein Areal, das für automatisierte Fahrzeuge herausfordernde Straßenverkehrssituationen reproduzierbar abbildet.

Bereits heute können Automobilhersteller oder Entwicklungsunternehmen Szenarien für das assistierte bzw. automatisierte Fahren durch die DEKRA-Ingenieure testen lassen bzw. selbst erproben. Auf der Rennstrecke wird beispielsweise mehrspuriger Verkehr simuliert. In dem 200.000 Quadratmeter großen Fahrerlager werden Ampelkreuzungen, Baustellen und weitere Fahrsituationen mit und ohne Leitplanken abgebildet oder mit mobilen Elementen unterschiedliche innerstädtische Situationen dargestellt. „Das kann heute eine Hausecke mit acht Metern Straßenabstand und morgen eine mit einem Meter Abstand sein. Wir sind hier sehr flexibel, können schnell auf Kundenwünsche reagieren und unterschiedliche Situationen aus dem weltweiten Verkehrsgeschehen realistisch und wirtschaftlich für den Kunden darstellen“, erklärt Uwe Burckhardt, Leiter Vertrieb und Verwal-

tung Teststrecken der DEKRA Automobil GmbH.

Die Umgestaltung des Lausitzrings ist Bestandteil der DEKRA-Strategie, im Verbund mit dem Standort im spanischen Malaga das größte herstellerunabhängige Testgelände für das automatisierte und vernetzte Fahren in Europa aufzubauen. „Für den Lausitzring ist es ein Paradigmenwechsel. Wir verändern den Charakter der Anlage von einer Rennstrecke zu einer Test- und Rennstrecke, denn in der Woche bietet das Gelände professionelle Bedingungen unter höchsten Sicherheitsstandards ausschließlich für den Testbetrieb, an den Wochenenden können jedoch weiterhin öffentliche Veranstaltungen, Rennen oder Fahrertrainings durchgeführt werden“, betont Uwe Burckhardt.

Infrastruktur für Fahrzeugkommunikation

Sichtbarer Ausdruck des veränderten Nutzungsprofils ist ein Zaun um das 540 Hektar große Areal. Kaum sichtbar sind dagegen die umfangreichen Investitionen in Messtechnik, in mobile Verkehrsinfrastruktur, in selbstfahrende Plattformen oder Fahrroboter für die Prüfung kamera-, laser- und radarbasierter Umfelderkennungssysteme für

die Car2Car- bzw. Car2X-Kommunikation. Mit der installierten Technik ist bereits eine Positionserkennung auf zwei Zentimeter genau möglich. Für den weiteren Ausbau der Testinfrastruktur wird kurzfristig die notwendige Telekommunikationsinfrastruktur bis hin zu 5G bereitgestellt.

Zu den bereits existierenden Kursen, auf denen automatische Längs- bzw. Querführung, Abbiege-, Brems-, Kreuzungs- oder Nachsichtassistenzsysteme getestet werden, kommen weitere Streckenprofile hinzu wie kurvenreiche Landstraßen, eine Autobahnauf- und -abfahrt sowie die erwähnten flexiblen Citykurse.

Schneller mit digitalem Zwilling

Um Testszenarien optimal vorzubereiten, bietet DEKRA den Kunden ein virtuelles Werkzeug im Vorfeld an. Mit einem digitalen Zwilling können Auftraggeber die Prüfsituation vorab erstellen. Diese wird auf dem Testfeld aufgebaut und der Kunde kann ohne Zeitverzug seine Arbeit starten oder aber auch dafür die Kompetenz der DEKRA-Ingenieure nutzen.

Development costs for self-driving cars are enormous. The importance of special-

Auf den bereits zur Verfügung stehenden Strecken am Lausitzring können verschiedene Fahrfunktionen getestet werden, so u. a. zum Bremsverhalten oder zum Fußgängerschutz.

Various driving functions can be tested on the routes already available at the EuroSpeedway Lausitz, including braking behavior and pedestrian protection.

Fotos/Photos: DEKRA





Die DEKRA betreibt auf dem Lausitzring ein Testgelände für das automatisierte Fahren. Das Fahrerlager wird bereits zur Abbildung von Stadtszenarien genutzt.

DEKRA operates a test facility for automated driving at the EuroSpeedway Lausitz. The drivers' paddock is already being used to reproduce urban scenarios.

Foto/Photo: DEKRA

ist test facilities to ensure precise, conflict-free functionality is growing. DEKRA operates a facility that reproduces challenging road situations for automated vehicles at the EuroSpeedway Lausitz for this purpose.

Automobile manufacturers and development companies are already able to test assisted and automated driving scenarios, or have them tested by DEKRA engineers. Multi-lane traffic is simulated on the race track, for example. In the 200,000-square-meter drivers' paddock, light-controlled crossings, roadworks, and other driving situations are reproduced – with and without crash barriers – using mobile elements from various city-center situations.

“Today, it might be a corner of a house eight meters from the road; tomorrow it could be just one meter. We are very flexible here. We can respond quickly to customers' needs and reproduce various situations from traffic events around the world – realistically and economically for the customer,” says Uwe Burckhardt, Head of Test Track Sales and Management at DEKRA Automobil GmbH. This repurposing of the EuroSpeedway Lausitz is part of the DEKRA strategy to create the largest vendor-independent test site for automated and networked driving in Europe, in association with their facility in the Spanish city of Malaga. “This is a paradigm shift for the EuroSpeedway Lausitz. We are changing the character of the facility from

race track to a test-and-race track, as the site provides professional conditions and the highest safety standards exclusively for test operations during the week, while at weekends it can still be used for public events, races, or driver training,” says Uwe Burckhardt.

Infrastructure for vehicle communications

The visible expression of this change of use is a fence around the 540-hectare site. Much less visible, on the other hand, is the extensive investment in measuring technology, mobile traffic infrastructure, self-driving platforms, and driving robots for testing camera-, laser-, and radar-based environment-recognition systems for Car2Car and Car2X communications. With this technology installed, position detection is already precise down to two centimeters. The necessary telecommunications infrastructure up to 5G will shortly be provided for the further expansion of the test infrastructure.

More route profiles, such as winding country roads, a highway entrance and exit, and the flexible city routes already mentioned, will be added to the courses already in existence, where automatic longitudinal and transverse guidance, turning, braking, crossing, and night-vision assistance systems are tested.

Faster with a digital twin

DEKRA offers customers a virtual tool in advance so test scenarios can be well prepared. Clients can create the test situation beforehand using a digital twin. This is built on the test site and the customer can immediately start work or make use of the skills of the DEKRA engineers if it wishes.



Alles im grünen Bereich.

DEKRA Automobil GmbH Technology Center

Senftenberger Straße 30
01998 Klettwitz
Telefon: +49 (035754) 7344-102
Telefax: +49 (035754) 7345-500
E-Mail: Testoval@dekra.com
www.dekra.de

Die zunehmende Zahl an Fahrerassistenzfunktionen im Fahrzeug, auf dem Foto wird das vollautomatische Einparken erprobt, erfordert eine hohe funktionale Sicherheit der Systeme. Die Unicontrol Systemtechnik GmbH verfügt über umfangreiches Know-how auf diesem Feld.

The increase in driver-assistance features in vehicles – the photo shows a fully automated parking system being tested – requires systems with high functional safety. Unicontrol Systemtechnik GmbH has extensive expertise in this field.

Foto/Photo: Volkswagen



Lebensversicherer für Fahrzeuginsassen und Umwelt

Unicontrol baut Leistungen und Kapazitäten für funktionale Sicherheit von Software weiter aus

Life insurers for vehicle occupants and the environment

Unicontrol continues to expand its services and capacities for the functional safety of software

Auf dem Weg zum autonomen Fahren gewinnen Schutz- und Sicherheitsfaktoren für das Fahrzeug, seine Insassen und die Umgebung immens an Bedeutung. Nur im reibungslosen, kollisionsfreien Zusammenspiel aller Systeme wird die fahrerlose Mobilität funktionieren. Das gilt im Übrigen auch schon für die bereits jetzt serienmäßig verfügbaren Fahrerassistenzfunktionen. Software-Experten wie die Unicontrol Systemtechnik GmbH Frankenberg tragen mit ihren Kompetenzen zum gefahrfreien Funktionieren der Systeme bei.

Funktionale Sicherheit spielt bei der Softwareentwicklung eine wachsende Rolle. „Das ist kein ganz neuer Entwicklungstrend, aber im Hinblick auf die zunehmenden Fahrerassistenzfunktionen in Serienfahrzeugen und künftig autonom fahrende Autos gewinnen Safety und Security zunehmende Bedeutung. Sie sind gewissermaßen die Lebensversicherung für die Fahrzeuginsassen und für die Umwelt“, erklärt Unicontrol-Geschäftsführer Dr. Stephan Schmidtke.

Das Unternehmen hat bereits ab 2012 permanent Mitarbeiter zur funktionalen Sicherheit qualifiziert und Erfahrungen aus unter-

schiedlichen Kundenprojekten gesammelt. Aufgrund der wachsenden Nachfrage dieser Leistungen baut Unicontrol einen eigenen Geschäftsbereich für funktionale Sicherheit auf und wird in den nächsten Jahren verstärkt in dieses Projekt investieren.

Einen wesentlichen Anstoß dafür gab die Gewinnung von Neukunden, so die 2018 begonnene Zusammenarbeit mit einem Tochterunternehmen eines namhaften österreichischen Engineering-Dienstleisters. Unicontrol setzt deshalb weiter auf die Qualifizierung von Mitarbeitern im eigenen Haus, denn fertige Spezialisten für funktionale Sicherheit sind nicht nur im Raum Frankenberg rar.

Für den Engineering-Partner führender Fahrzeugentwickler und First-Tier in der Automobilindustrie ist die Personalentwicklung eine strategische Aufgabe. „Qualifizierte und motivierte Mitarbeiter sind das entscheidende Kapital, um die künftigen Herausforderungen zu meistern. Wir legen deshalb Wert darauf, dass neben den fachlichen Fähigkeiten und Erfahrungen auch die sozialen Kompetenzen als Mix von Sprachkenntnissen, Kommunikation und Überzeugungskraft im Team und im internationalen Kundenumfeld bis hin zu einer selbstständigen ergebnisorientierten Arbeitsweise pas-

sen“, betont Dr. Schmidtke. Zur Strategie gehört, dass zunehmend jüngere Mitarbeiter Verantwortung übernehmen. Jüngstes Beispiel ist Julia Edel. Die 33-Jährige arbeitet seit 2013 bei Unicontrol, hat umfangreiche Erfahrungen bei der Gewinnung und Betreuung von Großkunden und leitet seit Februar 2018 den Vertrieb. Damit trägt sie wesentlich Verantwortung für die weiterhin rentable Entwicklung des vor 20 Jahren gegründeten Unternehmens.

On the journey toward self-driving vehicles, vehicle, occupant, and environmental protection and safety factors are becoming increasingly important. Driverless transport can only function properly if all systems work together smoothly and without conflict. This also applies to the driver-assistance systems that are already available as standard. Software specialists such as Unicontrol Systemtechnik GmbH Frankenberg are contributing their expertise to ensure that these systems operate safely.

Functional safety in software development is becoming increasingly significant. “This development trend is not

entirely novel, but in light of the increase in driver-assistance features in standard vehicles and in the self-driving vehicles of the future, safety and security are gaining increasing importance. In a sense, they are like a life-insurance policy for vehicle occupants and the environment," explains Dr. Stephan Schmidtke, Managing Director of Unicontrol.

The company has had an ongoing functional-safety training program for employees since 2012, and has gathered experience from a range of different customer projects. Due to the growing demand for these services, Unicontrol is now expanding its in-house functional-safety business unit, and will invest more heavily in this project in the years ahead.

This was given a major impetus by the acquisition of new customers, such as the collaboration with a subsidiary of a renowned Austrian engineering provider, which started in 2018. This is why Unicontrol is further concentrating on providing in-house training to its employees, because fully-fledged experts in functional safety are few and far between in the Frankenberg area and beyond.

Developing its people is a strategic task for



Julia Edel leitet seit Februar 2018 den Vertrieb bei der Unicontrol Systemtechnik GmbH.

Julia Edel has been in charge of sales at Unicontrol Systemtechnik GmbH since February 2018.

Foto/Photo: Unicontrol

this engineering partner for leading vehicle developers and first-tier suppliers to the automotive industry. "When it comes to overcoming future challenges, qualified and motivated employees will be our key asset. Therefore, in addition to technical ability and experience, we also value a good mix of social skills, such as language skills, communication and persuasiveness within the team and the international customer environment, as these skills are well suited to autonomous, results-driven working practices," em-

phasizes Dr. Schmidtke. As part of this strategy, younger employees are increasingly taking on responsibilities. The youngest example is Julia Edel. The 33-year-old has worked at Unicontrol since 2013. She has extensive experience in acquiring and supporting major customers, and has been head of Sales since February 2018. Within her role, she has considerable responsibility for the continuing profitable development of the 20-year-old company.

www.unicontrol.de

Anzeige/advertisement

Info Security
Products Guide
2018
GLOBAL
EXCELLENCE
GOLD
★★★★★

All-In-One-Compliance-Pakete schützen Ihre Daten!

Digitale Transformation – unser Beitrag für Sie

Der Einsatz eines digitronic® All-In-One-Compliance-Pakets ermöglicht es Dateneigentümern, unabhängig von der Unterstützung durch einen IT-Administrator, Zugriffsberechtigungen auf sensible Daten zu verwalten.

Mit unserer starken Netzwerkverschlüsselung und Zwei-Faktor-Authentifizierung unterstützen wir Sie in der Umsetzung der ISO 27001 und der Europäischen Datenschutz-Grundverordnung (EU DS-GVO) zum Schutz Ihrer personengebundenen und sensiblen Unternehmensdaten aus Entwicklung und Konstruktion.

Einsatzgebiete: Vorstand, Geschäftsleitung, Personalverwaltung sowie Forschung und Entwicklung. Die All-In-One-Compliance-Pakete sind für Automobilzulieferer geeignet, da sie auditkonform sind.

SecurITy

Trust Seal
www.trust.de/leitfaden

made in Germany

TeleTrust
PROGRESS IN IT SECURITY

digitronic®
.net

Verschlüsselung &
Zwei-Faktor-Authentifizierung

digitronic
computersysteme gmbh
Oberfrohaer Straße 62
09117 Chemnitz
Tel.: +49 (0) 371 81539-0
vertrieb@digitronic.net
www.digitronic.net

Skalierbarkeit und Effizienz im Visier

Automatisierungstechnik-Spezialist USK treibt als Partner im EU-Projekt Fit-4-AMandA die automatische Fertigung und Montage von Brennstoffzellen voran

Aiming for scalability and efficiency

As a partner in the EU's Fit-4-AMandA project, automation specialists USK are driving ahead with the automated production and assembly of fuel cells

Für Wasserstoff als einen Energieträger der Zukunft sind Brennstoffzellentechnologien und Elektrolyse die Schlüsseltechnologien. Überschüssiger Strom aus Wasser-, Wind- und Solarkraftwerken wird in Wasserstoff umgewandelt und gespeichert. Damit kann er unabhängig vom gerade verfügbaren Wind oder Sonnenschein als Kraftstoff für Brennstoffzellen bereitgestellt werden. Um diese Technologien in den Markt zu bringen, braucht es serientaugliche Fertigungs- und Montagetechnologien. Die Anlagentechnik dafür entsteht bei der USK Karl Utz Sondermaschinen GmbH in Limbach-Oberfrohna, einem Unternehmen der Aumann AG. Dr. Thilo Richter, Leiter Konstruktion/Entwicklung bei USK, beschreibt die damit verbundenen Herausforderungen.

Brennstoffzellensysteme haben in den letzten Jahren die Reife für eine breite Markteinführung erreicht. Die Hersteller stehen nunmehr vor der Herausforderung, die bisher weitgehend manuelle Labor- und Kleinserienfertigung in eine skalierbare Produktion zu überführen. Dabei ist Wettbewerbsfähigkeit nur mit einer entsprechenden Produktionseffizienz erreichbar.

Für USK als marktetablierten Spezialisten zur Herstellung flexibler Montage-, Handhabungs- und Prüftechnik ist die Entwicklung von Technologien und Anlagentechnik zur automatischen Montage von Brennstoffzellenstacks Bestandteil der strategischen Ausrichtung auf regenerative Energien. Der Markt für derartige Anlagen ist erst im Entstehen, das erforderliche Investivolumen für die Hersteller hoch und ein schneller Return on Invest häufig nicht darstellbar. Dementsprechend komplex sind die Anforderungen an den Montageautomatisierer. Die neue Anlage muss zunächst die aktuellen Produkte montieren können und Reserven

haben für zukünftige Produkttypen. Durch eine gestufte Investition sollen bereits kleinere Stückzahlen wirtschaftlich herstellbar sein. Ebenso wird eine skalierbare Erweiterung gefordert. Dabei sind die technischen Voraussetzungen zur Erreichung der wirtschaftlichen Ziele noch nicht wirklich gut. Die Varianz der Produkte ist groß und die Bereitstellung der Komponenten nicht automatisierungsgerecht. Die Qualitätsanforderungen sind eine enorme Herausforderung für die junge Branche. Es gibt kaum Standardisierung.

Durchbruch erreichen

Um einen Durchbruch in Richtung automatisierte Montage zu erreichen, hat sich USK im EU-Entwicklungsprojekt Fit-4-AMandA (Fit for Automatic Manufacturing and Assembly of Fuel Cells) mit sechs Partnern zusammengeschlossen. Innerhalb von drei Jahren sollen automatisch ausführbare

Technologien zur Montage von Brennstoffzellen und -stacks auf Basis metallischer und graphitischer Bipolarplatten entwickelt und in einer bezüglich Stückzahl und Automatisierungsgrad skalierbaren Prototypenanlage realisiert und erprobt werden. Am Ende des Projektes stehen Integration und Test eines automatisch montierten Brennstoffzellenstacks in einem leichten Nutzfahrzeug.

Handeln verzahnen

Technisch kann heutzutage beinahe jeder manuelle Prozess auch automatisiert umgesetzt werden. Für eine skalierbare Serienfertigung ist jedoch Effizienz erforderlich. Diese entsteht, wenn die Hersteller des Produkts und die Spezialisten für die Produktionsanlage ihr Handeln frühzeitig verzahnen und bereits mit Beginn der Produktentwicklung eng zusammenarbeiten. Der Fokus liegt dabei auf der gesamten Produktionskette. Das beginnt bei der qualitätsgerechten Bereit-



Layout einer Anlage zur automatischen Fertigung und Montage von Brennstoffzellen von USK. Die Technologie entsteht im Projekt Fit-4-AMandA, einem Vorhaben im Rahmen des EU-Innovations- und Forschungsprogramms Horizon 2020.

Layout of a USK system for the automated manufacture and assembly of fuel cells. The technology is being developed as part of the Fit-4-AMandA project, an initiative in the scope of the Horizon 2020 EU innovation and research program.

Foto/Photo: USK



Wasserstoff als Energiequelle für den Fahrzeugantrieb steckt noch in den Kinderschuhen. Eine Hürde sind die noch nicht vorhandenen Anlagen und Technologien zur effizienten Fertigung von Brennstoffzellensystemen. Der Automatisierungstechnik-Spezialist USK arbeitet mit Partnern an der Lösung dieser Herausforderung.

Hydrogen is still in its infancy as an energy source for automobile engines. One obstacle is the current absence of existing systems and technologies for the efficient manufacturing of fuel-cell systems. Automation specialist USK is working with partners to find a solution for this challenge.

Foto/Photo: Audi

stellung der Komponenten in lager-, transport- und handlingsgeeigneten Behältnissen. Das Produktdesign ist unter Beibehaltung der eigentlichen Funktionalität an die Erfordernisse der automatischen Montage anzupassen, um die Prozesse so einfach und sicher wie möglich gestalten zu können. Vorzusehen sind entsprechend Inprozessprüfungen, um die Fehlerfreiheit der Montageprozesse sicherzustellen. Außerdem ist ein Produkt- und Prozessdatenkonzept zu entwickeln, mit dem eine vollständige Rückverfolgbarkeit sichergestellt wird. In diesem Prozess sieht sich USK nicht nur als Lieferant, sondern auch als Partner. Bei Bedarf unterstützen USK-Automatisierungsspezialisten den Kunden bereits in der Entwicklungsphase seines Produktes.

Fuel-cell technology and electrolysis are the key technologies for hydrogen as a fuel for the future. Surplus electricity from hydroelectric, wind and solar power stations is transformed into hydrogen and stored. In this way, it can be made available as fuel for fuel cells that can provide energy regardless of the wind or sunshine available at a given time. In order to market these technologies, manufacturing and assembly technologies suitable for series production are needed. USK Karl Utz Sondermaschinen GmbH, part of the Aumann Group, is developing the systems technology required for this in Limbach-Oberfrohna, Germany. Dr. Thilo Richter, Head of Design/Development at USK, describes the challenges involved.

In recent years, fuel-cell systems have become ripe for a broad-based market launch. The manufacturers are now faced with the challenge of translating what until now was largely manual laboratory and small-batch production into scalable pro-

duction. At the same time, competitiveness can only be achieved with an appropriately efficient production process.

For USK, as market-established specialists in the manufacturing of assembly, handling and testing technology, the development of technologies and systems technology for the automated assembly of fuel-cell stacks is an integral part of the strategic focus on renewable energy sources. The market for this type of system is in its early stages of development, the investment volumes required from manufacturers are high, and a fast return on investment is often not feasible. The demands on the assembly-automation specialist are correspondingly complex. In the first place, the new system must be able to assemble current products and also have leeway for future product types. A phased investment plan is intended to make the production of small batches already commercially viable. A scalable expansion is also required. At the same time, the technical conditions for achieving the commercial goals are not yet really satisfactory. The product variety is large, and component staging is not compatible with automation. The quality requirements are a huge challenge for this fledgling industry, and there is hardly any standardization.

Making a breakthrough

To make a breakthrough in automated assembly, USK has joined forces with six partners in the EU development project Fit-4-AMandA (Fit for Automatic Manufacturing and Assembly of Fuel Cells). The aim of the project is to develop automatically executable technologies for the assembly of fuel cells and stacks based on metal and graphite bipolar plates within three years, and to produce and test prototype systems that are scalable in terms of quantities and levels of automation. The final goal of the project is

to integrate an automatically assembled fuel-cell stack into a light utility vehicle and carry out tests.

Dovetailing initiatives

Nowadays, in technical terms, almost every manual process can also be carried out automatically. However, efficiency is a must for scalable series production. This can be achieved if product manufacturers and production-system specialists dovetail their initiatives at an early stage and collaborate closely right at the start of product development. The focus here is on the entire production chain. This begins with quality-compliant component staging in containers suitable for warehousing, transport and handling. While retaining the actual functionality, the product design has to be adapted to the requirements of automated assembly, so that the processes can be made as simple and reliable as possible. Appropriate in-process checks must be carried out to ensure there are no errors in the assembly processes. In addition to this, a product- and process-data concept that guarantees full traceability must be developed. USK sees itself not only as supplier in this process, but also as a partner. If required, USK automation specialists support customers right from the development phases of their products.

E-Mobilität: Neue Systeme erfordern neue Prüfstrategien und neue Prüftechnik

FES GmbH ist Erprobungspartner für Komponenten elektrisch angetriebener Fahrzeuge

E-mobility: New systems require new testing strategies and technology

FES GmbH is a testing partner for components in electrically powered vehicles

Die Elektromobilität gewinnt zunehmend Marktanteile bei den Kfz-Neuzulassungen. Doch das passiert nicht automatisch. Um diese Technologie verstärkt auf die Straße zu bringen, ist weiterhin ein enormer Entwicklungsaufwand notwendig, der von allen Akteuren in der automobilen Wertschöpfungskette nur gemeinsam gestemmt werden kann. Der Zwickauer Fahrzeugentwickler FES GmbH hat dafür sein Leistungsspektrum um das Kompetenzfeld Erprobung von Komponenten für die Elektromobilität erweitert.

Wesentlicher Treiber für die Marktdurchdringung der E-Mobilität ist die Kundenakzeptanz. Hier spielen u. a. die Themen ökologische Gesamtbilanz, Reichweite, Lademöglichkeiten und -dauer, Sicherheit, Anmutung und Preis eine Rolle. In diesen Bereichen gab und gibt es große Fortschritte, getrieben durch rasante Weiterentwicklungen. Als selbstverständlich wird vorausgesetzt, dass zukünftige Elektrofahrzeuge in puncto Zuverlässigkeit den am Markt bereits etablierten E-Autos in keiner Weise nachstehen.

Die sich daraus ergebenden prüfbareren Forderungen an die Komponenten und Systeme lassen sich aus dem erwarteten Nutzungsverhalten, aus Erfahrungswerten anderer Systeme sowie aus ersten Felderfahrungen gewinnen und werden stetig konkretisiert. Jedoch stellen diese Anforderungen nicht nur an die Entwicklung, sondern auch an die Erprobung der Komponenten teilweise völlig neue Ansprüche. So sind neue Bauteile wie Elektromotoren, Leistungselektroniken oder Hochvoltbatterien wesentlich größer als andere elektrische Komponenten im Pkw, benötigen deutlich mehr elektrische Leistung und erfordern andere Sicherheitsvorkehrungen im Labor. Altgediente



Untersuchungen an einer E-Maschine nach einem Korrosionstest.

Examining an electrical machine after a corrosion test.

Foto/Photo: FES

Prüftechnik ist hier oft ungeeignet, größere Investitionen in neue Laboreinrichtungen sind die notwendige Folge.

Mit den neuen Komponenten ergeben sich auch geänderte Randbedingungen, unter denen sich eine Skalierung bekannter Prüfstrategien auf größere Prüflinge nicht sinnvoll gestalten lässt. Neue Erprobungskonzepte müssen entwickelt werden, um ein sicheres Validieren der Beständigkeit gegen äußere Belastungen in kürzeren Zeiten und mit vertretbarem Aufwand darstellen zu können. Forciert wird diese Notwendigkeit durch die nun entstehende Variantenvielfalt – nahezu alle Automobilhersteller haben für die kommenden Jahre die Elektrifizierung vieler Modelle angekündigt, und es kommen neue Modelle hinzu. Diese Vielfalt führt zu einer Fülle parallel zu erprobender Kom-

ponenten. Zieht man dann noch die sich abzeichnenden Veränderungen im Nutzungsverhalten und somit in den Anforderungen, z.B. durch autonomes Fahren, durch Car-Sharing etc., in Betracht, so entsteht in Bezug auf die gebundenen Kapazitäten eine gewaltige Herausforderung auch an die Erprobungslandschaft.

Ein weiterer wesentlicher Punkt ist die Kompetenz im Erprobungsbereich. Wie erwähnt erstrecken sich die disruptiven Umbrüche auf viele Komponenten und Systeme im Fahrzeug, eine ganze Fülle an neuen Teilsystemen erobert den Massenmarkt und ist auch bezüglich ihrer Zuverlässigkeit zu qualifizieren. Im Bereich der Erprobung kommt es darauf an, die Funktionen der Systeme zu verstehen und die Erprobungsziele zu erfassen, um dann ein geeignetes Prüfumfeld

entwickeln zu können. Wichtig ist also zu wissen, was man prüft, wie man prüft und warum man prüft.

Die FES erprobt seit einigen Jahren auch HV-Leistungselektroniken, Elektromotoren und HV-Batterien entwicklungsbegleitend. Schwerpunkte sind Umweltprüfungen, Korrosionstests, Lebensdauerversuche, elektrische und mechanische Tests. Mit der hierfür bereits installierten Technik, z. B. Shakersysteme bis 200 kN, spezielle Klimakammern, DC-Leistungsversorgungen bis 1000 V-DC, werden Komponenten verschiedener Kunden geprüft, darunter sind neben HV-Speichern bis 800 V-DC und elektrischen Antriebsmaschinen auch Inverter, Batterieelektroniken, Leistungselektroniken für Brennstoffzellenapplikationen, Verteilersysteme und elektrische Trenneinheiten. In diesem Tätigkeitsfeld hat sich die FES bereits große Kompetenzen und eine gute Reputation am Markt erarbeitet.

Um mit all den erwähnten Randbedingungen auch zukünftig ein verlässlicher und kompetenter Partner der Automobilentwicklung zu sein, wird sich die FES im Bereich der Validierung von elektromobilitätsspezifischen Komponenten und Systemen sowohl technisch als auch personell erweitern.

Electric mobility is gaining market share in new car registrations. However, this is not an automatic process. To help bring this technology to the streets, enormous investment in development is still required that can only be made by all those involved in the automotive value-creation chain. To this end, Zwickau-based vehicle developer FES GmbH has expanded its range of services to include expertise in component testing for electric mobility.

Customer acceptance is a significant driver of market penetration for e-mobility. The topics of overall ecological balance, driving range, charging options and time, safety, overall impression, and price all play a role in this. Great progress has been made in these areas, driven by rapid development in the industry. Clearly, the reliability of future electric vehicles must not fall behind that of the electric cars already established on the market in any way. The resulting verifiable requirements for components and systems are obtained from expected user behavior, from values obtained from experience with other systems, and from initial field experiences, and these requirements are constantly becoming more



Wickelkopf einer E-Maschine.

Winding head of an electrical machine.

Foto/Photo: FES

specific. However, some of these requirements pose entirely new challenges, not only in development, but also in component testing. For example, new components, such as electric motors, power electronics, and high-voltage batteries, are significantly larger than other electrical components in cars, requiring significantly more electrical power and different safety precautions in the laboratory. Long-established testing technology is often unsuited to this, so more investment is needed in new laboratory equipment.

The new components also give rise to different constraints, so a simple scaling up of familiar testing strategies for larger specimens makes no sense. New test concepts for the reliable validation of resistance to external stress factors must be developed in short time frames and with an acceptable level of expenditure. This necessity is imposed by the multitude of designs that are now appearing – nearly all automobile manufacturers have announced the electrification of many of their models in the next few years and new models are being added as well. This variety is resulting in an abundance of components that will need to be tested in parallel. If the major changes in user behavior – and therefore in requirements – due to self-driving vehicles, car sharing, etc., are then taken into account, there is clearly also a massive challenge with regard to committed capacities in the field of testing.

Another important point is expertise in the field of testing. As mentioned above, the disruptive changes extend to many components and systems in vehicles; an abundance

of new subsystems is taking over the mass market and their reliability must also be demonstrated. In the field of testing, this depends on understanding the features of the systems and determining the goals of the tests, so that a suitable testing environment can then be developed. It is also important to know what to test, how to test it, and why it is being tested.

For a number of years, FES has been testing high-voltage power electronics, electrical motors and high-voltage batteries as they have developed. The focus has been on environmental tests, corrosion tests, endurance testing, and electrical and mechanical tests. The technology already set up for this, such as shaker systems up to 200 kN, special climate chambers, and DC power supplies up to 1000 V-DC, is used to test components from various customers. These components include inverters, battery electronics, power electronics for fuel-cell applications, distribution systems, and electrical isolators, as well as high-voltage storage units up to 800 V-DC and electrical drive machines. FES has already developed a great deal of expertise in this field of activity and a good reputation on the market.

To continue to be a reliable and competent partner for automotive development in the future under all the constraints mentioned above, FES will continue to expand in the field of validating components and systems specific to electric mobility, in terms of both technology and personnel.

Mit einer neuen Technologie für Galliumarsenid-Leistungshalbleiter ist die 3-5 Power Electronics in Dresden auf den Markt gegangen. Die Innovation bietet die für den Durchbruch der E-Mobilität geforderte Leistungsfähigkeit in einem sehr kompakten System.

Dresden-based 3-5 Power Electronics has entered the market with a new technology for gallium-arsenide power semiconductors. The innovation provides the level of performance required for the breakthrough of electric mobility in a very compact system.

Foto/Photo: 35PE/Kristin Schmidt



Innovationsprung in der Leistungselektronik

3-5 Power Electronics GmbH Dresden startet Fertigung von Galliumarsenid-Leistungshalbleitern

Innovative leap in power electronics

Dresden-based 3-5 Power Electronics GmbH begins production of gallium-arsenide power semiconductors

Mit einer neuen Technologie für Hochspannungs- und Hochstrom-Anwendungen in der Leistungselektronik geht die 3-5 Power Electronics GmbH (35PE) Dresden auf den Markt. Das 2015 gegründete Unternehmen hat sich auf die Entwicklung und Herstellung von Galliumarsenid (GaAs)-Leistungshalbleitern spezialisiert und dafür am 11. April 2018 im Technologiezentrum Dresden eine erste Fertigungsanlage in Betrieb genommen.

In vielen Anwendungen kommen heute siliziumbasierte Elemente zum Einsatz. „Diese erreichen jedoch nicht die Leistungsfähigkeit, die zukünftig für die Umsetzung von Industrie 4.0-tauglichen Technologien oder für den Durchbruch der Elektromobilität gebraucht wird. Mit den Galliumarsenid-Strukturen aus unserem Hause bieten wir die geforderte Leistungsdichte, Effizienz und Zuverlässigkeit in einem sehr kompakten System“, erläutern die Geschäftsführer Dr. Gerhard Bolenz und Dr. Volker Dudek. Die Manager verfügen über jahrzehntelange Branchenerfahrungen in der internationalen Halbleiterindustrie.

Alleinstellung geschaffen

In der Anlage veredelt 35PE GaAs-Wafer im Hochvakuum zu GaAs-Leistungshalbleitern. Das Unternehmen hat sich mit dieser Innovation eine Alleinstellung geschaffen. Für Prozesstechnologie, Material- sowie Bauelemente-Designs sind aktuell zwölf Patente in Europa, China, Japan und den USA angemeldet und registriert. Weitere Anmeldungen laufen. Gearbeitet wird nach dem Geschäftsmodell Fab-Lite, d.h. 35PE realisiert inhouse die Kernprozesse und vergibt Standardleistungen an Auftragsfertiger. Die so entstehenden GaAs-Dioden erfüllen die Anforderungen, die z. B. an die Leistungselektronik in modernen Industrieanwendungen oder in vollelektrischen bzw. Hybridfahrzeugen gestellt werden. Sie ergänzen im Mittel- und Hochvoltbereich zwischen 600 und 1700 Volt Leistungselektronik auf Silizium- bzw. Siliziumkarbid-Basis und punkten bei alledem mit einer höheren Energieeffizienz sowie einer Reduzierung bei Gewicht, Größe und Gesamtkosten des jeweiligen Gesamtsystems.

35PE besitzt mit seinen Produkten und sei-

nem Know-how eine hervorragende Position, um am prognostizierten hohen Wachstum auf dem Markt für Leistungselektronik zu partizipieren, das vor allem in Fernost erzielt wird. Neben eigenen Vertriebsaktivitäten in Europa und Amerika ermöglicht ein internationales Netzwerk mit strategischen Partnern in China und Japan einen schnellen Markteintritt in Asien.

Innovationsforum unterstützt

Weitere Partnerschaften werden gegenwärtig vor Ort aufgebaut. „Als wir nach einem Standort gesucht haben, war das Silicon Saxony mit Dresden als Zentrum erste Wahl. Wir sehen hier gute Chancen, gemeinsam mit weiteren Spezialisten in der Halbleiterforschung und -Industrie ein Kompetenzzentrum für Galliumarsenid-Leistungselektronik zu etablieren und damit auch global auszustrahlen“, benennen Dr. Bolenz und Dr. Dudek ein wesentliches Ziel ihrer Ansiedlung in Sachsen. Über ein Innovationsforum unterstützt das Bundesforschungsministerium den Aufbau eines Kompetenznetzwerks GaAs-Leistungselektronik.

3-5 Power Electronics GmbH (35PE), based in Dresden, is entering the market with a new technology for high-voltage and high-current applications in power electronics. The company was founded in 2015 and specializes in the development and production of gallium-arsenide (GaAs) power semiconductors. On April 11, 2018, its first production plant went into operation in the Dresden Technology Center.

Silicon-based components are used for many applications today. "However, these components do not achieve the level of performance that will be required in the future for the implementation of Industry-4.0-capable technologies or the breakthrough of electric mobility. The gallium-arsenide structures that we produce offer the required power density, efficiency, and reliability within an incredibly compact system," explained Managing Directors Dr. Gerhard Bolenz and Dr. Volker Dudek. The managers have decades of experience in the international semiconductor industry.

Unique position achieved

In the production plant, 35PE processes GaAs wafers under high vacuum to produce GaAs power semiconductors. With this innovation, the company has set itself apart from competitors. To date, twelve patents have been applied for and registered in Europe, China, Japan, and the USA for process technology, material designs, and component designs. Further patent applications are pending. The company employs the fab-lite business model, which means that 35PE carries out the core processes in house and outsources standard services to contract manufacturers. The GaAs diodes produced in this way meet the requirements placed on power electronics in areas such as modern industrial applications, or in fully electric or hybrid vehicles. In the medium- and high-voltage range between 600 and 1700 volts, they supplement silicon-based and silicon carbide-based power electronics and offer improved energy efficiency, while also reducing the weight, size, and overall cost of the respective complete system. 35PE, with its products and expertise, is in an excellent position to participate in the high

level of growth predicted in the power-electronics market. This growth is mainly expected to be achieved in the Far East. In addition to the company's own sales activities in Europe and the Americas, an international network featuring strategic partners in China and Japan will enable rapid entry to the Asian market.

Innovation forum supported

Additional local partnerships are currently being developed. "When we were looking for a location, our first choice was Silicon Saxony, with Dresden as its hub. We believe this location offers great opportunities to establish a competence center for gallium-arsenide power semiconductors together with other specialists in the semiconductor industry and in the field of semiconductor research, and in doing so, to achieve a global presence," said Dr. Bolenz and Dr. Dudek, citing a major objective of their choice of Saxony for their location. The Federal Ministry of Education and Research is supporting development of a competence center for gallium arsenide through an innovation forum. www.3-5pe.com

Anzeige/advertisement

**AM PULS DER
AUTOMOTIVEN ZEITENWENDE.**

**Zukunft
Automobil**

**Mittelstand
4.0**

**Digitaler
Wissenstransfer**

CATI
Chemnitz Automotive Institute

TUCed
AN-INSTITUT FÜR TRANSFER
UND WEITERBILDUNG

Chemnitz Automotive Institute
Ein Geschäftsbereich der TUCed GmbH
Business Village
Beckerstraße 13
09120 Chemnitz

Tel.: +49 371 243 51 25 12
Fax: +49 371 243 51 26 10
Mail: info@cati.institute
Web: www.cati.institute
Web: www.tuced.de

Wie profitieren Zulieferer von der E-Mobilität?

Lösungsansätze wurden auf einem Fachdialog in Leipzig diskutiert

How do suppliers benefit from electric mobility?

Solution approaches have been discussed at a seminar in Leipzig

Die E-Mobilität ist ins Rollen gekommen. Wie müssen und können sich die Zulieferer den damit verbundenen Veränderungen in der Wertschöpfungskette stellen? Diese Frage diskutierten die Teilnehmer eines Fachdialogs, zu dem der Automotive Cluster Ostdeutschland ACOD mit dem Bundesverband eMobilität und der Strategiewerkstatt Industrie der Zukunft im März 2018 in das BMW-Werk Leipzig eingeladen hatte.

Die deutsche Wirklichkeit in Sachen E-Mobilität zeigte sich bereits bei der Suche nach einem Parkplatz vor dem Veranstaltungsort. Während die in die Hunderte gehenden „normalen“ Parkplätze voll belegt waren, boten die etwa 20 mit Ladesäulen ausgestatteten Flächen noch ausreichend Platz.

Nichtsdestotrotz sind E-Fahrzeuge weiter im Kommen. Dazu tragen auch die in Sachsen produzierenden Automobilhersteller wie BMW und VW bei. Unstrittig ist, dass China und weitere asiatische Regionen das Wachstum weiter treiben werden, nicht zuletzt bedingt durch akuten Handlungsbedarf beim Klimaschutz. Auch der generelle Wandel im Mobilitätsverhalten, bei dem nicht mehr der Besitz eines Fahrzeugs an erster Stelle steht, stützt diesen Trend.

Die Referenten verdeutlichten, dass der Automobilmarkt in rund einem Jahrzehnt nach völlig anderen Regeln funktionieren werde als heute. In der PwC-Studie „easycy – Die fünf Dimensionen der automobilen Transformation“ wird ausgeführt, dass der Fahrzeugbestand in Europa bis 2030 um 80 Millionen auf 200 Millionen Autos sinken kann und trotzdem die Zahl der Neuzulassungen um gut ein Drittel pro Jahr auf mehr als 24 Millionen steigt. Von Bedeutung ist dabei der erwartete Durchbruch preiswerter Sharing-Konzepte. Das elektrische und zukünftig das autonome Fahren tragen ebenfalls dazu bei, dass nicht mehr der Besitz eines Autos, sondern die gefahrenen Kilometer zum entscheidenden Kriterium werde. Damit verringert sich der Gesamtfahrzeugbe-



Rund 200 Teilnehmer nahmen am Fachdialog „Das Elektroauto und die Zulieferindustrie – Herausforderungen und Chancen“ im BMW-Werk Leipzig teil.

Around 200 people took part in a seminar held at the BMW Group Plant in Leipzig entitled "The Electric Car and the Supplier Industry – Challenges and Opportunities".

Foto/Photo: Ina Reichel

stand, gleichzeitig erfolgt bei einem überproportionalen Anteil von Fahrzeugen ein deutlich schnellerer Umschlag, was zu einem exponentiellen Wachstum auf dem Neufahrzeugmarkt führt, so ein Szenario.

Zulieferer brauchen Planungssicherheit

Für Zulieferer ist dieser prognostizierte Umbruch mit schwierigen, zum Teil existenziellen Entscheidungen verbunden. In den Medien hören die Unternehmer die Visionen der Vorstände und CEO, vor Ort in den Verhandlungen mit den Einkäufern liegen andere Themen auf dem Tisch. Sollen sie das angestammte Teilesortiment weiter hochfahren oder umsatteln? Die Firmen, gerade im KMU-Bereich, brauchen Planungssicherheit. Sie können nicht einfach von heute auf morgen alles umstellen, betonte Marius Baader vom Verband der Automobilindustrie VDA und ermunterte die Mittelständler, den Dialog zu suchen und mit Partnern Lösungen zu erarbeiten.

In der Diskussion sowohl auf dem Podium als auch aus dem Publikum wurde deutlich,

dass bei den tiefgreifenden Transformationsprozessen in der Autoindustrie vor allem Flexibilität und Geschwindigkeit zählen. Das müsse mit Blick auf den Drive in China oder Singapur zuerst in den Köpfen beginnen und zu neuen Arbeitsweisen führen, in denen Ideen ausgelebt werden können, betonte Stefan Brandlhuber aus dem Bereich Einkauf/QTM alternative Antriebe von BMW. Zulieferer der zweiten und dritten Reihe haben es hierbei nicht einfach, denn sie sehen sich im Geschäftsalltag vor allem mit dem Preisdruck der OEM konfrontiert, so eine mit Beifall aufgenommene Wortmeldung aus dem Publikum. Dem könne mit Projekten, die alle Seiten nach vorn bringen, begegnet werden, erwiderte Brandlhuber. Gerd Rupp, Geschäftsführer von Porsche Leipzig, verwies darauf, dass sich die konventionellen Antriebe auch weiterentwickeln und die E-Mobilität für Zulieferer die Chance biete, sich Zusatzgeschäft aufzubauen.

In der Podiumsdiskussion kamen Zulieferer zu Wort, die den Wandel bereits leben. Bewusst hatte der ACOD dafür Unternehmen aus dem Bereich Antriebsstrang ausgewählt, dem Segment, das Analysten bei der

Mobilitätswende am meisten bedroht sehen. Erich Jürgens vom Aluminium-Komponenten-Hersteller Trimet berichtete über den Weg in die Internationalität durch das Zusammengehen mit einem chinesischen Partner. Dr. Jürgen Bohn vom Druckguss-Hersteller DGH zeigte auf, dass sich das Unternehmen mittels Investitionen so flexibel aufgestellt hat, um sowohl für den Verbrenner- als auch für den E-Antriebsbereich zu arbeiten. Thomas Müller von Continental Automotive verwies auf den Wandlungsprozess, in den aktuell die Mitarbeiter im Werk Limbach-Oberfrohna einbezogen sind, einem Standort, der Dieseleinspritzkomponenten fertigt. Mit einem Horizont von ca. fünf Jahren wird an der Vision für die Zukunft gearbeitet.



Zulieferer aus dem Segment Antriebsstrang berichteten in der Podiumsdiskussion über ihre Strategien unter dem Aspekt Elektromobilität.

During the panel discussion, suppliers from the powertrain sector gave accounts of their strategies for electric mobility.

Foto/Photo: Ina Reichel

Electric mobility is gaining momentum. How should, and can, suppliers adapt to the changes this is bringing to the value-creation chain? This issue was discussed at a seminar hosted by the Automotive Cluster of Eastern Germany – ACOD – in conjunction with the Federal Association for Electric Mobility and the Industrie der Zukunft (“Industry of the Future”) policy workshop at the BMW Group Leipzig Plant in March 2018.

The German reality with regard to electric mobility was apparent when it came to finding a parking space in front of the venue. While the hundreds of “normal” parking spaces were full, there was still plenty of room in the 20 or so spaces equipped with charging stations.

Nevertheless, electric vehicles are gaining ground, and the automobile manufacturers producing vehicles in Saxony, such as BMW and VW, are contributing to this. Growth in this sector will unquestionably continue to be driven by China and other regions in Asia, not least because of the pressing need to act to protect the environment. This trend is also supported by a general transformation in mobility behavior, which is seeing vehicle ownership becoming less of a priority.

The contributors made it clear that in around ten years’ time, the automotive market would work according to rules entirely different to those of today. According to a report by PwC entitled “easyc – The Five Dimensions of Automotive Transformation”, by 2030, the European vehicle inventory could decrease by 80 million to 200 million cars, with annual new registrations nevertheless increasing by one third to more than 24 million. The anticipated breakthrough of affordable sharing

models is significant here, with miles traveled, rather than car ownership, becoming the decisive factor; electric vehicles and the self-driving vehicles of the future will also play a role in this change. This scenario would see a reduction in the overall number of vehicles while at the same time resulting in a disproportionate number of vehicles being replaced much more frequently, leading to exponential growth in the market for new cars.

Planning security is crucial for suppliers

For suppliers, the radical changes predicted will be associated with tough, sometimes existential decisions. While entrepreneurs hear the visions of executive boards and CEOs in the media, on the ground, there are different issues to contend with when negotiating with purchasing managers, such as whether they should continue with their customary parts range or switch to another. Companies – and especially SMEs – need security of planning. They cannot just restructure from one day to the next, as has been emphasized by Marius Baader of the German Association of the Automotive Industry (VDA), who encouraged SMEs to engage in dialog and develop solutions with partners.

In the podium and audience discussions, it became apparent that flexibility and speed are what will really count during this period of radical transformation in the automotive industry. In view of the drive seen in China and Singapore, Stefan Brandlhuber of BMW’s Purchasing and Quality for Alternative Powertrains division said that this would need to

start with a shift in attitudes and must lead to new operating practices allowing for the expression of new ideas and concepts. A member of the audience was greeted with applause when commenting that this approach was not easy for second- and third-tier suppliers, who feel that they spend a significant part of their day-to-day business dealing with pricing pressure from OEMs. Brandlhuber responded by saying that this could be addressed effectively through mutually beneficial projects. Gerd Rupp, Managing Director of Porsche Leipzig, pointed out that there are also ongoing developments in the conventional powertrain sector, and that electromobility offers suppliers the opportunity of additional business.

During the panel discussion, suppliers who are already experiencing the transformation had their say. The ACOD deliberately chose companies from the powertrain field to participate in this, because analysts consider this sector to be most at risk due to the changes in mobility. Erich Jürgens, of aluminum-component manufacturer Trimet, recounted his company’s approach to transnational business resulting from its merger with a Chinese partner. Dr. Jürgen Bohn of the pressure-casting manufacturer DGH revealed that his company now has enough flexibility to work for both the internal-combustion and the electric powertrain sectors. Thomas Müller, of Continental Automotive, referred to the current transformation process involving the staff at the Limbach-Oberfrohna works, a site that produces diesel-injection components. The vision for the future is being developed with a five-year planning horizon.

www.acod.de

Blick auf den Entwurf der künftigen Bosch-Halbleiterfabrik in Dresden. Der Grundstein wurde Ende Juni 2018 gelegt. Ende 2019 soll die Fertigungstechnik in den Komplex einziehen. Bis zu 700 Arbeitsplätze sind mit der Investition von einer Milliarde Euro verbunden.

View of the design of the planned Bosch semiconductor factory in Dresden. The foundation stone was laid at the end of June 2018 and the production technology will be installed in the complex toward the end of 2019. Up to 700 jobs are associated with the investment of one billion euros.

Foto/Photo: Bosch



Grundstein für neue Halbleiter-Fabrik in Dresden gelegt

Ansiedlung von Bosch war größtes Projekt der sächsischen Wirtschaftsförderer 2017

Foundation stone laid for new semiconductor factory in Dresden

Bosch's relocation was Saxony economic development agency's largest project in 2017

Bosch errichtet in Dresden eine Halbleiterfabrik für die innovative 300-mm-Technologie. Mit diesen Mikroschaltkreisen kann u. a. der Markt für zukünftige Mobilitätslösungen bedient werden. Die Grundsteinlegung Ende Juni 2018 war zugleich ein wichtiger Meilenstein für die Wirtschaftsförderung Sachsen GmbH (WFS).

Die Ansiedlung von Bosch ist mit einem Investivolumen von einer Milliarde Euro das umfangreichste Projekt in der WFS-Bilanz 2017. Insgesamt erzielten die sächsischen Wirtschaftsförderer mit einer Investitionssumme von 1,45 Milliarden Euro und 1807 neu geschaffenen Arbeitsplätzen neue Höchstwerte seit 2010. Hinter den insgesamt 19 Ansiedlungen bzw. Erweiterungen stehen 15 Investoren aus Deutschland, zwei aus Südkorea sowie jeweils einer aus den USA und Kanada. Mit je fünf Projekten in Mobilität und Mikroelektronik sowie vier im Maschinen- und Anlagenbau dominieren drei sächsische Kernbranchen.

Zu den technologieorientierten Unternehmen, die auf ein Engagement in Sachsen setzen, gehört der Energiespeicher-Spezialist Liacon. Das Hightech-Unternehmen mit Sitz in Itzehoe/Schleswig-Holstein stellt Hochleistungs-Energiespeicher auf Basis großformatiger Lithium-Titanat-Polymer-Zellen her. Liacon investiert 50 Millionen Euro in den

Kauf und Umbau einer bestehenden Fabrik in Ottendorf-Okrilla und möchte dort die größte Zell- und Modul-Fertigung ihrer Art in Europa aufbauen. In diesem Zusammenhang entstehen bis zu 160 neue Arbeitsplätze. Liacon folgt damit den Marktentwicklungen, die vom Ausbau der Erneuerbaren Energien und dem erhöhten Strombedarf durch die Kommerzialisierung der E-Mobilität sowie von Hybridantrieben geprägt sind. Geschäftsführer Dr. Volker Kölln betonte, dass die bei Forschungspartnern und Zulieferern vorhandene Kompetenz in Bezug auf Energiespeichertechnologien und die guten Fachkräfte wesentliche Argumente für das Engagement in Sachsen sind.

Auch für einen weiteren WFS-Kernbereich war 2017 ein Jahr des Wachstums: Absatzförderung und Kontaktabbau. So betreuten die Mitarbeiter der WFS im vergangenen Jahr insgesamt 1118 Unternehmen und FuE-Einrichtungen. Beispielhaft dafür steht die FEP Fahrzeugelektrik Pirna. Bei dem globalen Hersteller von Steckverbindungen, Schaltelementen und Kunststoffteilen für die Automobilindustrie mit aktuell 680 Mitarbeitern in Sachsen und am Standort in China stehen die Zeichen auf Wachstum. Schon 1999 nahm FEP, unterstützt von der WFS, die Märkte USA, Ungarn und Frankreich in den Fokus. Eines der jüngsten gemeinsamen Projekte war eine Delegationsreise nach Mexiko und Kuba,

welche die FEP bei der Lokalisierung eines Produktionsstandortes in Mexiko nach vorn gebracht hat.

Bosch is building a semiconductor factory in Dresden for its innovative 300-mm technology. Among other applications, these microcircuits can be used in the market for future mobility solutions. The laying of the foundation stone at the end of June 2018 was also an important milestone for the Saxony Economic Development Corporation (WFS).

With an investment of a billion euros, Bosch's move to Saxony is the largest project in the WFS balance sheet for 2017. With an overall investment of 1.45 billion euros and 1807 new jobs, the Saxon economic developer achieved its highest values since 2010. A total of 19 newly established business locations and expansions were backed by 15 investors from Germany, two from Korea, one from the USA, and one from Canada. With five projects in mobility and five in microelectronics, together with four in mechanical and plant engineering, three core sectors of Saxon industry dominated.

One of the technology-oriented companies committed to Saxony is energy-storage specialist Liacon. The high-tech company, based

in Itzehoe, Schleswig-Holstein, manufactures high-performance energy-storage systems based on large-format lithium-titanate polymer cells. Liacon is investing 50 million euros in the purchase and conversion of an existing factory in Ottendorf-Okrilla, where it plans to build Europe's largest production plant for cells and modules. Up to 160 new jobs will be created as part of this project. In doing so, Liacon is following market trends characterized by the expansion of renewable energies and increased demand for electricity due to the commercialization of e-mobility and hybrid engines. Managing Director Dr. Volker Kölln emphasized that the expertise in energy-storage technology of research partners and suppliers and the excellent skilled staff available in Saxony are key arguments for committing to the state.

2017 was also a growth year for another WFS core field: promoting sales and forging contacts. WFS staff supported a total of 1118 companies and R&D institutions in this way. One example is FEP Fahrzeugelektrik Pirna. All signs point to growth at the global manufacturer of plug connectors, switching elements, and plastic parts for the automotive sector, which currently employs 680 staff in



Peter Weber/Vorsitzender der Geschäftsführung FEP Fahrzeugelektrik Pirna GmbH & Co. KG, Peter Nothnagel/Geschäftsführer der Wirtschaftsförderung Sachsen GmbH, Dr. Volker Kölln/Geschäftsführer Liacon GmbH (v.l.) mit neuen Spritzgussteilen, die die Firma FEP fertigt und in die ganze Welt exportiert.

Peter Weber, Chair of the Management Board at FEP Fahrzeugelektrik Pirna GmbH & Co. KG; Peter Nothnagel, Managing Director of Wirtschaftsförderung Sachsen GmbH; Dr. Volker Kölln, Managing Director of Liacon GmbH (front left) with new injection-molded parts produced by FEP and exported throughout the world.

Foto/Photo: WFS/André Wirsig

Saxony and at its location in China. With the support of the WFS, FEP set its focus on the markets in the USA, Hungary, and France as long ago as 1999. One of the most recent

joint projects was a delegation visit to Mexico and Cuba, which FEP brought to prominence by establishing a production plant in Mexico. www.standort-sachsen.de

Anzeige/advertisement

DIE ZUKUNFT IN DER HAND CHANCEN IN IHRER REGION



Seit über 125 Jahren stehen wir für Erfolg. Wir profitieren von dem Wissen und den Synergien innerhalb unseres starken, weltweiten Verbunds und bewegen uns in spannenden Zukunftsfeldern.

Wir bieten Ihnen interessante Aufgaben in folgenden Bereichen an:

- **PRODUKTENTWICKLUNG**
- **KONSTRUKTION**
- **VERTRIEB**
- **QUALITÄTSWESEN**
- **LOGISTIK**
- **MATERIALFORSCHUNG**
- **PRODUKTIONSSTEUERUNG**

SCHERDEL Marienberg GmbH | Am Federwerk 1 | 09496 Marienberg | Germany | Phone: +49 3735 710-0 | www.scherdel.com

SCHERDEL

Neues Entwicklungszentrum für Automobilelektronik

Infineon setzt in Dresden Schwerpunkt auf Leistungshalbleiter und Künstliche Intelligenz

New development center for automotive electronics

Dresden-based Infineon focuses on power semiconductors and artificial intelligence

Infineon richtet in Dresden ein neues Entwicklungszentrum ein. Schwerpunkt wird die Entwicklung neuer Produkte und Lösungen für Automobil- und Leistungselektronik sowie Künstliche Intelligenz. Der Start ist noch 2018 geplant. In einer ersten Phase sollen etwa 100 zusätzliche neue Arbeitsplätze geschaffen werden. Mittelfristig ist eine Beschäftigung von rund 250 Mitarbeitern vorgesehen.

In Dresden unterhält Infineon bereits einen der größten und modernsten Standorte des Konzerns für Entwicklung von Wafer-Technologien und Fertigungsprozessen sowie eine hochautomatisierte Produktion. 2200 Mitarbeiter erforschen und entwickeln hier Technologien für Mikrocontroller, Sensoren und Leistungshalbleiter und fertigen Chips – unter anderem für die Automobilindustrie. Für das komplexe Zusammenspiel von Halbleitern in technisch immer anspruchsvolleren Autos gewinnt die Systemintegration an Bedeutung. Die Modellierung komplexer Systeme und die Entwicklung hochintegrierter Produkte werden neben Chip-Design zu den Kernaufgaben des neuen Entwicklungszentrums gehören. „Mikroelektronik sorgt für rund 90 Prozent aller Innovationen im Auto. Halbleiter ma-

chen Elektromobilität und autonomes Fahren überhaupt erst möglich. Diese Trends sind wichtige Wachstumstreiber für Infineon“, sagt Dr. Reinhard Ploss, Vorstandsvorsitzender der Infineon Technologies AG. „Bei der zunehmenden Vernetzung von Verkehrssystemen spielen Algorithmen, Künstliche Intelligenz und das Internet der Dinge eine zentrale Rolle. Auch mit diesen Themen wird sich das neue Entwicklungszentrum intensiv beschäftigen. Durch die direkte Anbindung an den Entwicklungs- und Fertigungsstandort Dresden schaffen wir Synergien. Das wird uns helfen, neue Produkte schneller zu entwickeln und früher auf den Markt zu bringen.“

Automotive ist der größte Geschäftsbereich von Infineon: Halbleiter für die Automobilindustrie erzielen 42 Prozent des Konzernumsatzes. Durch die Entwicklung hin zu elektrisch angetriebenen, vernetzten und zunehmend eigenständig fahrenden Autos erwartet Infineon in den kommenden Jahren deutliche Wachstumsimpulse.

Infineon is setting up a new development center in Dresden. The focus will be on the development of new products and solutions for automotive and power elec-

tronics, together with artificial intelligence. The launch is planned for 2018, and around 100 new jobs will be created in the initial phase. In the medium term, a total of around 250 staff is planned.

In Dresden, Infineon already operates one of the company group's largest and most modern locations for the development of wafer technologies and manufacturing processes, as well as a highly automated production system. 2200 staff at the site research and develop technologies for microprocessors, sensors, power semiconductors, and ready-made chips. Their customers include the automotive industry. Systems integration is becoming increasingly significant for the complex interplay of semiconductors in technically ever more advanced cars. The modeling of complex systems and development of highly integrated products, along with chip design, are to become the core activities of the new development center.

“Microelectronics accounts for around 90 per cent of all innovations in automobiles. Electric mobility and self-driving vehicles would not even be possible without semiconductors. These trends are important growth drivers for Infineon,” says Dr. Reinhard Ploss, Chair of the Board at Infineon Technologies AG. “Algorithms, artificial intelligence, and the Internet of Things play key roles in the increasing networking of traffic systems. The new development center will also be intensively engaged with these topics. The direct connection to the development and production location in Dresden allows us to create synergies. This will help us to develop new products more quickly, and to launch them onto the market sooner.”

The automotive segment is Infineon's largest business area: semiconductors for the automobile industry comprise 42 per cent of the Group's turnover. With the trend towards electrically driven, networked, and increasingly self-driving cars, Infineon expects significant stimuli for growth in the years to come.



Das neue Entwicklungszentrum entsteht in den Räumen von Infineon in Dresden.

The new development center is being set up at Infineon's premises in Dresden.

Foto/Photo: Infineon

AMZ-NACHRICHTEN

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



Foto/Photo: IAV

Transatlantische Allianz für automatisiertes Fahren Transatlantic Automated Driving Alliance

Mit dem am 1. Januar 2018 gestarteten Internationalisierungs-Projekt „TADA – Transatlantic Automated Driving Alliance“ schafft das sächsische Automobilzulieferernetzwerk AMZ einen Zugang zu Kunden und Partnern jenseits des Atlantiks, um gemeinsam Komponenten, Sensoren und Software für die Umsetzung automatisierter Fahrfunktionen zu entwickeln und zu erproben. Auf diesem Weg können interessante Kontakte erreicht werden zu Unternehmen wie AT&T, Ford, Toyota, Hyundai, GM, Honda, Subaru oder Visteon. Diese und weitere Player der Automobil- und IT-Branche sind vor Ort in der TADA-Partnerregion Detroit/Michigan/USA mit den für das automatisierte Fahren zur Verfügung stehenden Testfeldern Mcity und American

Center for Mobility. Ebenso werden Verbindungen nach Zentralmexiko mit seinen Produktionsstandorten der internationalen Automobilindustrie geschaffen. Sächsischen Unternehmen eröffnen sich mit diesem Projekt zahlreiche Chancen.

Mehr zu diesem Projekt auf den Folgeseiten

The Saxon Automotive Supplier Network AMZ is providing access to customers and partners across the Atlantic with its internationalization project “TADA – Transatlantic Automated Driving Alliance”, launched on January 1, 2018. The project provides a collaborative platform for

developing and testing the components, sensors, and software needed to implement automated driving functions, and enables useful contacts to be made with companies such as AT&T, Ford, Toyota, Hyundai, GM, Honda, Subaru, and Visteon. These and other automotive- and IT-sector players are located in the TADA partner region of Detroit in Michigan, USA, close to the Mcity and American Center for Mobility testing facilities for automated driving. Links will also be forged with Central Mexico, home to production sites for the international automotive industry. This project opens up huge opportunities for companies in Saxony.

Read more about this project on the following pages.

Offene Türen in einen Zukunftsmarkt

Mit TADA jetzt die Chancen zum Geschäftsaufbau in Nord- und Mittelamerika nutzen

Doors open to a future market

Take advantage of business-development opportunities in North and Central America with TADA



Paul Krutko (l. 2. v. hinten) vom Technologie- und Wirtschaftsinkubator Ann Arbor SPARK stellte zum TADA-Kick-off in Chemnitz u. a. die Testfelder für automatisiertes Fahren in Michigan/USA vor.

Paul Krutko (left, second from back) of technology and economic-growth incubator Ann Arbor SPARK showcased the test facilities for automated driving in Michigan, USA, at the TADA kick-off in Chemnitz.

Foto/Photo: Ina Reichel



Blick auf einen Abschnitt des Testfelds für automatisiertes Fahren im American Center for Mobility.

View of a section of the test facility for automated driving at the American Center for Mobility.

Foto/Photo: AMZ

2017 wurden weltweit knapp 85 Millionen Pkw produziert. Deutsche Hersteller waren daran mit ca. 16,5 Millionen Fahrzeugen beteiligt. Der Großteil davon, nämlich 10,8 Millionen, wurde im Ausland gefertigt. Dieser Trend hält an. Vor diesem Hintergrund hat das Netzwerk AMZ ein Projekt initiiert, dass Unternehmen in der automobilen Wertschöpfungskette bei ihren Internationalisierungsbestrebungen unterstützt und zugleich den Zugang zum Zukunftsmarkt Hochautomatisiertes Fahren (HAF) öffnet.

Mit dem Projekt TADA – Transatlantic Automated Driving Alliance erhalten hiesige Unternehmen Zugang zu Partnern, Kunden und Ressourcen in den USA und in Mexiko. Gleichzeitig können sie Kompetenzen für das Managen internationaler Projekte erwerben. Während in der Zusammenarbeit mit den USA das Thema HAF dominiert, stehen für Mexiko vor allem innovative Lösungen für effizientes Produzieren über Unternehmens- und Ländergrenzen hinaus im Mittelpunkt.

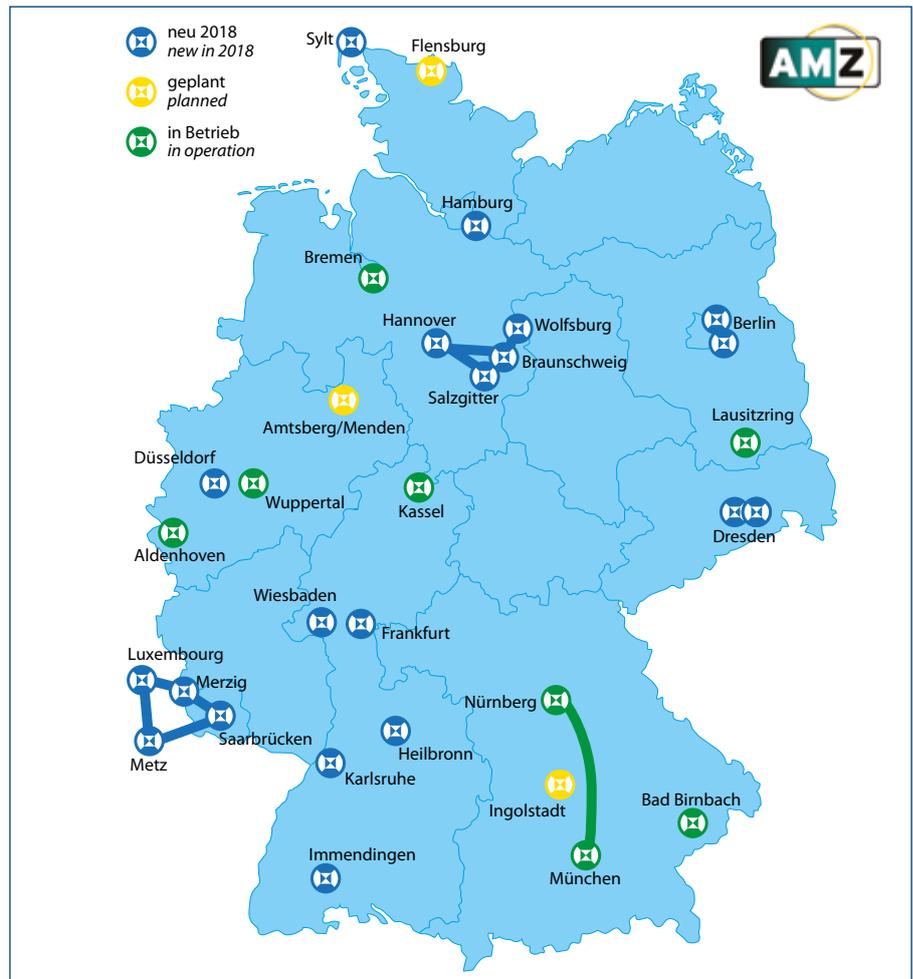
Über die Kompetenzen der automobilgeprägten US-Region Südwestmichigan mit dem Zentrum Detroit informierte Paul Krutko zum Kick-off-Meeting Anfang Juni 2018 in Chemnitz. Der Präsident und Geschäftsführer von Ann Arbor SPARK, einem Inkubator für Innovation und Wirtschaftswachstum, stellte u. a. die Testfelder für automatisiertes Fahren Mcity und America Center for Mobility vor. Sie bieten Szenarien für nahezu jede Fahr- und Wettersituation, werden von internationalen Herstellern sowie Spezialisten im IT-Bereich, u. a. für den 5G-Standard, unterstützt und genutzt. Die anwesenden sächsischen Unternehmensvertreter, vorwiegend aus den Bereichen Software, Sensordatenfusion und Elektrik, zeigten sich sehr interessiert an den Testmöglichkeiten sowie dem Pool an potenziellen Partnern. Bei einem Gegenbesuch in den USA Mitte Juni konnten AMZ-Manager Dirk Vogel und TADA-Projektleiter Alexander Helbych bereits erste Kontakte aufbauen, die mit weite-

ren Treffen im August sowie im Oktober vertieft werden sollen.

Die Kontaktabstimmung und das Analysieren der Unternehmensbedarfe sind Teil der ersten Phase von TADA. Ebenso wird eine Kurzstudie zum Stand der Technik beim automatisierten Fahren erstellt inklusive der Leistungen der in Deutschland verfügbaren Testfelder.

In der zweiten Phase werden bis Ende 2019 drei konkrete Projekte mit dem Bezug zum automatisierten Fahren vorbereitet. Dies können Komponenten, Sensoren oder Softwarebausteine sowie deren Werkzeuge sein, die in konkrete Technologieträger einfließen. Hierzu haben die Teilnehmer des Kick-off-Treffens bereits erste Ideen skizziert wie die Abbildung differenzierter Testszenarien.

In der dritten Phase ab 2020 ist die konkrete Realisierung der Technologieträger geplant. Dazu gehören die Vorstellung bei potenziellen Kunden in den Partnerregionen USA, Mexiko und Deutschland, ebenso die Erprobung auf den Testfeldern. Zur Realisierung stehen den deutschen Partnern Fördermittel vom Bundesforschungsministerium in Höhe von bis zu fünf Millionen Euro zur Verfügung. Der Bund fördert TADA im Rahmen des Programms zur Internationalisierung von Spitzenclustern.



Übersicht über bereits vorhandene bzw. im Bau oder in Planung befindliche Testfelder für automatisiertes Fahren in Deutschland. AMZ erfasst in einer Kurzstudie die abbildbaren Szenarien und Testfunktionen.

Overview of current test facilities for automated driving in Germany, as well as those under development or in the planning stage. AMZ has identified replicable scenarios and test functions in a brief study.

Grafik/Graphic: AMZ

Nearly 85 million cars were produced globally in 2017. This total included approximately 16.5 million vehicles from German manufacturers, with the majority of these – some 10.8 million – being produced overseas. This trend is continuing. Against this backdrop, the AMZ network has initiated a project to support companies in the automotive value-creation chain in their internationalization efforts as well as to provide access to the highly automated vehicle (HAV) market of the future.

The Transatlantic Automated Driving Alliance, or TADA, project provides companies in Germany with access to partners, customers, and resources in the USA and Mexico, while also enabling them to acquire international project-management skills. While the issue of the HAV dominates collaboration with the USA, the emphasis for Mexico is on the development of inter-corporate production beyond national borders. At the kick-off meeting held in Chemnitz at the start of June 2018, Paul Krutko informed those present about the skills available in the US region of southwestern Michigan and its key city of Detroit, an area that has the automotive industry coursing through

its veins. The testing facilities for automated driving at Mcity and the American Center for Mobility were showcased by the President and Managing Director of Ann Arbor SPARK, an incubator for innovation and economic growth. They provide scenarios for practically any driving or weather conditions, and are financed and used by international manufacturers and IT experts in sectors including the 5G standard. Representatives from Saxon companies – predominantly from the software, sensor-data-fusion, and electrical sectors – demonstrated their interest in the testing opportunities available and the pool of potential partners. During a return visit to the USA in mid-June, AMZ Manager Dirk Vogel and TADA Project Manager Alexander Helbych already made initial contacts that are set to be developed further at meetings in August and October.

Initiating contacts and the analysis of company requirements form part of the first phase of TADA. A report is also being carried out into the current state of technology for

automated driving, including the services of the testing facilities available in Germany. Within the second phase, three specific projects relating to automated driving will be prepared by the end of 2019. These might include components, sensors, software models, or the equipment used to operate them, which will be incorporated into cutting-edge technologies. Participants at the kick-off meeting already sketched out some initial ideas for this, such as depictions of sophisticated test scenarios.

The third phase, from 2020, will see the concrete implementation of these cutting-edge technologies. This will include presenting prototypes to potential customers in the partner regions in the USA, Mexico, and Germany, as well as carrying out testing in test facilities. The German partners will receive funding of up to €5 million from the Federal Ministry of Economic Affairs and Energy to carry out the project. TADA receives funding from the Federal Government as part of the program to internationalize leading-edge clusters.

Die Halterung für das Verdeck beim BMW i8 Roadster wird in Leipzig mittels 3D-Metalldruck gefertigt. Die Anwendungsfelder additiver Fertigung in der Automobilindustrie waren Thema der Drive-Connection im April 2018 in Leipzig.

The hood-cover mount for the BMW i8 Roadster is currently made in Leipzig using 3D metal printing. The theme of Drive-Connection in Leipzig in April 2018 was the uses of additive manufacturing in the automotive industry.

Foto/Photo: BMW



3D-Scannen, 3D-Messen, 3D-Drucken

Zukunftsweisende Technologien im Fokus der Automobilzulieferindustrie

Die Potenziale innovativer Technologien für Automobilzulieferer standen im Fokus von AMZ-Veranstaltungen im ersten Halbjahr 2018. Im April luden AMZ und die Wirtschaftsförderung Leipzig zur Drive-Connection zum Thema 3D-Druck ein. Im Juni war in der Reihe „AMZ-Unternehmen laden ein“ bei der DAVOSCAN GmbH Schönheide der Fokus auf die automatisierte optische 3D-Messtechnik gerichtet.

Die OEM sind dabei, sich die Potenziale des Additive Manufacturing (AM) inhouse zu erschließen. BMW richtet

seine AM-Strategie auf die Ersatzteilversorgung, die Produktindividualisierung, den Rennsport sowie auf die funktionale und geometrische Absicherung im Entwicklungsprozess aus, wie Thomas Augustin und Patrick Schroth aus dem BMW-Werk Leipzig zur Drive-Connection berichteten. Darüber hinaus setzt der Autobauer 3D-Druck auch bereits für die Serienfertigung ein, so bei dem in Leipzig produzierten neuen i8 Roadster. Für das Fahrzeug wurde eine AM-Metallkomponente entwickelt und in die Serie überführt. Es handelt sich um die Halterung der Verdeckabdeckung, die rund 40

Prozent leichter und 30 Prozent günstiger in der Herstellung ist als eine konventionell gefertigte Komponente.

Zulieferer bieten bisher kaum 3D-gedruckte Teile an. Fehlende Normen, aber ebenso noch wenig Wissen und Erfahrung zum veränderten Herangehen an Konstruktion und Fertigung sind Gründe dafür. Wie man sich dieses Feld dennoch auch als kleines Unternehmen erschließen kann, erfuhren Interessenten bei der DAVOSCAN GmbH Schönheide in einer mit über 30 Gästen sehr gut besuchten Veranstaltung. Geschäftsführer David Oelschlägel berichtete, dass die Firma für das Vermessen labiler Bauteile Auflagen benötigte und dafür den 3D-Druck als effizientes Herstellverfahren entdeckte. Mittlerweile arbeitet eine kleine Druckerflotte, mit der Funktionsbauteile bis maximal 320 Millimeter Länge aus Materialien wie Nylon in Verbindung mit Kohle- oder Glasfasern produziert werden.

Entstanden und gewachsen ist DAVOSCAN mit optischer 3D-Messtechnik für hochpräzise Scans von Bauteilen und Komponenten wie komplexe Kunststoffspritzgussteile, Guss- und Blechteile, Werkzeug- und Formenbauteile, aber auch gesamte Fahrzeugkarosserien. Wohin hier die Entwicklung geht, zeigten Spezialisten der GOM Gesellschaft für optische Messtechnik bei einer Live-Vorführung. Sie stellten eine 3D-Messmaschine vor, mit der sich Bauteile vollautomatisch optisch digitalisieren lassen. Damit werden Qualitätssicherungsprozesse von Serienteilen effizienter.



Zur Drive-Connection, einer Veranstaltung von AMZ und der Wirtschaftsförderung Leipzig, stand die Industrialisierung additiver Verfahren im Mittelpunkt.

The industrialization of additive processes was at the heart of Drive-Connection, an event organized by AMZ and the Leipzig Economic Development Corporation.

Foto/Photo: Ina Reichel



Einblicke in die automatisierte optische 3D-Messtechnik erhielten die Teilnehmer der AMZ-Veranstaltung Mitte Juni 2018 bei der DAVOSCAN GmbH.

Guests at this AMZ event in mid-June 2018 at DAVOSCAN GmbH were able to gain insight into automated optical 3D-measuring technology.

Foto/Photo: Ina Reichel

3D scanning, 3D measuring, 3D printing

Automotive supply industry focuses on forward-looking technologies

AMZ events in the first half of 2018 focused on the potential of innovative technologies for automotive suppliers. AMZ and the Leipzig Economic Development Corporation staged Drive-Connection on the topic of 3D printing in April. In June, an event at DAVOSCAN GmbH in Schönheide – part of AMZ's "Entrepreneurs invite" series – focused on automated optical 3D-measuring technology.

The OEMs are currently tapping into the potential of in-house additive manufacturing (AM). Thomas Augustine and Patrick Schroth of BMW's Leipzig plant told the participants at Drive-Connection that BMW is focusing its AM strategy on spare-parts supply, product customization, motor racing, and on functional and geometric validation in development processes. Also, the car manufacturer already uses 3D printing in series production, such as for the new i8 Roadster manufactured in Leipzig. An additively manufactured metal component was developed for the vehicle and put into series production. The component is the mount for the hood cover, which is around 40 per cent lighter and 30 per cent cheaper to make than a conventionally produced component.

To date, hardly any 3D-printed parts are available from suppliers. Reasons for this include a lack of standards and a dearth of knowledge and experience of this modified approach to design and manufacturing. More than 30 people attended a popular

event at DAVOSCAN GmbH in Schönheide to find out how nevertheless to get into this field, even as a small business. Managing Director David Oelschlägel reported that the company had needed supports for measuring fragile components and discovered that 3D printing was an efficient manufacturing process in this respect. They now have a small army of printers producing functional components with lengths of up to 320 mm made of materials such as nylon in conjunction with carbon or glass fibers.

DAVOSCAN originated and grew with optical 3D-measurement technology for high-

precision scanning of components and parts, such as complex plastic injection-molded parts, castings, and sheet-metal parts, and also entire vehicle bodies. Specialists from the GOM (Gesellschaft für optische Messtechnik) gave a live presentation of current trends in development. They presented a 3D-measuring machine used for the full automation of the optical scanning of components. This makes QA processes for series parts more efficient.



Sophie Wagner vom Netzwerk AMZ und DAVOSCAN-Geschäftsführer David Oelschlägel konnten mehr als 30 Gäste zur Veranstaltung rund um optische 3D-Messtechnik und 3D-Druck bei DAVOSCAN begrüßen.

Sophie Wagner of the AMZ network and DAVOSCAN Managing Director David Oelschlägel welcomed more than 30 people to their event all about optical 3D-measuring technology and 3D printing.

Foto/Photo: Ina Reichel

Wachstum unter neuen Erfolgsfaktoren generieren

Automotive Forum Zwickau am 23./24. Oktober 2018 zu Smart Factory, Digitalisierung, Mobilität

Generating growth with new success factors

Automotive Forum Zwickau on October 23/24 2018 on the smart factory, digitalization, and mobility

Der 22. Internationale Jahreskongress der Automobilindustrie lädt am 23. und 24. Oktober 2018 nach Zwickau ein. Über dessen Inhalte und Ausrichtungen unter dem neuen Label Automotive Forum Zwickau sprach „Autoland Sachsen“ mit Michael Stopp, Department Director Industry/Foreign Trade bei der Regionalkammer Zwickau der IHK Chemnitz, Veranstalter des Kongresses, und Dirk Vogel, Manager des sächsischen Automobilzulieferernetzwerkes AMZ, Partner der Veranstaltung.

Die Automotive-Branche erfindet sich gerade neu. Wie widerspiegelt sich dieser Prozess in den Themen des Kongresses?

Michael Stopp: Automobilhersteller und ihre Zulieferer erleben derzeit den radikalsten Wandel in der über 130-jährigen Branchenhistorie. Der Übergang zu alternativen Antrieben erfordert nicht nur die Entwicklung von neuen Technologien. Auch autonomes Fahren, Sicherheitsstandards sowie wirtschaftliche Konzepte für die Mobilität von morgen sind zu realisieren. Der Fokus der Hersteller verschiebt sich von der Konstruktion zu innovativen Angeboten für den Nutzer. Vor diesem Hintergrund steht der IHK-Automobilkongress unter der Thematik „Automobilindustrie – Wachstum unter neuen Erfolgsfaktoren Smart Factory, Digitalisierung, Mobilität“. Länderschwerpunkt ist China. Namhafte Referenten greifen die genannten Themen aus Sicht von Herstellern, Zulieferern und weiteren Partnern der automobilischen Wertschöpfungskette auf. Der sächsische Ministerpräsident wird sich einer Gesprächsrunde stellen, und wir erwarten eine Wirtschaftsdelegation aus China. Ergänzt wird der Kongress durch ein interessantes Rahmenprogramm und das legendäre Abendevent, in diesem Jahr mit August Horch!

AMZ ist seit vielen Jahren Partner des Kongresses. Welche Bedeutung haben die Kooperation mit der IHK und die Veranstaltung für die Arbeit des Netzwerkes?

Dirk Vogel: Für AMZ ist der Kongress die zentrale Veranstaltung des Jahres. Die Zu-

sammenarbeit basiert auf der Überzeugung, dass wir das Autoland Sachsen am besten gemeinsam entwickeln und vermarkten können. Seitdem ich die Leitung des Netzwerks übernommen habe, arbeite ich aktiv daran, Partner und Kompetenzen zusammenzuführen mit dem Ziel, die Innovationsgeschwindigkeit und Marktpräsenz zu erhöhen. Das Branchenwissen im AMZ verbunden mit den Möglichkeiten des IHK/AHK-Verbundes, insbesondere die enormen Erfahrungen von Herrn Stopp, ist eine hervorragende Basis dafür.

Welchen Stellenwert besitzt die Veranstaltung in der Automobilkongress-Landschaft und weshalb erhält sie jetzt ein neues „Gesicht“?

Michael Stopp: 1997 haben wir als IHK den Kongress erstmals durchgeführt, damals noch als Sächsische Zuliefererkonferenz. Mit den Jahren stellten wir uns den neuen Herausforderungen, aus Zuliefererkonferenz wurde der Internationale Jahreskongress der Automobilindustrie in Zwickau, dem automobilen Herz von Sachsen. Das widerspiegelt sich in einem neuen Logo, mit dem auch der Standort vermarktet werden soll. Der Kongress hat einen festen Platz unter den großen Veranstaltungen der Automobilindustrie. Seit 2008 konnten wir je ein Partnerland gewinnen, u.a. Frankreich, Österreich, Türkei, USA, Russland, Thailand, China, Mexiko, Indonesien, Korea. 2018 wird es erneut China sein. Nicht zuletzt deshalb, weil es der Wachstumsmotor der internationalen Automobilindustrie ist und bleibt. Wir sollten das als Chance sehen und mittelfristig eine sächsisch-chinesische Automobilallianz gründen. Potenzial liegt in den Provinzen Guangdong und Jiangsu, wo wir als Kammer und als Wirtschaftsregion gute Geschäftskontakte haben.

Welche weitere Ausrichtung sollte die Veranstaltung insbesondere im Interesse der sächsischen Zulieferer erfahren?

Dirk Vogel: Das Konzept des Kongresses entwickeln wir stetig weiter. Im Mittelpunkt stehen Ideen und Anregungen zu Markt

und Technologie. Der Einsatz digitaler Plattformen im Produktionsprozess, aber auch Möglichkeiten für Produkte und Dienstleistungen rund um das automatisierte Fahren und die E-Mobilität stellen zukünftig Schwerpunkte dar. Der Zugang zu Fachkräften wird neben der Vorstellung interessanter internationaler Märkte eine stärkere Rolle bekommen. Für die sächsischen Zulieferer geht es immer um Möglichkeiten zur Geschäftsentwicklung. Deshalb werden wir die Vorstellung regionaler Forschungsaktivitäten und Technologien an der Schwelle zum Serieneinsatz weiter ausbauen. Allerdings wird der Kongress keine singuläre technische Ausrichtung bekommen, dazu existieren ausreichend Fachtagungen. Mittelpunkt bleibt die Vernetzung.

Weshalb ist es für die Branche im Autoland Sachsen ein Muss, an der Veranstaltung teilzunehmen?

Michael Stopp: Brancheninformationen, Networking und Standortwerbung sind die Säulen des Kongresses. „Produktion in Partnerschaft“ ist ein Slogan aus der Automobilwirtschaft. Partnerschaften pflegt die IHK so auch mit dem sächsischen AMZ-Netzwerk.

Dirk Vogel: In der AMZ-Mitgliederlounge am ersten Kongresstag stimmen wir das Arbeitsprogramm für das Folgejahr ab. Hier ist es wichtig, sich aktiv einzubringen, um aus der Mitgliedschaft einen möglichst hohen Nutzen zu ziehen. Der Abend dient dem Ausbau des eigenen Netzwerkes. Der zweite Kongresstag ist für strategische Entscheidungen wichtig. Ich gebe Ihnen ein Beispiel am diesjährigen Länderschwerpunkt China. Im AMZ-Netzwerk arbeiten über 30 Unternehmen aktiv mit chinesischen Partnern zusammen, haben zum Teil chinesische Eigentümer oder sogar eigene Standorte dort. Der Markt wächst enorm, die Potenziale sind riesig, die Risiken auch. Für die eigene Geschäftsentwicklung ist es ein immenser Vorteil, wenn man sich noch am Kongresstag dazu austauschen kann und diese Kontakte dann später in konkrete gemeinsame Aktivitäten überführt.

22nd annual international conference of the automotive industry to be held in Zwickau on October 23 and 24, 2018. Autoland Sachsen spoke with Michael Stopp, Department Director of Industry/Foreign Trade at the Zwickau Regional Chamber of the Chamber of Commerce and Industry Chemnitz (IHK) and event organizer, and Dirk Vogel, Manager of Saxon automotive supplier network AMZ and event partner, about the content and objectives under the new name of "Automotive Forum Zwickau".

The automotive industry is reinventing itself at the moment. How is this process reflected in the conference's themes?

Michael Stopp: Automotive manufacturers and their suppliers are currently going through the most radical changes in the sector's more-than-130-year history. Transitioning to alternative drives requires more than just the development of new technologies. Self-driving vehicles, safety standards, and economic concepts for the mobility of tomorrow also have to be created. Manufacturers are shifting the focus from design to innovative products for users. This is the background to the IHK automotive forum, and the theme is "Automotive industry – growth with the new success factors of the smart factory, digitalization, and mobility". The geographical focus is on China. Prestigious speakers will approach these themes from the perspective of manufacturers, suppliers, and other partners in the automotive value-creation chain. The Saxon Prime Minister will be available for a Q&A session and we are expecting a business delegation from China. The conference will also feature an interesting side program and the legendary evening event, this year with August Horch!

AMZ has been a partner of the conference for many years. What do the cooperation with the IHK and the event mean for the network's activities?

Dirk Vogel: For AMZ, the conference is the main event of the year. Our collaboration is based on the conviction that we can best develop and market Saxony as an automotive stronghold when we work together. I have been actively working on bringing partners and skills together with the aim of increasing the speed of innovation and market presence since I took over the management of the network. AMZ's knowledge of the industry is connected to the potential of the IHK/AHK network; Mr Stopp's huge range of experience in particular is an excellent basis for this.



Die Interviewpartner Michael Stopp (r.) und Dirk Vogel.
Interviewees Michael Stopp (r) and Dirk Vogel.

Foto/Photo: Frank Reichel

What significance does the event hold in the automotive conference landscape and why is it now having a "facelift"?

Michael Stopp: We, as the IHK, first held the conference in 1997 – it was still the Saxony Supplier Conference back then. Over the years, we have risen to meet new challenges and the Supplier Conference became the international annual conference of the automotive industry in Zwickau, the automotive heart of Saxony. This is reflected in a new logo, which is also intended to promote the location. The conference is securely placed among the great events of the automotive industry. We have had a partner country each year since 2008, including France, Austria, Turkey, the USA, Russia, Thailand, China, Mexico, Indonesia, and Korea. It will be China again in 2018 – not least because it is and will remain the growth driver of the international automotive industry. We should see this as an opportunity and create a Saxon-Chinese automotive alliance in the medium term. There is potential in the provinces of Guangdong and Jiangsu, where we have good business contacts as a Chamber and as an economic region.

What other objectives should the event have, particularly in the interests of Saxon suppliers?

Dirk Vogel: We are constantly developing the conference's concept. Ideas and suggestions about the market and the technology are at its heart. The use of digital platforms in the production process, and also opportunities for products and services related to automated driving and e-mobility, will be future priorities. Access to experts will play a more prominent role, as will the presentation of interesting international markets. Saxon suppliers always want to know about business-development opportunities. This

is why we intend to continue expanding our presentations of regional research activities and technologies on the cusp of series production. The conference will, however, not be given a single technical objective – there are already enough specialist conferences for that. Networking remains the focus.

Why is it so important for the industry in the automotive stronghold of Saxony to take part in this event?

Michael Stopp: Industry information, networking, and location marketing are the pillars of the conference. "Production in partnership" is a slogan from the automotive business. The IHK also maintains partnerships with the Saxon AMZ network in this way.

Dirk Vogel: We decide on the working program for the following year in the AMZ members' lounge on the first day of the conference. It is important to take an active part here, in order to get the most out of your membership. The evening is designed for expanding your own network. The second day of the conference is important for strategic decisions. I will give you an example using this year's focus country, China. More than 30 businesses in the AMZ network actively work together with Chinese partners, some have Chinese owners or even their own facilities there. The market is growing enormously, the potential is massive, and so are the risks. It is a huge advantage for your own business development if you can talk about it on the day of the conference and then translate these contacts into specific joint activities later.

[www.chemnitz.ihk24.de/
automobilkongress2018](http://www.chemnitz.ihk24.de/automobilkongress2018)
bzw.
[www.chemnitz.ihk24.de/
automotive-congress2018](http://www.chemnitz.ihk24.de/automotive-congress2018)

E-Lkw-Pioniere aus Sachsen bringen emissionsfreie Logistik auf die Straße

Auf der IAA Nutzfahrzeuge 2018 zeigen die Aussteller des AMZ-Gemeinschaftsstandes Elektromobilität in Aktion

Electric truck pioneers based in Saxony bring emission-free logistics to the streets

At the IAA Commercial Vehicles 2018 trade fair, the exhibitors at the shared AMZ stand will demonstrate electric mobility in action

Während sich Politiker und Umweltverbände mit Fahrverboten für den Dieserverkehr befassen (um für die Umfahrestrecken den Kraftstoffverbrauch und die Umweltbelastung weiter in die Höhe zu treiben), bringen E-Lkw-Pioniere aus Sachsen die „grüne“ Logistik auf die Straße. Auf der IAA Nutzfahrzeuge vom 20. bis 27. September 2018 in Hannover stellen sie am Gemeinschaftsstand des Netzwerks AMZ ihre bereits rollenden Lösungen für einen emissionsfreien Verkehr vor.

Ein großes F prangt auf den Fahrzeugen der FRAMO GmbH. Das zwischen Gera und Zwickau beheimatete Unternehmen rüstet fabrikneue Lkw in den Gewichtsklassen von 7,5 bis 44 Tonnen mit einem batterieelektrischen Antriebsstrang aus. Die emissionsfreien und leisen E-Fahrzeuge rollen bereits im innerstädtischen Verteilerverkehr, in der Just-in-Time-Logistik oder im Werksverkehr. Zur IAA stellt FRAMO drei verschiedene Fahrzeugtypen vor und präsentiert neben der Schau auf dem AMZ-Stand ein Modell mehrmals täglich in der New Mobility World der IAA.

Neben den ökologischen bieten elektrische Nutzfahrzeuge handfeste ökonomische Vorteile. Im Projekt e-JIT unter Konsortialführerschaft von AMZ haben die Partner zwei elektrifizierte und mit modernen Fahrerassistenzsystemen ausgerüstete Sattelzugmaschinen für die Just-in-Time-Logistik bei VW in Zwickau und Porsche in Leipzig auf die Straße gebracht und weisen hierbei Rentabilität bei Verbrauchs- und Betriebskosten nach. Dass diese Logistik funktioniert und sogar Spaß macht, können IAA-Besucher am e-JIT-Fahrerassistenzsimulator erleben.

Herzstücke des E-Antriebs sind Batterie und Motor. Know-how für diese Bereiche haben

die M&P Motion Control and Power Electronics GmbH Dresden und die Eldev UG Großröhrsdorf. M&P stellt auf der IAA ihr Leistungsspektrum in den Bereichen Batterieladetechnik und Prüfstände für Elektromotoren vor, Eldev auf dem Gebiet Batteriemangement.

Die Produktion des elektrischen Antriebsstrangs erfordert angepasste oder neue Verfahren, z. B. beim Fügen. Experten in diesem Bereich kommen aus der SLV Halle GmbH. Die Spezialisten für Schweißtechnik informieren u. a. zu Werkstoffen und Technologien und bringen einen Schweißsimulator mit auf den IAA-Stand.

While politicians and environmental associations concern themselves with driving bans for diesel traffic – thereby driving fuel consumption and pollution to even higher levels on the detour routes – the electric truck pioneers in Saxony are bringing green logistics to the streets. At the IAA Commercial Vehicles 2018 trade fair from September 20 to 27 in Hanover, they will be presenting their already rolling solutions for emission-free traffic at the AMZ network's shared stand.

A large F is proudly displayed on the vehicles produced by FRAMO GmbH. The company, based between Gera and Zwickau, equips factory-fresh trucks in the 7.5- to 44-ton class with battery-powered electric powertrains. These quiet, emission-free electric vehicles are already being used in inner-city distribution, just-in-time logistics, and factory-internal transport. FRAMO will present three different types of vehicle at the IAA, and, in addition to the display at the AMZ stand, they will present



Die FRAMO GmbH zeigte bereits zur IAA 2016 ihr Know-how für E-Lkw am AMZ-Stand und zog viele Interessenten an.



Im Projekt e-JIT hat AMZ gemeinsam mit Partnern zwei E-Lkw für die automobilen Just-in-Time-Logistik auf die Straße gebracht.

Fotos: Ina Reichel

one model several times a day in the IAA New Mobility World.

As well as their environmental benefits, electric vehicles offer proven economic advantages. In AMZ's consortium-managed e-JIT project, the partners have taken two electrified semi-trailer tractors equipped with modern driver-assistance systems to the streets for just-in-time logistics at VW in Zwickau and Porsche in Leipzig, and in doing so are proving economic viability in terms of fuel and operational costs. IAA visitors can experience that this kind of logistics works and can even be fun on an e-JIT driving simulator.

The core components of the electric drive train are the battery and the motor. M&P



At the IAA 2016, FRAMO GmbH already demonstrated its expertise in the area of electric trucks at the AMZ stand, drawing many interested visitors.



In the e-JIT project, AMZ and its partners have taken two electric trucks to the streets for automotive just-in-time logistics.

Photos: Ina Reichel

Motion Control and Power Electronics GmbH Dresden and Eldev UG Grossröhrsdorf have the expertise for these areas. M&P is presenting its services in the areas of battery technology and test benches for electric motors at the IAA, while Eldev will present its skills in the area of battery management.

The manufacture of electric powertrains requires new or adapted processes, such as for making joints. Experts in this field from SLV Halle GmbH will be at the IAA. The specialists for welding technology will give information on materials and technologies, and are taking a welding simulator to the IAA stand.

IAA, Halle 13/Stand C15

Nutzfahrzeugindustrie zeigt Flagge

IAA vom 20. bis 27. September 2018 in Hannover

Commercial-vehicle industry nails its colors to the mast

IAA from 20 to 27 September 2018 in Hanover

Vor dem Hintergrund eines weiter steigenden Straßengüterverkehrs und den Herausforderungen für die Transportbranche im urbanen Raum lädt die IAA Nutzfahrzeuge vom 20. bis 27. September 2018 nach Hannover ein.

Against a backdrop of further increasing freight traffic on the roads and the challenges facing the transport sector in urban areas, the IAA Commercial Vehicles trade fair will be welcoming visitors in Hanover from 20 to 27 September 2018.

Neben der Digitalisierung werden vor allem die Neuheiten auf der Antriebsseite im Mittelpunkt stehen. Beim Bus und Transporter geht der Trend klar in Richtung Elektroantrieb, flankiert durch Erdgas- und Hybridmotoren. Das moderne, effiziente und schadstoffarme Dieselaggregat hat ebenfalls Zukunft, insbesondere auf der Langstrecke und bei schweren Lkw. Darüber hinaus sorgen bessere Aerodynamik, rollwiderstandsoptimierte Reifen und modernste Assistenzsysteme für eine weitere Senkung des Verbrauchs. Die IAA bildet die gesamte Wertschöpfungskette der Nutzfahrzeugindustrie ab, von den Fahrzeugen bis zu Transport und Logistikdienstleistern; von den Herstellern von Trucks und Transportern, von Bussen und Trailern bis hin zu den vielen mittelständischen Zulieferern. Als festes Element für die Zukunftsthemen der Branche hat sich die New Mobility World etabliert.

As well as digitalization, the special focus is on new developments in drive technology. For buses and vans, there is a clear trend toward electric motors, in parallel with natural-gas and hybrid engines. Modern, efficient, low-emission diesel engines also have a future, especially for long distances and heavy trucks. As well as this, better aerodynamics, low rolling-resistance tires and state-of-the-art assistance systems further reduce fuel consumption.

The IAA covers the whole value chain of the commercial-vehicle industry, from vehicles and transport to logistics-service providers; from truck, van, bus, and trailer manufacturers to the multitude of medium-sized suppliers. New Mobility World has established itself as an integral element for future-oriented topics in the industry.

www.iaa.de



In der New Mobility World der IAA werden Zukunftsthemen präsentiert. 2018 wird der sächsische E-Lkw-Pionier FRAMO auf dieser Plattform Fahrtechnik für emissionsfreie Logistik demonstrieren.

Themes for the future are presented in the New Mobility World at the IAA. In 2018, electric-truck pioneers FRAMO will demonstrate emission-free logistics on this platform.

Foto/Photo: IAA

MIUNSKA AUF DER IAA NUTZFAHRZEUGE IN HANNOVER

miunske
AUF DEN PUNKT

Als international anerkannter und zertifizierter Systemlieferant für Fahrzeugelektronik beliefert miunske weltweit Original Equipment Manufacturer (OEM) von Nutz-/Sonderfahrzeugen und mobilen Arbeitsmaschinen.

Die drei Unternehmensbereiche „Entwickeln & Fertigen“, „Handeln & Beraten“ sowie „Kommissionieren & Vorrätig halten“ sind die Basis für das breite Produkt- und Leistungsspektrum.

Ein zentrales Versprechen von miunske ist es, das richtige Teil zur richtigen Zeit an den richtigen Ort zu liefern. Mit dem Motto „miunske. Auf den Punkt.“ garantiert miunske seinen Kunden, dabei stets die Kernkompetenzen im Fokus zu behalten.

20.-27.09.2018
HALLE 11
STAND H02



CAN SCHALT- UND ANZEIGEEINHEITEN

Standardkomponenten in individueller Form zur Steuerung von Bau- und Landmaschinen sowie Rettungsfahrzeugen



INTELLIGENTE ZENTRALELEKTRIK

Hochbelastbare Elektronikmodule zur Verteilung, Steuerung und Überwachung von Leistungen



CAN MULTI-SOUND-MODUL

Eindeutige Signalerkennung im Cockpit, z.B. durch Sprachmeldungen



DC-MOTORSTEUERUNG

Elektrische Fortbewegung zur Pflege und Ernte in Gewächshäusern

Geballte Automobilkompetenz

Starke sächsische Präsenz auf der IZB Wolfsburg

Combined car competence

Saxony strongly represented at the IZB in Wolfsburg

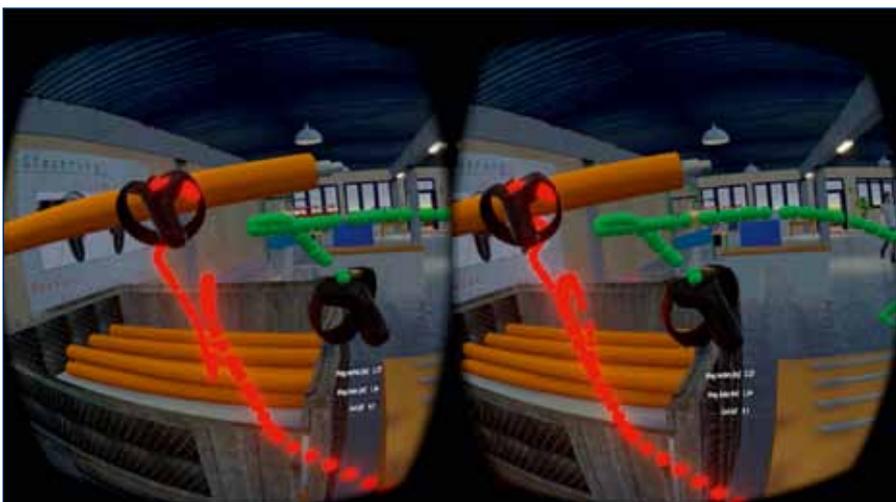
Zwölf sächsische Zulieferer und Dienstleister der Automobilbranche nutzen die Möglichkeit, sich vom 16. bis 18. Oktober 2018 am Stand des Netzwerks AMZ auf der Internationalen Zuliefererbörse IZB in Wolfsburg vorzustellen.

Geballt vertreten sind Unternehmen aus den Bereichen Kunststoffverarbeitung und Werkzeugbau wie die enesty GmbH, Schaumaplast Nossen GmbH, Zeibina Kunststoff-Technik GmbH, plastic concept GmbH, Schicktanz GmbH und KEW Kunststoff-erzeugnisse Wilthen GmbH. Sie präsentieren ihre Kompetenzen für die Fertigung unterschiedlicher Interieur- und Exterieurteile für Fahrzeuge unter Leichtbauaspekten. Der 3D-Druck-Dienstleister Rapidobject GmbH ist ebenso vor Ort wie Planungs-, Messtechnik- und Qualitätssicherungs-Experten von der fabrik-ID GmbH, der HQM Induserv GmbH oder der Support Q GmbH. Die DMB Metallverarbeitung GmbH ist auf individuelle Baugruppen, Form- und Biegeteile spezialisiert. Die digitronic computersysteme GmbH stellt Lösungen für den sicheren Datenaustausch zwischen Zulieferern und ihren Kunden vor.

Twelve suppliers and service providers in the automobile sector are taking the opportunity to present themselves at the AMZ stand at the International Suppliers Fair IZB in Wolfsburg from 16 to 18 October 2018.

Combining their presence here are companies specializing in plastics processing and tool making, such as enesty GmbH, Schaumaplast Nossen GmbH, Zeibina Kunststoff-Technik GmbH, plastic concept GmbH, Schicktanz GmbH, and KEW Kunststoff-erzeugnisse Wilthen GmbH. They will be presenting their expertise in the manufacture of various interior and exterior automotive parts for lightweight construction. 3D-printing services provider Rapidobject GmbH will also be there, together with experts in planning and measuring technologies and quality assurance from fabrik-ID GmbH, HQM Induserv GmbH, and Support Q GmbH. DMB Metallverarbeitung GmbH specializes in assemblies, molded, and bent parts. digitronic computersysteme GmbH will be presenting solutions for secure data exchange between suppliers and their customers.

IZB, Halle 4/Stand 4105



Die fabrik-ID GmbH aus Chemnitz wird ihre Leistungen in Fabrikplanung, Digitale Fabrik und Prozessmanagement zur IZB u. a. mittels VR-Brille für die Besucher erlebbar machen.

fabrik-ID GmbH will offer visitors hands-on experience of their services in factory planning and process management at the IZB using VR glasses.

Foto/Photo: fabrik-ID

Mit AMZ zur Leipziger Zuliefermesse 2019

Netzwerk ist Partner für Sonderschau Sensorik

With AMZ to the International Suppliers Fair 2019 in Leipzig

Network is a partner for the special display of sensor technology

Zur Zuliefermesse Z, die vom 5. bis 8. Februar 2019 im Doppel mit der Intec in Leipzig stattfindet, organisiert AMZ erneut einen Gemeinschaftsstand. Die Netzwerk-Mitglieder können wiederum von den Vorteilen eines gemeinsamen Messeauftritts profitieren wie dem innovativen Standdesign mit markanter Fernkennung, gemeinsamen Marketingaktionen, Standbetreuung und geteilter Kostenstruktur.

Darüber hinaus ist AMZ Partner der erstmals durchgeführten Sonderschau Sensorik. Hier werden in einer Ausstellung sowie einem Fachforum insbesondere der Anwendernutzen an best-practice-Beispielen sowie Trends und Potenziale dieser Schlüsseltechnologie für zukünftige Mobilitätslösungen in den Mittelpunkt gestellt.

Interessenten für die AMZ-Aktivitäten zur Zuliefermesse Z können sich melden bei:

Sophie Wagner, Tel.: +49 351-8322-374

E-Mail: wagner@amz-sachsen.de

AMZ is once again organizing a joint stand for the Z International Suppliers Fair, which will take place parallel to the Intec trade fair in Leipzig from 5 to 8 February 2019. In their turn, network members can benefit from the advantages of a shared stand such as the innovative stand design, which is easily recognizable from a distance, joint marketing activities, stand support, and a distributed cost structure.

AMZ is also a partner for the first special display of sensor technology ever presented. An exhibition and a specialist forum will focus on benefits for users, using best-practice examples together with trends and potentials in this key technology for future mobility solutions.

If you are interested in AMZ's activities at the Z International Suppliers Fair, you can contact:

Sophie Wagner at +49 351-8322-374,

email: wagner@amz-sachsen.de

Herzlich willkommen im Netzwerk

AMZ begrüßt neue Mitglieder und stellt sie kurz vor

ATC Autotechnik-Center GmbH

ATC ist als 100-prozentiges Tochterunternehmen der SAT Sächsische Autotransport und Service GmbH ein eingetragenes Handwerksunternehmen. Beide Firmen gehören zur Mosolf Group – einem führenden Systemdienstleister der Automobilindustrie in Europa. An den Standorten Glauchau, Gößnitz und Rackwitz führt ATC umfangreiche technische Dienstleistungen für die Automobilindustrie durch. Der Standort Glauchau verfügt zusätzlich über eine Lackieranlage. Das Spektrum der Dienstleistung reicht von Inspektion, Mechanik-, Karosserie- und Lackierarbeiten über AU, HU bis zur Gebrauchtwagenaufbereitung inklusive Smart Repair. Zu den Kunden zählen OEM's, Importeure, Fahrzeugvermieter und Versicherungen. www.mosolf.de



Fast 30 Jahre Kompetenz im Bereich Software für Intralogistik besitzt das neue AMZ-Mitglied iFD GmbH Chemnitz.

iFD GmbH Chemnitz, a new member of AMZ, has 30 years of expertise in software for intralogistics.

Foto/Photo: iFD

FERCHAU Engineering GmbH

FERCHAU ist führend bei Engineering- und IT-Dienstleistungen entlang der gesamten Wertschöpfungskette für Branchen wie Fahrzeugtechnik, Maschinen- und Anlagenbau, Elektrotechnik und IT. Der Geschäftsbereich Automotive konzentriert sich sowohl auf Produkt- als auch auf Prozessentwicklungen. Wesentliche Themen sind alternative Antriebskonzepte, autonomes Fahren, E-Mobilität, Security, Komfort und Connectivity sowie Planung und Optimierung in den Bereichen Produktionstechnik, Logistik und Qualität in den Werken der Automobil- und Zuliefererindustrie. In Sachsen ist das mehr als 8100 Mitarbeiter zählende Unternehmen an den Standorten Leipzig, Dresden, Zwickau, Chemnitz und Görlitz mit rund 400 Mitarbeitern aktiv und hier vor allem für die Automobil- und Zuliefererindustrie. Das gemeinsame Erkennen und Gestalten von Trends in der Branche sowie das Netzwerken für ein starkes Sachsen sind wesentliche Gründe für die Mitarbeit im AMZ.

www.ferchau.com

iFD GmbH

Systeme der iFD GmbH sind bei jedem deutschen Automobilhersteller sowie bei zahlreichen Zulieferern und Logistikdienstleistern im Einsatz. Das 120-köpfige Unternehmen mit Sitz in Chemnitz und weiteren

Standorten in Moskau, München, Sofia und Singapur besitzt fast 30 Jahre Kompetenz im Bereich Intralogistik. iFD entwickelt Software zur Automatisierung von Produktion und Logistik. Dazu gehören Warehouse- und Materialfluss-Lösungen, Kommissioniersysteme wie Pick-by-Light, Pick-by-Voice oder Pick-by-Vision, Lösungen zur Simulation von Produktion und Logistik oder Staplerleitsysteme. Mit der Mitgliedschaft im AMZ will iFD die Vernetzung und Kooperation mit Automobilzulieferern ausbauen, die zukünftige IT-Landschaft im Automobilbereich mitgestalten und innovative Projekte im Bereich Industrie 4.0 und IoT realisieren.

www.ifd-group.com

Krug Meerane GmbH & Co. KG

Ein Spezialist für Kunststofftechnik und Formenbau ist die Krug Gruppe aus dem hessischen Breidenbach. Das Unternehmen erzielt mehr als zwei Drittel seines Umsatzes mit der Automobilbranche und hat sich hier zu einem führenden deutschen Hersteller von Lüftern, Zargen und Gehäusekomponenten für Automotive-Anwendungen entwickelt. Seit 2015 ist Krug mit einem Standort im sächsischen Meerane vertreten. Um seine Bekanntheit weiter zu erhöhen, in Entwicklungsprojekten mitzuarbeiten oder gemeinsam auf Messen aufzutreten, nutzt Krug das Netzwerk AMZ.

www.krug-breidenbach.de

M&P Motion Control and Power Electronics GmbH

Das vor 20 Jahren gegründete Dresdner Unternehmen ist spezialisiert auf Lösungen für die Speicherung und Umwandlung elektrischer Energie. Die ca. 45 Mitarbeiter entwickeln und fertigen Antriebsregelungen und Leistungselektronik wie Spannungskonverter, Energiespeichermodule, Ladestationen für Elektrofahrzeuge, Startermodule für Lkw und Busse oder Motormodule für Spezialanwendungen. Einen besseren Zugang zu OEM sowie eine Vernetzung mit Zulieferern erhofft sich M&P von der AMZ-Mitgliedschaft. www.powerelectronics.de

Werkzeugbau Trentzsch GmbH

Neben dem Neubau und der Instandsetzung von Stanz- und Biegewerkzeugen hat sich die Werkzeugbau Trentzsch GmbH auf die Herstellung von komplexen und präzisen CNC-Bauteilen spezialisiert. Die Leistungen werden im neu gebauten Firmensitz, zentral an der Autobahn im Großraum Dresden gelegen, auf modernen Maschinen mittels CNC-Fräsen (3-Achs und 5-Achs), Draht-erodieren und Flachsleifen sowie mit modernster Software (SolidWorks) umgesetzt. Bearbeitet werden alle gängigen Werkstoffe wie Aluminium, Edelmetalle oder Kunststoffe, ebenso seltenere und hochwertige Materialien. www.trentzsch-hillig.de

Welcome to the network

Saxony Automotive Supplier Network introduces its newest members



Die ATC Autotechnik-Center GmbH ist ein Tochterunternehmen der SAT Sächsische Autotransport und Service GmbH, die auf dem Sachsenring ihre Transporter vorstellt.

ATC Autotechnik-Center GmbH is a subsidiary of SAT Sächsische Autotransport und Service GmbH. It will be presenting its van on the Sachsenring racing circuit.

Foto/Photo: Torsten Horn

ATC Autotechnik-Center GmbH

As a wholly owned subsidiary of SAT Sächsische Autotransport und Service GmbH, ATC is a registered craft company. Both companies belong to the Mosolf Group – a leading systems-service provider in the European automotive sector. At its locations in Glauchau, Gössnitz, and Rackwitz, ATC provides a comprehensive range of services for the automobile industry. The Glauchau location also has a painting shop. The range of services includes inspection, mechanical, bodywork, and paintwork jobs, bi-annual and emissions inspections, and used-car preparation including smart repairs. Customers include OEMs, importers, auto-leasing companies and insurance companies.

www.mosolf.de

FERCHAU Engineering GmbH

FERCHAU is a leading engineering- and IT-services provider throughout the value-creation chain for sectors such as automotive technology, mechanical and plant engineering, electrical engineering, and IT. The automotive business unit focuses on both product and process development. Key areas are alternative powertrain concepts, self-driving vehicles, e-mobility, security, comfort, and connectivity, together with planning and optimization in production technology, logistics, and quality in the automotive and

supplier industries. Of more than 8,100 employees in total, 400 employees work at the company's business locations in Leipzig, Dresden, Zwickau, Chemnitz, and Görlitz, predominantly for the automotive and supplier industries. Joint recognition and creation of industry trends, together with networking to strengthen Saxony's economic standing, are key reasons for participating in AMZ.

www.ferchau.com

iFD GmbH

iFD GmbH's systems are implemented by every German car manufacturer, as well as by a large number of suppliers and service providers. With 120 employees at its headquarters in Chemnitz and other locations in Moscow, Munich, Sofia, and Singapore, the company has almost 30 years of expertise in intralogistics. iFD develops software solutions for the automation of production and logistics. These include warehouse and material-flow solutions; picking systems, such as pick-by-light, pick-by-voice, and pick-by-vision; solutions for simulating production and logistics; and forklift-control systems. By becoming a member of AMZ, iFD wants to develop networking and cooperation with automotive suppliers, contribute to the future IT landscape in the automotive segment, and implement innovative projects in the areas of Industry 4.0 and IoT.

www.ifd-group.com

Krug Meerane GmbH & Co. KG

The Krug Group, based in Breidenbach, Hesse, specializes in plastics technology and mold production. The company generates over two thirds of its sales in the automotive sector, where it has developed into one of Germany's leading manufacturers of fans, shrouds, and housings for automotive applications. Krug has had a site in Meerane, Saxony, since 2015. Krug uses the AMZ network to raise its brand awareness, to cooperate in projects, and to make joint appearances at trade fairs.

www.krug-breidenbach.de

M&P Motion Control and Power Electronics GmbH

Founded 20 years ago, the Dresden-based company specializes in solutions for storing and converting electrical energy. Around 45 employees develop and manufacture drive-control systems and power-electronics products, such as voltage converters, energy-storage modules, charging stations for electric vehicles, starter modules for trucks and buses, and motor modules for special applications. By becoming a member of AMZ, M&P expects to achieve better access to OEM customers and to be able to network with suppliers.

www.powerelectronics.de

Werkzeugbau Trentzsch GmbH

As well as manufacturing and repairing stamping and bending tools, Werkzeugbau Trentzsch GmbH has become a specialist in the manufacture of complex and precise CNC components. These services are located in the newly-built company headquarters, close to the highway in the central Dresden area, and carried out using state-of-the-art software (SolidWorks) on modern machines for CNC milling (3- and 5-axis), wire EDM, and flat grinding. They machine all common materials, such as aluminum, stainless steel, and plastics, as well as less common high-tech materials.

www.trentzsch-hillig.de

Herzlich willkommen im Netzwerk

AMZ begrüßt neue Mitglieder und stellt sie kurz vor

Welcome to the network

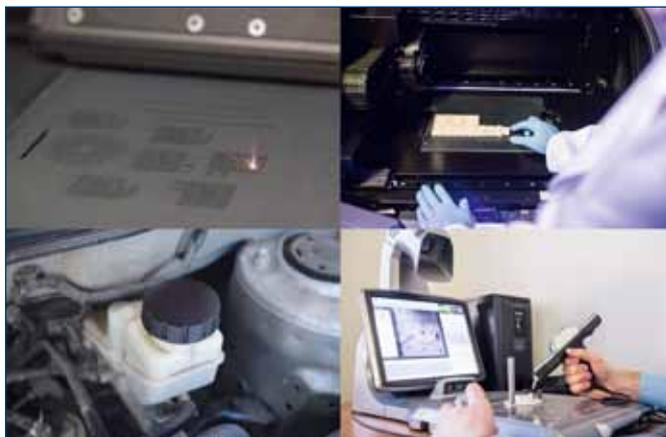
Saxony Automotive Supplier Network introduces its newest members



Komponenten für Karosserie und Abgassystem werden bei PCM.de umgeformt und verschweißt.

PCM.de re-forms and welds components for car bodies and exhaust systems.

Foto/Photo: PCM.de



Über umfangreiche Erfahrungen in der additiven Fertigung verfügt Rapidobject.

Rapidobject has extensive experience in additive manufacturing.

Foto/Photo: Rapidobject

PCM.de GmbH

Die PCM.de wurde 2011 als Tochterunternehmen der PCM. s.r.l. Italien gegründet. Das Unternehmen ist auf die Produktion von Tiefzieh- und Stanzteilen spezialisiert. Ein Teil der im Presswerk in Klipphausen entstehenden Komponenten für den Abgas- und Karosseriebereich wird mit moderner Robotertechnologie zu Baugruppen verschweißt. Mittlerweile arbeiten im Unternehmen über 100 Beschäftigte. Kunden sind namhafte Firmen der Automobilbranche wie Eberspächer, Faurecia, Brose und Boysen. Seit 2016 ist PCM.de Teil der europäischen Gruppe PC-Automotive. Deren Geschäftsfelder umfassen neben der Tiefzieh-technik ebenso Werkzeugbau, Hotforming von Metallen und die Herstellung von Karosserie-Kunststoffteilen. PCM.de nutzt bereits Weiterbildungsangebote von AMZ und erhofft sich durch die Mitgliedschaft den Ausbau seines Netzwerks in der sächsischen Automobilindustrie.

PCM.de was founded in 2011 as a subsidiary of PCM. s.r.l., Italy. The company specializes in the production of deep-drawn and stamped parts. Some of the components created in the Klipphausen press shop for the exhaust and car-body departments are welded into assem-

blies using modern robot technology. The company now employs more than 100 people. Its customers include prestigious companies in the automotive sector, such as Eberspächer, Faurecia, Brose, and Boysen. PCM.de has been part of the European PC-Automotive Group since 2016. In addition to deep-drawing technology, its business segments include tooling, metal hot forming, and plastic car-body parts manufacturing. PCM.de is already taking advantage of AMZ's advanced-training opportunities and hopes its membership will allow it to expand its network in the Saxon automotive industry.

www.pcmnet.de

Rapidobject GmbH

Der 3D-Druck-Dienstleister ist seit 2006 im innovativen Bereich der additiven Fertigung tätig. Das Unternehmen beherrscht eine Vielzahl an Verfahren für die Herstellung von Prototypen, Ersatzteilen und Kleinserien in verschiedenen Metallen, Kunststoffen oder Polymergips. Zum Leistungsspektrum gehören zudem die 3D-Datenerstellung, diverse Veredlungs- und Finishing-Prozesse, die Qualitätssicherung der Bauteile anhand taktiller 3D-Koordinatenmesstechnik sowie optischer Vermessung sowie eine umfassende Beratung und individuelle Projektbe-

treuung. Der nach eigenen Angaben einzige 3D-Druck-Dienstleister mit einer Informationssicherheitszertifizierung nach ISO 27001 bringt in das AMZ-Netzwerk exzellente Kompetenzen ein, wenn es um einbaufähige 3D-Druck-Teile oder Modelle geht. Rapidobject ist darüber hinaus interessiert, die Kontakte im Automotive-Bereich auszubauen sowie Ressourcen gemeinsam zu nutzen.

As a 3D-printing service provider, Rapidobject has been part of the innovative additive-manufacturing sector since 2006. The company has mastered numerous processes for producing prototypes, spare parts and small production runs in various metals, plastics, or polymer-modified plaster. Its portfolio also includes 3D-data generation, various refinement and finishing processes, component QA using tactile 3D coordinate measurement and optical surveying, as well as comprehensive consulting and individual project support. The company states that it is the only provider of 3D-printing services with ISO 27001 information-security certification, and contributes its outstanding skills to the AMZ network when it comes to installable 3D-printed parts or models. Rapidobject is also interested in developing its contacts in the automotive sector and sharing resources.

www.rapidobject.com

AUTOMOTIVE FORUM ZWICKAU

 Freistaat
SACHSEN
Schirmherr:
Michael Kretschmer
Ministerpräsident
des Freistaates Sachsen

22. Internationaler Jahreskongress der Automobilindustrie
23. + 24. Oktober 2018 in Zwickau

Automobilindustrie - Wachstum unter neuen Erfolgsfaktoren
Smart Factory - Digitalisierung - Mobilität, Im Focus: Automobilmarkt China

Namhafte nationale und internationale Referenten haben ihr Kommen bestätigt (Auswahl):



Michael Kretschmer
Ministerpräsident
des Freistaates
Sachsen
Sächsische Staats-
kanzlei, Dresden



Klaus Bräunig
Geschäftsführer
Verband der Auto-
mobilindustrie e.V.
(VDA), Berlin



Prof. Dr. Ferdinand
Dudenhöffer
Direktor
CAR-Center Auto-
motive Research,
Universität Duis-
burg-Essen,
Duisburg



Frank Witter
Mitglied des Vor-
stands Finanzen
und Controlling
Volkswagen AG,
Wolfsburg



Dr. Oliver Manicke
Leiter Programm-
management Info-
tainment, Connect,
UX
Dr. Ing. h.c. F.
Porsche AG,
Weissach



Xueqin Wei
Executive vice
president and Sec-
retary General
Auto Industry Asso-
ciation Shandong
province, China

innovativ
vernetzt
global präsent

AUTOMOTIVE FORUM ZWICKAU

Informationen:

Kongressmanagement/Sponsoring: Dipl.-Ing. (FH) Michael Stopp,
E-Mail: michael.stopp@chemnitz.ihk.de
Firmenpräsentationen: Dipl.-Ing. (BA) Ronny Kunert-Hans,
E-Mail: ronny.kunert-hans@chemnitz.ihk.de
Weitere Informationen: Marit Worlitz,
E-Mail: marit.worlitz@chemnitz.ihk.de

Vorschau auf 2018 unter: www.chemnitz.ihk24.de/automobilkongress2018

Eine Veranstaltung der



Industrie- und Handelskammer
Chemnitz

In Zusammenarbeit mit



Rückblick von 2017 unter: www.chemnitz.ihk24.de/automobilkongress2017

Neue Wege in der automobilen Kompetenzentwicklung

Auto_ID unterstützt digitalen Wissenstransfer in der sächsischen Automobilzulieferindustrie

Die viel beachtete Gemeinschaftsstudie des Chemnitz Automotive Institute (CATI) und des Netzwerks Automobilzulieferer Sachsen (AMZ), die Anfang 2017 abgeschlossen wurde, hat sehr detailliert aufgezeigt: Die Automobilindustrie steht vor einem fundamentalen Strukturwandel, der auch für die Hersteller und Zulieferbetriebe im Autoland Sachsen eine erhebliche Herausforderung darstellt. Ein wesentlicher Schlüssel zu ihrer Bewältigung ist die Kompetenzentwicklung von und in Unternehmen.

Dieser Einsicht folgend haben sich neben CATI und dem AMZ weitere Akteure zu einem Netzwerk zusammengefunden: die TUCed An-Institut für Transfer und Weiterbildung GmbH und die Professur Arbeitswissenschaft und Innovationsmanagement an der TU Chemnitz, das Volkswagen Bildungsinstitut, die Berufsakademie Sachsen und der Automotive-IT Dienstleister CARNET.

Zwei Dinge beflügelten den Zusammenschluss: Der automobilen Strukturwandel vollzieht sich dank Digitalisierung in einem atemberaubenden Tempo. Von daher ist auch Eile geboten, entsprechende Qualifizierungsangebote zeitnah bereitstellen zu können. Hierzu bedarf es mehrerer Beteiligter, um Synergien zu nutzen. Nicht nur die automobilen Landschaft verändert sich, sondern auch die Art und Weise, wie wir künftig arbeiten, kommunizieren – sowie lehren und lernen. Konventionelle Lernangebote und -methoden reichen künftig allein nicht mehr aus. „Dieses Netzwerk stellt eine ideale Mischung aus Automobilkompetenz und digitaler Kompetenz dar, um für unterschiedliche Zielgruppen passgenaue didaktische Konzepte zu entwickeln und zu erproben“, so Claus-Peter Held, Geschäftsführer der TUCed.

Aus dem Netzwerk ist ein erstes Projekt entstanden, das unter dem Titel „Auto_ID – Technologie- und Qualifizierungsradar für den digitalen Wissenstransfer in der sächsischen Automobilzulieferindustrie“ seit 1. März 2018 für vier Jahre durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert wird. Verbund-Koordinator ist

AMZ, die Projektleitung hat Andreas Wächter inne. „Wir sind außerordentlich zufrieden, dass bereits ein Jahr nach Abschluss unserer Automobilstudie mit Fokus auf die sächsische Zulieferindustrie ein solches Projekt zur automobilen Kompetenzentwicklung gestartet werden konnte und sich daran namhafte Akteure aktiv beteiligen“, so Prof. Olle (CATI) und Dirk Vogel (AMZ).

Digitaler Wissenstransfer in Kombination mit analogen Methoden

Das Projekt hat zum Ziel, für die Themenfelder neue Antriebe, neue Werkstoffe und Digitalisierung von Produkt und Prozess entsprechende Lehrinhalte und -formate zu entwickeln und zu erproben. Der digitale Wissenstransfer stellt eine ideale Brücke dar, um neue Inhalte mit neuen Lernangeboten zu verknüpfen.

Bei aller Betonung der Vorteile digitaler Wege der Wissensvermittlung geht es nicht um den Ersatz von Präsenztraining und analogen Informationsträgern, sondern um deren sinnvolle Kombination. Auto_ID wird daher in hohem Maße auf hybride Formate setzen, um für unterschiedliche Zielgruppen bestehende Lernangebote durch digitale Module zu ergänzen.

Wichtige Projektschritte sind die Erarbeitung eines Technologie- und Qualifikationsradars mit dem Ziel, zu ausgewählten Inhalten digitale Wissensbausteine zu erarbeiten; die Auswahl verfügbarer digitaler Lernformate und Anwendungen, in die die digitalen Wissensbausteine eingebunden werden können (Lernplattformen, Apps, VR-Technik u.a.); die Pilotierung dieser Qualifizierungsbausteine in den Angeboten der beteiligten Bildungseinrichtungen (VWBI, BA, TUCed). Hierdurch können ganz unterschiedliche Zielgruppen (Auszubildende, Studierende und Beschäftigte) erreicht werden. Durch das Netzwerk AMZ ist zudem ein bewährter direkter Zugang zu mittelständischen Zulieferfirmen gegeben, um digitale Lernangebote im betrieblichen Alltag zu erproben.

Diese Pilotierungsphase ist für das Projekt von außerordentlich hoher Wichtigkeit, da es in der digitalen Bildung nicht nur auf Technologie, sondern in hohem Maße auf



Mit einem virtuellen Simulator wird die Aus- und Weiterbildung von Schweißern am Volkswagen Bildungsinstitut bereits digital unterstützt.

Foto: Volkswagen Bildungsinstitut

geeignete didaktische Konzepte ankommt, die von den Teilnehmern angenommen werden. Die Nutzereignung und Qualitätssicherung der Qualifizierungsmodule sind daher weitere wichtige Bausteine des Projektes.

Auf Nachhaltigkeit ausgerichtet

Über die gesamte Projektdauer wird eine Transfer- und Servicestelle im Business Village Chemnitz eingerichtet, die Impulse für mittelständische Unternehmen durch Informationsleistungen setzen und durch Unterstützungsangebote deren Weg zum digitalen Lernen begleiten soll. Es ist beabsichtigt, diese Transfer- und Servicestelle nach Projektende in ein auf Nachhaltigkeit ausgerichtetes Betreibermodell zu überführen.

New approaches for developing expertise in the automotive industry

Auto_ID supports digital knowledge transfer in Saxony's automotive supply industry



Basic and advanced training for welders at the Volkswagen Bildungsinstitut is already digitally supported by a virtual simulator.

Photo: Volkswagen Bildungsinstitut

The highly regarded joint study conducted by the Chemnitz Automotive Institute (CATI) and the Saxony Automotive Suppliers Network (AMZ), completed at the beginning of 2017, illustrated in detail that the automotive industry is facing a fundamental structural change, and that this change also represents a considerable challenge for the manufacturers and suppliers in "Autoland Saxony". A vital key to mastering this challenge is the development of the expertise of and within companies.

Following this insight, other players have joined CATI and the AMZ to form a network – TUCed An-Institut für Transfer und Weiterbildung GmbH (the TUCed An Institute for Transfer and Further

Training) – and the Chair of Ergonomics and Innovation Management at the Chemnitz University of Technology, the Volkswagen Bildungsinstitut (educational institute), the Saxony University of Cooperative Education, and the automotive IT-services provider CARNET.

Two factors prompted this collaboration. First, the breathtaking speed of the structural change in the automobile industry resulting from digitalization. This calls for swift action to put appropriate training programs in place in good time, which in turn requires several participants, in order to exploit synergies. Second, it is not only the automobile landscape that is changing, but also how we will work and communicate in the future, and the way we will teach and learn. Conventional training courses and methods alone will not suffice in the future. "This network represents an ideal mix of automotive and digital expertise for developing and trialing didactic concepts tailored to various target groups," says Claus-Peter Held, Managing Director of TUCed.

The network has generated its first project, entitled "Auto_ID – Technology and Qualification Radar for Digital Knowledge Transfer in the Saxony Automotive Supplier Industry", which the German Federal Ministry for Education and Research is sponsoring for four years from March 1, 2018. AMZ is the network coordinator, and the project manager is Andreas Wächtler. "We are extremely delighted that such a project for developing automotive expertise could be launched just one year after completing our automotive study focusing on the supplier industry in Saxony, and that renowned players are taking an active part," said Prof. Olle (CATI) and Dirk Vogel (AMZ).

Digital knowledge transfer combined with analog methods

The project aims to develop and trial training content and formats appropriate for the topics of new drive systems, new materials, and the digitalization of products and processes. Digital knowledge transfer provides an ideal means for linking new content with new training programs.

For all the emphasis on digital means of disseminating knowledge, the point is not to replace face-to-face training and analog information media, but to integrate them in a useful way. This is why Auto_ID will largely focus on creating hybrid formats, whereby existing training programs are complemented by digital modules for different groups.

Key phases in the project are the creation of a technology and qualification "radar" system with the aim of preparing digital knowledge components for selected content; the selection of existing digital training formats and applications into which the digital knowledge components can be integrated (including training platforms, apps, and VR technology); and the piloting of these qualification components in the training programs of participating training institutions (VWBI, BA, TUCed). This will make it possible to reach widely differing target groups (trainees, students, and employees). Inclusion of the AMZ network also provides a proven route of direct access to medium-sized suppliers for trialing the digital training programs in everyday operations.

The piloting phase is absolutely vital for the project, since digital training depends not only on technology, but also to a large extent on appropriate didactic concepts that will be accepted by participants. User suitability and quality assurance of the training modules are therefore further key components of the project.

Geared to sustainability

For the entire duration of the project, a transfer and service office will be established in the Business Village Chemnitz to provide stimuli for medium-sized companies with information services, and facilitate their journey toward digital training with support services. The idea is to convert this transfer and service office into an operator model geared to sustainability at the end of the project.

Vorbildliche Ausbildungsleistungen geehrt

Automobilzulieferer sind unter den Ausgezeichneten zahlreich vertreten

Exemplary training achievements honored

Automotive suppliers well represented among award-winners



Die Schnellecke Logistics Sachsen GmbH gehört zu den besten Ausbildungsbetrieben der sächsischen Metall- und Elektroindustrie. Geschäftsführer Ralph Hoyer und der stellvertretende Ausbildungsverantwortliche Marcel Kuczyk (l.) nahmen die Ehrung des Unternehmerverbandes Sachsenmetall entgegen.

Schnellecke Logistics Sachsen GmbH is one of the best training companies in the Saxon metal and electrical industry. Managing Director Ralph Hoyer and Deputy Head of Training Marcel Kuczyk (l.) accepted the awards on behalf of the Sachsenmetall trade association.

Foto/Photo: Sachsenmetall

Der Unternehmerverband Sachsenmetall hat Anfang Juni 2018 die besten Auszubildenden und Ausbildungsbetriebe der sächsischen Metall- und Elektroindustrie geehrt. Automobilzulieferer waren darunter zahlreich vertreten.

In der Kategorie der Unternehmen über 500 Beschäftigte wurde der Logistikdienstleister Schnellecke Logistics Sachsen GmbH Glauchau als „Bester Ausbildungsbetrieb 2018“ ausgezeichnet. Diese Ehrung erhielt ebenfalls die Elbe Flugzeugwerke GmbH Dresden. Bei den Unternehmen unter 500 Beschäftigte dominierten mit der Handtmann Leichtmetallgießerei Annaberg GmbH, der PIERBURG Pump Technology GmbH Hartha und der thyssenkrupp System Engineering GmbH Hohenstein-Ernstthal gleich drei Automobilzulieferer. Beste Auszubildende in den industriellen Metallberufen sind mit Florian Harder und Maik Dietze zwei Lehrlinge der Continental

Automotive GmbH Limbach-Oberfrohna. In der Kategorie „Junge Frauen in technischen Berufen“ legte Melissa Reiher vom BMW-Werk Leipzig die beste Facharbeiterprüfung ab.

„Mit ihren hervorragenden Facharbeiterprüfungen haben die Auszubildenden die Basis für eine erfolgreiche berufliche Zukunft gelegt. Unsere Branchen brauchen gut ausgebildete Fachkräfte, um auch künftig weiter wachsen zu können. Dafür bieten wir den Mitarbeitern sichere Jobs, eine überdurchschnittliche Bezahlung und vielfältige Karriereoptionen. Die Ergebnisse zeigen zudem, dass auch die Qualität der Ausbildungsarbeit in den Betrieben ein sehr hohes Niveau hat und unterstreichen das Engagement der Firmen für die Nachwuchsgewinnung“, betonte Sachsenmetall-Präsident Dr. Jörg Brückner, der gemeinsam mit Dr. Egbert Röhm, Vorsitzender der Landesarbeitsgemeinschaft Schule-Wirtschaft Sachsen, die Auszeichnungen vornahm.

Trade association Sachsenmetall honored the best trainees and training companies in the Saxon metal and electrical industry in early June 2018. Automotive suppliers were well represented.

In the category of companies with more than 500 employees, logistics-service provider Schnellecke Logistics Sachsen GmbH of Glauchau was given the “Best Training Company 2018” award. This honor was also given to Dresden-based Elbe Flugzeugwerke GmbH. Among the companies with fewer than 500 employees, three automotive suppliers took center stage: Handtmann Leichtmetallgießerei Annaberg GmbH, PIERBURG Pump Technology GmbH of Hartha and thyssenkrupp System Engineering GmbH of Hohenstein-Ernstthal.

Two trainees from Continental Automotive GmbH in Limbach-Oberfrohna, Florian Harder and Maik Dietze, were the best trainees in metal-industry professions. Melissa Reiher of the BMW works in Leipzig came out top of the skilled trades exam in the “Young Women in Technical Professions” category.

“These trainees have laid the foundations for a successful professional future with their outstanding skilled-worker exams. Our industries need well-trained professionals to be able to keep growing in the future. In return, we offer our staff secure jobs, above-average pay, and a wide variety of career options. The results also show that the quality of training in companies is at a very high level, and they emphasize the commitment of companies to recruiting young talent,” said Sachsenmetall President Dr. Jörg Brückner, who presented the awards alongside Dr. Egbert Röhm, Chair of the Schule-Wirtschaft Sachsen consortium.

Spezialisten für Ingenieure

Trummer Engineering: Professionelles Rekrutierung und eigene Fachkräfte für Automotive-Aufgaben

Engineering specialists

Trummer Engineering – professional recruitment and in-house specialists for automotive tasks

Hochqualifiziertes Personal ist Grundvoraussetzung für unternehmerischen Erfolg. Die österreichische Trummer Personalservice Group verfügt über mehr als drei Jahrzehnte Erfahrung für professionelles Rekrutierung im Industriebereich auf dem europäischen Markt und ist seit zwölf Jahren in Deutschland aktiv – mit Niederlassungen in Frankfurt/M. und Chemnitz.

Unter dem Dach des Personaldienstleisters agiert die Trummer Engineering GmbH als Spezialist für ingenieurtechnisches Personal sowie für Fach- und Führungskräfte auf dem Markt und bietet Unterstützung für Engineering-Projekte. Am Standort Chemnitz stehen insbesondere Leistungen für die Automobilzulieferindustrie, weitere Mobilitätssparten und den Maschinenbau im Mittelpunkt. Beispielsweise ist gegenwärtig ein Projektingenieur von Trummer Engineering für einen deutschen First-Tier aus der Automobilelektroniksparte im Einsatz und realisiert in dessen Auftrag Entwicklungsleistungen für ein neues Elektrofahrzeug an einem europäischen OEM-Standort. In einem weiteren Projekt wurde der Produktionsanlauf für Fahrzeuginnenraum-Komponenten in deutschen und spanischen Werken eines Zulieferers gemanagt. Ein Konstrukteur von Trummer unterstützt aktuell ein sächsisches Unternehmen für die Luftfahrtindustrie beim Engineering von Interieurelementen.

Zusätzlich zum Rekrutierung baut Trummer in Chemnitz ein hausinternes Engineering auf. „Wir wollen zukünftig Konstruktions-Dienstleistungen übernehmen, die es den Kunden ermöglichen, sich auf ihr Engineering-Kerngeschäft zu konzentrieren und von peripheren Aufgaben entlasten“, informiert Niederlassungsleiter Andreas Bergner.

Highly qualified staff is a basic prerequisite for business success. Austria's Trummer Personalservice Group has more than three decades of experience in professional recruitment in the European industrial



Das Chemnitzer Team der österreichischen Trummer Personalservice Group ist Partner für professionelles Rekrutierung im Industriebereich und setzt einen Schwerpunkt auf ingenieurtechnisches Personal.

The Chemnitz team of the Austrian Trummer Personalservice Group acts as a partner for professional recruitment in the industrial sector, specializing in engineering staff.

Foto/Photo: Trummer

sector, and has had a presence in Germany for the past twelve years, with branches in Frankfurt am Main and Chemnitz.

Under the umbrella of the personnel-services group, Trummer Engineering GmbH is the specialist in recruiting engineering staff, skilled professionals, and managers, and in providing support for engineering projects. At its site in Chemnitz, the company predominantly focuses on services for the automotive industry, other mobility sectors, and mechanical engineering. For example, a project engineer from Trummer Engineering is currently working for a German first-tier company in the automotive electronics sector, carrying out development services for a new electric vehicle at a European OEM's site. In another project, it managed the start of production of components for vehicle interiors at a supplier's plants in Germany and Spain. A Trummer designer is also supporting a Saxon company in the aviation industry with the engineering of interior elements.

As well as recruitment, Trummer is also currently expanding its own in-house engineering team. "In the future, we want to take responsibility for design services, so customers will be able to concentrate on their core business of engineering without being burdened by peripheral tasks," says branch manager Andreas Bergner.

TRUMMER
ENGINEERING

TRUMMER
PERSONAL SERVICE

Bahnhofstraße 24

09111 Chemnitz

Telefon +49 (0)371 262121025

E-Mail:

chemnitz@trummer-engineering.com

www.trummer-engineering.com

www.trummer.eu

Das Volkswagen Bildungsinstitut nutzt digitale Methoden u. a. zum Erwerb von Fähigkeiten für Montageaufgaben im Karosseriebau sowie für die Interaktion zwischen Mensch und Roboter.

The Volkswagen Bildungsinstitut uses digital methods for a variety of tasks, from teaching assembly skills for body-shell production to exploring how humans and robots interact.

Fotos/Photos: Volkswagen Bildungsinstitut



Wieviel digitales Lernen braucht der Mittelstand?

Thementag des Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrums Chemnitz beim Volkswagen Bildungsinstitut

How much digital learning do SMEs need?

SME 4.0 Competence Center Chemnitz holds themed day at the Volkswagen Bildungsinstitut

Anregungen für die Arbeit im eigenen Unternehmen zu vermitteln, war Ziel des Thementages „Umschalten im Kopf - Wieviel digitales Lernen braucht der Mittelstand?“ Ende Juni 2018 bei der Volkswagen Bildungsinstitut GmbH (VW-BI) in Zwickau. Die Veranstaltung richtete das Team des Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrums Chemnitz aus.

wie sie nicht selten beim Training an realen Objekten auftreten. Diese und weitere Angebote auf dem Weg zum digitalen Selbstlerncampus mit Erlebniswelt zeigte Dr. Holger Naduschewski, Geschäftsführer des Bildungsinstituts, auf.

Wesentlich sei, mit einer Vorschau von fünf bis zehn Jahren zu wissen, wo künftige Innovationen liegen und welche Kompetenz-

entwicklung dafür notwendig ist, verwies Dr. Naduschewski auf ein grundlegendes unternehmerisches Vorgehen. Das Institut werde in zehn Jahren sicher ganz andere Kurse anbieten als heute. Manches muss auch mit Risiko vorangetrieben werden. Mit Blick auf die zukünftige Mobilitätsentwicklung hat das VW-BI bereits vor drei Jahren mit dem Aufbau eines Labors für Hochvolt-

Die Teilnehmer erlebten, wie das Institut bereits digitale Mittel nutzt, um Menschen für den durch Digitalisierung und Automatisierung geprägten Wandel in der Arbeitswelt fit zu machen. Im Labor für Fachinformatik werden Sensorik- und Aktorikthemen gelehrt. Die Auszubildenden haben dafür Mini-Fahrzeuge als Technologieträger gebaut, u.a. mit additiv gefertigten Teilen aus 3D-Druckern, die ebenfalls im Labor zur Verfügung stehen. Die Interaktion zwischen Mensch und Roboter wird erprobt. Mittels Datenbrille werden an einem Lernträger Fähigkeiten für die Karosseriemontage trainiert. Virtuelles Lernen wird ebenso für das Schweißen angeboten. Aus- und Weiterzubildende werden digital durch das Programm geführt und können selbstständig ihre Fertigkeiten ausprägen, ohne Hemmungen vor Fehlern zu haben,



Dr. Holger Naduschewski, Geschäftsführer der Volkswagen Bildungsinstitut GmbH, zeigte auf, wie die Einrichtung die Herausforderung Digitalisierung für eine zukunftsorientierte Aus- und Weiterbildung nutzt.

Dr. Holger Naduschewski, Managing Director of Volkswagen Bildungsinstitut GmbH, showed how the facility is using the challenge of digitalization to create future-oriented training courses.

Foto/Photo: Ina Reichel



technik begonnen, das als einzige Einrichtung in Sachsen geprüfte Elektrofachkräfte für diese Technik mit IHK-Zertifikat ausbildet.

Digitale Mittel helfen auch bei der Bewältigung von Aufgaben, die in jedem Unternehmen, egal welcher Branche und Größe, anstehen. Dazu gehört die Bewahrung von Wissen beim Ausscheiden erfahrener Mitarbeiter. Es zu sichern, zu teilen und auszubauen, ist ein wesentliches Element der Personalarbeit. Auch eine unternehmerische Vorschau darauf, welche Qualifikationen zukünftig gebraucht werden und sich langfristig darauf vorzubereiten, zählt dazu.

The aim of the themed day "Flipping the mental switch – how much digital learning do SMEs need?"; held at Volkswagen Bildungsinstitut GmbH (VW-BI) in Zwickau in late June 2018, was to share suggestions for new ways of working within companies. The event was organized by the SME 4.0 Competence Center Chemnitz.

The attendees learned how the Institute is already using digital tools to help people prepare for the transformation, characterized by digitalization and automation, in the world of work. Topics relating to sensors and actuators are taught in the specialist IT lab. The trainees there have built miniature prototype cars using components including parts made using the laboratory's 3D printers. They also investigate how people interact with robots. Smart glasses are used to teach body-assembly skills, and virtual learning also comes into play for welding. Basic and advanced trainees are guided through the program digitally and can develop their skills independent-

ly without worrying about making errors that would often otherwise be made on real parts. These and other courses being offered as part of the Institute's development into a digital self-teaching campus with immersive learning environments were presented by Dr. Holger Naduschewski, Managing Director of the Institute.

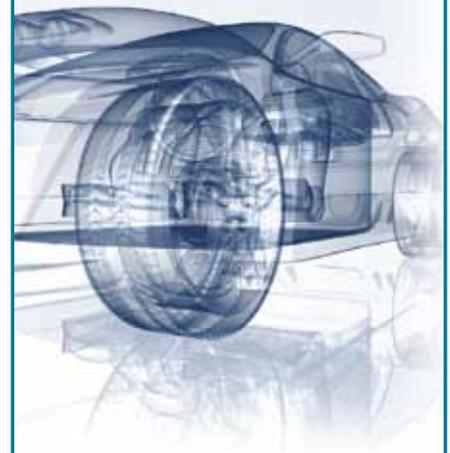
He explained that companies are now having to take a fundamental approach to business whereby they know five to ten years in advance where future developments will lie, and which skills they will need to develop to adapt to them. In ten years' time, the courses offered at the Institute will certainly be far different from the ones it offers today. In some cases, this will come with risk. With an eye on future developments in mobility, the VW-BI began to put together a high-voltage technology laboratory some three years ago. It is now the only facility in Saxony that can train qualified electricians in this technology to IHK certification standards. Digital tools are also helping with some of the more general tasks inherent to any company, regardless of sector or size. These include retaining knowledge when experienced employees leave the business. Storing, sharing, and expanding on this knowledge is a key part of an HR department's role. Another is looking at what qualifications the company will need in future and preparing for this over the long term.

www.vw-bi.de
www.betrieb-machen.de

Anzeige/advertisement

uniCONTROL
SYSTEMTECHNIK

**Kompetenzpartner
für Software und
Engineering
Dienstleistungen**



- embedded Software für automotive Anwendungen
- Software für HMI Anwendungen
- Software für Fahrerassistenzsysteme
- Software für Kommunikationsanwendungen
- 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

Werkzeuge, die zugleich die Werte der Heimat und die Chancen in der Region vermitteln, gibt der Wirtschaftsbeirat Erzgebirge den Abiturienten des Erzgebirgskreises mit auf ihren Weg zu Studium, Auslandsjahr oder Orientierungspraktikum und fördert auf diese originelle Weise die Bindung an die Region.

Tools that convey both the values of home and the region's opportunities are given to high-school graduates in the Erzgebirge district by the Erzgebirge Economic Advisory Council as they leave for college, a year abroad, or an internship – an original way to nurture their link to the region.

Foto/Photo: Regionalmanagement Erzgebirge



Eine Kiste hERZland zum Abi

Wirtschaftsbeirat Erzgebirge gibt jungen Schulabgängern Werte der Region mit auf den Weg

A heartfelt gift for Erzgebirge high-school graduates

Erzgebirge Economic Advisory Council sends high-school graduates on their way with kit of their region's values

Eine Wertzeugkiste – nein, wir haben uns nicht verschrieben, es ist gemeint, was hier steht: Werkzeuge, die zugleich Werte vermitteln, clever verpackt in einer Box, das ist eine Wertzeugkiste. Diese wurde nun erstmals zum Schulabschluss den Abiturientinnen und Abiturienten des Erzgebirgskreises durch den Wirtschaftsbeirat Erzgebirge überreicht.

In diesem Jahr verlassen im Erzgebirge knapp 700 Schülerinnen und Schüler die Gymnasien des Landkreises mit dem Abitur in der Tasche. Studium, soziales Jahr, Reisen ins Ausland oder Orientierungspraktika sind meist die Ziele der jungen Schulabgänger. Der Verbleib in der Heimat ist es in der Regel nicht! Das ist auch richtig so, denn wo sonst kann man mehr erfahren, als in der Welt. Aber heute ist es wichtiger denn je, dass die Wurzeln zur Heimat bestehen bleiben, es Anlaufpunkte und Andockstationen

gibt, die über berufliche Möglichkeiten in der Region informieren und somit die Rückkehr erleichtern.

„Sei stolz auf Deine Wurzeln!“

Der Wirtschaftsbeirat Erzgebirge, ein Zusammenschluss strukturbestimmender Unternehmen der Erzgebirgsregion und seit 2016 Gremium des Regionalmanagements Erzgebirge, hat sich deshalb zum Ziel gesetzt, den zukünftigen High-Potentials typische Werte der Region mit auf den Lebensweg zu geben. Regionale Traditionen und im Alltag gelebte Werte des Erzgebirges wie Bodenständigkeit, Genauigkeit, Innovationsgeist und Zuverlässigkeit sind (neudeutsch übersetzt) gefragte Softskills, die heute bei vielerlei Karrieren gefragt sind und die Hands-On-Mentalität des Mittelstandes der Region ausmachen. In der Wertzeugkiste, befinden sich deshalb echte Werkzeuge, die

für diese Werte stehen und die Abiturienten gut in den ersten eigenen vier Wänden gebrauchen können. In der Summe vermitteln alle Inhalte „Sei stolz auf Deine Wurzeln!“.

„Du bist korrekt“

Hammer, Zollstock, Multifunktionsstool, Leuchte und Microfaser-Vlies sind mit Bot-schaften versehen, die der Region entsprechen. Zugleich stehen die Inhalte und deren aufwendige Verpackung für die strukturbestimmenden Branchen der Region. Ein Info-blatt zeigt, was den Wirtschaftsstandort Erzgebirge ausmacht und wo Karriereperspektiven der Abiturienten liegen können: vom Maschinenbauingenieur und Qualitätsmanager über Produktdesign, Marketing und IT bis hin zu Managementaufgaben.

Die Übergabe der Wertzeugkisten wurde mit zehn Gymnasien im gesamten Erzgebirgskreis individuell abgestimmt und je-

weils durch einen Vertreter des Wirtschaftsbeirates Erzgebirge begleitet. Die Inhalte der Kiste zielen darauf ab, dass die jungen Erzgebirger mit ihrer Heimat im Geiste, analog wie auch digital, in Verbindung bleiben und nach dem Blick in die Welt wieder in ihre Heimat zurückkehren. Das Projekt des Wirtschaftsbeirates ist verständlicherweise keine Eintagsfliege und soll jährlich Wiederholung finden.

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

A Toolbox of Values – this might sound like a strange concept, but it is exactly what we mean: Tools that also represent values, cleverly packaged in a box. This is the Toolbox of Values. This year, for the first time, the Erzgebirge Economic Advisory Council presented these gifts to high-school graduates on leaving school.

Almost 700 students graduated from the Erzgebirge region's high schools this year. The goals of most young high-school graduates are to start college, take a year out for voluntary work, travel abroad, or do a work-experience internship. Few of them plan to remain in their home region. And rightly so, because stepping out into the big, wide world is the best way to gain life experience. And yet – now more than ever – it is important to maintain their links with home, for there to be contact points and "docking stations" that can give them information about career opportunities in the region, thus making it easier to come home.

"Be proud of your roots!"

This is why the Erzgebirge Economic Advisory Council – an association of businesses that play key roles in developing the structure of the Erzgebirge region, and an Erzgebirge Regional Management committee since 2016 – has made it its aim to give the high-potential candidates of the future a reminder of the typical values of their region as they embark on their future lives and careers. The tradition and values experienced in everyday life in the Erzgebirge region – pragmatism, precision, innovation, and reliability, for example – are, in modern terms, "soft skills" that are much sought-after in a wide range of professions and epitomized in the hands-on approach of the region's SMEs. The Toolbox of Values therefore

contains real tools to represent those values, and which can be put to good use by high-school graduates in their own first homes. The overall message of these items? "Be proud of your roots!"

"You are right"

A hammer, folding ruler, multi-functional tool, torch, and micro-fiber fleece combine to present an image of the region, while the contents and the elaborate packaging represent the industries that make up its fabric. An information sheet shows what makes the Erzgebirge region special as a business location, and where high-school graduates could find prospective careers, from mechanical engineering and quality management to product design, marketing, IT, and management.

The presentations of the Toolboxes of Values were individually organized with ten high schools across the entire Erzgebirge district, and a representative from Erzgebirge Economic Advisory Council was present on each occasion. The items in the box are designed to keep the region in the thought of its young people, in both analog and digital ways, and to encourage them to return home after seeing what the world has to offer. Naturally, the Economic Advisory Council's project is no flash in the pan, and will be repeated on an annual basis.

The initiative is supported with funds from the Free State of Saxony as part of the joint initiative to improve the regional economic structure.



Regionalmanagement Erzgebirge

c/o Wirtschaftsförderung
Erzgebirge GmbH
Adam-Ries-Straße 16
D-09456 Annaberg-Buchholz
Phone: +49 (0)3733 145-140
Fax: +49 (0)3733 145-147
kontakt@wirtschaft-im-erzgebirge.de
www.wirtschaft-im-erzgebirge.de



Beratung & Konzeption
Design & Programmierung
Hosting & Betreuung

Wir machen Internet!
Webseiten • Onlineshops • Datenbanken



www.digital-connect.de

Schritt für Schritt zur Produktion 4.0

Einblicke in digitale Fertigungsabläufe bei Grammer Zwickau

Der Automobilzulieferer Grammer System GmbH Zwickau öffnete Ende Januar 2018 Mittelständlern aus Sachsen und Thüringen seine Türen zum Thementag „Produktions- und Auftragssteuerung in Echtzeit“.

Bereits zum dritten Mal war das sächsische Grammer-Werk Gastgeber für diese vom Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Chemnitz organisierte Veranstaltung, die kleinen und mittelständischen Unternehmen praxisorientiert und unkompliziert Wege zum Einstieg in eine digitalisierte Produktion aufzeigt. Grammer-Werkleiter Thomas Kunze betonte denn auch das Vorgehen in vielen kleinen Schritten, bei dem jeder Mitarbeiter „mitgenommen“ wird, als einen wesentlichen Erfolgsfaktor. Im weltweiten Verbund der 30 Grammer-Standorte erfolgt gegenwärtig das Rollout für ein MES-System (Manufacturing Execution System). Zwickau als JIT-Standort für Mittelkonsolen, Armlehnen sowie weitere Interieurkomponenten ist hier mittendrin, so Kunze. Das MES-System unterstützt das Werk dabei, seine straff getakteten Produktions- und Logistikprozesse weiter zu optimieren. Daten werden durchgängig erfasst, sinnvoll strukturiert sowie arbeitsplatz- und zeitgenau zur Verfügung gestellt. Damit können messbare Vorteile bei Durchlaufzeiten und Flexibilität erzielt werden.

Branchenübergreifender Austausch zu Digitalisierungswegen

Dass das Zwickauer Grammer-Team dabei auch von den vorangegangenen Thementagen des Kompetenzzentrums in seinem Haus Nutzen zieht, wurde während des Unternehmensrundgangs deutlich. So geht der Einsatz von Andon-Boards im Bereich der Kunststoffverarbeitung auf eine Anregung aus dem Teilnehmerkreis zurück. Mit den Boards wird der Produktionsfortschritt besser visualisiert. „Das schafft Transparenz und hat eine motivierende Wirkung“, benennt Thomas Kunze wesentliche Effekte und unterstreicht: „Der branchenübergreifende Austausch zu Digitalisierungswegen in der Produktion ist sehr bereichernd. Deshalb waren und sind wir gern Gastgeber für diesen Thementag.“

Wie Unternehmen verschiedener Branchen und Größen den „Produktionsfaktor Echt-

zeit“ für sich definieren sollten und welche kostengünstigen Lösungsansätze zur digitalen Auftragssteuerung es bereits für „kleines Geld“ gibt, stellten Martin Schuler und Ralf Rauer, Mitarbeiter des Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrums Chemnitz, sowohl theoretisch als auch ganz praktisch vor. An einem speziellen, vom Kompetenzzentrum-Team entwickelten Demonstrator konnten sich die Teilnehmer informieren und eigene Erfahrungen sammeln – beim digitalen Konfigurieren sowie per Video angeleitetem Montieren eines Räucherhämmchens.

Unsicherheiten beseitigen

In der Diskussion zeigte sich, dass auch in kleineren Unternehmen das Thema Industrie 4.0 eine Rolle spielt und zum Teil schon erste Schritte in diese Richtung gegangen werden. Oft herrscht aber noch Unsicherheit, welche Lösungen zu einem passen und wie sie am besten zu integrieren sind. Genau an diesem Punkt setzt das Kompetenzzentrum an und bietet über Informationsveranstaltungen und Thementage hinaus gezielte Bestandsaufnahmen individuell an und berät ebenso bei der Umsetzung von Maßnahmen.

Chemnitzer Zentrum ist Partner

Das Chemnitzer Zentrum ist Teil der bundesweiten Förderinitiative „Mittelstand 4.0 – Digitale Produktions- und Arbeitsprozesse“. Es informiert zur digitalen Transformation, qualifiziert dazu und unterstützt kleine und mittlere Unternehmen aus Industrie und Handwerk im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie bei der Digitalisierung. Das Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Chemnitz wird gemeinschaftlich von fünf Konsortialpartnern betrieben: TU Chemnitz mit dem federführenden Institut für Betriebswissenschaften und Fabrikssysteme (IBF) sowie der Professur für Privatrecht und Recht des geistigen Eigentums, dem Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik (IWU), dem ICM – Institut Chemnitzer Maschinen- und Anlagenbau e.V., der TUCed – An-Institut für Transfer und Weiterbildung GmbH mit dem Geschäftsbereich Chemnitz Automotive Institute (CATI) sowie der IHK Chemnitz.

www.betrieb-machen.de



Unternehmensrundgang bei Grammer Systems in Zwickau mit Werkleiter Thomas Kunze. Deutlich wird, dass Daten durchgängig erfasst, sinnvoll strukturiert sowie arbeitsplatz- und zeitgenau zur Verfügung gestellt werden.



An einem speziellen, vom Kompetenzzentrum-Team entwickelten Demonstrator konnten sich die Teilnehmer informieren und eigene Erfahrungen sammeln – beim digitalen Konfigurieren sowie dem per Video angeleitetem Montieren eines Räucherhämmchens.

Fotos: Ina Reichel

Step by step to Production 4.0

Insights into digital manufacturing processes at Grammer, Zwickau



Company tour at Grammer Systems in Zwickau with Plant Manager Thomas Kunze. It is clear that data is collected throughout, structured in a meaningful way, and provided in a way that is specific to the workplace and time.

At the end of January 2018, automobile supplier Grammer System GmbH opened its doors to SMEs from Saxony and Thuringia on its themed day "Production and Order Control in Real Time".

For what was already the third time, the Saxon Grammer factory was host to this event, organized by SME 4.0 Competence Center Chemnitz, to show small and medium-sized businesses practical, uncomplicated ways to get into digitalized production. As part of the presentation, Grammer factory manager Thomas Kunze also emphasized the stepwise nature of the process, in which each employee is "carried along", as a significant factor for success. An MES (Manufacturing Execution System) is currently being rolled out in the worldwide network of 30 Grammer locations. According to Kunze, as a JIT site for center consoles, armrests, and other interior components, Zwickau is right in the middle of the process. The MES system supports the factory in further optimizing its strictly timed production and logistics processes. Data is collected throughout, structured in a meaningful way, and provided in a way that is specific to the workplace and time. This allows measurable improvements to be achieved in lead time and flexibility.

Cross-sector discussion on paths to digitalization

It was clear from the tour around the company that the Grammer's team in Zwickau has benefited at home from the Competency Center's previous themed days. For example, the use of Andon boards in plastics processing is a result of a suggestion from the participant group. The boards are used to improve visualization of progress in production. "This creates transparency and has a motivating effect," says Thomas Kunze, naming its chief benefits, and emphasizes: "The cross-sector discussion on digitalization in production is very rewarding. This is why we have been, and will continue to be, enthusiastic hosts to this themed day."

Martin Schuler and Ralf Rauer, employees of SME 4.0 Competence Center Chemnitz explained both theoretically and very practically how companies in various sectors and of various sizes should define the "real-time

production factor" for themselves and what cost-saving solution approaches there already are for digital job control for "small money". Participants were able to gather information and their own experiences in digital configuration and when assembling an incense smoker under instruction from a video using a demonstrator developed specifically for the purpose by the Competence Center team.

Doing away with uncertainties

The discussion showed that the topic of Industry 4.0 is playing a role even in smaller companies, and some are already making their first steps in this direction. However, there is often uncertainty about which solutions are best suited to a company and how best to integrate them. This is exactly what the competency center aimed to fix, offering targeted individual financial reviews via information events and themed days, as well as advice on the implementation of actions.

Chemnitz Center is a partner

The Chemnitz Center is part of the Germany-wide "SME 4.0 – Digital Production and Work Processes" funding initiative. It offers information and qualifications on digital transformation and supports small and medium sized companies from industry and crafts in digitalization on behalf of the German Federal Ministry of Economic Affairs and Energy. SME 4.0 Competence Center Chemnitz is jointly run by five consortium partners: Chemnitz University of Technology, with the leading Institute for Management and Factory Systems (IBF) and the Department of Private and Intellectual-Property Law; the Fraunhofer Institute for Machine Tools and Forming Technology (IWU); Innovation + Cooperation for Mechanical Engineering (ICM e.V.); TUCed – An-Institut für Transfer und Weiterbildung GmbH [the TUCed An Institute for Transfer and Further Training] with the Business Division of the Chemnitz Automotive Institute (CATI); and the Chemnitz Chamber of Commerce and Industry.



Participants were able to gather information and their own experiences in digital configuration and when assembling an incense smoker under instruction from a video using a demonstrator developed specifically for the purpose by the Competence Center team.

Photo: Ina Reichel

Datenschutz als Wettbewerbsvorteil

digitronic und ITConcepts Automotive realisieren Zwei-Faktor-Authentifizierung bei Minda KTSN

Data protection as a competitive advantage

digitronic and ITConcepts Automotive introduce two-factor authentication at Minda KTSN

Zulieferer und Entwicklungspartner sind zu besonderer Sorgfalt im Umgang mit den Daten ihrer Kunden verpflichtet. Wer nachweisen kann, dass er seine IT-Systeme vor unautorisiertem Zugriff schützt, hat einen Wettbewerbsvorteil. Die Minda KTSN Plastic Solutions GmbH & Co. KG spielt diesen Joker, neben der Datenverschlüsselung, mit einer Zwei-Faktor-Authentifizierung aus.

Die Produkte der zur indischen Ashok Minda Group gehörenden Minda KTSN Plastic Solutions sind in zahlreichen Pkw weltweit zu finden. Der Automobilzulieferer mit Hauptsitz im sächsischen Pirna sowie weiteren Standorten in Polen, Mexiko und China entwickelt und produziert Kunststoffkomponenten und technische Baugruppen für den Fahrzeuginnenraum. Das Unternehmen bildet die komplette Prozesskette ab – vom ersten Designentwurf über den Werkzeugbau bis zur Fertigung.

Die dafür erforderliche Kommunikation nach außen und innen benötigt zum einen sichere Übertragungswege und zum anderen einen sicheren Zugang zu gespeicherten Daten. „Gerade der Datenaustausch zwischen unserer Entwicklungsabteilung und den Kunden muss zuverlässig geschützt sein. Die Anmeldung an die IT-Systeme mit einem Passwort, das aller 90 Tage geändert wird, genügt dafür nicht mehr“, sagt Alexander Pietschmann, verantwortlich für die Unternehmens-IT, und erklärt weiter: „Gefordert ist ein durch zwei Faktoren geschützter Zugang zu den PC's und Notebooks. Uns wurde für diese Aufgabe die digitronic computersysteme GmbH in Chemnitz empfohlen. Das Unternehmen hat uns gut beraten und bei der Einführung der vorgeschlagenen Lösung kompetent und unkompliziert gemeinsam mit seinem Kooperationspartner ITConcepts Automotive unterstützt.“ Bei Minda KTSN wurde eine Zwei-Faktor-Authentifizierung implementiert, die auf eine Kombination von Wissen und Besitz setzt. Neben der persönlichen PIN wird als zweiter



Der Automobilzulieferer Minda KTSN entwickelt und produziert Kunststoffkomponenten und technische Baugruppen für den Fahrzeuginnenraum. Hauptsitz ist das sächsische Pirna. Für den Schutz seiner Daten setzt das Unternehmen auf eine Zwei-Faktor-Authentifizierung.

Automotive supplier Minda KTSN develops and manufactures plastic components and technical assemblies for vehicle interiors. The company, headquartered in the Saxon town of Pirna, uses two-factor authentication to protect its data.

Foto/Photo: Ina Reichel

Faktor eine RFID-Karte genutzt. Alternativ wären auch andere Token oder biometrische Daten wie Fingerabdruck möglich. Der Automobilzulieferer hat sich jedoch bewusst für das von digitronic empfohlene System entschieden. „Mit dieser Variante können wir gleichzeitig die Zutrittskontrolle und Zeiterfassung regeln. Integriert ist ebenso die Alarmanlage. Zukünftig wollen wir damit auch die Druckvorgänge personalisieren“, erläutert Pietschmann.

Bisher sind rund 55 Arbeitsplätze mit dem neuen System ausgerüstet, darunter die gesamte Entwicklungsabteilung mit knapp 30 Arbeitsplätzen sowie weitere sensible Bereiche wie Personal- und IT-Abteilung und der Betriebsrat. Die Lösung, für die ITConcepts Automotive die Dokumentation inklusive Prototypenrichtlinie erarbeitet hat, wurde von einem Großkunden von Minda KTSN, einem deutschen Automobilhersteller, geprüft und für gut befunden. Dieses Audit wird auch von anderen Automobilherstellern akzeptiert. Ziel ist es jetzt, Schritt für Schritt alle PC's und mobilen Geräte in Pirna

mit der Zwei-Faktor-Authentifizierung auszustatten. „Da unsere anderen Standorte ebenfalls eine Lösung in diesem Bereich brauchen, wollen wir sie weiter ausrollen“, verweist der IT-Verantwortliche auf zukünftige Aufgaben, für deren Realisierung digitronic wiederum ins Boot geholt werden soll. digitronic-Geschäftsführer Matthias Kirchhoff sieht in dem mit ITConcepts Automotive erfolgreich umgesetzten Projekt eine Bestätigung dafür, den mit der Vermarktung von All-In-One-Compliance-Paketen eingeschlagenen Weg konsequent zu verfolgen. Es soll dabei bleiben, die Lösungsangebote mit Beratung, Roll-out-Unterstützung bis hin zur Übergabe der funktionsfähigen Installation zu verbinden.

Suppliers and development partners have to handle their customers' data with extreme care. Any company that can prove its IT systems are protected from unauthorized access has a competitive advantage. This is where Minda KTSN Plastic So-

lutions GmbH & Co. KG is playing its joker by introducing two-factor authentication alongside its data-encryption solution.

Products made by Minda KTSN Plastic Solutions, part of India's Ashok Minda Group, can be found in cars all over the world. At its headquarters in Pirna, Saxony, as well as other sites in Poland, Mexico, and China, the automotive supplier develops and manufactures plastic components and technical assemblies for vehicle interiors. The company covers every stage of the process chain – from the initial designs through toolmaking to manufacturing. The internal and external communications necessary for this require both secure transmission paths and secure access to stored data. "The exchange of data between our production department and the customer has to be particularly reliably protected. Logging in to IT systems with a password that gets changed every 90 days is simply no longer adequate," says Alexander Pietschmann of the company's IT team. "You need two-factor authentication for PC and laptop access," he continues. "We were recommended to talk to digitronic computer-systeme GmbH in Chemnitz about a solution. The company gave us good advice and, together with its partner ITConcepts Automotive, supported us competently and without complication in the introduction of the suggested system." Minda KTSN now has two-factor authentication based on a combination of knowledge and possession, the first being a personal PIN and the second an RFID card. Another token or biometric data, such as a finger-

print, could have been used, but the automotive supplier chose the system recommended by digitronic for a specific reason. "With this version, we can control access and log times simultaneously. It even integrates with the alarm system. In the future, we also want to use it to personalize printing processes," explains Pietschmann. So far, around 55 workstations have been fitted with the new system, including all of the development department's almost 30 workstations and other sensitive areas, such as HR, the IT department, and the works council. The solution, for which ITConcepts Automotive produced the documentation including prototype guidelines, has been tested and found to work well by one of Minda KTSN's larger customers, a German automobile manufacturer. This assessment was also accepted by other automobile manufacturers. The company now aims to transfer all the PCs and mobile devices in Pirna to two-factor authentication in a step-by-step process. "As our other locations also need a solution like this, we want to continue with the rollout," says the IT Manager, referring to future implementation projects with digitronic involved. digitronic Managing Director, Matthias Kirchhoff, sees the successful project with ITConcepts Automotive as confirmation that his company is following the right path by offering all-in-one compliance packages. He plans to continue offering solutions including consulting services and rollout support to the point where the functioning system is handed over.

www.digitronic.net



SYSTEME,
KOMPONENTEN,
SOFTWARE,
ENGINEERING

12. – 13. sept 2018

messezentrum globana leipzig / schkeuditz

INDUSTRIE AUTOMATION

REGIONAL – KOMPAKT – KOMPETENT

- hochkarätige aussteller für systeme, komponenten, dienstleistungen
- einsatzbereite lösungen und leistungsfähige konzepte
- kostenfreie praxisvorträge in der messehalle
- viel zeit für fachgespräche in angenehmer atmosphäre

automation-leipzig.de



digitronic erhielt im April 2018 in San Francisco mit dem Global Excellence Award in Gold einen der wichtigsten Branchenpreise für IT-Sicherheit. Ausgezeichnet wurde das All-In-One Compliance-Paket, das die Netzlaufwerkverschlüsselung mit einer starken Zwei-Faktor-Authentifizierung kombiniert.

In April 2018, digitronic was presented with the Global Excellence Award Gold in San Francisco, one of the sector's most important prizes for IT security. The award was for the company's all-in-one compliance package, which combines network-drive encryption with strong two-factor authentication.

Foto/Photo: digitronic



Foto S. 24: Interieurteile werden bei SAXONIA Galvanik zum Galvanisieren vorbereitet.

Foto S. 25: Bei JKL Kunststofflackierung werden Interieurteile auf einer vollautomatischen Roboterlackieranlage beschichtet.

Die galvanisierten oder lackierten Oberflächen sorgen für die gewünschten funktionalen, optischen oder haptischen Eigenschaften.

Foto: SAXONIA Galvanik

Starke Oberflächen-Spezialisten bündeln Kompetenzen

SAXONIA Galvanik Unternehmensgruppe hat JKL Kunststoff Lackierung übernommen

Die SAXONIA Galvanik GmbH Halsbrücke bei Freiberg und die JKL Kunststoff Lackierung GmbH Ottendorf-Okrilla bei Dresden vereinen ihre Kompetenzen bei der Beschichtung von Kunststoffen. Die Unternehmensgruppe um SAXONIA Galvanik hat JKL Anfang April 2018 übernommen.

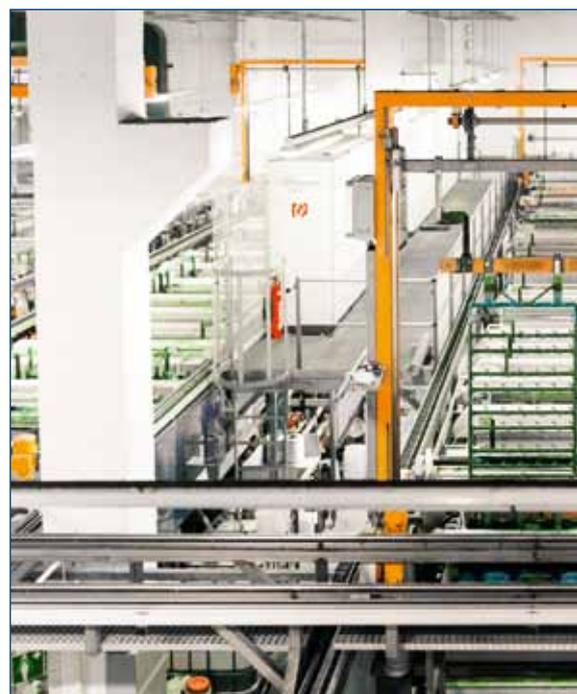
Die beiden Kunststoffbeschichter veredeln vorwiegend Komponenten für den Automobilbereich. Die galvanisierten bzw. lackierten Teile sind hauptsächlich in Fahrzeuginnenräumen aller deutschen Pkw-Marken sowie bei weiteren internationalen Herstellern zu finden.

Mit rund 90 Millionen galvanisierten Teilen pro Jahr gehört SAXONIA Galvanik zu den weltweit führenden Anbietern auf dem Gebiet der Kunststoffmetallisierung. Das 450 Mitarbeiter zählende Unternehmen hat sich insbesondere Know-how für die Veredelung von Polyamidteilen sowie die selektive Beschichtung von Mehrkomponententeilen aufgebaut. „Als Unternehmen mit über 40 Jahren Beschichtungs-Erfahrung sind wir Mitte der 1990er Jahre eher zufällig zum Thema Automotive gekommen. Es gab damals einen Engpass bei einem führenden europäischen Kunststoffgalvaniseur für das Veredeln besonders komplizierter Teile und kaum weitere adäquate Anbieter auf dem Markt. Wir haben diese Lücke genutzt und uns mit diesem Thema seitdem einen Innovationsvorsprung erarbeitet, den wir durch

eigene Forschung und Entwicklung sowie die Zusammenarbeit mit Partnern wie der TU Bergakademie Freiberg halten. Das ist eine wichtige Grundlage, um die notwendige Flexibilität für die in immer kürzeren Zeiten zu realisierenden Projekte aufzubringen“, berichtet Geschäftsführer Stefan Tilke.

Weiterer Kompetenz- und Effizienzgewinn erwächst aus dem Verbund mit der JKL Kunststoff Lackierung. Das Unternehmen ist seit 1999 erfolgreich als Lohnlackiererei tätig, veredelt vorrangig Kunststoffkomponenten für das Automobil-Interieur und hierbei ausnahmslos Sichtteile. Deren funktionelle bzw. haptische Eigenschaften werden durch Dekor-, Soft-, Metallic- oder laserfähige Lacke aufgewertet. Die Beschichtung erfolgt auf einer vollautomatischen Roboterlackieranlage mit moderner 2K-Anlagentechnik. JKL fertigt mit 100 Mitarbeitern jährlich zirka zehn Millionen Teile für die Automotive-Branche sowie weitere Industrien.

Mit SAXONIA Galvanik und JKL Kunststoff Lackierung haben sich zwei leistungsfähige sächsische Zulieferer verbunden, um gemeinsam Marktanteile auszubauen und weiter zu wachsen. „Die Bündelung unserer Kompetenzen ermöglicht es, dass wir zukünftig als Systemanbieter für Baugruppen auftreten können“, verweist Stefan Tilke auf angestrebte Entwicklungen.



In vier vollautomatisierten Beschichtungsanlagen für Kunststoffe sowie einer Anlage für die Metallgalvanisierung werden bei SAXONIA Galvanik jährlich rund 90 Millionen Teile für Automotive, Elektronik, Sanitär und Haushaltsgeräte veredelt. Neben Halsbrücke gibt es weitere Standorte in Hainichen, Nossen und Freiberg.

Foto: SAXONIA Galvanik

www.saxonia-galvanik.de
www.jkl-kunststofflackierung.de



Photo p. 24: Interior parts being prepared for electroplating at SAXONIA Galvanik.

Photo p. 25: At JKL Kunststofflackierung, interior parts are coated in a fully automatic robotic coating system.

The electroplated or coated surfaces provide the desired functional, optical or tactile characteristics.

Photo: JKL

Top-level surface-finishing specialists combine their skills

The SAXONIA Galvanik Group has taken over JKL Kunststoff Lackierung



In four fully automated coating systems for plastics and a metal electroplating system, about 90 million parts per year are finished at SAXONIA Galvanik, for the automotive, electronics, plumbing and household-appliance segments. Besides the Halsbrücke plant, there are further plants in Hainichen, Nossen und Freiberg.

Photo: SAXONIA Galvanik

SAXONIA Galvanik GmbH, based in Halsbrücke near Freiberg, Germany, and JKL Kunststoff Lackierung GmbH, of Ottendorf-Okrilla near Dresden, Germany, are combining their expertise in coating plastics. The company group based around SAXONIA Galvanik took over JKL at the beginning of April 2018.

The two plastics-finishing companies focus on providing finished surfaces for components for the automotive sector. The galvanized or painted parts are mostly found in the vehicle interiors of all German car brands and in those of international car manufacturers.

With approximately 90 million galvanized parts per year, SAXONIA Galvanik is one of the world's leading service providers for the metalization of plastics. With its 450 employees, the company has in particular developed its expertise in the area of finishing polyamide parts and selective coating of multi-component parts. "As a company with more than 40 years of experience in finishing, we were drawn to the automotive sector rather by chance in the 1990s. Back then, a leading European electroplater of plastics had a bottleneck in the finishing of particularly complex parts, and there were hardly any other suitable providers in the market. We exploited this gap, and since then we have developed an innovative edge in this area of expertise, which we maintain by

means of in-house research and development, as well as by collaborating with partners such as the Freiberg University of Mining and Technology (TU Bergakademie Freiberg). This is an important basis for creating the necessary flexibility for projects that have to be realized within ever-shortening timescales," explains Managing Director Stefan Tilke.

Joining forces with JKL Kunststofflackierung has resulted in further gains in expertise and efficiency. JKL has been a successful contract paint shop since 1999, primarily finishing plastic components for automobile interiors, which are all visible parts. Their functional and tactile characteristics are enhanced with decorative, soft, metallic or laser-capable coatings. Parts are coated by a fully automatic robotic coating system with modern two-component system technology. With 100 employees, JKL produces around ten million parts per year for the automotive sector and for other industries.

With SAXONIA Galvanik and JKL Kunststoff Lackierung, two high-performance suppliers based in Saxony have joined forces to develop market shares together and to continue to grow. "By combining our areas of expertise, we will be able to position ourselves as system providers for assemblies in the future," says Stefan Tilke, with reference to current development goals.

www.saxonia-galvanik.de
www.jkl-kunststofflackierung.de

Hybride Sandwiches für leichtes Sitzen

mtex⁺ und LiMA in Chemnitz: Olu-Preg präsentierte innovatives Leichtbauprodukt

Hybrid sandwiches for a comfortable seat

mtex⁺ and LiMA in Chemnitz: OLU-Preg presents an innovative lightweight product

Die Schlüsselrolle von Technischen Textilien und Leichtbau für zukünftige Produktinnovationen demonstrierten eindrucksvoll die 147 Aussteller des Messe-Duos mtex⁺ und LiMA am 29./30. Mai 2018 in der Messe Chemnitz.

Eine innovative Verbindung von Textil und Leichtbau präsentierte die Olu-Preg Composite GmbH Oberlungwitz. Der auf den ersten Blick unspektakuläre Autositz offenbarte echtes Leichtbau-Know-how. Die Sitzplatte besteht aus einem neuartigen hybriden Material – einem Sandwichaufbau aus zwei Organoblechen und einem dazwischen befindlichen High-tech-3D-Abstandsgewirke. Mit der Kombination wird Gewicht reduziert und gleichzeitig ein angenehmes Sitzen ermöglicht. „Wir haben diese Innovation ‚HyperComp‘ getauft und sehen darin ein großes Potenzial für die effiziente Großserienproduktion von vielfältig einsetzbaren Leichtbau-Strukturen. Das große Interesse, das wir mit dem Produkt finden, gibt uns Recht“, berichtet Dr. Frank Helbig, Technischer Geschäftsführer von Olu-Preg. Für das junge Technologie-

Joint-Venture aus den Partnern SKL Lichtenstein, SKM Moers, Pressless Flöha und Spiga Flöha komme es jetzt darauf an, serientaugliche Wertschöpfungsketten aufzubauen. „Das Chemnitzer Messe-Duo war eine gute Gelegenheit, diesen Prozess zu befördern“, so Dr. Helbig.

Einen potenziellen Partner und Anwender fand Olu-Preg gleich an einem benachbarten Stand. Die Hörmann Engineering GmbH Chemnitz stellte gemeinsam mit der DB Regio Netz Potenziale für den textilen Leichtbau in Schienenfahrzeugen vor, u.a. mit neuen Materialien wie Bambus- oder Basaltfasern. Viele der gezeigten Materialien, so innovative Kombinationen mit Basalt- bzw. Bambusfasern oder Aluminiumschaum, sind auch für den Automobilbau einsetzbar und entstanden in enger Kooperationen mit sächsischen Forschungseinrichtungen wie dem Fraunhofer IWU, dem Cetex-Institut, der Professur Strukturleichtbau der TU Chemnitz, dem Sächsischen Textilforschungsinstitut STFI sowie dem Bundesexzellenzcluster MERGE, die mit ihren Kompetenzen ebenfalls auf mtex⁺ und LiMA vertreten waren.



Dr. Frank Helbig, Technischer Geschäftsführer von Olu-Preg, stellt einem Besucher das neue Leichtbauprodukt HyperComp vor.

Foto: Messe Chemnitz/Kristin Schmidt

The 147 exhibitors at the mtex⁺ and LiMA exhibition duo on 29th/30th May 2018 impressively demonstrated the key role of technical textiles and lightweight engineering for future product innovations at the Chemnitz exhibition hall.

Oberlungwitz-based OLU-Preg Composite GmbH presented an innovative combination of textiles and lightweight engineering. The car seat – unremarkable at first sight – revealed true expertise in lightweight engineering. The seat section is made of a novel hybrid material – a sandwich structure made from two organic sheets around a high-tech 3D spacer fabric. The combination reduces weight while at the same time allowing for comfortable seating. „We have dubbed this innovation ‘HyperComp’ and see great potential in it for efficient large-scale production of lightweight-engineering structures for various end uses. The great interest we have seen for this product proves us right“, reports Dr. Frank Helbig, Technical Managing Director of OLU-Preg. For the recently formed technology joint venture consisting of partners SKL Lich-



LiCoMo entwickelt und fertigt Faserverbundkomponenten und stellte Beispiele aus seinem Leistungsspektrum zum Messeduo mtex⁺ und LiMA vor.

LiCoMo develops and manufactures fiber-composite components and presented examples from its range of services at the mtex⁺ and LiMA trade-fair duo.

Foto/Photo: Messe Chemnitz/Kristin Schmidt

Ziel sind intelligente Materialien

SmartERZ-Projekt zur Funktionalisierung von Verbundwerkstoffen

Intelligent materials are the goal

SmartERZ Project for the functionalization of composite materials



Dr. Frank Helbig, Technical Managing Director of OLU-Preg, presents new lightweight-engineering product HyperComp to a visitor.

Photo: Messe Chemnitz/Kristin Schmidt

tenstein, SKM Moers, Pressless Flöha, and Spiga Flöha, the task is now to create value-creation chains suitable for series production. "The Chemnitz trade-fair duo was a good opportunity to promote this process," says Dr. Helbig.

OLU-Preg found a potential partner and user right on a neighboring stand. Hörmann Engineering GmbH Chemnitz, together with DB Regio Netz, gave a presentation on the potential of lightweight textile engineering in railway vehicles, with new materials including bamboo and basalt fibers. Many of the materials displayed, such as innovative combinations of basalt and bamboo fibers or aluminum foam, can also be used for automotive construction and have been developed in close cooperation with research institutes in Saxony such as Fraunhofer IWU, the Cetex Institute, the Department of Lightweight Structures at Chemnitz University of Technology, the Saxony textile research institute STFI, and the Federal Excellency Cluster MERGE, who were also represented with their skills at mtex+ and LiMA.

www.mtex-lima.de

Funktionsintegrierte Werkstoffe, sogenannte Smart Composites, sind das Ziel des Projektes SmartERZ. Unter Federführung der Wirtschaftsförderung Erzgebirge haben sich 60 Partner, darunter die Professur Strukturleichtbau und Kunststoffverarbeitung (SLK) der Technischen Universität Chemnitz und das Berliner Strategie-Beratungsunternehmen bemorrow, zu einem Netzwerk zusammengeschlossen.

Sie verfolgen gemeinsam den Ansatz, ein deutschlandweit führendes und international agierendes Innovations- und Wirtschaftsnetzwerk mit regionalen Firmen und Institutionen im Bereich der Smart Composites zu etablieren. In der aktuellen Konzeptphase erarbeiten die Partner eine nachhaltige Strategie für das Innovationsfeld Smart Composites in der Region Erzgebirge. Neben einer Analyse der Marktlage und der Gewinnung von Firmen für das Netzwerk streben sie insbesondere die Bewerbung für die zweite Förderphase an. Eine vom Bundesforschungsministerium berufene Jury wählt dann im Herbst 2018 aus den 32 Vorhaben bis zu zwölf Initiativen aus, die ab Mitte 2019 in die etwa fünfjährige Umsetzungsphase starten.

Functionally integrated materials, known as smart composites, are the goal of the SmartERZ project. Under the leadership of the Erzgebirge Economic Development Corporation, 60 partners, including the Department of Lightweight Structures and Polymer Technology (SLK) at the Chemnitz University of Technology, and Berlin consulting company bemorrow, have joined together in a network.

Together, they are taking the approach of establishing an internationally active innovation and economic network with regional firms and institutions in the field of smart composites that is the leader of its field in Germany. In the current concept phase, the network is working on a sustainable strategy for the smart-composites innovation field in the Erzgebirge region. They are currently working on the application for the second phase of funding, while also analyzing the market position and recruiting new companies for the network. In autumn 2018, a jury appointed by the Federal Ministry of Economics will then select up to twelve initiatives out of the 32 projects, and these will begin approximately five-year implementation phases starting in mid-2019.



Das Projektteam von SmartERZ.

The SmartERZ project team.

Foto/Photo: Wirtschaftsförderung Erzgebirge

Treff für Leichtbau-Experten aus aller Welt

200 Gäste auf 22. Dresdner Leichtbausymposium – Partnerland Korea im Fokus

A meeting place for lightweight-engineering experts from all over the world

200 guests at the 22nd Dresden Lightweight-Engineering Symposium – focus on partner country Korea

200 Experten aus dem In- und Ausland tauschten sich am 14. und 15. Juni 2018 auf dem 22. Internationalen Dresdner Leichtbausymposium zur zukünftigen Bedeutung des Systemleichtbaus aus. Das Partnerland Korea stand dabei im Blickpunkt der vielen Asien-interessierten Teilnehmer. Das Symposium selbst wurde flankiert von einem erfolgreichen B2B-Matchmaking koreanischer und deutscher Industrien im Rahmen der jährlichen Projektschau des Institut für Leichtbau und Kunststofftechnik (ILK) der TU Dresden.

In seiner Begrüßung wies der Rektor der TU Dresden, Prof. Hans Müller-Steinhagen, auf den großen Beitrag des ILK zu Dresdens Ruf als Hauptstadt der Material- und Werkstoffwissenschaften hin. Das Institut gilt als ein enormer Innovationstreiber und ist wesentlicher Bestandteil und Gestalter im Dresdner Exzellenz-Forschungsverbund. Der Botschafter der Republik Korea, Dr. Bum Goo Jong, stellte die besonderen Beziehungen zwischen beiden Ländern in den Mittelpunkt seines Grußwortes. Korea und Deutschland sind starke Wirtschaftsnationen mit einem besonderen Schwerpunkt auf den Export von Hightech-Produkten.

InDeKo Innovationszentrum Deutschland Korea

Mit der Republik Korea verbindet die Wissenschaftsstadt Dresden eine lange, intensive und auf vielen Ebenen mittlerweile freundschaftliche Partnerschaft. Ein aktuelles Beispiel für die engen Beziehungen des ILK mit Korea ist etwa das Korea-Germany Materials Center (KGMC), welches Ende 2017 mit dem Fraunhofer IKTS und dem Korea Institute of Materials Science (KIMS) in Changwon eröffnet wurde, erklärte ILK-Vorstandssprecher Prof. Hubert Jäger. Deutsche und koreanische Wissenschaftler entwickeln dort gemeinsam neue Werkstoffsysteme, Fertigungsverfahren, angepasste Auslegungs-



Der Botschafter der Republik Korea, Dr. Bum Goo Jong, richtete ein Grußwort an die Gäste des 22. Internationalen Dresdner Leichtbausymposiums.

The Ambassador of the Republic of Korea, Dr. Bum Goo Jong, gave a welcome speech to the guests at the 22nd International Dresden Lightweight-Engineering Symposium.

Foto/Photo: A.Scheunert

methoden sowie Prüf- und Validierungsverfahren im Themenfeld „Funktionsintegrativer Systemleichtbau in Multi-Material-Design“. „Mit dem ‚InDeKo Innovationszentrum Deutschland Korea – The Korean-German Innovation Hub‘ unterstützen wir überdies eine Plattform, die koreanische und deutsche Wissenschaftler und Unternehmen auf allen innovationsrelevanten Feldern zusammenzuführen. Im Dezember eröffnen wir zudem das Koreanisch-Deutsche Technologiezentrum in Dresden. Eine feste Basis für einen intensiven und fruchtbringenden Austausch mittels weiterer transferorientierter Technologieprojekte ist damit geschaffen“, erklärte Prof. Jäger.

Das 22. Internationale Dresdner Leichtbausymposium spiegelte strategische und operative Trends und Entwicklungen auf dem Gebiet neuartiger Werkstoffe, Technologien und Systeme wider. Ausgewählte Industrievertreter und Wissenschaftler stellten ihre

Lösungsansätze zu den Themenfeldern Digitalisierung, Urbanisierung, Mobilität und Ressourcenverfügbarkeit zur Diskussion. Als Treiber kommender Materialinnovationen erweitern bei Hybridwerkstoffen zukünftig auch Aluminium, Titan und Magnesium das Marktportfolio.

200 experts from Germany and beyond met at the 22nd International Dresden Lightweight-Engineering Symposium on June 14 and 15, 2018, to discuss the future importance of lightweight-systems engineering. The focus for the many participants interested in Asia was on partner country Korea. The Symposium itself was accompanied by a successful B2B match-making session for Korean and German industries as part of the annual project show by the Institute of Lightweight Engineering and Polymer Technology (ILK) of the Dresden University of Technology.

In his welcome speech, the rector of the Dresden University of Technology, Prof. Hans Müller-Steinhagen, pointed to the large contribution made by the ILK to Dresden's reputation as the capital of materials sciences. The Institute is considered to be a huge innovation driver and is a key component and creator in the Dresden research-excellence partnership program. The Ambassador of the Republic of Korea, Dr. Bum Goo Jong, focused on the special relationship between the two countries in his welcome speech. Korea and Germany are strong economies with a particular focus on the export of high-tech products.

InDeKo – Innovation Center Germany Korea

Dresden, city of science, has a long, intensive, and on many levels now friendly partnership with the Republic of Korea. A current example of the close relations between

the ILK and Korea is the Korea–Germany Materials Center (KGMC), which was opened in late 2017 with the Fraunhofer Institute for Ceramic Technologies and Systems (IKTS) and the Korea Institute of Materials Science (KIMS) in Changwon, said ILK board spokesman Prof. Hubert Jäger. German and Korean scientists there work together to develop new materials systems, manufacturing processes, customized design methods, and testing and validation procedures in the field of “functionally integrated lightweight-systems engineering in multi-material



Prof. Hubert Jäger, Sprecher des ILK-Vorstandes, eröffnete das Symposium.

Prof. Hubert Jäger, spokesman of the ILK Board, opened the Symposium.

Foto/Photo: A.Scheunert

design”. “With the ‘InDeKo Innovation Center Germany Korea – The Korean-German innovation hub’, we are also supporting a platform that brings Korean and German scientists and companies together from across all fields relevant to innovation. We are also opening the Korean–German Technology Center in Dresden in December. This creates a solid base for an intensive and fruitful exchange by means of further transfer-focused technology projects,” said Prof. Jäger. The 22nd International Dresden Lightweight-Engineering Symposium reflected strategic and operational trends and developments in the field of new materials, technologies, and systems. Selected industry representatives and scientists presented their solution approaches in the fields of digitalization, urbanization, mobility, and resource availability for discussion. As drivers of future material innovations, aluminum, titanium, and magnesium will be added to the market portfolio of hybrid materials.

Carbonfasern maßgeschneidert

Manfred-Hirschvogel-Preis für Dresdner Wissenschaftlerin

Tailored carbon fibers

Manfred Hirschvogel Prize for Dresden scientist

Dr. Iris Kruppke vom Institut für Textilmaschinen und Textile Hochleistungswerkstofftechnik (ITM) der TU Dresden hat im Juni 2018 den Manfred-Hirschvogel-Preis erhalten. Der Preis wird seit 2013 jährlich an allen TU9-Universitäten - den neun führenden technischen Universitäten in Deutschland - für die beste Promotion des zurückliegenden Jahres im Bereich Maschinenbau vergeben.

In ihrer Dissertation setzte sich Dr. Kruppke mit der Oxifluorierung als Oberflächenbehandlungsmethode auseinander. Dieses hocheffiziente Verfahren soll zukünftig insbesondere bei der Entwicklung neuer maßgeschneiderter Carbonfasern zum Einsatz kommen. Die Ergebnisse der Forschungsarbeit eröffnen die Möglichkeit, Hochleistungsfasern in Hochleistungsstrukturen umzuwandeln. Solche Entwicklungen erfordern eine Anpassung der vorliegenden Grenzflächen dieser Hochleistungsfasern an neue polymerbasierte, z. B. thermoplastische und anorganische Matrixsysteme. Die besonderen Publikationsleistungen lassen erwarten, dass die bisher erzielten Resultate weiterhin als fester Bestandteil in die zukünftige industriennahe Carbonfaserforschung eingehen und somit ein neues Forschungsgebiet erschließen.

Dr. Iris Kruppke from the Institute for Textile Machinery and High-Performance Material Technology (ITM) at the Dresden University of Technology won the Manfred Hirschvogel Prize in June 2018. The award has been presented annually to all TU9 universities – the nine leading technical universities in Germany – since 2013 for the best doctorate in mechanical engineering of the previous year.

Dr. Kruppke addressed oxyfluorination as a surface-treatment method in her dissertation. This highly efficient process could be used in the future in the development of new, customized carbon fibers.

The results of this research open up the possibility of transforming high-performance fibers into high-performance structures. Developments such as this require an adaptation of the existing boundary surfaces of these high-performance fibers to new polymer-based – e.g., thermoplastic and inorganic – matrix systems. These special publications suggest that the results obtained so far will continue to be an integral part of future industry-related carbon-fiber research and thus open up a new field of research.

Anzeige/advertisement



Mittelstand 4.0
Kompetenzzentrum
Chemnitz

Betrieb 4.0
machen!

Als Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Chemnitz unterstützen wir kleine und mittelständische Unternehmen in Sachsen und Umgebung bei der digitalen Transformation.

Wir machen das Thema Industrie 4.0 für Sie als Unternehmen greifbar qualifizieren Ihre Führungskräfte sowie Mitarbeiter und setzen die Digitalisierung initial bei Ihnen vor Ort um.

Melden Sie sich einfach zu unseren kostenfreien Veranstaltungen unter www.betrieb-machen.de an oder scannen Sie den QR-Code.



Ohne additive Fertigung geht es nicht mehr

15. Rapid.Tech + FabCon 3.D vermittelte neue Impulse für das Additive Manufacturing in der Industrie

Additive manufacturing now indispensable

15th edition of Rapid.Tech + FabCon 3.D shares new stimuli for additive-manufacturing in industry

Die additive Fertigung ist aus der industriellen Produktion nicht mehr wegzudenken. Das hat die 15. Auflage der Rapid.Tech + FabCon 3.D vom 5. bis 7. Juni 2018 in der Messe Erfurt eindrucksvoll bewiesen. Die knapp 5000 Besucher konnten sich bei den über 200 Ausstellern in der ausgebuchten Messehalle 2 sowie auf dem Fachkongress mit nahezu 100 spezialisierten Vorträgen davon überzeugen, dass 3D-Drucktechnologien mittlerweile Anforderungen unterschiedlicher Branchen erfüllen.

Neben der Medizintechnik sowie der Luft- und Raumfahrt gehören die Automobilindustrie und die Fertigungstechnik zu den Treibern der additiven Fertigung. So gab der bayerische Automobilhersteller BMW Einblicke in seine Additive-Manufacturing-Strategie. Dr. Dominik Rietzel vom Additive Manufacturing Center der BMW Group zeigte in seinem Vortrag „AM on the Road“ auf, wie der bayerische Automobilhersteller bereits 1990 mit dem dama-

ligen Startup EOS für erste additiv gefertigte Prototypen-Teile zusammenarbeitete. Das Prototyping mittels 3D-Druck ist bei BMW nach wie vor ein wichtiges Feld, um den Produktentstehungsprozess zu beschleunigen. Seit etwa 15 Jahren werden ebenso Betriebsmittel für die Produktion additiv hergestellt. BMW nutzt 3D-Druck auch für die weitere Qualifizierung von Werkstoffen, z.B. um Werkzeuge zu fertigen, mit denen elastische Stoffe für den additiven Einsatz herstellbar werden. Die Ersatzteilproduktion, u.a. für Oldtimer, sowie die Realisierung spezieller Kundenbedürfnisse sind ebenfalls Motivationen, die Entwicklung von 3D-Drucktechnologien voranzutreiben. Neben ausgefallenen Wünschen wie vergoldete Dekorelemente oder einem Humidor im Luxusfahrzeug bietet der Automobilhersteller mit dem Programm MINI Yours Customised den Kunden dieses Kleinwagens mit Kultstatus eine eigene Special Edition mit personalisierten Elementen im Interieur und Exterieur an.

Den Schritt in die Serienfertigung hat BMW nach rund fünfjähriger Vorbereitung in diesem Jahr vollzogen. Mit den Verdeckhalterungen des i8 Roadsters werden Metallkomponenten in mehreren tausend Stück additiv gefertigt. Ihre Herstellung, bei der über 40 Prozent an Gewicht und 30 Prozent an Kosten eingespart werden, wäre mit traditionellen Verfahren im jetzigen Design nicht möglich gewesen. Von den dennoch weiter verbesserten Produkteigenschaften des Teils konnten sich die Besucher direkt am Objekt überzeugen, denn BMW zeigte sowohl einen i8 Roadster und ebenso einen mit Rapid.Tech-Designelementen ausgestatteten MINI in Erfurt. Die additive Zukunft bei BMW heißt „Next 100“ und verkörpert ein Konzeptauto, das komplett in einem Stück im Multi-Material-Mix aus dem 4D-Drucker kommen soll.

Neben BMW zählten in diesem Jahr auch Bosch Rexroth, GE Additive, HP oder die israelische Xjet 3D Ltd. zu den Erstausstellern. Einen Stammplatz in Erfurt haben dagegen bereits führende Anbieter von 3D-Drucktechnologien wie 3D-Systems, EOS, FIT, SLM Solutions, Stratasys oder Trumpf.

Die nächste Rapid.Tech + FabCon 3.D findet vom 25. bis 27. Juni 2019 in der Messe Erfurt statt.

Additive manufacturing has become an indispensable part of industrial production. This was made clear to great effect at the 15th edition of Rapid.Tech + FabCon 3.D, which was held from 5 to 7 June 2018 at Messe Erfurt. More than 200 exhibitors in the fully booked Exhibition Hall 2 and almost 100 expert presentations at the specialist conference clearly showed nearly 5000 visitors how 3D-printing technologies are now solving problems in a variety of sectors.

As well as medical technology and the aviation and aerospace industry, the automotive industry and production technology have also now become key driv-



Neben Medizintechnik und Luftfahrtindustrie erschließt der Automobilbau zunehmend additive Potenziale, wie auf der 15. Rapid.Tech + FabCon 3.D in Erfurt deutlich wurde.

As well as medical technology and the aviation industry, the automotive-manufacturing sector, too, is increasingly benefiting from additive technologies, as was made clear at the 15th Rapid.Tech & FabCon 3.D in Erfurt.



BMW stellte erstmals zur Rapid.Tech + FabCon 3.D aus. Der bayerische Automobilhersteller war mit den Themen 3D-Metalldruck von Serienteilen für den in Leipzig gefertigten i8 Roadster sowie dem Individualisierungsprogramm für Mini vertreten.

BMW presented at Rapid.Tech + FabCon 3.D for the first time. The Bavarian automobile manufacturer presented its 3D metal-printing system for series components for the i8 Roadster, currently being manufactured in Leipzig, and a customization program for the Mini.

Fotos/Photos: Messe Erfurt GmbH/Christian Seeling

ers of additive manufacturing. Bavarian automotive manufacturer BMW provided some insights into its additive-manufacturing strategy at the event. In his talk, "AM on the Road", Dr. Dominik Rietzel of the BMW Group's Additive-Manufacturing Center showed how the Bavarian automotive manufacturer had already begun working on its first additive prototype parts with the then start-up EOS back in 1990. Prototyping using 3D printing is still an important tool BMW uses to help accelerate the product-creation process. And for the past 15 years, the company has also been using additive processes to manufacture production equipment. Another area in which BMW employs 3D printing is to further develop its materials, for example to create tools that can produce elastic materials for use in additive processes. Spare-part production, such as for vintage vehicles, and the implementation of special customer requests are further reasons behind the company's drive to develop 3D-printing technologies. As well as fulfilling unusual requests, such as for gold-plated decorative elements or a humidifier in a luxury vehicle, the car manufacturer also offers owners of the MINI the chance to create their own special editions of the cult car with personalized interior and exterior elements through its MINI Yours program.

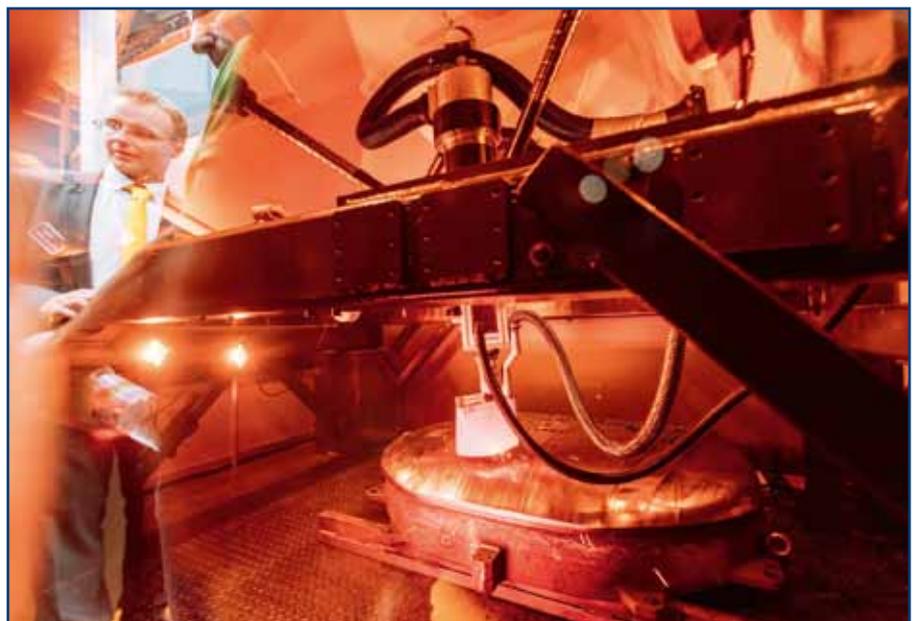
After around five years of preparation, BMW took the step into serial production earlier this year. It now makes many thousands of metal convertible-top mounts for the i8 Roadster using additive processes. Manufacturing them in their current design,

which reduces their weight by 40 per cent and their cost by 30 per cent, would not be possible using traditional processes. Visitors to the trade fair were able to see the enhanced features of the part right on the car, as BMW brought both an i8 Roadster and a MINI fitted with Rapid.Tech design elements to Erfurt. BMW's plan for an additive future is known as "Next 100", and is embodied by a concept car to be made in one piece using a 4D printer and a variety of different materials.

Other first-time exhibitors alongside BMW included Bosch Rexroth, GE Additive, HP, and Israeli company Xjet 3D Ltd., while leading suppliers of 3D-printing technologies, such as 3D-Systems, EOS, FIT, SLM Solutions, Stratasys, and Trumpf, have become regular fixtures of the event over the years.

The next Rapid.Tech + FabCon 3.D will take place on June 25–27, 2019, at Messe Erfurt.

www.rapidtech-fabcon.de



Mit einer Fünf-Achs-Anlage, die ab- und auftragende Verfahren in einer mobilen Maschine kombiniert, zog der Hersteller parallelkinematischer multioptionaler Bearbeitungsmaschinen Metrom aus Sachsen Aufmerksamkeit auf sich.

Metrom, a Saxony-based manufacturer of parallel-kinematic, multi-option processing machines, drew in visitors with a five-axis system that combines application and milling processes in one mobile machine.

Die Industriemessen Intec und Z sind vom 5. bis 8. Februar 2019 der erste wichtige Branchentreffpunkt des Jahres für die Fertigungstechnik und Zulieferindustrie in Europa. Zur Vorveranstaltung 2017 kamen 24.200 Besucher aus 35 Ländern nach Leipzig.

Foto: Leipziger Messe GmbH/Uwe Frauendorf



Nächste Runde für erfolgreichen Messeverbund

Intec und Z laden vom 5. bis 8. Februar 2019 erneut nach Leipzig ein

Der erfolgreiche Messeverbund Intec und Z geht vom 5. bis 8. Februar 2019 in die nächste Runde: Dann wird das Leipziger Messegelände zum ersten wichtigen Branchentreff des Jahres für die Fertigungstechnik in der Metallbearbeitung und die Zulieferindustrie in Europa.

Dazu erklärt Dr. Deliane Träber, Geschäftsbereichsleiterin der Leipziger Messe: „Der Zuspruch für die 2019er Auflage der beiden Industriemessen ist sehr groß und wir sind optimistisch, die starke Position unter den europäischen Industriemessen weiter ausbauen zu können. Aussteller und Besucher können auch im kommenden Jahr eine große Angebotspalette für alle Facetten der Metallbe- und -verarbeitung sowie der Zulieferindustrie erwarten.“ 2017 zeigten 1382 Aussteller aus 30 Ländern ihr Leistungsspektrum im Rahmen von Intec und Z. Das Gros der internationalen Aussteller kommt dabei aus ganz Europa, aber zunehmend auch aus Asien. Unter den nationalen Ausstellern sind Südwestdeutschland und die Industrie Mitteldeutschlands, insbesondere Sachsens, tragende Säulen des Messedoppels. Auch im kommenden Jahr werden rund 300 sächsische Firmen, Forschungseinrichtungen und Hochschulen auf Intec und Z präsent sein. 2017 zog das attraktive Ausstellungsangebot 24.200 Besucher aus 35 Ländern auf das Messegelände in Leipzig.

Die Intec ist eine der führenden Messen für

die Metallbearbeitung in Europa. Sowohl global agierende Marktführer als auch kleine und mittelständische Unternehmen nutzen die Fachmesse als effizienten Marktplatz. Auf der parallel stattfindenden Z, die zu den wichtigsten europäischen Zuliefermessen gehört, stellen mehrheitlich Zulieferer der unteren und mittleren Produktionsstufen sowie industrielle Dienstleister aus. Das Messeangebot des Verbundes richtet sich vor allem an Anwender aus der Automobil- und Fahrzeugindustrie, dem Maschinenbau, der Metall- und Elektroindustrie sowie aus der Zulieferindustrie.

Sonderschauen „Additiv + Hybrid“ und „Sensorik“

Praxisorientierung und branchenübergreifende Informationen für die Industrie sind das Markenzeichen des Fachprogramms auf dem Messeverbund. Die für 2019 neu konzipierte Sonderschau „Additiv + Hybrid – neue Fertigungstechnologien im Einsatz“ zeigt mit aufmerksamkeitsstarken Exponaten, wie sich in der Kombination klassischer Fertigungsverfahren mit neuartigen Technologien die Grenzen herkömmlicher Prozesse überwinden lassen. Das in die Schau integrierte Expertenforum gibt an allen vier Messetagen in konzentrierter Form Einblick in den aktuellen Stand der Technik und bietet Beispiele für bereits in der Praxis eingesetzte Lösungen.

Die moderne Industrie steuert auf eine neue

Generation von intelligenten, vernetzten Systemen zu – zum einen in der Fertigung, zum anderen in den Produkten selbst. Eine Schlüsselrolle übernimmt dabei die Sensorik. In der Sonderschau „Sensorik – auf dem Weg zum intelligenten Produkt. Lösungen, Trends, Potentiale“ stellen Intec und Z den Anwendungsnutzen und die Herausforderungen in den Fokus. Auch hier greift ein begleitendes Forum ausgewählte Problemstellungen auf und stellt Lösungsansätze vor.

Fachforum „new mobility“

Im nächsten Jahr wird am 7. Februar das halbtägige Fachforum „new mobility“ zum ersten Mal im Rahmen der Intec und Z ausgerichtet. Vorträge von renommierten Experten aus Industrie und Politik – unter anderem Best-Practice-Beispiele sowie Handlungsstrategien von Unternehmen und Regionen – warten auf die Teilnehmer. Eine Podiumsdiskussion rundet das Fachforum, das die Leipziger Messe in Kooperation mit dem ACOD Automotive Cluster Ostdeutschland veranstaltet, ab. Geschäftsbereichsleiterin Dr. Deliane Träber: „Die Fachveranstaltung ergänzt unser Messedoppel ideal. Sie bietet eine Plattform für Betrachtungen und Diskussionen zu den Herausforderungen, aber auch Chancen der neuen Mobilität für die Entwicklungen in der Zuliefer- und Fertigungsindustrie.“

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



Held on February 5–8, 2019, the Intec and Z industrial trade fairs will be the first important meet-up of the year for production technology and the supplier industry in Europe. Some 24,200 visitors from 35 countries came to Leipzig for the previous edition in 2017.

Photo: Leipziger Messe GmbH/Jens Schlüter

The successful trade fair duo returns

Intec and Z will once again return to Leipzig on February 5–8, 2019

The successful trade-fair duo Intec and Z will once again open its doors on February 5–8, 2019. The Leipzig Messe site will host the first important meet-up of the year for production technology in the metal-processing and supplier industries in Europe.

Dr. Deliane Träber, Divisional Head at Leipzig Messe, explained more. "People are very excited about the 2019 edition of the two industry trade fairs, and we are optimistic that we will be able to continue to build on their strong position among industrial fairs in Europe. Exhibitors and visitors can expect another wide range of things to see, covering all aspects of metalworking and metal processing and the supplier industry." In 2017, 1382 exhibitors from 30 countries showcased their services at Intec and Z. The majority of the international exhibitors come from across Europe, but there is an increasing presence of Asian companies. Of the German exhibitors, firms from southwestern and central Germany, and Saxony in particular, are key fixtures at the trade fairs. Next year, around 300 Saxon companies, research institutes, and universities will be at Intec and Z. In 2017, the fairs brought 24,200 visitors from more than 35 countries to Leipzig.

Intec is one of Europe's leading trade fairs for the metalworking industry. Global market leaders and SMEs alike use it as an efficient marketplace. Exhibitors at Z, held in parallel to Intec and one of Europe's most

important supplier trade fairs, are mostly suppliers from the lower and middle production stages, as well as industrial service providers. The fairs are targeted predominantly at users from the automotive and vehicle industry, the mechanical-engineering sector, the metal and electronics industry, and the supplier industry.

Special exhibitions: "Additive + Hybrid" and "Sensors"

A practical focus and cross-sector information for the industry are hallmarks of the specialist program at the two fairs. New for 2019, the "Additive + Hybrid – new production technologies in action" special exhibition will use eye-catching exhibits to explain how traditional manufacturing procedures can be combined with new technologies to overcome the limitations of conventional processes. The expert forum included as part of the special exhibition across all four days of the trade fair will provide an in-depth insight into the current state of the technology and offer examples of solutions already used in practice.

Today's industry is moving toward a new generation of intelligent, integrated systems, both in manufacturing and in the products themselves. Sensors are playing a key role in this. In the "Sensors – moving toward intelligent products. Solutions, trends, potential" special exhibition, Intec and Z will be focusing on the benefits and challenges of their

applications. Again, an accompanying forum will explore certain problems and offer solutions.

"new mobility" specialist forum

Next year, on February 7, a half-day forum on "new mobility" will be held for the first time at Intec and Z. Talks from renowned experts from industry and politics, including best-practice examples and action strategies of companies and regions, await the attendees. The forum will be rounded off by podium discussion, which Leipzig Messe is organizing in collaboration with the Automotive Cluster Ostdeutschland (ACOD). Divisional Head Dr. Deliane Träber: "The specialist event complements our trade fair duo perfectly. It offers a platform for considering and discussing the challenges, and also the opportunities new mobility offers in terms of developments in the supplier and manufacturing industries."

Effektives Networking zu Automatisierungsthemen

4. all about automation leipzig am 12. und 13. September 2018 im Globana Center Schkeuditz

Effective networking on automation issues

4th all about automation leipzig on September 12 and 13 at the Globana Center in Schkeuditz



Impression von der all about automation leipzig 2017.

An impression from all about automation leipzig 2017.

Foto/Photo: untitled exhibitions

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 Advertising 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

28. Juni 2018

Am 12. und 13. September 2018 findet mit der all about automation leipzig zum vierten Mal eine regional ausgerichtete und auf Industrieautomation spezialisierte Messe in und für Mitteldeutschland statt. Komponenten- und Systemhersteller, Distributoren und Dienstleister industrieller Automatisierungstechnik präsentieren ihre Produkte und Lösungen im Globana Messe und Conference Center Schkeuditz in der Nähe des Flughafens Leipzig/Halle. Die Messe ist auch in diesem Jahr weiter auf Wachstumskurs. Über 100 Aussteller, und damit rund zehn Prozent mehr als im Vorjahr, werden vom Veranstalter untitled exhibitions gmbh erwartet.

Auf der Ausstellerliste finden sich viele klangvolle Namen der Automatisierungsbranche wieder, z.B. Pilz, Balluff, SEW Eurodrive, Koco Motion, Wieland Electric, Eplan und Panasonic. Erstmals mit dabei sind unter anderen igus, Exor, Pepperl + Fuchs, Schneider Electric und Toshiba. Stark vertreten sind auch Unternehmen, die direkt in Mitteldeutschland ihren Stammsitz haben, so etwa AMC Analytik und Messtechnik Chemnitz, Börner TECvision, c.a.p.e IT, Indu-Sol, rca regotec automation, RESA, WIR electronic und Zedas.

Das Messekonzept ist darauf ausgerichtet, konkrete Automatisierungsaufgaben in angenehmer, fachlicher Atmosphäre zu besprechen. Direkt in der Messehalle findet auf der Talk Lounge ein kostenfreies Vortragsprogramm mit Fachbeiträgen von Ausstellern und Branchenexperten statt. Für Automatisierungsanwender aus Mitteldeutschland sind die überschaubare Größe der Messe und die zentrale Lage des Messeortes optimal geeignet, um konzentriert an einem Arbeitstag wichtige bestehende Kontakte zu pflegen, interessante neue Kontakte zu knüpfen und wertvolle Informationen zu erhalten.

Die all about automation findet am 12. September von 9 bis 17 Uhr und am 13. September von 9 bis 16 Uhr statt. Zugelassen sind ausschließlich Fachbesucher.

all about automation leipzig will take place on September 12 and 13 for the fourth time, providing a regionally focused trade fair specializing in industry automation in and for central Germany. Component and system manufacturers, distributors, and service providers of industrial automation technology will present their products and solutions at the Globana Exhibition and Conference Center in Schkeuditz, near Leipzig/Halle Airport. This trade fair is set to continue growing this year. Event organizer untitled exhibitions gmbh is expecting more than 100 exhibitors, around ten per cent more than last year.

The list of exhibitors includes many illustrious names from the automation industry, such as Pilz, Balluff, SEW Eurodrive, Koco Motion, Wieland Electric, Eplan, and Panasonic. Attending for the first time are igus, Exor, Pepperl + Fuchs, Schneider Electric, and Toshiba, among others. Companies headquartered in central Germany are also well represented, such as AMC Analytik und Messtechnik Chemnitz, Börner TECvision, c.a.p.e IT, Indu-Sol, rca regotec automation, RESA, WIR electronic, and Zedas.

The trade-fair concept is geared toward discussing specific automation tasks in a pleasant and professional atmosphere. There is a free lecture program in the Talk Lounge in the trade-fair hall with contributions from exhibitors and industry experts. The manageable size of the fair and its central location are perfect for automation users from central Germany to maintain existing key contacts, make interesting new ones, and gain valuable information all within one working day.

all about automation will take place on September 12 from 9 am to 5 pm, and September 13 from 9 am to 4 pm. Only trade visitors are permitted.

www.automation-leipzig.de

HERRLICH, DIESES ERZGEBIRGE...

Und all diese liebevolle
Handarbeit.



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.

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

FESZINATION MOBILITÄT



INNOVATIVE
NEUDENKER

FES - Entwicklungspartner für die individuelle Mobilität der Zukunft

Wir sind Engineering-Partner mit **Gesamtfahrzeugkompetenz** und arbeiten projekt- und prozessorientiert an **innovativen Fahrzeugkonzepten** sowie **zukunftsweisenden Antriebstechnologien**.

Über 800 Mitarbeiter (m/w) verwandeln automobiler Visionen in das, was technisch auf aktuellstem Stand möglich ist. Unsere Zukunft ist die **Leidenschaft für neue Ideen**. Damit setzen wir auf die kontinuierliche Weiterentwicklung unserer Fachbereiche, für stetes Wachstum und sichere Arbeitsplätze.

Von der Konzeptentwicklung über den Prototypenbau und die anschließende Erprobung bis hin zur Technischen Dokumentation stellen wir Ihnen die komplette Bandbreite der Entwicklungskompetenz gebündelt zur Verfügung.