



Autoland Sachsen

Autoland Saxony

mit -Nachrichten

Wer arbeitet morgen?

Who will be the worker of tomorrow?

Bisher unterschätzt: Batteriematerial Fluor

Previously underestimated: fluorine for batteries

Mitteldeutsche Mercedes-Benz-Werke: Ankerpunkte im globalen Verbund

Mercedes-Benz plants in central Germany: Anchor points in the global network

BMW Leipzig: Erster Wasserstoffbrenner

BMW Leipzig: First hydrogen internal-combustion engine

Timation: Grenzen überwinden

Timation: Transcending boundaries

Wertschöpfung durch Wasserstoff

Value Creation through hydrogen

Ein Wiedersehen in Leipzig zu Intec, Z und GrindTec

A reunion in Leipzig at Intec, Z and GrindTec

Weshalb Sensorik in der Produktion unverzichtbar ist

Why is sensor technology indispensable in production?



ALLER ANFANG IST

FESzination



FES / AES

WWW.FES-AES.DE

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

Über 700 Mitarbeiter (m/w/d) verwandeln automobile 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.

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

Willkommen

Welcome



Die ausgestreckte Hand auf dem Titelbild symbolisiert: Willkommen. Dieses Willkommen gilt allen, die gewillt sind, mit ihrem Wissen und Können die sächsische Wirtschaft weiter nach vorn zu bringen und ein attraktives Lebensumfeld zu schaffen bzw. aufrechtzuerhalten – ganz egal, an welcher Stelle sie tätig sind bzw. werden, ganz egal, aus welcher Region sie kommen. Das Gewinnen und Halten von Arbeitskräften war vor Pandemie, Energie- und Lieferkettenkrisen bereits ein Hauptproblem der hiesigen Wirtschaft. Es ist mit dem Abklingen dieser Ereignisse nicht kleiner geworden und tritt nunmehr wieder deutlich zutage.

In der automobilen Wertschöpfungskette trifft zudem immer rarer werdendes Personal auf eine Transformation, die an vielen Stellen erheblich veränderte berufliche Kompetenzen verlangt. Automatisierung, Digitalisierung und Elektrifizierung in Produkt und Prozess erfordern eine passgenaue und flexible Aus- und Weiterbildung. Welche Möglichkeiten gerade kleinere und mittlere Unternehmen hierbei haben, zeigen einige Beispiele auf den folgenden Seiten. So gibt es über das Netzwerk AMZ die Chance, sich das jeweils neueste Expertenwissen rund um die Batterie anzueignen. Als einer der ersten deutschen Bildungspartner der Europäischen Batterie-Akademie bietet AMZ hier einen exklusiven Zugang. Auch das Volkswagen Bildungsinstitut in Zwickau offeriert mit dem neuen „Future e-Mobility Campus“ vielfältige Qualifizierungen auf den Zukunftsfeldern der Mobilität sehr praxisnah.

Diese und weitere Beispiele verdeutlichen: Bildung ist und bleibt das A und O. Für gute Bildung braucht es nicht nur ausreichende Mittel, sondern Verantwortungsträger, die den Zusammenhang zwischen zeitgemäßer schulischer und beruflicher Ausbildung heute und qualifizierten Arbeitskräften morgen tief verinnerlichen.

The outstretched hand on the cover symbolizes it: Welcome. This welcome is extended to all those who are willing to use their knowledge and skills to drive Saxony's economy forward and create or maintain an attractive living environment—no matter where they are or will be working, or what region they come from. Attracting and retaining workers was already a major problem for the local economy before the pandemic, energy crisis, and supply-chain crisis. It has not diminished with the subsiding of these events, and is now clearly emerging again.

Moreover, in the automotive value-creation chain, increasingly scarce personnel are facing a transformation that requires significantly changed professional skills in many places. Automation, digitalization, and electrification of product and process require tailored and flexible education and advanced training. The opportunities available to small and medium-sized enterprises in particular are illustrated by a number of examples on the following pages. The AMZ network, for example, offers the opportunity to acquire the latest expert knowledge on all aspects of batteries. As one of the first German educational partners of the European Battery Academy, AMZ offers exclusive access here. With the new “Future e-Mobility Campus”, the Volkswagen Bildungsinstitut (Training Institute) in Zwickau also offers a wide range of training in the future fields of mobility in a very practical way.

These and other examples illustrate how education is and remains the be-all and end-all. Good education requires not only sufficient funds, but also responsible people who are deeply committed to the connection between contemporary academic and vocational training today and a qualified workforce tomorrow.

Ina Reichel
Herausgeberin/Editor

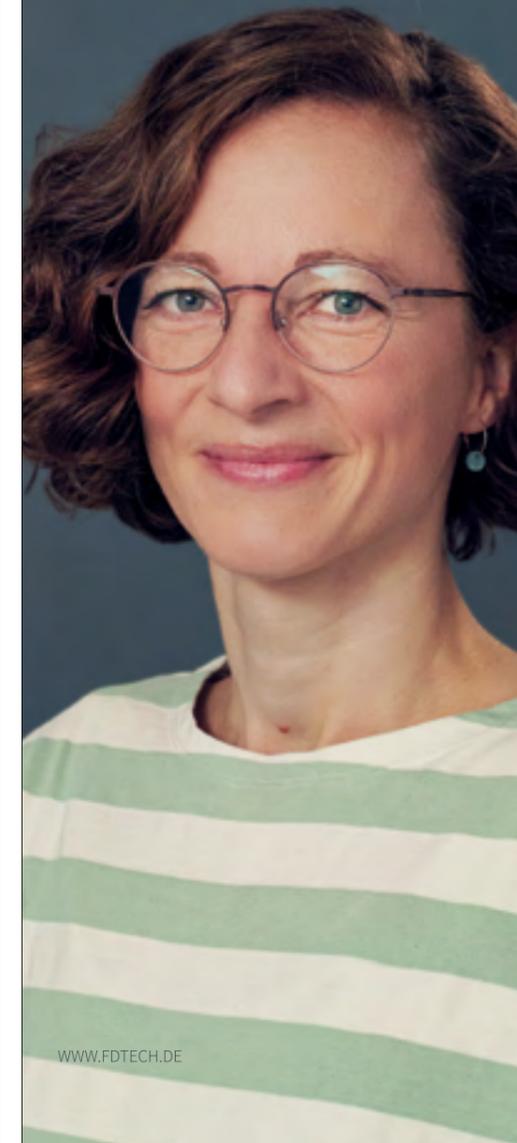
Anzeige/advertisement

DR. ANKE STOLL

TECH LEAD AI TRAJECTORIES

„Gemeinsam mit meinen KollegInnen arbeite ich an der Entwicklung von KI-Modellen für das autonome Fahren und bin stolz darauf, FDTech als innovative Technologiefirma voranzubringen.“

KULTUR- UND OUTDOOR-AKTIVITÄTEN ZUSAMMEN MIT IHRER FAMILIE LIEGEN ANKE BESONDERS AM HERZEN.



WWW.FDTECH.DE

Aus dem Inhalt

Some of the articles inside

VW-BI: Ein Campus für die Zukunftsfelder der Mobilität
A campus addressing the future of mobility

6-7

Schnellecke baut Modulmontagen in Sachsen aus
Schnellecke expands its module assembly in Saxony

8-9

BMW Leipzig: E-Komponentenfertigung nimmt weiter Fahrt auf
BMW Leipzig: Electric-component production continues to pick up speed

16



Altech und Fraunhofer IKTS wollen Festkörperbatterie kommerzialisieren
Altech and Fraunhofer IKTS plan to launch solid-state batteries on the market

18-19

Akku-Campus Zwickau: Mobiler Energiespeicher der 2. Generation
Akku-Campus Zwickau: Second-generation mobile energy storage

20-21

Fraunhofer: Autos zerlegen statt verschrotten
Fraunhofer: Dismantling cars instead of scrapping them

22-23

Aumann: Flexibles System für schnellere Elektronikfertigung
Aumann: Flexible system for faster electronics production

24-25

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

29-40

Staff-Eye gründet Entwicklerburg in Kirgistan
Staff-Eye establishes Entwicklerburg in Kyrgyzstan

26-27

Automotive Forum Zwickau 2023: Branchenwandel im Fokus
Focus on change in the industry

41



Automotive Forum Zwickau 2022: Wir brauchen nicht das Geld, sondern eine Strategie
We don't need the money, we need a strategy

42-43

August-Horch-Ehrenpreis gleich zwei Mal verliehen
August Horch Honorary Award presented to two nominees

44-45



WHZ: Neuer Reifenscanner und Strom vom Auto fürs Netz
WHZ: New tire scanner and power from the car for the grid

46-47



CATI: Automobilität der Zukunft: nachhaltig und digital
CATI: Automobility of the future—sustainable and digital

48-49

VW Sachsen: Täglich mehr als 1.400 Autos - so viele wie noch nie
VW Saxony: More than 1,400 cars a day—more than ever before

50

Starker VEMAS-Gemeinschaftsstand auf Leipziger Industriemessen
Strong VEMAS joint booth presents itself at the Leipzig industry trade-fairs

54-55

Additive Fertigung: Forum und Sonderschau zu Intec, Z, GrindTec
Additive Manufacturing: Technical forum and special show at Intec, Z, and GrindTec



Europäische Autoregionen fordern EU-Unterstützung
Automotive regions call for EU support

62-63

Ein Auto-Mensch im besten Sinne
Trauer um Prof. Dr. Carl Hahn
A car enthusiast in the true sense of the word—the passing of Prof. Dr. Carl Hahn

64-65

Anzeige/Advertisement

Design Bau Service

Zukunftsweisende Gewerbeimmobilien für die Automobilindustrie

GOLDBECK Ost GmbH, Niederlassungen Sachsen

Zum Bahndamm 18
08233 Treuen
Tel. +49 37468 69-0
treuen-sachsen@goldbeck.de

Hamburger Ring 1
01665 Klipphausen
Tel. +49 35204 673-0
dresden-sachsen@goldbeck.de

Kleinwelkaer Straße 3
02625 Bautzen
Tel. +49 3591 27555-0
bautzen-sachsen@goldbeck.de

 **GOLDBECK**
building excellence
goldbeck.de

Anzeige/Advertisement

intec ZULIEFERMESSE

Grind Tec

Internationaler Messeverbund

 LEIPZIGER MESSE

Jetzt Tickets sichern

07.-10.03.2023

Die Plattform für Technik und Innovation

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

Ein Campus für die Zukunftsfelder der Mobilität

Volkswagen Bildungsinstitut erweitert Aus- und Weiterbildung zu Hochvolt-Technik, Digitalisierung und Automatisierung

Ein neuer Bildungs-Campus für die Zukunftsfelder der Mobilität steht ab sofort Aus- und Weiterzubildenden der Automobil- und Zulieferindustrie offen. In dem Erweiterungsbau des Volkswagen Bildungsinstitutes Zwickau dominieren Qualifizierungsangebote zu Themen wie Digitalisierung, automatisiertes Fahren und E-Mobilität.

Mit dem „Future e-Mobility Campus“ hat das Volkswagen Bildungsinstitut (VW-BI) seine Fläche um 5.000 Quadratmeter ausgedehnt. Rund 15 Millionen Euro flossen in das Investment. Über 13 Millionen davon wurden in enger Partnerschaft mit der PVG Gillet Handels- und Immobilienverwaltungs GmbH & Co. KG für die baulichen Umfänge realisiert. 1,7 Millionen Euro investierten das VW-BI und VW Sachsen gemeinsam in moderne Ausstattungen. Auf vier Etagen erfolgt Wissensvermittlung zu Hochvolttechnik, alternativen Antrieben, automatisiertem Fahren, Automatisierung und Digitalisierung sowie modernen Fertigungsverfahren.

Geschäftsführer Dr. Holger Nadschewski verwies auf die über 30-jährige Erfolgsbi-

lanz des Instituts. Seit 1990 schlossen über 5.600 Lehrlinge an dieser Einrichtung ihre Berufsausbildung erfolgreich ab. Dazu absolvierten fast 100.000 Personen Weiterbildungen. Neben dem Hauptauftraggeber Volkswagen zählen mehr als 100 weitere Unternehmen, vorwiegend aus der Automobilzulieferindustrie, zum Kundenstamm.

„Der Campus ist für euch gebaut“

Mit dem neuen Campus beschleunigt sich zugleich die Entwicklung des VW-BI hin zu einer Einrichtung, in der das Erlernen traditioneller Handwerkstechniken eng mit virtuellen Formaten und Zukunftstechnologien verbunden wird. „Der Campus ist für euch gebaut“, rief Prof. Thomas Edig, Personalchef von VW Sachsen, den zur Eröffnung versammelten Azubis zu. Er ermunterte, den Lehrabschluss nicht als das Ende des Lernens zu sehen, sondern immer noch einen Schritt mehr zu gehen. Die neuen Angebote tragen bei, sich auf das zu konzentrieren, was für die Wirtschaft wichtig sei: Bildung. „Für eine Arbeitswelt, die immer digitaler und komplexer wird, unterstützen wir so aktiv den Fachkräfteaufbau. Dabei arbei-



Die Lehrlinge am Volkswagen Bildungsinstitut in Zwickau nehmen den neuen „Future e-Mobility Campus“ in Besitz. Mit dabei: Geschäftsführer Dr. Holger Nadschewski (r.), die Zwickauer Oberbürgermeisterin Constance Arndt und der Geschäftsführer Personal & Organisation bei VW Sachsen, Prof. Thomas Edig.

Fotos: Frank Reichel

tet das Bildungsinstitut eng mit den lokalen Hochschulen, Arbeitsagenturen sowie den Industrie- und Handelskammern des Bundeslandes zusammen und steht so auch repräsentativ für die Leistungsstärke und Innovationskraft des Wirtschaftsstandorts Sachsen.“

Neue Themen gesetzt

Mit der räumlichen und fachlichen Erweiterung kommt das Bildungsinstitut der steigenden Nachfrage nach Qualifizierungen im Zukunftsbereich Elektromobilität bei Volkswagen nach. Rund ein Drittel der jährlichen Aufträge kommen durch Zulieferer und Dienstleister und gehen auf den sich verändernden Aus- und Weiterbildungsbedarf ein. So hat beispielsweise die Ausbildung zum Kraftfahrzeugmechatroniker seit 2018 mit dem Schwerpunkt „System- und Hochvolttechnik“ eine zusätzliche inhaltliche Ausrichtung erfahren. Neue Themen sind beispielsweise die Steuerung von Fahrzeugfunktionen über Softwareschnittstellen sowie der Umgang mit Hochvoltssystemen. Die bisherigen Grundlagen wie Sicherheit, Komfort und Vernetzung auf konventionelle Antriebsarten werden somit ergänzt. Auch weitere Zukunftsthemen der Fahrzeugtechnik wie etwa das autonome Fahren unter Nutzung des Mobilfunkstandards 5G sind bereits weit fortgeschritten. Sie werden sukzessive in die Aus- und Weiterbildung integriert.

www.vw-bi.de



Symbolisch fügen zwei Roboter den Schlüssel für den neuen Campus zusammen.

Two robots symbolically assemble the key to the new campus.

A campus addressing the future of mobility

Volkswagen Bildungsinstitut expands education and training in high-voltage technology, digitalization, and automation

“The campus is built for you”

At the same time, the new campus accelerates the development of the VW-BI into an institution in which the learning of traditional skilled trades is closely linked with virtual formats and future technologies. “The campus is built for you,” Prof. Thomas Edig, head of human resources at VW Saxony, declared to the trainees gathered for the opening. He urged them not to see the completion of an apprenticeship as the end of one’s education, but to always go one step further. The new courses help focus on what is important for the economy: Education. “This initiative actively supports the development of skilled workers for a world of work that is becoming increasingly digital and complex. Here, the educational institute is working closely with local universities, employment agencies, and the state’s chambers of industry and commerce, and is thus also representative of the performance and innovative strength of Saxony as a business location.”

New areas of interest

With the spatial and technical expansion, the VW-BI is meeting the increasing demand for qualifications in the promising field of electric mobility at Volkswagen. About one-third of annual orders come from suppliers and service providers seeking to address changing training and development needs. For example, since 2018, training to be an automotive mechatronics technician has been updated with additional content focusing on “system and high-voltage technology”. New topics include the control of vehicle functions via software interfaces, and how to handle high-voltage systems. This supplements existing fundamentals such as safety, comfort and networking on conventional drive types. Other topics of future vehicle technology, such as self-driving vehicles using the 5G mobile communications standard, are also at an advanced stage. These will be successively integrated into training and development.

www.vw-bi.de

Apprentices at the Volkswagen Bildungsinstitut in Zwickau take in the new “Future e-Mobility Campus”. Also present: Managing Director Dr. Holger Nadschewski (right), Mayor of Zwickau Constance Arndt, and Managing Director for Human Resources & Organization at VW Sachsen, Prof. Thomas Edig.

Fotos: Frank Reichel

A new training campus addressing the future of mobility is now open to trainees and apprentices in the automotive and supplier industries. The new Zwickau campus of the Volkswagen Bildungsinstitut (VW-BI) is predominantly used for qualification courses on topics such as digitalization, automated driving, and e-mobility.

With the “Future e-Mobility Campus”, the VW-BI has increased its footprint by 5,000 square meters. Around 15 million euros was invested in the project, of which over 13 million went into the structure itself, in close partnership with PVG Gillet Handels- und Immobilienverwaltungs GmbH & Co. KG. The VW-BI and VW Saxony jointly invested 1.7 million euros in modern equipment. Four floors are devoted to imparting knowledge on high-voltage technology, alternative drive technologies, automated driving, automation, and digitalization, as well as state-of-the-art joining processes.

Managing Director Dr. Holger Nadschewski noted the institute’s 30-year track record of success: Since 1990, over 5,600 apprentices have successfully completed their vocational training at this institution. In addition, nearly 100,000 people have completed continuing education courses. Apart from the main customer Volkswagen, the customer base includes more than 100 other companies, mainly from the automotive supplier industry.



Automatisierung und Digitalisierung in der Intralogistik – ein Thema im neuen Bildungscampus.

Automation and digitalization in intralogistics – a topic in the new training campus.

Das Montieren und Sequenzieren von Komponenten und Modulen ist ein wesentliches Geschäftsfeld des Automobildienstleisters Schnellecke. In Sachsen wird dieser Bereich jetzt weiter ausgebaut.

The assembly and sequencing of components and modules is a major business for automotive service provider Schnellecke. This area is now being further expanded in Saxony.

Foto/Photo: Schnellecke



Schnellecke baut Modulmontagen in Sachsen aus

Neue Dienstleistungsumfänge in Glauchau – Versorgungszentrum Leipzig erhält zweiten Standort

Schnellecke expands its module assembly in Saxony

New scopes of services in Glauchau—Leipzig supply center gains a second location

Modulmontagen in Versorgungszentren unmittelbar in der Nähe von OEM-Werken und die Just-in-Sequence (JIS)-Anlieferung der Baugruppen direkt an das Band sind ein Hauptgeschäftsfeld des Automobildienstleisters Schnellecke. In Sachsen betreibt das Unternehmen ein solches Multi-JIS-Center bereits seit vielen Jahren in der Nähe des Porsche-Werkes Leipzig. Demnächst wird auch am Schnellecke-Standort in Glauchau das Dienstleistungsportfolio erweitert.

Ab Mai 2023 werden durch Schnellecke in Glauchau Baugruppen für die E-Fahrzeuge montiert, die bei Volkswagen in Zwickau vom Band laufen. „Wir führen diese Arbeiten im Auftrag von Volkswagen-Lieferanten aus und versenden sie direkt ins Werk. Mit dem Hochlauf der E-Fahrzeugproduktion bei Volkswagen steigen die benötigten Umfänge an Zulieferungen deutlich. Damit können wir unsere Dienstleistungen nochmals in Breite und Vielfalt erweitern“, erklärt Ingo Bach, Geschäftsführer von Schnellecke in Sachsen. Bisher ist der westsächsische Standort vor allem in der Versorgungslogistik aktiv. Auch in Leipzig erfolgt eine Standorterwei-

terung. Ab zweitem Halbjahr 2023 wird eine neue Halle in Betrieb genommen. Hierfür spielen ebenso zusätzliche Leistungsumfänge eine Rolle, die aus dem Produktionsanlauf neuer Porsche-Fahrzeuge resultieren, u. a. auch Elektrofahrzeuge.

Personalgewinnung – eine der größten Herausforderungen

Um die neuen Aufgaben zu bewältigen, werden vor allem zusätzliche Mitarbeiter gebraucht, insbesondere Kommissionierer und Staplerfahrer. So sollen zu den aktuell rund 900 Beschäftigten in Glauchau ca. 60 weitere hinzukommen, zu den 180 im Multi-JIS-Center Leipzig ca. 40. „Das Gewinnen von Personal ist gegenwärtig eine unserer größten Herausforderungen, egal ob in Ballungsräumen wie Leipzig oder einer eher ländlich geprägten Region wie Glauchau“, betont Ingo Bach.

Schnellecke unternimmt viel in punkto aktives Rekrutieren und unterstützt zahlreiche Initiativen auf diesem Gebiet, aber die Bedarfe sind kaum abzudecken. Für Ingo Bach braucht es in Politik und Gesellschaft ein weitaus tieferes Verständnis für das Thema Arbeitskräftemangel als bisher: „Wenn nach-

gewiesen ist, dass immer weniger Personal zur Verfügung steht, dann sollte bei den Arbeitszeitmodellen berücksichtigt werden, dass der Mangel sich nicht verschärft.“

Gescheitert an bürokratischen Hürden

Auch die Bürokratie steht Neueinstellungen oftmals entgegen. Schnellecke hat im März 2022 aus der Ukraine geflüchteten Frauen und Kindern Unterkunft im Glauchauer Gästehaus des Unternehmens gegeben, bis diese eine eigene Wohnung erhalten konnten. „Unter diesen Frauen waren einige, die bei uns arbeiten wollten. Wir haben viel versucht, um sie einstellen zu können, sind aber an bürokratischen Hürden gescheitert“, berichtet Ingo Bach.

Ein Weg, um dem Arbeitskräftemangel zu begegnen, heißt bei Schnellecke Automatisierung. Am neuen Standort in der Leipziger Region kommen fahrerlose Transportsysteme sowie Robotertechnik bei Vormontagen zum Einsatz. „Das entlastet zwar die angespannte Arbeitskräftesituation, löst sie aber keineswegs. Ohne Personal geht es nicht“, betont der Geschäftsführer von Schnellecke Sachsen.

Module assembly in supply centers in the immediate vicinity of OEM plants and just-in-sequence (JIS) delivery of assemblies directly to the assembly line are a main business area of automotive service provider Schnellecke. In Saxony, the company has already been operating such a multiple JIS center for many years near the Porsche plant in Leipzig. Soon, the service portfolio will also be expanded at Schnellecke's Glauchau location.

From May 2023, Schnellecke in Glauchau will assemble components for electric vehicles produced at Volkswagen in Zwickau. „We carry out this work under contract from Volkswagen suppliers and ship directly to the plant. With the ramp-up of electric-vehicle production at Volkswagen, the volume of supplies required is increasing significantly. This will allow us to once again expand the scope and range of our services“, explains Ingo Bach, Managing Director of Schnellecke in Saxony. So far, the West-Saxon site has been primarily active in supply logistics.

A site expansion is also taking place in Leipzig. A new hall will be put into operation

from the second half of 2023. Additional output volumes arising from the start of production of new Porsche vehicles—including electric vehicles—will also be contributing to this.

Recruitment—one of the biggest challenges

Above all, additional employees are needed to cope with the new tasks, especially order pickers and forklift drivers. Around 60 more employees are to be added to the current workforce of around 900 in Glauchau, and around 40 to the 180 at the multiple JIS center in Leipzig. „Staff recruitment is currently one of our biggest challenges, whether in metropolitan areas like Leipzig or a more rural region like Glauchau“, emphasizes Ingo Bach.

Schnellecke is doing a lot in terms of active recruiting and supporting numerous initiatives in this area, but the requirements are hard to meet. For Ingo Bach, there needs to be a much deeper understanding of the labor-shortage issue in politics and society than has been the case to date: „If it has been proven that ever fewer personnel are

available, then work-scheduling models should make allowances to ensure that this shortage doesn't worsen.“

Falling at bureaucratic hurdles

Bureaucracy often also stands in the way of new recruitment. In March 2022, Schnellecke provided accommodation in the company's Glauchau guest house for women and children who had fled from Ukraine until they could get their own apartment. „Among these women were some who wanted to work for us. We tried a lot to hire them, but failed due to bureaucratic hurdles“, reports Ingo Bach.

At Schnellecke, one way to counter the labor shortage is automation. At the new site in the Leipzig region, driverless transport systems and robot technology are being used for pre-assembly. „While this helps in the tight labor situation, it is by no means a solution. We can't work without personnel!“ emphasizes the Managing Director of Schnellecke Sachsen.

www.schnellecke.com

Anzeige/Advertisement

we electrify your future

 aumann

Aumann ist Experte für automatisierte Fertigungsanlagen sowie Spezialmaschinen für die Mobilität und Technik von morgen. Die Anforderungen an moderne, hochverfügbare Fertigungslösungen werden immer vielfältiger. Im Segment alternativer Antriebstechniken, wie Batterie-, Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie, bieten wir hochautomatisierte Lösungen für Ihre anspruchsvollen E-mobility-, Electronic- und Montageprojekte. Damit verfügen Sie über genau die Flexibilität und Vielseitigkeit, die Sie benötigen, um in Sachen Produktivität und Produktqualität auch für die Zukunft bestens aufgestellt zu sein.

Fertigungslösungen für Technik und Mobilität von morgen – das ist Aumann.

we electrify your future 
aumann.com

we electrify your future

Werden Sie Teil der Zukunft in Limbach-Oberfrohna. Informationen zu unseren offenen Stellen finden Sie unter: aumann.com/Karriere

Aumann Limbach-Oberfrohna GmbH • Johann-Esche-Straße 28 • 09212 Limbach-Oberfrohna • aumann.com

Wer arbeitet morgen?

Das Finden und Binden von Arbeitskräften wird zum entscheidenden Wirtschaftsfaktor

Who will be the worker of tomorrow?

Finding and retaining workers is becoming a critical economic factor

Dekarbonisierung und Digitalisierung heißen zwei große Herausforderungen für die nächsten Jahre. Ein dritter D-Begriff entscheidet hierbei wesentlich über den Erfolg: Demografie.



Die Menschen für die Arbeitswelt von morgen zu finden, ist eine der großen gesellschaftlichen Aufgaben.

Finding the people for the working world of tomorrow is one of society's major challenges.

Foto/Photo: Pixabay

Es ist mittlerweile hinlänglich bekannt, dass der demografische Umbruch seine Spuren auf dem Arbeitsmarkt hinterlässt. Von den 2,054 Millionen Beschäftigten, die 2021 in Sachsen gezählt wurden, geht mehr als ein Viertel bis 2030 in den Ruhestand. Eine Studie des ifo-Instituts Dresden hat auf Basis des Jahres 2015 errechnet, dass bis zum Ende dieses Jahrzehnts rund 465.000 Stellen in der privaten Wirtschaft und 91.000 Stellen im öffentlichen Dienst nachzubeseetzen sind. Dem stehen schätzungsweise 443.000 junge Erwerbstätige gegenüber, die in den Arbeitsmarkt eintreten. Die Autoren der Studie verweisen auch auf rund 100.000 Arbeitslose des Jahres 2015, die 2030 noch nicht im Rentenalter sind. Diese Zahl suggeriert im ersten Moment, dass das Defizit zumindest quantitativ ausgeglichen werden könnte. Jedoch ist anzunehmen, dass ein Teil dieser Personen mittlerweile bereits in Arbeit ist. Momentan sind ca. 44.000 Sachsen langzeitarbeitslos.

Der Mangel existiert bereits

Das deutlich größere Problem besteht aber darin – auch darauf weisen die Autoren hin –, dass nicht jede altersbedingt freiwerdende Stelle bildungs- und berufsadäquat nachbesetzt werden kann. In der Privatwirtschaft betrifft das insbesondere Positionen, die eine anerkannte Berufsausbildung erfordern. Das Fehlen gut ausgebildeter Facharbeiter, Meister und Techniker für Produktion und Logistik spüren die Betriebe bereits länger, wie auch viele Beispiele in den Beiträgen dieser Ausgabe verdeutlichen.

Zahl der Schulabbrecher senken

Die zahlreichen Initiativen, die es auf betrieblicher, regionaler und überregionaler Ebene gibt, um junge Menschen für Indust-

rierberufe zu begeistern, um Berufsumsteiger zu qualifizieren oder um Arbeitnehmern die Balance zwischen Beruf und Freizeit zu geben, sind gut und unbedingt weiterzuführen. Insbesondere muss aber an zwei Stellschrauben entscheidend gedreht werden: Bildung und Zuwanderung. Sorgen bereitet seit längerem die Zahl der Jugendlichen, die ohne Abschluss die Schule verlassen. Sachsen hat hier trotz immer wieder attestierter erster Plätze im bundesweiten Bildungsmonitor ein arges Defizit mit einer Abbrecherquote von 7,9 Prozent im Jahr 2020. Der Bundesdurchschnitt ist etwa zwei Prozent besser. Jugendliche ohne Schulabschluss laufen Gefahr, in eine Langzeitarbeitslosigkeit abzurutschen und dem Arbeitsmarkt nicht zur Verfügung zu stehen. Deshalb müssen die Anstrengungen in der Bildung deutlich erhöht werden. Diese Aufgabe sollte oberste Priorität auf allen Ebenen bekommen.

Zuwanderung organisieren

Für die gezielte Zuwanderung ausländischer Arbeitskräfte sind ebenfalls viele Hebel in Bewegung zu setzen. Beispielsweise leben aktuell rund 25.000 erwerbsfähige Menschen aus der Ukraine in Sachsen. 5.200

von ihnen sind laut Arbeitsagentur sozialversicherungspflichtig beschäftigt. Weitaus mehr noch möchten gern hier arbeiten. Unternehmen bemühen sich, die Bedingungen dafür zu schaffen. Doch oft werden sie durch bürokratische Hürden ausgebremst. Langsamkeit und „Dienst nach Vorschrift“ sind Handlungsweisen, die wir uns nicht mehr leisten können, wenn wir als Gesellschaft den erreichten Wohlstand zumindest sichern wollen. Das gilt für alle Bereiche.

Decarbonization and digitalization are two major challenges for the coming years. A third term starting with D is a key factor in determining success: demographics.

It is now well-known that demographic upheaval is leaving its mark on the labor market. Of the 2.054 million employees counted in Saxony in 2021, more than a quarter will retire by 2030. A study by the ifo Institute in Dresden calculated, on the basis of 2015, that around 465,000 positions in the private sector and 91,000 positions in the public sector will need to be filled by the end of this decade. This compares with an estimated 443,000 young workers entering the labor market. The authors of the study also point to about 100,000 unemployed people in 2015 who will not yet be of retirement age in 2030. At first glance, this figure suggests that the deficit could be offset, at least quantitatively. However, it can be assumed that some of these people are now in work. Currently, about 44,000 Saxons are long-term unemployed.

The deficit already exists

However, the authors point out the much bigger problem that not every position that becomes vacant due to age can be filled in a way that is appropriate for the employee's education and occupation. In the private sector, this especially applies to positions that require recognized professional training. The lack of well-trained skilled workers,

master craftspeople, and technicians for production and logistics has already been felt by companies for some time, as demonstrated by many examples in the articles of this issue.

Reducing the number of school dropouts

The numerous initiatives that exist at company, regional, and national level to inspire young people to take up industrial occupations, to train people who are changing careers, or to give employees a good work-life balance are good and must be continued. In particular, however, two adjustments need to be made: education and immigration.

For some time now, the number of young people leaving school without any qualifications has been a cause for concern. Saxony has a serious deficit in this area, with a dropout rate of 7.9% in 2020, despite repeatedly taking first place in the nationwide education monitoring. The national average is about two percent better. Young people without a high-school diploma run the risk of slipping into long-term unemployment and being unavailable to the labor market. Therefore, efforts in education must be significantly increased, and this task should be given top priority at all levels.

Organizing immigration

Many levers must also be set in motion for the targeted immigration of foreign workers. For example, about 25,000 employable people from Ukraine currently live in Saxony. According to the employment agency, 5,200 of them are employed and paying social-security contributions. Many more would like to work here. Companies are striving to create the conditions for this, but they are often thwarted by bureaucratic hurdles. Slowness and "working to rule" are forms of behavior that we can no longer afford if we, as a society, want to at least safeguard the prosperity we have achieved. This applies to all areas.

Anzeige/Advertisement

MELEGHY Automotive

Engineering. Automotive. Innovations.

meleghyautomotive.de

Werde Teil des #teammeleghy: jobs.meleghyautomotive.de/jobs

Bisher unterschätzt: das Batteriematerial Fluor

Fluorchemie-Gruppe intensiviert den Aufbau einer Wertschöpfungskette für das Elektrolyt LiPF₆

15 Millionen vollelektrische Fahrzeuge will die Bundesregierung bis 2030 auf die Straße bringen. Bis Oktober 2022 zählte die Statistik reichlich 840.000 zugelassene batterieelektrische Autos. Wenn das ambitionierte Ziel nicht zum Großteil durch Abhängigkeiten von chinesischen oder anderen außereuropäischen Rohstoffen, Komponenten oder Komplettfahrzeugen erreicht werden soll, dann muss jetzt auf allen Ebenen, insbesondere in Behörden und bei Kapitalgebern, beschleunigt qualifiziert gehandelt werden. Unternehmen wie die Fluorchemie-Gruppe haben bereits viel Tempo aufgenommen.

Fluss-Spat und -Säure sind Materialien, für deren Herstellung die Unternehmensgruppe über Know-how und wesentliche Ressourcen verfügt. Dazu gehören Spat-Minen und Verarbeitungswerke in Thüringen, Sachsen und Bayern. Im Sachsen wird das Spat-Erz bereits im Erzgebirge abgebaut und aufbereitet sowie in Dohna bei Dresden zu Fluss-Säure verarbeitet. Die Herstellung des Elektrolyten soll an einem neuen Standort im Chemiepark Bitterfeld in Sachsen-Anhalt erfolgen. Die jährliche Kapazität ist auf den Bedarf von rund drei Millionen E-Fahrzeugen ausgelegt. „Unser Ziel ist, dass diese Produktion Anfang 2025 starten kann“, er-

päischen Ländern. In Deutschland arbeitet momentan ein Elektrolythersteller, der nicht mit chinesischen Unternehmen verknüpft ist. Auch der Druck, der von der EU auf die Fluor-Produktion ausgeübt wird, steht ihren eigenen „Green Deal“-Zielen entgegen. Fluor wird neben der E-Mobilität in der Solar- und der Halbleiterindustrie gebraucht. „Die Produktion nach europäischen Standards ist auf jeden Fall nachhaltiger und umweltfreundlicher, als Importe aus anderen Teilen der Welt zu beziehen“, so Thomas Leybold. In der Unternehmensgruppe schreiten die Aktivitäten zur Modernisierung und Neuausrichtung weiter voran. Dafür erfolgen ei-



Der Standort Dohna der Fluorchemie-Gruppe heute. Produziert werden Fluorwasserstoffsäure, auch als Fluss-Säure bekannt, sowie Anhydritbinder.

The Dohna site of the Fluorchemie Group today. It produces hydrogen fluoride—also known as hydrofluoric acid—and anhydrite binders.

Foto/Photo: Fluorchemie

Die Bedeutung von Fluor in der Wertschöpfungskette für E-Fahrzeug-Batterien wird bisher in Europa verkannt. Dieser Eindruck erwächst aus der Diskussion um Batterierohstoffe, in der insbesondere Lithium eine dominante Rolle einnimmt. Für das von vielen Fahrzeug- und Batterieherstellern favorisierte Elektrolyt Lithium-Hexafluor-Phosphat LiPF₆ macht Lithium jedoch nur einen Bruchteil aus. „Um 100 Kilogramm LiPF₆ herzustellen, werden etwa 4,5 Kilogramm Lithium benötigt. Der Anteil an Fluor bzw. Fluss-Säure liegt bei über 75 Kilogramm. Die restlichen ca. 20 Prozent sind Phosphat“, verdeutlicht der Technische Geschäftsführer der Fluorchemie-Gruppe, Harald Werner, die Zusammensetzung des Elektrolyt-Materials. Um die mehr als 75 Kilogramm Fluss-Säure herzustellen, ist in etwa die doppelte Menge an Fluss-Spat notwendig, ergänzt der Chemietechnologie-Fachmann.

klärt der Geschäftsführer der Gruppe, Thomas Leybold. Dafür sind das Engineering und weitere Vorbereitungen gut vorangeschritten. Ebenso laufen bereits Forschungsprojekte für das Elektrolyt-Recycling. Viele Anstrengungen wurden und werden unternommen, um das enorme Investment für die gesamte Wertschöpfungskette zu stemmen. „Wir sind hier mit dem Henne-Ei-Problem konfrontiert“, erklärt Thomas Leybold. „Es gibt vollmundige Lippenbekenntnisse, Abhängigkeiten von Asien zu reduzieren, aber wenn es um die konkrete Umsetzung geht, dann hapert es“, sagt der Unternehmer, der sich für die notwendigen ersten Schritte hin zu einer lokalen europäischen Elektrolyt-Wertschöpfung vor allem von EU- und Bundes-Ebene mehr Unterstützung erhofft. Wie viele andere Rohstoffe kommen auch die Materialien für Batterieelektrolyte nach wie vor hauptsächlich aus China und anderen außereuro-

ne Reorganisation und Vereinheitlichung der Strukturen in allen Werken unter einer neuen gemeinsamen Firmierung. Ein wichtiges Thema für das Gelingen aller Vorhaben ist das Finden und Entwickeln des benötigten Personals, wie Schlosser, Elektriker, Anlagenfahrer, Schichtführer und Ingenieure. Neben einem am Branchentarif orientierten Lohngefüge spielen interne Qualifizierungen, u. a. vom Facharbeiter zum Meister, oder die Entwicklung und Umsetzung eigener Ausbildungskonzepte wie der IHK-geprüften Chemie-Fachkraft eine Rolle. Auch die wieder stattfindenden Bildungsmessen werden mit Erfolg genutzt und Kontakte zu Schulen intensiviert. „Darüber hinaus sind in jüngster Zeit Kollegen wieder in das Unternehmen zurückgekommen, die sich zwischenzeitlich woanders ausprobiert hatten“, freut sich Harald Werner über das gute Zeugnis für den Arbeitgeber.

www.fluorchemie.de

Previously underestimated: fluorine as a material for batteries

Fluorchemie Group intensifies its development of a value-creation chain for electrolyte LiPF₆

The German government wants to put 15 million fully electric vehicles on the road by 2030. By October 2022, the statistics counted 840,000 registered battery-electric cars. If the ambitious goal is not to be achieved largely through dependence on Chinese or other non-European raw materials, components, or complete vehicles, qualified action must now be accelerated at all levels, especially among authorities and capital providers. Companies such as the Fluorchemie Group have already picked up a lot of speed.

Fluorite and hydrofluoric acid are materials for the production of which the Group has substantial expertise and resources. These include fluorite mines and processing plants in Thuringia, Saxony, and Bavaria. In Saxony, the fluorite ore is mined and processed in the Erzgebirge and turned into hydrofluoric acid in Dohna, near Dresden. The electrolyte is to be produced at a new site in the Bitterfeld Chemical Park in Saxony-Anhalt. The annual capacity is designed to meet the demand for around three million e-vehicles. „Our goal is for this production to start at the beginning of 2025,“ explains Thomas Leybold, the Group’s Managing Director.

also runs contrary to its own “Green Deal” goals. In addition to e-mobility, the solar and semiconductor industries also need fluorine. “Producing these materials in accordance with European standards is definitely more sustainable and environmentally friendly than sourcing imports from other parts of the world,” says Thomas Leybold. The Group’s modernization and realignment activities are continuing to make progress. To this end, the structures at all plants are being reorganized and standardized under a new company name. An important issue for the success of all projects is finding and developing the



Der Standort Dohna in naher Zukunft. Geplant sind umfangreiche Investitionen, u. a. zur Erhöhung der Fluss-Säure-Produktion.

The Dohna site in the near future. Extensive investments are planned in order to increase hydrofluoric acid production, among other things.

Foto/Photo: Fluorchemie

The importance of fluorine in the value-creation chain for e-vehicle batteries has so far been underestimated in Europe. This impression arises from the discussion about battery raw materials, in which lithium in particular plays a dominant role. However, lithium constitutes only a fraction of the lithium hexafluorophosphate (LiPF₆) electrolyte favored by many vehicle and battery manufacturers. “Around 4.5 kilograms of lithium are needed to produce 100 kilograms of LiPF₆. The fluorine or hydrofluoric acid content is over 75 kilograms. The remaining 20% or so is phosphorus,” says Harald Werner, Technical Managing Director of the Fluorchemie Group, explaining the composition of the electrolyte material. To produce these more than 75 kilograms of hydrofluoric acid, about twice the amount of fluorite (CaF₂) is needed, adds the chemical technologist.

The necessary engineering and other preparations are well under way. Likewise, research projects for electrolyte recycling are already progressing. Many efforts have been and continue to be made to manage the enormous investment for the entire value-creation chain. “We are faced with a chicken-and-egg problem here,” explains Thomas Leybold. “We pay full lip service to reducing dependencies on Asia, but when it comes to concrete implementation, things falter,” says the entrepreneur, who hopes for more support, especially from the EU and federal governments for the necessary first steps towards a local European electrolyte value-creation chain. Like many other raw materials, the materials for battery electrolytes still come mainly from China and other non-European countries. There is currently one electrolyte producer operating in Germany that is not linked to Chinese companies. Pressure from the EU on fluorine production

required personnel, such as fitters, electricians, plant operators, shift supervisors, and engineers. In addition to a wage structure geared towards the industry pay scale, internal qualification programs, including from skilled worker to master craftsman, or the development and implementation of our own training concepts, such as the Chamber of Industry and Commerce-certified chemical specialist, play a role. The education fairs that are taking place again are also being utilized successfully and contacts with schools intensified. “In addition, colleagues who had tried their hand elsewhere have recently returned to the company,” says Harald Werner, who is pleased with the employer’s shining report card.

www.fluorchemie.de



Bereits seit 2012 gibt es eine Batteriemontage für Hybrid- und E-Fahrzeuge in Kamenz. Ab 2024 fertigen die rund 1.500 Mitarbeiter Systeme für die neuen E-Fahrzeuggenerationen von Mercedes-Benz.

Batteries for hybrid and electric vehicles have been assembled in Kamenz since 2012. Starting in 2024, around 1,500 employees will manufacture systems for the new Mercedes-Benz electric-vehicle generations.

Foto/Photo: Mercedes-Benz Group

Ankerpunkte im globalen Produktionsverbund

Mitteldeutsche Mercedes-Benz-Werke spielen wichtige Rolle für Fertigung von E-Antriebsystemen

Anchor points in the global production network

Mercedes-Benz plants in central Germany play an important role in production of e-drive systems

Mercedes-Benz richtet sein globales Produktionsnetzwerk weiter auf Elektrofahrzeuge aus. Dazu hat das Unternehmen jetzt die Standorte zur Produktion elektrischer Antriebssysteme wie Batterien, elektrische Antriebseinheiten und Achsen ab 2024 festgelegt. Dabei spielen die Accumotive-Werke im sächsischen Kamenz und MDC Power im thüringischen Kölleda eine wichtige Rolle.

Die Fabriken des Tochterunternehmens Accumotive in Kamenz werden ab 2024 Batterien für die neuen Modelle der MMA- und MB.EA-Plattformen produzieren. Der Aufbau einer Batteriemontage am Standort Kölleda ist, vorbehaltlich der Unterstützung der Thüringer Landesregierung, ebenfalls geplant. Das Werk in Kölleda verantwortet heute die Fertigung konventioneller und hybridisierter Motoren und geht nun einen wichtigen Schritt in der Transformation hin zur Elektromobilität. Die Landesregierung des Freistaates Thüringen hat dem Unternehmen in einer Absichtserklärung dafür eine entsprechende Unterstützung zugesichert.

Accumotive produziert seit 2012 Batteriesysteme in Kamenz

In Kamenz produziert bereits seit 2012 eine Fabrik Batteriesysteme für Hybride und Elektrofahrzeuge. Die zweite Batteriefabrik am Standort hat 2018 den Betrieb aufgenommen. Sie fertigt seit 2019 die Batteriesysteme des EQC und seit 2021 für die kompakten elektrischen SUVs. Seit Produktionsstart der Accumotive haben mehr als zwei Millionen Batterien die Fertigungen verlassen. Ab 2024 läuft in Kamenz die Batterieproduktion für neue vollelektrische Mercedes-EQ-Modelle, angefangen mit der MMA-Plattform, an.

Aufbau einer Batteriemontage in Kölleda geplant

Die Mercedes-Benz-Tochter MDC Power mit Sitz in Kölleda montiert seit 2003 Vierzylinder-Otto- sowie Vier- und Sechszylinder-Dieselmotoren für Fahrzeuge von Mercedes-Benz mit konventionellem und elektrifiziertem Antrieb. Mehr als zwölf Millionen Motoren sind seither bereits in Kölleda vom

Band gelaufen. Das Schwesterwerk in Arnstadt produziert Komponenten für die Motorenproduktion. Die neue Produktionsordnung des Mercedes-Benz-Powertrain-Produktionsverbunds sieht den Aufbau einer Batteriemontage für neue vollelektrische Mercedes-EQ-Modelle ab Mitte der Dekade am Standort vor.

Weitere Standorte des Mercedes-Benz-Powertrain-Produktionsverbundes für E-Fahrzeuge sind in Brühl/Deutschland und Peking/China. Dort erfolgt wie in Kamenz die Batteriefertigung für die neuen Modelle der MMA- und MB.EA-Plattformen.

Die Werke Untertürkheim/Deutschland, Sebes/Rumänien und Peking/China werden ab 2024 elektrische Antriebseinheiten produzieren. Hamburg und Untertürkheim bleiben auch in Zukunft die deutschen Kernwerke für die Montage elektrischer Achsen und Komponenten. Sie beliefern den Produktionsverbund der Mercedes-Benz-Aufbauwerke mit Systemen der nächsten Generation. Das Werk Berlin wird ab Mitte der Dekade leistungsstarke Elektromotoren für die künftige AMG.EA-Plattform produzieren.

Mercedes-Benz is further aligning its global production network with electric vehicles. With this objective in mind, the company has now specified the locations for the production of electric drive systems, such as batteries, electric drive units, and axles, from 2024. The Accumotive plants in Kamenz, Saxony, and MDC Power in Kölleda, Thuringia, play an important role in this.

From 2024, the factories of the Accumotive subsidiary in Kamenz will produce batteries for the new models of the MMA and MB.EA platforms. There are also plans to establish battery assembly at the Kölleda site, subject to support from the Thuringian state government. Today, the plant in Kölleda is responsible for the production of conventional and hybrid engines, and is now taking an important step in the transformation toward electric mobility. The government of the Free State of Thuringia has assured the company of such support in a declaration of intent.

Accumotive has been producing battery systems in Kamenz since 2012

One factory in Kamenz has already been producing battery systems for hybrids and electric vehicles since 2012. The second battery factory at the site started operations in 2018. It has been manufacturing the battery systems for Mercedes' EQC since 2019 and for the compact electric SUVs since 2021. Since Accumotive started production, more than two million batteries have been shipped from the works. Battery production for new all-electric Mercedes EQ models, will begin in Kamenz in 2024, starting with the MMA platform.

Start of battery assembly planned in Kölleda

Mercedes-Benz subsidiary MDC Power, based in Kölleda, Germany, has been assembling four-cylinder spark-ignition and four- and six-cylinder diesel engines for Mercedes-Benz vehicles with conventional and electric drive systems since 2003. More

than twelve million engines have already rolled off the production line in Kölleda since then. The sister plant in Arnstadt produces components for engine production. The new production arrangements for the Mercedes-Benz powertrain production network include the start of battery assembly for new all-electric Mercedes EQ models at the site from mid-decade.

Other locations of the Mercedes-Benz powertrain production network for electric vehicles are in Brühl, Germany, and Beijing, China. Like Kamenz, these will also be producing batteries for the new models based on the MMA and MB.EA platforms.

The plants in Untertürkheim/Germany, Sebes/Romania and Beijing/China will produce electric drive units from 2024. Hamburg and Untertürkheim will remain the key German plants for assembling electric axles and components. They supply the production network of Mercedes-Benz body plants with next-generation systems. The Berlin plant will produce high-performance electric motors for the future AMG.EA platform from mid-decade. www.accumotive.de

Anzeige/Advertisement

Worldwide Automotive Competence



Transport Logistics



Supply Logistics



Packaging Logistics



www.schnellecke.com



Sequences



Module Assemblies



Welding Assemblies

E-Komponentenfertigung nimmt weiter Fahrt auf

BMW Leipzig: Bis 2024 wird der gesamte Prozess der Hochvoltbatterieproduktion errichtet

E-component production continues to pick up speed

BMW Leipzig: The entire high-voltage-battery production process will be established by 2024

BMW will bis 2024 den gesamten Prozess der Hochvoltbatteriefertigung im Leipziger Werk abbilden. Dafür baut der bayerische Fahrzeughersteller die E-Komponentenfertigung an seinem sächsischen Standort weiter aus.

Neben den bereits vorhandenen zwei Batteriemodullinien ist zum Jahresanfang 2023 die erste Produktionsanlage für die Zelllackierung in den Serienbetrieb gegangen. Bis April 2024 kommen eine weitere Batteriemodullinie, vier Zelllacklinien und zwei Montagelinien zur Fertigung von Hochvoltbatterien hinzu. Wie BMW mitteilt, gehen in diesem Jahr im Abstand von rund zwei Monaten alle geplanten Zelllacklinien in die Serienproduktion. Der Automobilhersteller investiert mehr als 800 Millionen Euro in den Auf- und Ausbau der E-Komponentenfertigung am sächsischen Standort.

Neue Anlage in ehemaliger i3-Halle

Die neue Zelllackierungsanlage im Leipziger BMW-Werk nimmt 2.300 Quadratmeter Fläche in der ehemaligen Produktionshalle des BMW i3 ein, dessen Produktion im Sommer 2022 endete. Direkt nach dem Auslauf wurde die Produktionshalle in knapp einem halben Jahr für die E-Komponentenfertigung umgebaut und die Mitarbeitenden entsprechend qualifiziert.

Die Anlage kann mehr als 10 Millionen Zellen pro Jahr lackieren und schafft pro Stunde über 2.300 Zellen. Die lackierten Zellen werden für die Batteriemodulfertigung vor Ort produziert. Die Module sind für die voll-elektrischen BMW-Modelle i4 und iX1 bestimmt. Eine weitere Batteriemodullinie im Leipziger Werk stellt E-Komponenten für den iX her.

Die Fertigung von Hochvoltbatterien gliedert sich in den drei aufeinanderfolgenden Prozessschritten Zelllackierung, Modulfertigung und Montage der Hochvoltbatterie. Die Batteriezellen bezieht die BMW Group von Partnern, die diese nach genauen Vor-



BMW investiert in Leipzig in die gesamte Prozesskette der Hochvoltbatteriefertigung.

BMW is investing in the entire process chain for producing high-voltage batteries in Leipzig.

Foto/Photo: BMW

gaben des Unternehmens produzieren. Der Automobilhersteller setzt dabei unterschiedliche Zellen ein – je nachdem, welche für das jeweilige Fahrzeugkonzept die besten Eigenschaften liefern.

Die E-Komponentenfertigung ist Impulsgeber für den weiteren Ausbau des Leipziger Werks. Künftig werden solche Komponenten auf einer Fläche von rund 150.000 Quadratmetern produziert. Die Zahl der momentan 800 Beschäftigten in diesem Bereich soll bis 2024 auf mehr als 1.000 anwachsen.

Hochvoltbatterien für den Leipziger Mini aus eigener Fertigung

Ein nächster großer Meilenstein für das Werk ist die Produktion des Mini Countryman-Nachfolgers, der ab Ende dieses Jahres in Leipzig vom Band rollen wird. Das Crossover-Modell wird sowohl mit Verbrennungsmotoren als auch reinem Elektro-Antrieb angeboten. Die Hochvoltbatterien für das vollelektrische Fahrzeug kommen dann aus der werkseigenen Produktion.

BMW plans to cover the entire process for producing high-voltage batteries at the Leipzig plant by 2024. To achieve this, the Bavarian vehicle manufacturer is further

expanding electric-component production at its site in Saxony.

In addition to the two existing battery-module lines, the first production cell-coating line went into full operation at the beginning of 2023. A further battery-module line, four cell-coating lines, and two assembly lines for the production of high-voltage batteries will be added by April 2024. According to BMW, all planned cell-coating lines will go into full-scale production this year at intervals of around two months. The automobile manufacturer is investing more than 800 million euros in setting up and expanding electric-component production at the Saxon site.

New plant in the former i3 hall

The new cell-coating line at the BMW plant in Leipzig occupies 2,300 square meters of floor space in the former production hall of the BMW i3, the production of which ended in the summer of 2022. Immediately after the phase-out, the production hall was converted for electric-component production in just under half a year, and the employees were trained accordingly.

The plant can coat more than 10 million cells per year, handling more than 2,300 cells per hour. The coated cells are produced

on site for battery-module production. The modules are manufactured for the all-electric BMW i4 and iX1 models. Another battery-module line at the Leipzig plant produces electric components for the iX.

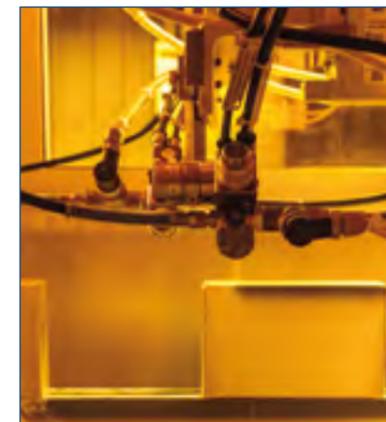
The production of high-voltage batteries is divided into three successive process steps: cell coating, module production, and assembly of the high-voltage battery.

The BMW Group sources the battery cells from partners who produce them according to the company's precise specifications. The automobile manufacturer uses different cells depending on which ones provide the best properties for the particular vehicle concept.

Electric-component production is providing the impetus for further expansion of the Leipzig plant. In the future, such components will be produced over a footprint of around 150,000 square meters. The staff of 800 employees currently working in this area is expected to grow to more than 1,000 by 2024.

High-voltage batteries for the Leipzig Mini manufactured in house

The next major milestone for the plant is the production of the Mini Countryman successor, which will roll off the production line in Leipzig by the end of this year. The crossover model is offered with both internal-combustion engines and pure electric drives. The high-voltage batteries for the all-electric vehicle will then be supplied by the plant's own production facilities. www.bmwgroup-werke.com



Die erste Produktionsanlage für die Zelllackierung ist im BMW-Werk Leipzig in den Serienbetrieb gegangen.

The first production cell-coating line has gone into full-scale operation at the BMW plant in Leipzig.

Foto/Photo: BMW

Erster Wasserstoffbrenner

Neue Technologie in der Lackiererei bei BMW Leipzig

First hydrogen internal-combustion engine

New technology in the paint shop at BMW Leipzig



Petra Peterhänsel, Leiterin des BMW-Werks Leipzig, und Jens Götze von der BMW Group am Hybridbrenner der Lackiererei, der sowohl mit Erdgas als auch mit Wasserstoff betrieben werden kann.

Petra Peterhänsel, head of the BMW plant in Leipzig, and Jens Götze of the BMW Group by the paint shop's hybrid internal-combustion vehicle, which can run on both natural gas and hydrogen. Foto/Photo: BMW

Als weltweit erstes Automobilwerk pilotiert BMW Leipzig in seiner Lackiererei eine neu entwickelte Brennertechnologie. Mit dieser ist neben Erdgas auch grüner Wasserstoff nutzbar.

BMW Leipzig is the world's first automotive plant to pilot a newly developed internal-combustion technology in its paint shop. This allows green hydrogen to be used in addition to natural gas.

Der Brenner kann Wasserstoff und das Erdgas Methan sowohl allein als auch im Gemisch verbrennen. Die Umstellung ist im laufenden Betrieb möglich. Der Einsatz des Doppelbrenners erfolgt zunächst im Pilotbetrieb. Voraussetzung für einen kontinuierlichen Wasserstoff-Einsatz ist die ausreichende leitungsgebundene Verfügbarkeit grünen Wasserstoffs. Für das sächsische Werk bietet sich die Chance, ein in der Region entstehendes Netz zu nutzen. In der Werkslogistik kommt Wasserstoff bereits seit Jahren als Energieträger zum Einsatz. 2013 entstand die erste Indoor-Wasserstoff-Tankstelle Deutschlands auf dem Leipziger BMW-Werksgebiet. Gabelstapler und Routenzüge für die Intralogistik können dort betankt werden. Rund zehn Jahre später besitzt das Werk mit über 130 Brennstoffzellenbetriebenen Flurförderfahrzeugen die größte Flotte in Deutschland. Fünf Intralogistik-Wasserstofftankstellen befinden sich auf dem Gelände, die jüngste davon ermöglicht erstmals voll automatisierte Tankvorgänge.

The internal-combustion engine can use hydrogen and natural-gas methane either separately or as a mixture. The changeover is possible while running. The double internal-combustion engine will initially be used in pilot operation. A prerequisite for continuous hydrogen use is sufficient availability of green hydrogen by pipeline. The Saxon plant has the opportunity to make use of an emerging network in the region to its advantage. Hydrogen has already been used as a fuel in plant logistics for years. In 2013, Germany's first indoor hydrogen filling station was built on the BMW plant site in Leipzig. Forklifts and tugger trains for intralogistics can be refueled there. Some ten years later, the plant now has the largest fleet in Germany with more than 130 fuel-cell-powered industrial trucks. Five intralogistics hydrogen-refueling stations are located on the site, the latest of which enables fully automated refueling operations for the first time.

Partner wollen Festkörperbatterie kommerzialisieren

Altech Group und Fraunhofer IKTS gründen Joint Venture für den Aufbau einer Batteriefabrik

Partners plan to launch solid-state batteries on the market

Altech Group and Fraunhofer IKTS have founded a joint venture to set up a battery factory

Das Fraunhofer-Institut für Keramische Technologien und Systeme IKTS und die Altech Group wollen die am IKTS entwickelte keramische Festkörperbatterie „cerenergy“ kommerzialisieren. Dazu gründen sie das Joint Venture Altech Batteries GmbH. Ziel ist der Aufbau einer Batteriefabrik am Standort Schwarze Pumpe in Sachsen.

Mit der keramischen Hochtemperaturbatterie „cerenergy“ hat das Fraunhofer-Institut für Keramische Technologien und Systeme IKTS eine leistungsstarke Technologieplattform für die preiswerte stationäre Energiespeicherung entwickelt. Die Batterie wurde bereits erfolgreich in stationären Modulen getestet. „Zusammen mit der Altech Group treten wir nun in die finale Phase der industriellen Produktentwicklung für die globale Vermarktung ein“, sagt Prof. Alexander Michaelis, Institutsleiter des Fraunhofer IKTS. Das Institut ist mit 25 Prozent an dem Joint Venture beteiligt. Es erhält von Altech einen Forschungsauftrag in zweistelliger Millionenhöhe, um die Technologie in die Produktreife zu überführen. Auch an der begleitenden Wirtschaftlichkeitsstudie arbeitet das IKTS-Team mit.

Die keramischen Festkörperbatterien des Fraunhofer IKTS für die stationäre Energiespeicherung sind robust, sicher, leistungsstark und preiswert. In einem Joint Venture mit der Altech Group wollen die Partner die Innovation kommerzialisieren.

Fraunhofer IKTS' ceramic solid-state batteries for stationary energy storage are robust, safe, powerful, and inexpensive. The partners plan to bring the innovation into commercial use in a joint venture with the Altech Group.

Foto/Photo: Fraunhofer IKTS



Verzicht auf kritische Rohstoffe

Die auch als Natrium-Nickelchlorid-Batterien bekannten Energiespeicher basieren auf preiswerten und gut verfügbaren Rohstoffen. Es kommen damit keine kritischen Rohstoffe wie Lithium oder Kobalt zum Einsatz. Für den keramischen Festkörperelektrolyten wird hochreines Aluminiumoxid verwendet. Als Kathodenmedium kommen überwiegend Kochsalz und Nickel zum Einsatz. Zudem sind diese keramischen Batterien feuer- und explosionsicher. Sie eignen sich für einen breiten Temperatureinsatzbereich von minus 20 bis plus 60 Grad Celsius. Ebenso garantieren sie hohe Leistungen und Haltbarkeit unabhängig von der Umgebungstemperatur und erfordern auch kein

aufwendiges externes Temperaturmanagement. Die Forschenden des Fraunhofer IKTS haben berechnet, dass die Herstellungskosten der „cerenergy“-Batterien 40 Prozent unter denen von vergleichbaren Lithium-Ionen-Batterien liegen werden.

Unerlässlich für E-Ladeinfrastruktur

Wissenschaftliche Untersuchungen haben weiterhin gezeigt, dass bei diesem Batterietyp nahezu keine Alterung stattfindet. Die typischen Prozesse, die die Lebensdauer von Lithium-Batterien limitieren, finden bei der Keramik-Batterie prinzipbedingt gar nicht statt.

Die ressourcenschonenden Batterien eig-

nen sich nicht nur zur Speicherung von erneuerbaren Energien, sondern auch für Industrie und private Haushalte. Sie können aber auch als Energiespeicher eingesetzt werden, um einen Puffer zwischen Stromerzeugung und Stromverbrauch zu gewährleisten. Interessant sind sie zudem in Megaparks für Energieversorger, um Schwankungen in Netzen auszugleichen. Darüber hinaus sind solche leistungsstarken Batterien ein unerlässlicher Bestandteil der Ladeinfrastruktur für die E-Mobilität.

Nach Angaben von Altech soll eine erste Linie der geplanten Batteriefabrik für 100 MWh/h 10.000 Batteriemodule pro Jahr mit einer Kapazität von je 10 kWh produzieren.

The Fraunhofer Institute for Ceramic Technologies and Systems (IKTS) and the Altech Group want to launch the “cerenergy” ceramic solid-state battery, developed at IKTS, on the market. They have founded the joint venture Altech Batteries GmbH with this objective in mind. The aim is to build a battery factory at the Schwarze Pumpe site in Saxony.

With its high-temperature ceramic battery, trademarked “cerenergy”, the Fraunhofer Institute for Ceramic Technologies and Systems (IKTS) has developed a powerful technology platform for low-cost stationary energy storage. The battery has already been successfully tested in stationary modules. “Together with Altech Group, we are now moving into the final phase of industrial product development for global marketing,” says Prof. Alexander Michaelis, director of Fraunhofer IKTS. The institute holds a 25% stake in the joint venture. It will receive a research contract worth tens of millions from Altech to bring the technology to product maturity. The IKTS team is also working on the associated economic feasibility study.

Doing without critical raw materials

Also known as sodium-nickel-chloride batteries, these energy-storage devices are based on inexpensive and readily available raw materials. This means that they do not require the use of critical raw materials, such as lithium or cobalt. High-purity alumina is used as the solid-state ceramic electrolyte. Mainly common salt and nickel are used as cathode media. Moreover, these ceramic batteries are fire and explosion proof. They are suitable for a wide application-temperature range, from -20°C (-4°F) to $+60^{\circ}\text{C}$ ($+140^{\circ}\text{F}$). They also guarantee high performance and durability regardless of the ambient temperature, not requiring complex external temperature management. The researchers at Fraunhofer IKTS have estimated that the manufacturing costs of cerenergy batteries will be 40% lower than those of comparable lithium-ion batteries.

Indispensable for e-charging infrastructure

Scientific studies have further shown that this battery type is almost insusceptible to

aging. The typical processes that limit the service lives of lithium batteries do not occur at all in the ceramic battery due the principles of its design.

The resource-saving batteries are not only suitable for storing renewable energies, but also for industry and private households. Alternatively, they can also be used as energy storage devices to provide a buffer between power generation and power consumption. They are also of interest in megaparks for energy suppliers to compensate for grid fluctuations. In addition, these powerful batteries are an indispensable part of the charging infrastructure for e-mobility.

According to Altech, the first production line of the planned battery factory for 100 MWh/h will produce 10,000 battery modules per year, each with a capacity of 10 kWh.

www.ikts.fraunhofer.de
www.altechadvancedmaterials.com

Anzeige/Advertisement

 **Akkumulatoren**
Campus Zwickau

Batteriekompetenz aus der Region Zwickau

von der Herstellung bis zum Recycling

Alle Infos und
Termine unter
[www.region-zwickau.de/
projekte](http://www.region-zwickau.de/projekte)



REGION ZWICKAU

Mobiler Energiespeicher der zweiten Generation

Entwicklung von Zwickauer Unternehmen gibt gebrauchten Lithium-Ionen-Akkus zweites Leben

Second-generation mobile energy storage

Development by Zwickau company gives second life to used lithium-ion batteries

Die Transformation zur elektrifizierten Mobilität geht in der Zwickauer Region einher mit dem Kompetenzauf- und -ausbau für das gesamte Thema neue Energietechnologien – von der Speicher-Herstellung bis zum Recycling. Dafür etablieren Akteure aus Industrie, Forschung und Regionalpolitik das Netzwerk und die Marke „Akkumulatoren-Campus“. Zu den Know-how-Trägern in diesem Bereich gehört die Erlos Produktion und Recycling GmbH, eine Tochter der WP Holding Zwickau.



Prototyp des mobilen Großspeichers.

Prototype of the large mobile-storage device.

Foto/Photo: Thomas Felber/Medienbüro am Reichstag

Erlos und die ebenfalls in Zwickau ansässige Elektroanlagen Lippmann GmbH haben einen neuen mobilen Energiespeicher der zweiten Generation entwickelt. Sie verhelfen damit ausgedienten E-Auto-Batterien zu einem zweiten Leben. Die verwendeten Lithium-Ionen-Akkus liefert Mercedes-Benz Energy Kamenz. Während die erste Speicher-Generation nur für den Betrieb zum Laden von E-Autos ausgelegt war, kann die zweite Generation weit aus mehr. Sie speichert Energie von Photovoltaik- oder Windkraftanlagen und stellt sie bereit, wenn die Sonne nicht scheint oder der Wind nicht weht. Das geschieht auch dezentral und bietet beispielsweise mittelständischen Unternehmen neue Möglichkeiten, kostengünstig und klimaneutral erzeugte Energie besser zu nutzen.

Darüber hinaus stabilisieren die mobilen Ladespeicher das lokale Netz, fangen teure Lastspitzen auf und können nach wie vor mit Säulen zum ultraschnellen Aufladen von E-Autos verbunden werden. Mittels intelligentem Energiemanagementsystems lassen sich vielfältige Anwendungen flexibel darstellen. Für die Sicherheit der Speicher sorgt ein zertifiziertes Batteriemanagementsystem, welches alle sicherheitsrelevanten Daten rund um die Uhr sammelt und auswertet.

Die von Erlos und Lippmann entwickelten Speicher sind modular aufgebaut mit einer Kapazitätsbandbreite von 200 kWh bis 2,5 MWh. „Das Interesse an unseren vielfältig einsetzbaren Ladespeichern ist riesig und

wir haben Anfragen aus ganz Europa vorliegen“, freut sich Dr. Matthias Schmidt, Geschäftsführer von Erlos. Das Unternehmen hat den neuen mobilen Großspeicher gemeinsam mit den Elektroexperten der Ekon GmbH, einer Tochtergesellschaft von Elektroanlagen Lippmann, im Auftrag der WP Holding entwickelt. „Nachdem der Prototyp alle Lasttests mit Bravour bestanden hat, gehen wir jetzt an die Optimierung für die Serienproduktion“, verweist Steffen Lippmann, Inhaber von Elektroanlagen Lippmann, auf die kommenden Aufgaben.

Gebündeltes Know-how im Akkumulatoren-Campus

Weiteres Energietechnologie-Know-how aus der Zwickauer Region konnten die Besucher zur ersten Kooperationsbörse des Akkumulatoren-Campus im Herbst 2022 kennenlernen. 22 Unternehmen, Forschungsinstitute, Branchennetzwerke und wirtschaftsfördernde Einrichtungen präsentierten sich. Das umfassende Wertschöpfungsspektrum der Region von der Herstellung bis zum Recycling von Energiespeichersystemen sichtbar zu machen, ist ein Ziel des Netzwerkes. Dabei reicht das Interesse deutlich über Zwickau und das nahe

Umfeld hinaus, wie die Beteiligung zeigte. Initiatoren des Akkumulatoren-Campus sind die Akteure der Region Zwickau, in der sich Landkreis Zwickau, Stadt Zwickau, Industrie- und Handelskammer sowie Volkswagen Sachsen zusammengeschlossen haben. Ein wichtiger Partner ist das sächsische Automobilzulieferernetzwerk AMZ.

The transition to electrified mobility in the Zwickau region goes hand in hand with the development and expansion of expertise throughout the field of new energy technologies—from storage production to recycling. To this end, stakeholders from industry, research, and regional politics are establishing the network and the brand “Akkumulatoren-Campus” (Accumulator Campus). Erlos Produktion und Recycling GmbH, a subsidiary of WP Holding Zwickau, has expertise in this area.

Erlos und Elektroanlagen Lippmann GmbH, also based in Zwickau, have developed a new second-generation mobile energy-storage system, giving a second life to old e-car batteries. The lithium-ion batteries are supplied by Mercedes-Benz Energy Kamenz. While the first generation of storage was only designed for charging e-cars, the second generation can do much more. It stores energy from photovoltaic- or wind-power plants, making it available when the sun is not shining or the wind is not blowing. This can also be done on a local basis, offering medium-sized companies new opportunities to make better use of energy generated in a cost-effective and climate-neutral manner.

In addition, the mobile charging storage units stabilize the local grid, absorbing expensive load peaks, and can still be connected to charging stations for ultra-fast charging of e-cars. A wide range of applications can be flexibly covered by means of an intelligent energy-management system. The safety of the storage units is ensured by a certified battery-management system,

which collects and evaluates all safety-relevant data around the clock.

The storage systems developed by Erlos and Lippmann are modular in design, with a capacity range from 200 kWh to 2.5 MWh. “There is huge interest in our versatile charging storage systems, and we have received inquiries from all over Europe,” says a delighted Dr. Matthias Schmidt, Managing Director of Erlos. The company developed the new large mobile-storage device together with the electrical experts at Ekon GmbH, a subsidiary of Elektroanlagen Lippmann, on behalf of WP Holding. “Now that the prototype has passed all load tests with flying colors, we are moving on to optimization for series production,” says Steffen Lippmann, owner of Elektroanlagen Lippmann, referring to the tasks ahead.

Expertise combined on the Accumulator Campus

Visitors at the first cooperation exchange of the Accumulator Campus were able to find out more about energy-technology expertise in the Zwickau region in the fall of 2022. Twenty-two companies, research institutes,



Viele Kontakte wurden zur ersten Kooperationsbörse des Akkumulatoren-Campus Zwickau geknüpft.

Many contacts were made at the first cooperation exchange of the Zwickau Accumulator Campus.

Foto/Photo: Frank Reichel

industry networks, and business-promoting institutions presented themselves. Bringing visibility to the region’s comprehensive value-creation spectrum—from the manufacture to the recycling of energy-storage systems—is one of the network’s goals. Interest extends well beyond Zwickau and the surrounding area, as the turnout showed. The initiators of the Accumulator Campus are the stakeholders of Region Zwickau, a company set up jointly by the

District of Zwickau, the City of Zwickau, the Chamber of Industry and Commerce, and Volkswagen Saxony. One important partner is the Saxon automotive supply network AMZ.

www.wphgroup.de
www.elektro-lippmann.de
www.region-zwickau.de

Anzeige/Advertisement



WASSERSTOFFLAND SACHSEN
Sächsischer Innovationscluster für Brennstoffzellen und Wasserstoff

SAVE THE DATE
CLEAN HYDROGEN CONVENTION
Konferenz mit internationaler Begleitmesse für Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologien
25. - 26.10.2023
Messe Dresden

Der Wasserstofftechnologiecluster für Sachsens Zukunft

Das Innovationscluster ist der sächsische Ansprechpartner rund um die Themen Brennstoffzelle und grüner Wasserstoff und betreut ein umfassendes Wertschöpfungsnetzwerk. Wir ermöglichen unseren beteiligten Akteuren frühzeitig einen Zugang zu künftigen Absatzmärkten um Sachsens Zukunft als Hochtechnologiestandort nachhaltig zu sichern.

Unser Verein bietet Ihnen u.a.

- ☉ ein internationales Wasserstoff-Netzwerk in Deutschland, der Schweiz, Österreich, Frankreich und Italien.
- ☉ Wissen und Beratung zu Fördermöglichkeiten sowie
- ☉ Veranstaltungen und Workshops.



Aktuelle Veranstaltungen, Messen & Workshops zum Thema Wasserstoff finden Sie unter hzwo.eu/sl_event

www.hzwo.eu

Autos zerlegen statt verschrotten

Fraunhofer-Forschende entwickeln System zur Wiederverwendung vieler Komponenten

Gebrauchtwagen oder Unfallautos werden oftmals mit hohem Energieaufwand verschrottet, selbst wenn viele Teile noch funktionsfähig sind. Fraunhofer-Forschende entwickeln im Projekt EKODA eine bessere Alternative.

Langsam fährt das Kamerasystem über den Lithium-Ionen-Akku, der gerade dem Unfallauto entnommen wurde. Es erfasst Typ, Modellbezeichnung, Leistungsklasse (in Kilowatt) und Seriennummer und gleicht diese mit einer internen Datenbank ab. Im nächsten Schritt erfolgt die Entfernung der Akku-Abdeckung halbautomatisch. Weitere Analysen folgen. Ein Messsystem erfasst den aktuellen Ladezustand, die Funktionsfähigkeit der Steuerelektronik sowie den Zustand der einzelnen Batteriezellen. Aus den Daten erstellt eine vom Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik IWU entwickelte Bewertungssoftware ein detailliertes Zustandsprofil. Es analysiert dieses und gibt Empfehlungen für die Weiterverwendung. Eine erst drei oder vier Jahre alte intakte Batterie könnte beispielsweise in einem Gebrauchtwagen gleichen Typs eingesetzt werden. Ist der Energiespeicher schon älter, wäre eine Verwendung in einer kleineren landwirtschaftlichen Maschine denkbar. Sind mehrere Zellen defekt, könnte die Batterie im stationären Einsatz, etwa als Stromspeicher für eine Photovoltaikanlage im Eigenheim, noch gute Dienste leisten.

Zweites Leben für Batteriesystem

Das Batteriesystem muss nicht entsorgt werden. Es bekommt ein auf seine Leistungsfähigkeit zugeschnittenes zweites Leben. Nach demselben Prinzip lassen sich auch andere Autoteile prüfen und einer sekundären Verwendung zuführen. „Entscheidend ist dabei eine sorgfältige, standardisierte und automatisierte Demontage der Einzelteile, die frühzeitig auf die mögliche Weiterverwendung der Komponenten zielt“, betont Dr. Uwe Friß, Abteilungsleiter Karosseriebau, Montage und Demontage am Fraunhofer IWU.

Ein Team des Fraunhofer IWU in Chemnitz entwickelt und optimiert gerade das Bewertungssystem. Die mit KI-Algorithmen ausgestattete Software bildet einen der tech-

Die Module eines Batteriespeichersystems. Die Demontage und die Analyse von Parametern wie Leistung, Ladezustand und Funktionstüchtigkeit der Batterie gehören zu den Kernaufgaben des Projekts EKODA.

The modules of a battery storage system. Disassembly and analysis of parameters, such as rating, charge status, and battery functionality, are among the core tasks of the EKODA project.

Abbildung/Illustration: Fraunhofer IWU



nologischen Schwerpunkte des Projekts EKODA (Effiziente und wirtschaftliche kreislauforientierte Demontage und Aufbereitung). Dahinter steckt eine Fördermaßnahme des Bundesforschungsministeriums, die den „Weg zur nachhaltigen Mobilität durch kreislauffähige Wertschöpfung“ beschreiten will. Neben dem Fraunhofer IWU gehören das Fraunhofer-Institut für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik UMSICHT und zahlreiche Industriepartner zum Projektkonsortium.

Das klassische Recycling ablösen

Uwe Friß formuliert das ambitionierte Ziel des Vorhabens: „Wir wollen das klassische Recycling ablösen und betrachten jede Komponente eines Automobils als wertvolle Ressource – und zwar ganz unabhängig von ihrem aktuellen Einsatz in einem Auto. Darauf basierend arbeiten wir an einem Konzept, bei dem die einzelne Komponente auf ihre Eignung für die Weiter- oder Wiederverwendung in verschiedenen passenden Szenarien geprüft wird.“ Zudem arbeiten die Forschenden des Fraunhofer IWU an Verfahren zur automatisierten Demontage der Einzelteile. Konsequenterweise entsteht ein kreislauffähiges Nutzungskonzept für alle Komponenten. Da weniger Produkte neu hergestellt werden müssen, sin-

ken die Kosten und die CO₂-Emissionen. Auch das vorschnelle Verschrotten von Autos, die noch zum Teil intakt sind, oder der ökologisch wenig sinnvolle Export von defekten Gebrauchtwagen in Länder des globalen Südens werden damit überflüssig oder reduziert.

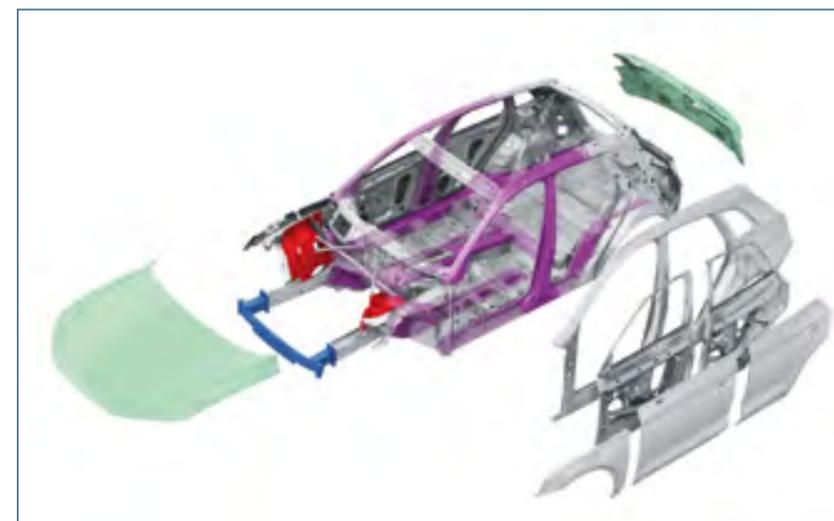
Auch Karosserie und Antrieb im Fokus

Neben der Analyse von Batteriespeichersystemen nehmen die Fraunhofer-Forschenden aus Chemnitz auch Teile wie Karosserie und Antriebsstrang in den Fokus. Bei Teilen des Antriebsstrangs, also Wellen oder Zahnradern aus Stahl oder Metall, könnte auch ein Re-Manufacturing sinnvoll sein. So ließen sich Stahlwellen durch einen erneuten Formgebungsprozess verkleinern und anschließend in einer weiteren mobilen Anwendung nutzen. „Ein Zahnrad aus dem defekten Getriebe eines Autos könnte ein zweites Leben in einem refurbished Elektroroller erhalten, um nur ein Beispiel zu nennen“, erklärt Friß. Sowohl beim Bewertungssystem als auch bei der Entwicklung von Verfahren für die automatische Demontage und die Metallbearbeitung im Re-Manufacturing kommt die langjährige Erfahrung des Fraunhofer IWU im Bereich der ressourceneffizienten Produktion zum Tragen.

www.iwu.fraunhofer.de

Dismantling cars instead of scrapping them

Fraunhofer researchers develop a system for reusing many components



Auch Karosseriebauteile werden als Ressource betrachtet, die nach einer Demontage möglicherweise durch Umformung und Re-Manufacturing in anderen Produkten weiterverwendet werden könnten.

Body components are also considered a resource that, after disassembly, could potentially be reused in other products by forming and remanufacturing.

Abbildung/Illustration: Fraunhofer IWU

Used cars, including those involved in accidents, are often scrapped at a high cost in terms of energy, even if many parts are still functional. In the EKODA project, Fraunhofer researchers are working to develop a better alternative.

Slowly, the camera system moves over a lithium-ion battery that has just been taken out of a crashed car. It records the type, model designation, power rating (in kilowatts), and serial number, comparing them with an internal database. In the next step, the battery cover is removed semi-automatically. Further analyses follow. A measuring system records the current state of charge, the functionality of the individual battery cells. Evaluation software developed by the Fraunhofer Institute for Machine Tools and Forming Technology (IWU) uses the data to create a detailed status profile. It analyzes this and makes recommendations for further use. For example, an intact battery that is only three or four years old could serve in a used car of the same type. If the energy-storage system is somewhat older, it could conceivably be used in a smaller agricultural machine. If several cells are defective, the battery could still perform well in stationary use, such as in electricity storage for a

photovoltaic system in the home.

A second life for battery systems

The battery system does not need to be disposed of. It gets a second life tailored to its capacity for performance. The same principle can be used to test other car parts and put them to a second-life use. “The decisive factor here is careful, standardized, and automated dismantling of individual parts, aimed at the possible reuse of the components at an early stage,” emphasizes Dr. Uwe Friß, Head of the Body Construction, Assembly and Disassembly department at Fraunhofer IWU.

A team at Fraunhofer IWU in Chemnitz is currently developing and optimizing the evaluation system. The software, equipped with AI algorithms, is one of the technological focal points of the EKODA project (the name is an acronym for the German for “efficient and economic cycle-oriented disassembly and processing”). Behind this is a funding from the German Federal Ministry of Education and Research, which aims to follow the “path to sustainable mobility through circular value creation”. In addition to Fraunhofer IWU, the Fraunhofer Institute for Environmental, Safety and Energy Technology (Institut für Umwelt-, Sicherheits-

und Energietechnik—UMSICHT) and numerous industrial partners are part of the project consortium.

Replacing traditional recycling

Uwe Friß expresses the ambitious goal of the project as follows: “We want to replace traditional recycling, considering every component of an automobile as a valuable resource—regardless of its current use in a car. On this basis, we are working on a concept in which the individual component is tested for its suitability for further use or reuse in various suitable scenarios.” Fraunhofer IWU researchers are also working on processes for the automated disassembly of the individual components. Consistently implemented, a cycle-oriented utilization concept is created for all components. Since fewer products have to be manufactured from scratch, costs and CO₂ emissions are reduced. It will also reduce or eliminate the premature scrapping of cars that are still partly intact, or the ecologically dubious export of defective used cars to countries in the Southern Hemisphere.

Focus also on body and powertrain

In addition to analyzing battery storage systems, the researchers at Fraunhofer in Chemnitz are also focusing on parts such as the car body and powertrain. In the case of powertrain parts—shafts or gears made of steel or metal—remanufacturing could also make sense. For example, steel shafts could be reduced in size by reshaping and then used in another mobile application. “A gear from a car’s broken transmission could get a second life in a refurbished electric scooter, to give just one example,” Friß explains. Both the evaluation system and the development of processes for automatic disassembly and metalworking in remanufacturing benefit from Fraunhofer IWU’s many years of experience in the field of resource-efficient production.

www.iwu.fraunhofer.de

Flexibles System für schnellere Elektronikfertigung

Aumann bringt ein auf Produktgruppen zugeschnittenes modulares System auf den Markt

Mit dem Mobilitätswandel hin zum elektrifizierten Fahren steigt der Anteil an Elektronik/Elektronik und Sensorik im Fahrzeug. Für die Fertigung dieser Komponenten werden Produktionssysteme benötigt, die sich immer kürzeren Produktentwicklungs- und Produktlebenszykluszeiten anpassen. Die Ingenieure der Aumann Limbach-Oberfrohn GmbH haben dafür ein neues System entwickelt.

Die Innovation trägt derzeit den Entwicklungstitel AuMeCS. Das Kürzel steht für Aumann Modular Electronic Cell System.

winn an Zeit und Flexibilität: „Das Basis-Design der Anlage ist bereits vorhanden. Mit den verschiedenen Zellen können wir in der Produktentwicklungsphase beim Kunden flexibel Prozesse einfügen oder umstellen. Das Arbeiten mit Grundmodulen ermöglicht zudem kürzere Lieferzeiten.“

Optimierte Beschaffung

Dafür hat Aumann das Thema Lagerhaltung neu aufgesetzt. Komponenten für die Grundmodule werden vorgehalten. Was im ersten Moment als ein verteuender Faktor erscheint, bringt jedoch Gewinn. „Wir kom-

nen Funktionen aktiviert. Das Versorgungsmodul lässt sich außerdem in einer erweiterten Ausführung an die zentrale Datenerfassung beim Anwender andocken und ermöglicht so eine lückenlose Rückverfolgbarkeit der Fertigungsprozesse.

Schnell zu relevanten Stückzahlen

Zum schnelleren Time-to-Market trägt weiterhin bei, dass optional mit dem Anlagenrest bei Aumann bereits eine C-Muster-Fertigung erfolgen kann. Aumann ist in der Lage, seine Kunden hier aktiv bei der Organisation entsprechender Fertigungsläufe

Die Abbildungen zeigen eine Systemstudie der jüngsten Innovation des Automatisierungstechnik-Spezialisten Aumann Limbach-Oberfrohn. Das System ist ein auf spezielle Produktgruppen zugeschnittenes modulares Produktionssystem. Ein Prototyp soll auf der Messe „automatica munich 2023“ gezeigt werden.

The illustrations show a system study of the latest innovation from automation technology specialist Aumann Limbach-Oberfrohn. The system is a modular production system tailored to specific product groups. A prototype is to be shown at the automatica munich 2023 trade fair.

Fotos/Photos: Aumann



Das System verkörpert nicht die allumfassende Standardzelle, die kundenspezifisch ausgelegt wird, sondern ist gezielt auf die Montage von Elektronikkomponenten und Sensorik ausgerichtet. Es fokussiert sich damit auf die dafür typischen Bauteilgrößen und Fertigungsanforderungen. Dazu gehören ESD-Schutz und höchste technische Sauberkeit, ebenso Verfahren wie Löten und Fügen von Leiterplatten, Laserschweißen von Hochstromkontakten oder Plasmapreinigen. „Alle Prozesse sind im System vorgedacht und liegen sozusagen fertig in der Schublade. Die Grundmodule der Anlage sind vorhanden. Lediglich das Frontend der Maschine wird produktspezifisch gestaltet“, verdeutlicht Sören Wünsche das Novum dieses modularen Baukastens. Der Diplomingenieur aus dem Bereich Prozesstechnik & Innovation bei Aumann in Limbach-Oberfrohn verweist auf die wesentlichen Effekte für die Kunden, nämlich Ge-

men mit diesem Vorgehen weg vom kurzfristigen Einkauf, der in jüngster Zeit mit langen Lieferzeiten und hohen Preisen verbunden ist, und können auf diese Weise die Beschaffungskonditionen verbessern“, erklärt Sören Wünsche.

Parametrierbare Inbetriebnahme

Neu ist ebenso das platz- und materialsparende Clusterkonzept. Statt wie bisher üblich jede Zelle mit einem eigenen Schaltschrank auszustatten, gibt es ein zentrales Versorgungsmodul sowie eine individuelle Steuerung für jedes Prozessmodul. „Damit kommen wir weg von der klassischen Inbetriebnahme und hin zur parametrierbaren Inbetriebnahme“, nennt Sören Wünsche einen weiteren Effekt, der nochmals zu Zeit- und Aufwandsersparnis führt. Für jede Zelle sind alle Features im Programmpaket hinterlegt. Je nach Bedarf werden die einzel-

noch im Werk des Herstellers zu unterstützen. Der Kunde kann nicht nur seine Zeitplanung straffen, sondern erhält dazu die Möglichkeit, die Anlage intensiv zu testen und die Anlaufkurve zusätzlich zu optimieren.

Leistungselektronik für E-Mobilität

Die Einsatzfelder der ersten Ausführung der Systemfamilie liegen vor allem im Bereich der Montage von elektronischen Bauteilen wie Sensorik und Steuergeräten. Die Markteinführung des Systems plant Aumann in der zweiten Hälfte dieses Jahres. Darüber hinaus arbeiten die Ingenieure bereits an der Ausweitung der Anwendungsfelder auf weitere Produktgruppen, wozu unter anderem Leistungselektronik für E-Mobilität und Komponenten für regenerative Energietechnik wie Photovoltaik gehören.

www.aumann.com

Flexible system for faster electronics production

Aumann launches modular system tailored to product groups

With the mobility revolution toward electrified driving, the proportion of electronics and sensor technology in vehicles is increasing. Manufacturing these components requires production systems that adapt to ever shorter product development and life-cycle times. The engineers at Aumann Limbach-Oberfrohn GmbH have developed a new system for this purpose.

The innovation currently bears the development title AuMeCS, which stands for “Aumann Modular Electronic Cell System”.

ers—namely, gains in time and flexibility: “The basic system design is already in place. With the various cells, we can flexibly insert or convert processes at the customer’s site during the product-development phase. Working with basic modules also permits shorter delivery times.”

Optimized procurement

For this purpose, Aumann has restructured the topic of warehousing. Components for the basic modules are kept in stock. What at first appears to be a cost-increasing factor, however, brings profit. “This approach frees

also be docked to the user’s central data-acquisition system, thus permitting seamless traceability of manufacturing processes.

Significant quantities in a short time

Another factor contributing to faster time-to-market is the fact that release samples can optionally be produced in conjunction with the system test at Aumann. In this case, Aumann is able to actively support its customers in organizing corresponding production runs while still at the manufacturer’s plant. Customers can not only tighten their schedules, but also have opportunity



The system does not embody the all-encompassing standard cell that is designed to customer specifications, but is specifically geared to the assembly of electronic components and sensor technology. It thus focuses on the typical component sizes and production requirements for this. This includes electrostatic discharge (ESD) protection and maximum technical cleanliness, as well as processes such as soldering and joining of printed circuit boards, laser welding of high-current contacts, or plasma cleaning. “All processes are preconceived in the system and are, so to speak, ready in the drawer. The basic modules of the system are in place. Only the front end of the machine is designed to be product specific,” says Sören Wünsche, explaining the novelty of this modular system. The graduate engineer from the Process Technology & Innovation department at Aumann in Limbach-Oberfrohn points to the key effects for custom-

us from short-term purchasing, which has recently been associated with long delivery times and high prices, and thus allows us to improve procurement terms,” explains Sören Wünsche.

Configurable commissioning

Another new feature is the space- and material-saving cluster concept. Instead of equipping each cell with its own control cabinet—as was previously the case—there is a central supply module and an individual control system for each process module. “This takes us away from classic commissioning and towards configurable commissioning,” says Sören Wünsche, citing another effect that leads to further savings in time and effort. For each cell, all features are stored in the program package. Individual functions are activated as required. An extended version of the supply module can

to intensively test the system and additionally optimize the start-up curve.

Power electronics for e-mobility

The fields of application for the first version of the system family are primarily in the assembly of electronic components, such as sensors and control units. Aumann plans to launch the system in the second half of this year. In addition, the engineers are already working on expanding the fields of application to other product groups, including power electronics for e-mobility and components for renewable energy engineering, such as photovoltaics.

www.aumann.com

Der Botschafter der Kirgisischen Republik in Deutschland, Omurbek Tekebaev (l.), besuchte im Januar 2023 die Staff-Eye GmbH Chemnitz, hier im Gespräch mit Geschäftsführer Alexander Kovalenko (r.) sowie dem Entwicklerburg-Mitgründer Tynystan Niiiazakunov und Mitarbeiter Sydygaly Sagynbaev.

The Ambassador of the Kyrgyz Republic to Germany, Omurbek Tekebaev (left), visited Staff-Eye GmbH Chemnitz in January 2023, here in discussion with Managing Director Alexander Kovalenko (right) along with Entwicklerburg co-founder Tynystan Niiiazakunov and employee Sydygaly Sagynbaev.

Foto/Photo: Staff-Eye



Gewinn für alle Seiten

Chemnitzer Staff-Eye gründet Unternehmen Entwicklerburg in Kirgistan

Profit for all parties

Chemnitz Staff-Eye establishes the company Entwicklerburg in Kyrgyzstan

Entwicklerburg lautet die Firmierung eines 2022 gegründeten Unternehmens in Bischkek/Kirgistan, das zur Chemnitzer Staff-Eye-Gruppe gehört. Während die Unternehmensbezeichnung Entwicklerburg in mitteleuropäischen Ohren etwas archaisch klingt, zieht sie in der mittelasiatischen Republik an.

Für die Reputation des Staff-Eye-Engagements spricht nicht zuletzt der Besuch des kirgisischen Botschafters in Deutschland, Omurbek Tekebaev, in der Chemnitzer Firmenzentrale. Bei seiner Visite Anfang Januar 2023 in Sachsen traf er nicht nur den sächsischen Ministerpräsidenten Michael Kretschmer, sondern informierte sich bei Staff-Eye über aktuelle Softwareentwicklungs-Projekte, u. a. für Automotive und Maschinenbau, sowie zur Qualifizierung der dafür notwendigen Fachkräfte. Das Finden und Entwickeln von Mitarbeitern, die mit modernen IT-Technologien wie AR/VR/MR, IoT oder KI innovative Produkte schaffen, ist ein Hauptgeschäftsfeld von Staff-Eye. „Kirgistan bietet dafür sehr gute Voraussetzungen, wie unsere Zusammenarbeit mit den Universitäten vor Ort zeigt. Die Absolventen kommen mit fundiertem Wis-

sen und dem Willen zum Erfolg. Sie werden in der Entwicklerburg weiter spezialisiert und arbeiten gemeinsam mit europäischen Kollegen an verschiedenen Projekten, derzeit u. a. zum automatisierten Fahren“, erklärt Staff-Eye-Gründer und -Geschäftsführer Alexander Kovalenko.

Das Ganze ist keine Einbahnstraße, denn Personalqualifizierung und Projektbearbeitung erfolgen sowohl in Kirgistan als auch in Sachsen. „Es geht hier nicht um ein low-cost-Modell“, betont der Staff-Eye-Chef. Das verteilte Arbeiten von verschiedenen Standorten aus sieht er vielmehr als Chance, um weiterhin sehr flexibel und damit wettbewerbsfähig zu arbeiten sowie kontinuierlich dringend benötigte Fachkräfte zu gewinnen. Hierin weiß sich Alexander Kovalenko einig mit den im CADA-Netzwerk vereinten Chemnitzer Unternehmen, die im Bereich automatisiertes Fahren arbeiten. Mit CADA (Chemnitz Automated Driving Alliance) gibt es eine enge Zusammenarbeit in diesem Bereich.

Vor diesem Hintergrund besuchte Botschafter Omurbek Tekebaev auch das CADA-Unternehmen FDTech in Chemnitz. Ebenso waren der Ausbau wirtschaftlicher Beziehungen und das gemeinsame Vorgehen beim

Fachkräftethema Gegenstand bei einem Treffen Chemnitzer Firmenvertreter mit dem Verband kirgisischer IT-Unternehmen im Januar 2023 in Berlin.

Entwicklerburg is the name of a company founded in 2022 in Bischkek, Kyrgyzstan, forming part of the Chemnitz-based Staff-Eye Group. While the company name Entwicklerburg sounds somewhat archaic to Central European ears, it is appealing in the Central Asian Republic.

The visit of the Kyrgyz ambassador to Germany, Omurbek Tekebaev, to the company's headquarters in Chemnitz speaks in no small measure for the reputation of Staff-Eye's commitment. During his visit to Saxony in early January 2023, he not only met with Saxony's Prime Minister Michael Kretschmer, but also learned about the current software development projects at Staff-Eye, such as those for automotive and mechanical engineering, as well as the qualification of the skilled workers required for these.

Identifying and supporting employees who are creating innovative products using

modern IT technologies such as AR/VR/MR, IoT, or AI is a main business area of Staff-Eye. "Kyrgyzstan offers very good conditions for this, as seen by our cooperation with local universities there. Graduates come with in-depth knowledge and a drive to succeed. They take further specialisms in Entwicklerburg and work together with European colleagues on various projects, at present on automated driving, for instance," explains Staff-Eye founder and Managing Director Alexander Kovalenko.

The entire process is not a one-way street, because personnel qualification and project processing take place both in Kyrgyzstan and in Saxony. "We're not talking about a low-cost model here," the Staff Eye chief emphasizes. Instead, he sees the decentralized work from different locations as an opportunity to continue to work very flexibly and thus competitively, as well as to continuously attract urgently needed skilled workers. Alexander Kovalenko shares this view with the Chemnitz companies working in the field of automated driving that have joined forces in the CADA network. There is close cooperation with CADA (Chemnitz Auto-



Nazi Maatkazieva gehört zum Team der Entwicklerburg in der kirgisischen Hauptstadt Bischkek.

Nazi Maatkazieva is part of the team at Entwicklerburg in the Kyrgyz capital, Bishkek.

Foto/Photo: Staff-Eye

mated Driving Alliance) in this field.

Against this background, Ambassador Omurbek Tekebaev also visited the CADA company FDTech in Chemnitz. The expansion of economic relations and the joint ap-

proach to the issue of skilled workers were also the focus of a meeting of Chemnitz company representatives with the Association of Kyrgyz IT companies in January 2023 in Berlin. www.staff-eye.com

Anzeige/Advertisement

AM PULS DER
AUTOMOTIVEN ZEITENWENDE.

Zukunft
Automobil



Neue Services
& Geschäfts-
modelle



Digitaler
Wissenstransfer





CATI
Chemnitz Automotive Institute



TUCed
AN INSTITUT FÜR TRANSFER
UND WITZBILDUNG

Chemnitz Automotive Institute
Ein Geschäftsbereich der TUCed GmbH
Reichenhainer Straße 29
09126 Chemnitz
Tel.: +49 371 90949 32
Mail: info@cati.institute
Web: www.cati.institute
Web: www.tuced.de

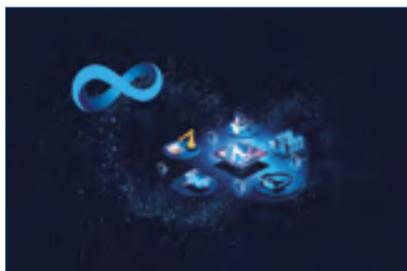
Grenzen überwinden

Neues Unternehmen Timation verspricht Zeitgewinn durch Automatisierung

Transcending boundaries

New company Timation promises a time gain through automation

Zeit gewinnen durch Automatisierung – das ist kurz gesagt die Idee hinter der Timation GmbH Chemnitz. Das Mitte 2022 gegründete Unternehmen beschleunigt mit seinem Ansatz die Entwicklung von Automatisierungslösungen für verschiedene Bereiche wie Maschinen und Anlagen, Fabriken, Fahrzeuge und auch komplette Verkehrsinfrastrukturen.



Automatisierungslösungen beschleunigt zu entwickeln, ist Ziel des neuen Unternehmens Timation.

Accelerating the development of automation solutions is the goal of the new company Timation.

Foto/Photo: Timation

Michael Sachse, Geschäftsführer und Mitgründer von Timation, hat in den zurückliegenden zwei Jahrzehnten umfangreiche Erfahrungen bei der Automatisierung von Fahrfunktionen gesammelt. Im neuen Unternehmen nutzt der Informatiker die Chance, das Beste aus zwei Welten zu verbinden: die hohe Zuverlässigkeit der Software-Entwicklungen aus dem Automotive-Bereich mit der Innovationsgeschwindigkeit der IT-Industrie. „Wir überwinden mit diesem Vorgehen Grenzen zwischen verschiedenen Abteilungs-, Organisations- und Hierarchiestufen, schaffen Transparenz für alle Beteiligten und binden die Kunden aktiv in diese Prozesse ein. Ein solches agiles Arbeiten schafft schnelle Rückkopplungen zum erreichten Stand. Änderungen können sehr zeitnah vorgenommen werden und nicht erst am Ende eines Entwicklungsprozesses, an dem sie deutlich mehr Kosten verursachen“, sagt Michael Sachse.

Das Timation-Team hat eine Plattform geschaffen, mit der sich Entwicklungsprozesse beschleunigen lassen. Mit diesem Framework können komplexe Themen in einzelne Bausteine zerlegt und parallel bearbeitet werden. Das erlaubt wiederum, Automatisierungslösungen schneller beim Kunden zum Einsatz zu bringen. Schlagworte sind hier u. a. virtuelle Absicherung von Funktionalitäten und Erprobung von Prototypen mittels Simulation. Zum Tragen kommt dieses Arbeiten beispielsweise bei der Automatisierung von Werkzeugmaschinen, der Digitalisierung kompletter Produktionsprozesse oder bei der Entwicklung neuer Chip-Anwendungen. Gerade letzteres würde in

der Realität ein Vielfaches kosten als in der Virtualität. Ebenso sind vernetzte Verkehrslösungen, u. a. für eine automatisierte Hafen-Logistik, oder „Smart Green Cities“ Themen, mit denen sich Timation befasst. „Wir verstehen das Gesamtsystem. Auf dieser Basis bringen wir Automatisierung verlässlich ins System“, betont Michael Sachse und verweist darauf, dass solche Lösungen keineswegs nur für große Unternehmen gedacht sind, sondern insbesondere auch den kleinen und mittleren Firmen angesichts knapper Ressourcen helfen, ihre Prozesse zu optimieren. Timation, ein Unternehmen der Staff-Eye Group Chemnitz, steht als Berater und realisierender Partner bereit.

Saving time through automation — that, in a nutshell, is the idea behind Timation GmbH Chemnitz. Founded in mid-2022, the company's approach is accelerating the development of automation solutions for various sectors such as machinery and equipment, factories, vehicles, and even complete transport infrastructures.

Michael Sachse, Managing Director and co-founder of Timation, has gained extensive experience in the automation of driving functions over the past two decades. In the new company,

the computer scientist uses the opportunity to combine the best of two worlds: the high reliability of software developments from the automotive sector with the speed of innovation of the IT industry. “With this approach, we transcend the boundaries between different departmental, organizational, and hierarchical levels, create transparency for everyone involved, and actively include customers in these processes. Agile work of this kind provides rapid feedback on where we are at. Changes can be made very promptly rather than at the end of a development process, where they incur significantly higher costs,” says Michael Sachse.

The Timation team has created a platform to accelerate development processes. With this framework, complex topics can be broken down into individual modules and processed in parallel. This in turn allows automation solutions to be deployed more quickly at the customer's site. Keywords here are virtual validation of functionalities, and testing of prototypes using simulation. This comes into play, for example, in the automation of machine tools, the digitalization of complete production processes, or the development of new chip applications. Especially the latter would cost many times more in reality than in a virtual setting. Similarly, networked transport solutions, e.g. for automated port logistics, and “Smart Green Cities” are issues that Timation is addressing.

“We understand the overall system. On this basis, we reliably bring automation into the system,” emphasizes Michael Sachse, pointing out that such solutions are by no means only intended for large companies. They also help small and medium-sized companies in particular to optimize their processes, given the scarce resources. Timation, a company of the Staff-Eye Group Chemnitz, is available as a consulting and implementing partner.

www.timation.de

AMZ-NACHRICHTEN

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



Neues Jahr und viele neue Angebote

Rund 100 AMZ-Mitglieder nutzten das Auftakt-Treffen 2023 zum Netzwerken

A new year—and many new offers

Around 100 AMZ members used the 2023 kick-off meeting for networking

Nach den pandemiebedingten Online-Treffen 2021 und 2022 gab es in diesem Jahr wieder einen AMZ-Jahresauftakt in Präsenz. Rund 100 der 160 Netzwerkmitglieder nutzten diese Möglichkeit.

Die Netzwerkmanager Dirk Vogel und Andreas Wächtler sowie die weiteren Mitarbeiter stellten viele neue Vorhaben vor, die zugleich interessante Angebote für die Mitglieder sind. Geschäfts-Chancen bieten beispielsweise Projekte zum Interieur der Zukunft oder zu Wasserstoff-Aktivitäten. Die Partnerschaft von AMZ mit der Europäischen Batterie Allianz öffnet die Türen zu neuester Aus- und Weiterbildung in der Wertschöpfungskette Batterie. Eine weitere Offerte zeigt auf, wie gut E-Learning ins Unternehmen integriert werden kann.

Mehr zu diesen und weiteren Vorhaben lesen Sie auf den Folgeseiten sowie unter www.amz-sachsen.de

After the 2021 and 2022 meetings were held online due to the pandemic, this year's AMZ annual kick-off took place face to face again. Around 100 of the 160 net-



Nahezu jeder Platz war zum AMZ-Jahresauftakt im Business Village Chemnitz besetzt. Rund 100 der 160 Netzwerk-Mitglieder nutzten die Veranstaltung für Information und Diskussion.

Almost every seat was occupied at the AMZ annual kick-off at Business Village Chemnitz. Around 100 of the 160 network members used the event for information and discussion.

Foto/Photo: Frank Reichel

work members took advantage of this opportunity.

Network Managers Dirk Vogel and Andreas Wächtler and other employees presented many new projects, which also serve as attractive offers for members. For example, projects on the interior of the future or hydrogen activities provide business opportunities. AMZ's partner-

ship with the European Battery Alliance opens the doors to the latest education and advanced training in the battery value-creation chain. Another offer shows how effectively e-learning can be integrated into the company.

You can read more about these and other projects on the following pages and at www.amz-sachsen.de

Quo vadis, Standort Deutschland?

Wirtschaftliche Rahmenbedingungen im Fokus zum AMZ-Auftakt

Where is Germany headed as a business location?

Economic conditions examined at the AMZ kick-off

Preise und Verfügbarkeit von Energie und Material, die Sicherung von Liquidität, volatiles Abrufverhalten der Kunden sowie anhaltende Engpässe beim benötigten Personal kennzeichnen die aktuelle Situation in der Zulieferindustrie. Das verdeutlichen die Diskussionen zum Jahresauftakt des Netzwerks Automobilzulieferer Sachsen AMZ. Sorgen bereiten die Rahmenbedingungen. Deutschland verliert an Attraktivität als Wirtschaftsstandort, so die mehrheitliche Meinung.

Deutlich zum Ausdruck brachten dieses Urteil mehrere AMZ-Beiratsmitglieder in einer Podiumsdiskussion. Vor allem Konzernwerke müssen sich bereits intern einem harten internationalen Wettbewerb stellen. Letzten Endes entscheiden die Rahmenbedingungen, an welchem Standort welche Produkte gefertigt werden. Bezüglich Energie- und weiterer Kosten habe man in Deutschland hier schwer zu kämpfen, betonte u. a. Mirko Karlovsky vom kanadischen Linamar-Konzern mit mehreren Werken für Antriebskomponenten in Sachsen. Deutschland müsse für Investoren wieder attraktiver werden, so der generelle Tenor.

Verlust an Attraktivität

Auch vor Mittelständlern macht das Thema nicht Halt. Das verdeutlichte Ronald Gerschewski von IndiKar. Das auf Interieurlösungen sowie Sonderschutzfahrzeuge spezialisierte Unternehmen realisiert Projektmanagement und Technologieentwicklung vor allem am Sitz in Wilkau-Haßlau. Das Gros der Produktion erfolgt zu günstigeren Konditionen in Rumänien. Dass die Attraktivität des Standortes Deutschland nicht nur bei Investoren sinke, sehe er daran, dass rumänische Arbeitskräfte wenig Interesse haben, hier zu arbeiten.

Brennpunkt Arbeitskräfte

Mit diesem Punkt sprach der IndiKar-Chef ein Thema an, das sich immer mehr zuspitzt: die Verfügbarkeit von Personal. Neben der sinkenden Zahl an Menschen, die dem Arbeitsmarkt zur Verfügung stehen, laufen auch die aktuellen Arbeitszeitmodelle dem Bedarf zuwider. Wachsende Auftragsumfänge gehen für den Automobillogistiker Schnellecke immer auch mit dem Aufbau neuer Arbeitsplätze einher. Mit Automati-



Diskussion mit den AMZ-Beiräten Dr. Jens Trepte/imk Management Services, Mirko Karlovsky/Linamar, Silvio Peschke/Benseler, Ingo Bach/Schnellecke, Mirko Taubenreuther/IAV, Ronald Gerschewski/IndiKar, Dr. Stefan Illgen/SMWA, Mario Schäfer Pierburg, moderiert von AMZ-Netzwerkmanager Dirk Vogel (v. l.)

Discussion with AMZ Advisory Council members Dr. Jens Trepte/imk Management Services, Mirko Karlovsky/Linamar, Silvio Peschke/Benseler, Ingo Bach/Schnellecke, Mirko Taubenreuther/IAV, Ronald Gerschewski/IndiKar, Dr. Stefan Illgen/SMWA, Mario Schäfer Pierburg, moderated by AMZ Network Manager Dirk Vogel (from left).

Fotos/Photos: Frank Reichel

sierung könne man einiges abfedern, aber längst nicht alles, zeigte Ingo Bach von Schnellecke Logistics Sachsen auf. Er vermisst das konkrete, ein schnelles Handeln auslösende Verständnis der Politik für die Lage im Personalsektor. Zugleich sprach er sich dafür aus, die Situation nicht noch durch gegenseitige Abwerbungen zu befeuern, sondern gemeinsam tragfähige Lösungen auf den Weg zu bringen. Eine gute Initiative sei die AMZ-Aktion zur Ausbildung und Integration von Berufskraftfahrern aus Vietnam.

Chancen nutzen

Die Unterstützung des Netzwerks stellte auch Mario Schäfer vom Pierburg-Standort Hartha heraus. Mit Hilfe von AMZ habe man die Möglichkeiten des Konjunkturpaketes 35c genutzt und im Werk Voraussetzungen für die Fertigung neuer Produkte geschaffen, beispielsweise im Bereich Wasserstoff und alternativer Antriebe. Mit dem Konjunkturpaket stellte der Bund zur Abfederung der Pandemie-Folgen Gelder u. a. für Innovationsprojekte in der Fahrzeugindustrie zur Verfügung. AMZ hat dazu umfangreich informiert. Netzwerkmanager Andreas Wächtler hätte sich hier noch mehr Engagement sächsischer Firmen gewünscht, um sich mit diesem Geld für die Branchentransformation fit zu machen. Neue Chancen bieten die Angebote, die zum AMZ-Jahresauftakt u. a. in Gesprächsinseln detailliert vorgestellt wurden.

The supplier industry is currently beleaguered by issues such as the price and availability of energy and materials, the need to secure liquidity, volatile call-off behavior on the part of customers, and persistent bottlenecks in required person-

nel. This was highlighted in the discussions that took place at the annual kick-off of the Saxony Automotive Suppliers Network (AMZ). The general conditions are a cause for concern. The majority view is that Germany is becoming less attractive as a business location.

Several AMZ Advisory Council members made this very plain in a panel discussion. Group plants in particular are already facing tough international competition internally. Ultimately, the general conditions determine which products are manufactured at which location. Mirko Karlovsky of the Canadian Linamar Group, which has several drive-component plants in Saxony, emphasized that Germany is struggling with energy and other costs. The general attitude is that Germany must regain its appeal for investors.

Loss of attractiveness

The issue does not stop at medium-sized companies either. Ronald Gerschewski of IndiKar pressed this point home. The company, which specializes in interior solutions and special protection vehicles, carries out project management and technology development primarily at its headquarters in Wilkau-Haßlau. The bulk of production takes place in Romania, where conditions are more favorable. Gerschewski believes that Germany's declining appeal as a business location, not only among investors, is evidenced by the fact that Romanian workers have little interest in working here.

Focus on workforce

The IndiKar boss thus addressed an issue that is growing more acute by the day: the

availability of personnel. In addition to there being fewer and fewer people available on the labor market, current working-time models also run counter to demand. For automotive logistics company Schnellecke, increasing order volumes always go hand-in-hand with the creation of new jobs. Ingo Bach from Schnellecke Logistics Sachsen pointed out that automation can cushion some of the impact, but by no means all of it. He wants to see a proper understanding of the personnel situation at the political level to trigger rapid action. Bach also warned against aggravating the situation by mutual poaching, recommending instead that companies work together to put viable solutions in place. A good initiative, he said, is the AMZ scheme to train and integrate professional drivers from Vietnam.

Seizing opportunities

Support from the network was also highlighted by Mario Schäfer of Pierburg's Hartha

site. With the help of AMZ, the company has taken advantage of the opportunities offered by economic stimulus packet 35c to build the framework for manufacturing new products at the plant, for example in hydrogen and alternative drive systems. The economic stimulus packet was a scheme through which the federal government provided funds for innovation projects in the automotive industry—the objective being to cushion the impact of the pandemic, among other things. AMZ has provided extensive information on this. In this respect, network manager Andreas Wächtler would have liked to see even more commitment from Saxon companies in terms of using this money to ready themselves for the industry transformation. New opportunities are offered by the services that were presented in detail at the AMZ annual kick-off, among other things in “discussion islands”.

AMZ-Kontakt/Contact at AMZ:

Andreas Wächtler
waechtler@amz-sachsen.de



Eine von vielen Gesprächsinseln zum AMZ-Auftakt, hier u. a. zum Projekt Jumpstart.

One of many discussion islands at the AMZ kick-off, this one on the JumpStart project and others.



Hier wurde insbesondere zu Wasserstoff-Aktivitäten diskutiert.

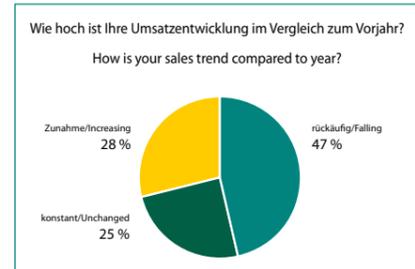
This discussion centered on hydrogen activities.

Keine kurzfristige Erholung in Sicht

AMZ-Branchenmonitoring zum Jahresende 2022 widerspiegelt eingetrübte Stimmung bei Zulieferern

No short-term recovery in sight

AMZ's year-end industry monitoring for 2022 reflects gloomy mood among suppliers



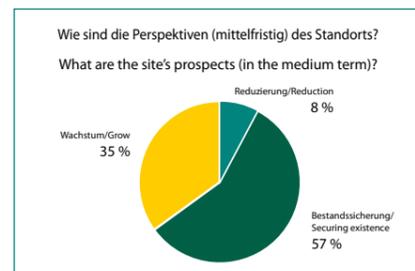
Das AMZ-Branchenmonitoring vom Jahresende 2022 zeichnet ein eingetrübtes Stimmungsbild. Während zu Beginn des Vorjahres noch die Mehrheit der befragten Unternehmen mit einer sich entspannenden Geschäftssituation rechnete, haben ein Kriegsausbruch in Europa, eine nicht nur daraus resultierende Energiekrise sowie weiterhin labile Lieferketten diese Hoffnung zunichte gemacht.

AMZ's year-end industry monitoring for 2022 paints a gloomy picture. Whereas at the beginning of the previous year most companies surveyed were still expecting the business situation to ease, the outbreak of war in Europe, an energy crisis resulting from this and other factors, and persistently unstable supply chains have dashed this hope.



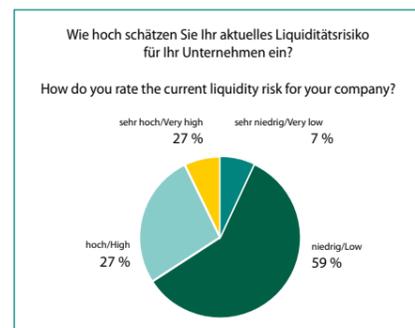
Rückläufige Umsätze und Mitarbeiterzahlen sowie steigende Belastungen insbesondere durch hohe Energie- und Materialpreise kennzeichnen die aktuelle Situation in der sächsischen Automobilzulieferindustrie. Zwar bleiben die Unternehmen in ihren mittelfristigen Planungen optimistisch, aber die Vorhaben zielen mittlerweile vor allem auf Bestandssicherung denn auf Wachstum. Rund drei Viertel planen mittelfristig Investition an ihren Standorten, davon wiederum knapp ein Viertel im Ausland.

Falling sales and employee numbers as well as rising costs—especially due to high energy and material prices—characterize the current situation in Saxony's automotive-supplier network. Although the companies remain optimistic in their medium-term planning, their projects are now primarily aimed at safeguarding the existence of companies rather than growth. Around three quarters are planning to invest at their sites in the medium term, with just under a quarter of these abroad.



Die Felder, auf denen sich die Unternehmen hohen Belastungen stellen müssen, dehnen sich weiter aus. An der Spitze stehen die Sicherung von Liquidität, Preissteigerungen bei Energie und Material sowie die Verfügbarkeit des benötigten Personals. Diese die Wirtschaft generell belastenden Faktoren kommen zur ohnehin schon herausfordernden Transformation der Automotive-Branche hinzu.

The list of areas in which companies are facing high pressure continues to grow. Topping the list are securing liquidity, price increases in energy and materials, and the availability of the required personnel. These factors, which are putting a strain on the economy in general, add to an already-challenging transformation of the automotive industry.



Die aktuellen, sich überlagernden Krisen beeinflussen enorm die Strategien der Unternehmen. Neben den bereits genannten Herausforderungen spielen hier Volumenrückgänge bei Kunden sowie Neuausrichtungen bei Beschaffung, Technologien und Produkten sowie Investitionen und Standortplanungen eine Rolle. Ebenso wird der Blick auf Geschäftsfelder im Nicht-Automotive-Bereich gerichtet.

The currently overlapping crises are having an enormous impact on company strategies. In addition to those already mentioned, other challenges are now in play: Customers are ordering smaller volumes, there are realignments in procurement, technologies, and products, and new directions are being taken in investments and site planning. Focus is also turning to business fields in the non-automotive sector. These onerous factors are expected to last for a fairly long time. More than two-thirds of respondents expect an economic recovery from the effects of the energy crisis to take longer than twelve months.

Die gegenwärtig belastenden Faktoren werden voraussichtlich von längerer Dauer sein. Mehr als zwei Drittel der Befragten rechnen damit, dass eine wirtschaftliche Erholung von den Auswirkungen der Energiekrise länger als zwölf Monate dauern wird.

Das komplette Monitoring ist zu finden unter: www.amz-sachsen.de

The complete monitoring can be found at: www.amz-sachsen.de



Die ITAS-Partner gestalten den Transformationsprozess für die Unternehmen und die Beschäftigten der Automobilregion Südwestsachsen.

ITAS partners are shaping the transformation process for companies and employees in the automotive region of southwest Saxony.

Foto/Photo: IHK Chemnitz

Strategien für den Branchenwandel

ITAS-Partner gestalten Transformationsprozess in der Automobilregion Südwestsachsen

Strategies for change in the industry

ITAS partners shape transformation process in the automotive region of southwest Saxony

ITAS steht für „Integrierte Transformationsgestaltung für die Automobilregion Südwestsachsen“ und ist der gemeinschaftliche Ansatz, um die Automobilzulieferindustrie bei der Weiterentwicklung und Anpassung ihrer Unternehmensstrategien zu unterstützen. Das Projekt wird vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz gefördert.

Das Netzwerk AMZ bringt sein Branchen- und Technologie-Wissen in das Vorhaben ein. Dazu baut das Team eine hybride Plattform zur Wissensvermittlung auf. Relevante Lerninhalte sind unabhängig von Ort und Zeit abrufbar. Neben bedarfsorientierten Weiterbildungen und Themenworkshops wird ebenso eine Vernetzung untereinander ermöglicht. Die IG Metall als weiterer Partner erfasst Qualifizierungsbedarfe in den Betrieben und entwickelt u. a. mit der Bundesagentur für Arbeit praxistaugliche Angebote. Die IHK Chemnitz stellt ein qualifiziertes Coaching und Anlaufstellen für die Unternehmen an sogenannten Helpdesks bereit. Dort finden

Firmen einen Erstkontakt und können konkrete Bedarfe an die Projektpartner kommunizieren. Die Vernetzung mit weiteren Akteuren der Region sowie die gemeinsam koordinierte Öffentlichkeitsarbeit verantwortet als Konsortialführerin die Chemnitzer Wirtschaftsförderungsgesellschaft CWE. Eine erste Bestandsaufnahme und den direkten Austausch zwischen Wirtschaft, Politik und Gesellschaft gibt es zum ITAS-Kongress am 8. Juni 2023 in Chemnitz.

ITAS stands for "Integrated Transformation Design for the Automotive Region Southwest Saxony", a joint initiative comprising regional partners working together to support the automotive-supplier network in developing and adapting its corporate strategies. The project is sponsored by the German Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action.

The AMZ network is pleased to contribute its industrial and technological expertise to the project. To this

end, the team is building a hybrid platform for knowledge transfer. Relevant learning content can be accessed anytime, anywhere. In addition to needs-oriented advanced training and thematic workshops, it also offers the potential for networking.

IG Metall, another partner, identifies training needs in companies and develops practical programs in cooperation with the German Federal Employment Agency, among others. The Chemnitz Chamber of Industry and Commerce provides qualified coaching and contact points for companies at so-called "help desks", where companies can find an initial contact and then communicate their specific requirements to the various project partners. The Chemnitz Economic Development Corporation (CWE) is responsible for networking with other partners in the region and for jointly coordinating public relations work.

There will be an initial stocktaking of the initiative and direct exchange between business, politics and society at the ITAS Congress in Chemnitz on June 8, 2023.

www.itas-projekt.de

AMZ-Kontakt/Contact at AMZ: Andreas Wächtler | waechtler@amz-sachsen.de

Fundierte Wissen für das Zukunftsfeld Batterie

Das Netzwerk AMZ ist einer der ersten deutschen Bildungspartner der EBA-Akademie

Noch vor wenigen Jahren war eine europäische Batterieindustrie für die Elektromobilität so gut wie nicht vorhanden. Seit Bildung der Europäischen Batterie-Allianz 2017 nimmt das Thema jedoch Fahrt auf. Mittlerweile werden in den EU-Mitgliedsstaaten 111 große Batterieprojekte entwickelt. Damit sind die Voraussetzungen gegeben, 2030 bis zu 90 Prozent der in Europa benötigten Batterien auch hier zu fertigen. Für diese sowie viele weitere Aufgaben in der Wertschöpfungskette Batterie braucht es top ausgebildete Menschen.

Das Netzwerk AMZ nimmt sich dieser Aufgabe an und hat dafür eine Partnerschaft mit der im Februar 2022 gegründeten Akademie der Europäischen Batterie-Allianz (EBA) geschlossen. AMZ ist damit einer der ersten Bildungspartner der EBA-Akademie in Deutschland und exklusiv in den neuen Bundesländern tätig.

Zugriff auf EBA-Lerninhalte über das AMZ-Lernportal

Das bedeutet im Klartext: Über das AMZ-Lernportal ist der Zugriff auf alle EBA-Lerninhalte gegeben. Aktuell sind das beispielsweise Kurse zu den Themen Energiespeicherung, Batterie und Batteriekomponenten, Batterie-Management-Systeme, Batterietests sowie auch zur Energiesystemintegration in der Verkehrsinfrastruktur und zur generellen Transformation des Energiesystems unter dem Stichwort Energiewende.

Qualifizierung und Zertifizierung nach europäischen Standards

Die Lerninhalte bündeln das Wissen und die Erfahrung von Forschern, Unternehmen, Vordenkern und 500 wichtigen Akteuren aus 18 verschiedenen Ländern. Für die Kompetenz spricht das Dozententeam, in dem beispielsweise Experten von Saft, Audi, EIT, Epiroc, Vito/EnergyVille, ABB vertreten sind. „Die Fachleute vermitteln die Schulungsthemen u. a. sehr anschaulich in hochwertig produzierten Videos. Die Kurse können online zeit- und ortsunabhängig sowie mit allen Endgeräten absolviert werden. Die Lernfortschritte werden dokumentiert, und nach erfolgreichem Abschluss erhält jeder Teil-



Die von EIT InnoEnergy geführte EBA-Akademie wurde von der Europäischen Kommission, den EU-Ländern, der Industrie und der Wissenschaft gegründet. Ziel ist die Ausbildung und Entwicklung von Fachkräften über die gesamte Wertschöpfungskette der europäischen Batterieindustrie hinweg. Das Netzwerk AMZ ist einer der ersten deutschen Bildungspartner der Akademie und exklusiv in den neuen Bundesländern tätig.

Foto/Photo: EBA

nehmer ein Zertifikat, das dem europäischen Standard für die Aus- und Weiterbildung von Fachkräften im Batteriesektor entspricht“, umreißt AMZ-Netzwerkmanager Andreas Wächtler wesentliche Vorteile der Online-Qualifizierung.

Berufliche Anforderungsprofile individuell konfigurierbar

Aktuell sind 30 modulare Lernpakete verfügbar, die sich die Nutzer je nach gewünschtem Anforderungsprofil individuell zusammenstellen können. Momentan werden die Kurse in Englisch angeboten. Die Videos haben jedoch deutsche Untertitel. Auch gibt es am Kursende ein Manuskript in Deutsch. Zudem sollen bis zum Ende des ersten Quartales 2023 alle Inhalte ins Deutsche übersetzt sein.

Rund 130 Lernangebote sollen bis Ende 2024 entstehen

Ebenso werden die weiter entstehenden Kurse in Deutsch angeboten. Bis Ende 2024 sollen ca. 130 Lernangebote über die gesamte Wertschöpfungskette Batterie hinweg über das AMZ-Lernportal abrufbar sein – von Material- über Technologie- und Produktionsthemen bis hin zum Recycling. Bisher haben sich mehr als 40.000 Teilnehmer aus ganz Europa über die virtuelle EBA-Akademie weitergebildet. Die Europäische

Batterie-Allianz geht davon aus, dass bis zum Jahr 2025 rund 800.000 Arbeitskräfte in Europa für die Anforderungen im Batteriesektor zu qualifizieren sind. EIT InnoEnergy, eine der Wissens- und Innovationsgemeinschaften des Europäischen Innovations- und Technologieinstituts (EIT), koordiniert die Tätigkeiten der Europäischen Batterie-Allianz, einschließlich der Überwachung der Arbeit der Akademie und der Einrichtung von Lernprogrammen und Zentren für die Informationsgewinnung. Sie bereitet in diesem Zusammenhang auch länderspezifische Umschulungs- und Weiterbildungsprogramme vor und realisiert die Umsetzung. Dafür ist das Netzwerk AMZ ein wichtiger Partner.

AMZ-Kontakt:
Stefan Jentsch
jentsch@amz-sachsen.de



QR-Code scannen für mehr Infos und Anmeldung.

Well-founded knowledge for the future field of batteries

The AMZ network is one of the first German education partners of the EBA Academy



The EBA Academy, managed by EIT InnoEnergy, was founded by the European Commission, EU countries, industry, and academia. Its goal is to train and develop skilled workers across the entire value-creation chain of the European battery industry. The AMZ network is one of the Academy's first German educational partners and operates exclusively in the eastern-German federal states.

Foto/Photo: EBA

Just a few years ago, there was virtually no such thing as a European battery industry for electric mobility. However, since the formation of the European Battery Alliance (EBA) in 2017, the topic has been gaining momentum: 111 large battery projects are now being developed in EU member states. This means that, by 2030, up to 90% of the batteries required in Europe will also be manufactured there. This and many other tasks in the battery value-creation chain require highly trained people.

The AMZ network is taking on this task, and to this end has formed a partnership with the EBA Academy, which was founded in February 2022. This makes AMZ one of the Academy's first training partners in Germany, and it operates exclusively in the eastern-German federal states.

Access to EBA learning content via the AMZ learning portal

In simple terms, access to all EBA learning content is provided via the AMZ learning portal. Currently, for example, this includes courses on subjects such as energy storage, battery and battery components, battery-management systems, battery testing, as well as energy-system integration in transport infrastructure, and the general trans-

formation of the energy system under the key topic of energy transition.

Qualification and certification according to European standards

The learning content pools the knowledge and experience of researchers, companies, pioneering thinkers, and 500 key stakeholders from 18 different countries. The team of lecturers, which includes experts from Saft, Audi, EIT, Epiroc, Vito/EnergyVille, and ABB, for example, reflects the level of competence on offer. „Among other things, the experts deliver the training topics very clearly in high-production-quality videos. The courses can be completed online, regardless of time and place, and on any device. Learners' progress is logged, and after successfully completing their course, each participant receives a certificate in compliance with the European standard for education and advanced-training specialists in the battery sector,” explains AMZ network manager Andreas Wächtler, outlining the main advantages of the online qualification.

Professional requirement profiles that are individually configurable

There are currently 30 modular learning packages available, which users can put together individually according to their desired requirement profile. The courses are

offered in English at present, but the videos have German subtitles. There is also a manuscript in German at the end of the course. All content is to be translated into German by the end of the first quarter of 2023.

Around 130 learning products to be created by the end of 2024

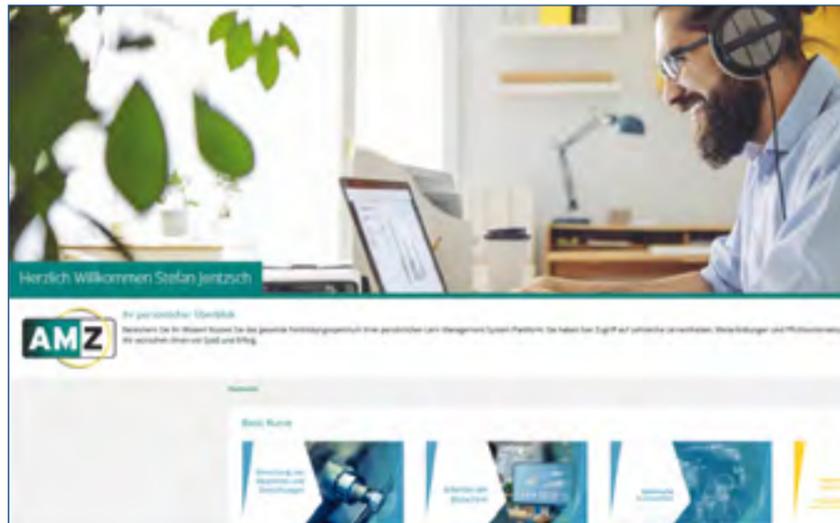
Likewise, the new courses coming out will be offered in German. By the end of 2024, around 130 learning products across the entire battery value-creation chain will be available via the AMZ learning portal—from materials to technology, through to production and recycling.

To date, more than 40,000 participants from all over Europe have received advanced training via the virtual EBA Academy. The European Battery Alliance estimates that, by 2025, some 800,000 workers in Europe will need to be qualified to meet the demands of the battery sector. EIT InnoEnergy, one of the Knowledge and Innovation Communities of the European Institute of Innovation and Technology (EIT), is responsible for coordinating the activities of the European Battery Alliance, including overseeing the work of the Academy and establishing learning programs and information-gathering centers. It also prepares and implements country-specific retraining and advanced-training programs. The AMZ network is an important partner in this respect.

Contact at AMZ:
Stefan Jentsch
jentsch@amz-sachsen.de



Scan the QR code for more information and registration.



Das AMZ-Lernportal wird seit Anfang 2022 sehr gut genutzt.

The AMZ learning portal has seen a very good uptake since early 2022.

Screenshot: AMZ

Flexibel online lernen mit System

Bereits rund 1.000 Nutzer bilden sich auf dem AMZ-Lernportal weiter

System supports flexible online learning

Around 1,000 users already use the AMZ learning portal for their advanced training

Das AMZ-Lernmanagement-System hat sich zu einem Erfolgsmodell entwickelt. Zahlreiche Unternehmen haben die Vorteile dieses virtuellen Trainingscenters bereits kennen- und schätzen gelernt. Seit dem Start des Portals Anfang 2022 sind bereits rund 1.000 Nutzer registriert.

Gefragt sind insbesondere Online-Kurse für regelmäßig durchzuführende Schulungen wie jährliche Arbeitsschutzunterweisungen, zum Umgang mit Maschinen und weiteren Betriebsmitteln oder zur Erstunterweisung neuer Mitarbeiter. Die Erfahrungen der Anwender belegen, dass Lerninhalte mit diesem zeit- und ortsunabhängigen Format flexibler und schneller vermittelt werden und außerdem eine konkrete Messung des Lernfortschritts erfolgt.

Neben dem Zugriff auf die AMZ-Lernange-

bote können die Unternehmen die Inhalte mit eigenen Lernmaterialien, egal ob Text, Bild, Video, Audio, PDF oder andere Formate, bearbeiten und ergänzen und so individuell an ihren Bedarf anpassen. Zusätzlich können komplett eigene interne Unterweisungen, Schulungen und Belehrungen eigenständig erstellt bzw. digitalisiert werden. Das ist auch mehrsprachig möglich. Damit schaffen sich Unternehmen ihre eigene digitale Lernumgebung, die mit den Qualifizierungsanforderungen „mitwächst“. Die Browser- und App-basierte Anwendung kann von jedem Endgerät aus genutzt werden.

The AMZ learning-management system has become a model of success. Numerous companies have already come to know and appreciate the advantages of this virtual training center. Around 1,000 users have already registered since the portal was launched early in 2022.

Online courses are particularly popular for regular training requirements, such as annual occupational health and safety training, training in the

use of machinery and other equipment and initial training for new employees. User experience shows that learning content is delivered more flexibly and quickly using this “anywhere–anytime” format, and that learner progress can also be accurately measured.

In addition to accessing AMZ’s learning products, companies can edit and supplement the content with their own material—text, images, video, audio, PDFs, or other formats—to suit their individual needs. It is also possible to create or digitalize your very own internal instructions, training content, and lessons—and in multiple languages at that. Companies thus create their own digital learning environment that can grow and adapt in line with evolving requirements. The browser- and app-based program can be used on any device.

AMZ-Kontakt/Contact at AMZ:
Heiko Morawiak
morawiak@amz-sachsen.de

Für mehr Informationen QR-Code scannen.

Scan the QR code for more information.



Durchstarten mit „Jumpstart“

Weiterbildung einfacher, effizienter und günstiger gestalten

Take off with JumpStart

Make advanced training easier, more efficient, and less expensive

Ziel des AMZ-Projektes „Jumpstart“ ist es, die betriebliche Weiterbildung für die Unternehmen in der automobilen Wertschöpfungskette einfacher, effizienter und günstiger zu gestalten.

Auf Basis der Förderrichtlinie „Aufbau von Weiterbildungsverbänden zur Transformation der Fahrzeugindustrie“ erhalten Unternehmen die Chance, bei „Jumpstart“ mitzuwirken und die Vorteile zu nutzen. Dazu bündelt das Projektteam die Bedarfe und organisiert gemeinsame Weiterbildung. Ebenso werden im Verbund die Zukunftsthemen für die Aus- und Weiterbildung eruiert, die durch den Transformationsprozess der Automotive-Branche bedingt sind.

AMZ bietet den teilnehmenden Unternehmen im Projekt exakt zugeschnittene Weiterbildungsangebote, die auf dem AMZ-eigenen digitalen Lernportal laufen. Die Inhalte werden bedarfsgerecht und effizient in Form von „Lernnuggets“ gestaltet. Weiterhin gehört dazu die Unterstützung für ein gut strukturiertes Personalmanagement durch entsprechende Potenzialanalyse und Mitwirkung von Fachleuten. Workshops, Fokusgespräche, Beratung, thematische Veranstaltungen sind die geplanten Maßnahmen für die Erfüllung der Ziele.

Ca. 30 Unternehmen können in „Jumpstart“ erfolgversprechende Wege für eine digitale und effiziente Weiterbildung kostenfrei erproben und auf dieser Basis das E-Learning in ihrem Haus vorbereiten bzw. ausbauen. 15 der 30 Plätze sind bereits gebucht.

The aim of the AMZ project JumpStart is to make in-house training easier, more efficient, and less expensive for companies in the automotive value-creation chain.

Based on the funding guideline “Establishment of advanced-training networks for the transformation of the automotive industry”, companies are given the opportunity to participate in JumpStart and make the most of its benefits. For this purpose, the project team pools requirements and organizes joint advanced training. The association also identifies future training topics prompted by the transformation of the automotive industry. AMZ offers participating companies precisely tailored advanced-training courses that run on AMZ’s own digital learning portal. Content is designed as “learning nuggets” to meet specific needs and be as efficient as possible. It also supports the creation of well-structured personnel management by analyzing potentials and bringing in experts. Measures such as workshops, focus meetings, consultations, and topical events are planned to meet these objectives.

In JumpStart, approximately 30 companies can test-run promising ways to deliver digital, efficient advanced training at no cost, and to prepare or expand their e-learning on this basis. 15 of the 30 places have already been snapped up.

AMZ-Kontakt/Contact at AMZ:
Diana Germey
germey@amz-sachsen.de

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Für mehr Informationen QR-Code scannen.

Scan the QR code for more information.

Veranstaltungen Events

Messen/Tagungen/Seminare
Trade fairs/conferences/seminars

7.-10. März 2023/March 7-10, 2023

Messeverbund Intec/Z/GrindTec
Trade Fair Association Intec/Z/GrindTec
Ort/location: Leipzig
Ort/location: Leipzig

18. März 2023/March 18, 2023

Tag der offenen Tür beim
AMZ-Mitglied Laservorm GmbH
Open day at the AMZ member
Laservorm GmbH
Ort/location: Laservorm Altmittweida
Weitere Informationen:
For further information:
www.laservorm.com

20. April 2023
April 20, 2023

Seminar: Zulieferfreundliche Verträge
zwischen „David und Goliath“
Verhandlungsstrategien für Autozulieferer und Umsetzung in die Verträge
Seminar: Supplier-friendly contracts
between “David and Goliath”
Negotiation strategies for automotive suppliers and implementation in the contracts
Ort/location: Chemnitz
Weitere Informationen und Anmeldung:
For further information and registration:
www.amz-sachsen.de/veranstaltungen

8. Juni 2023
June 8, 2023

ITAS Kongress
ITAS Congress
Ort/location: Chemnitz

26.-30. Juni 2023
June 26-30, 2023

Geschäftsanhängerreise USA
für Unternehmen im Bereich E-Mobilität
Business initiation trip to the USA
for companies in the field of e-mobility
AMZ-Kontakt:
Contact at AMZ:
Thomas Keltsch
keltsch@amz-sachsen.de

Weitere Informationen:
For further information:
www.amz-sachsen.de/veranstaltung/

Innovationen für die Mobilität von morgen

Netzwerk aktiv in Projekten zum automatisierten Fahren, Interieur der Zukunft und Wasserstoff

Das Generieren von Innovations- und Technologieprojekten sowie die Unterstützung bei der Umsetzung ist fester Bestandteil der AMZ-DNA. Aktuelle Vorhaben sind in den Bereichen automatisiertes Fahren, Interieur der Zukunft sowie Chancen mit Wasserstoff angesiedelt.

PHYSICS

Das Akronym steht für „PHY Security Innovations for Communication Systems“. Ziel des vom Bundesinnenministerium geförderten Vorhabens ist eine sichere, resiliente Kommunikation mit 5G-/6G-Technologien. Neben WLAN-p sind die aktuellen und künftigen Mobilfunksysteme 5G/6G in der Entwicklung, um die notwendige Vernetzung zu ermöglichen. Um das Vertrauen in autonome Systeme zu schaffen und die notwendige Sicherheit zu gewährleisten, werden für das autonome Fahren alle (Sub-)Systeme im Fahrzeug in der Regel doppelt ausgelegt und verbaut. Physics greift diese Idee der Redundanz für die Datenübertragung auf, indem parallel zum Mobilfunksystem auch ein Datenübertragungssystem auf Lichtwellenbasis (LiFi) mit zeitgleicher Datenübertragung und -bereitstellung errichtet wird. Erfolgt nun ein Cyberangriff auf das 5G/6G-Netz, wird dieser systemseitig identifiziert und zeitgleich wird die Datenübertragung durch Systemwechsel vom Mobilfunk auf das LiFi-System derart umgestellt, dass die

Anforderungen an autonomes Fahren bezüglich sicherer Datenübertragung jederzeit eingehalten werden können. AMZ ist Konsortialführer. Weitere Partner sind die TU Dresden, Dresden Elektronik und aeroLIFI. Das Projektteam wird ein Testsystem entwickeln, mit dem assoziierten Partner IAV errichten und auf dem Testgelände der TU Dresden erproben.

AMZ-Kontakt: Thomas Keltsch
keltsch@amz-sachsen.de

InSuM

Hinter dieser Abkürzung verbirgt sich das vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz geförderte Transformations-Vorhaben „Interior Hub for Sustainable Mobility“. Die Partner analysieren die Megatrends autonomes Fahren, Elektrifizierung, vernetzte sowie geteilte Mobilität im Hinblick auf die Neugestaltung des Interieurs. Sie verknüpfen dies mit dem Anspruch an die Nachhaltigkeit der im Fahrzeug verwendeten Materialien und der damit verbundenen Produktionsprozesse entlang der Wertschöpfungskette.

Die Verbundpartner automotive thüringen, AMZ, das Cluster Automotive von Bayern Innovativ und die TUCed als An-Institut für Transfer und Weiterbildung der TU Chemnitz wollen durch geeignete Transferinstrumente die Vernetzung aller relevanten Akteure sicherstellen, den Wissenstransfer für

die Automobil- und Zulieferindustrie regionalübergreifend intensivieren und bei der Skalierung von FuE-Lösungen zu industrietauglichen und nachhaltigen Produkten und Prozessen unterstützen. Zur letztgenannten Aufgabenstellung hat AMZ die Federführung im Projekt inne.

AMZ-Kontakt: Andreas Bergner
bergner@amz-sachsen.de

cH2ance

Ein weiterer vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz geförderter Transformations-Hub namens „cH2ance“ zielt auf den Aufbau geschlossener Wertschöpfungsketten und eine wettbewerbsfähige Zulieferindustrie für Wasserstoffantriebe und Komponenten in Deutschland. Die Akteure wollen die Chancen nutzen, die sich mit den weltweit entstehenden Märkten für Wasserstoff, Brennstoffzellen und Brennstoffzellenfahrzeuge ergeben, um den Rückgang von Wertschöpfung im Bereich der Verbrennungsmotoren bei den Zulieferern umzukehren. Wesentliche Arbeitsfelder sind das Erstellen von Technologie-Roadmaps, das Eruiieren von Projektideen sowie das Entwickeln konkreter FuE-Projekte. Neben AMZ sind der HZwo e. V., das Zentrum für Brennstoffzellen-Technik und automotiveland.nrw Partner in diesem Vorhaben.

AMZ-Kontakt: Alexander Helbych
helbych@amz-sachsen.de



Sichere Kommunikation zwischen Fahrzeugen und mit der Infrastruktur - Thema von PHYSICS.
Secure communication between vehicles and with infrastructure—the subject of PHYSICS.

Foto/Photo: Continental



Studie zum Interieur der Zukunft, in dem das Fahrzeug immer mehr zum Lebensraum wird.

Foto: Rinspeed

Innovations for the mobility of tomorrow

Network active in projects concerning automated driving, interiors of the future, and hydrogen

Generating innovation and technology projects and supporting their implementation is in AMZ's blood. Current projects focus on automated driving, the interiors of the future, and the opportunities afforded by hydrogen.

PHYSICS

The acronym stands for “PHY Security Innovations for Communication Systems“. The goal of the project, funded by the German Federal Ministry of the Interior, is to guarantee secure, resilient communication with 5G/6G technologies. In addition to WLAN-p, current and future 5G/6G systems are under development to permit the necessary networking.

To build confidence in autonomous systems and ensure the necessary safety, all (sub)systems are generally designed and installed in duplicate in self-driving vehicles. PHYSICS tackles this idea of redundancy in data transmission by utilizing LiFi—a system based on light waves—in parallel with the mobile communications system for the simultaneous transmission of data.

If a cyber attack is now launched on the 5G/6G network, the system could identify it. Data transmission then switches from the mobile signal to the LiFi system, making sure that self-driving vehicle requirements are met with regard to secure data transmission.

AMZ is the consortium leader. Other partners include the Dresden University of Technology, Dresden Elektronik and aeroLIFI. The project team will develop a test system, set it up with partner IAV, and give it a trial run at the Dresden University of Technology test site.

Contact at AMZ:
Thomas Keltsch
keltsch@amz-sachsen.de

InSuM

This acronym stands for “Interior Hub for Sustainable Mobility“, a transformation project funded by the German Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action. The partners analyze the megatrends of self-driving vehicles, electrification, connected mobility, and shared mobility with a view to revolutionizing the design of interiors. They will take into account the sustainability of the materials used in the vehicle and the associated production processes along the value-creation chain.

Joint partners automotive thüringen, AMZ, Bayern Innovativ's Automotive Cluster and TUCed, an affiliate institute of the Chemnitz University of Technology for transfer and advanced training, seek to ensure that all the relevant players are networked. To do so, they need to use suitable transfer tools. They also aim to intensify the cross-regional transfer of knowledge in the automotive

and supplier industry, and to support the scale-up of R&D solutions to become sustainable products and processes that can be used on an industrial scale. AMZ is taking the lead on the latter task.

Contact at AMZ:
Andreas Bergner
bergner@amz-sachsen.de

cH2ance

Another transformation hub funded by the German Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action, called “cH2ance“, aims to build closed value-creation chains and a competitive supplier industry for hydrogen vehicles and components in Germany. Stakeholders are keen to seize the opportunities presented by the emerging global markets for hydrogen, fuel cells, and fuel-cell vehicles to reverse the decline in value creation in the internal-combustion engine sector among suppliers. The project's main areas of work include creating technology roadmaps, identifying project ideas and developing specific R&D projects. HZwo e. V., Zentrum für Brennstoffzellen-Technik GmbH, and automotiveland.nrw join AMZ as partners in this project.

Contact at AMZ:
Alexander Helbych
helbych@amz-sachsen.de



Wertschöpfung durch Wasserstoff - darauf zielt das Projekt „cH2ance“. Value creation through hydrogen—the main aim of the “cH2ance” project.

Foto/Photo: Pixabay/Roman

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

Adient Zwickau GmbH Meerane

Seit 1991 gehört der Sitzhersteller zum Autoland Sachsen. Von Zwickau aus hat das Unternehmen Autositze auf Just-in-Time- und Just-in-Sequence-Basis in das benachbarte VW-Werk geliefert. Um der Umstellung auf Elektromobilität bei VW Zwickau gerecht zu werden, ging im September 2019 eine neue Produktionsstätte im Industriepark Meerane in Betrieb. Diese verfügt über eine Produktions- und Logistikfläche von ca. 26.000 Quadratmeter. Die rund 700 Mitarbeiter fertigen nunmehr Sitzkomponenten für alle E-Modelle, die bei VW in Zwickau-Mosel vom Band laufen. Das sächsische Werk ist das erste der über 230 Produktions- und Montagewerke des Adient-Konzerns, welches ausschließlich Sitzsysteme für Elektrofahrzeuge fertigt.



Seit 2019 fertigt Adient Zwickau am neuen Standort im Industriepark Meerane. Das Foto zeigt die Werkhalle kurz vor der Inbetriebnahme.

Adient Zwickau has been manufacturing at its new site in the Meerane Industrial Park since 2019. The photo shows the workshop shortly before commissioning. Foto/Photo: Adient

The seat manufacturer has been part of the automotive state of Saxony since 1991, supplying car seats from Zwickau to the neighboring VW plant on a just-in-time and just-in-sequence basis. To meet the changeover to electric mobility at VW Zwickau, a new production facility went into operation at the Meerane Industrial Park in September 2019. This has a production and logistics area of approximately 26,000 square meters. There, around 700 employees now manufacture seat components for all electric models rolling off the production line at VW in Zwickau-Mosel. The Saxon plant is the first of the Adient Group's more than 230 production and assembly plants to manufacture seating systems exclusively for electric vehicles.

www.adient.com

Beschichtungstechnik GmbH Chemnitz

PVD-Beschichtungen im Hochvakuum realisiert das 1991 gegründete Unternehmen. Die Werkzeugveredlung mit hochanspruchsvollen, modernen und leistungsfähigen Beschichtungen umfasst auch alle für die Leistungssteigerung von Werkzeugen be-

schichtungen maßgebenden Vor- und Nachbehandlungen. Dazu gehören Nassstrahlen, Mikrostrahlen, Entschichten, Polieren und Kantenverrundung von Zerspanungswerkzeugen. Zur Gründung 1991 legten fünf Mitarbeiter an zwei Beschichtungsanlagen die Basis für den Erfolg. Mittlerweile führt die nächste Generation das Familienunternehmen, das sich heute mit 15 Angestellten und sechs Beschichtungsanlagen deutschlandweit positioniert.

Founded in 1991, the company's focus is on high-vacuum PVD coatings. Tool finishing with highly sophisticated, modern, and high-performance coatings also encompasses all the pre-treatments and post-treatments that are crucial to improving the performance of tool coatings. This includes wet blasting, microblasting, decoating, polishing, and edge rounding of material-removing tools. When the company was founded in 1991, five employees working on two coating lines laid the foundation for success. In the meantime, the next generation is running the family business, which is now positioned throughout Germany with 15 employees and six coating lines.

www.btc-chemnitz.de

Plastic-Concept GmbH Neusalza-Spremberg

Mit dem Kerngeschäft Kunststoffspritzen startete das heutige Unternehmen 1991 als Ausgliederung aus dem Schaltgerätewerk Oppach in den Markt. 1997 begann die Entwicklung von Baugruppen für den Fahrzeuginnenraum. Das Leistungsspektrum wurde u. a. um Mehrkomponentenspritzguss, Hybridbauteile und Oberflächenveredelungen erweitert. Das unabhängig geführte Unternehmen mit Gesellschaftern aus dem Management ist mittlerweile zu einem Systempartner der Automobilindustrie gewachsen.

Today's company entered the market with its core business of plastics injection molding in 1991 as a spin-off from the Oppach switchgear plant. Development of assemblies for vehicle interiors began in 1997, and the range of services was expanded to include multi-component injection molding, hybrid components, and surface finishing. The independently run company with shareholders from the management has since grown into a systems partner for the automotive industry.

www.plastic-concept.de

Branchenwandel im Fokus

Fachleute diskutieren Strategien im Transformationsprozess auf dem Automotive Forum Zwickau 2023

Focus on change in the industry

Experts to discuss strategies in the transformation process at Automotive Forum Zwickau 2023

Die Automobilindustrie treibt den Wandel hin zu einer emissionsfreien Mobilität weiter voran. Die bestimmenden Trends in Strategie-, Technologie- und Marktentwicklung diskutieren Fachleute aus der gesamten automobilen Wertschöpfungskette am 7. und 8. November 2023 in Zwickau. Bereits zum 27. Mal lädt die Industrie- und Handelskammer Chemnitz zum Automotive Forum Zwickau (AFZ) ein. Erneuter Kooperationspartner ist das sächsische Automobilzulieferernetzwerk AMZ.



Das Automotive Forum Zwickau lädt am 7. und 8. November 2023 zum 27. Mal zu Information, Diskussion und Netzwerken ein.

Automotive Forum Zwickau will take place for the 27th time on November 7 and 8, 2023, presenting opportunities for information, discussion, and networking. Foto/Photo: Kristin Schmidt/IHK Chemnitz

Das Automotive Forum Zwickau 2023 bietet erneut eine attraktive Plattform, sich über aktuelle Entwicklungen und Themen rund um die Automobilbranche zu informieren und gleichzeitig mit Experten und Fachleuten der Branche über neue Entwicklungen zu diskutieren. Unter der Überschrift „Branche mit Zukunft“ werden Vorträge, Diskussionen und Workshops angeboten, in denen verschiedene Aspekte der Transformation im Automobilbereich thematisiert werden. Themen sind u. a. die Stärkung von Lieferketten im Inland, mit denen sich die regionale Wertschöpfung erhöhen sowie neue Produkte entwickeln und Kunden gewinnen lassen. Dabei sollen konkrete Umsetzungs- und Anwendungsideen im Mittelpunkt stehen.

In der Automotive-geprägten Region Chemnitz-Zwickau unterstützen die Partner der ITAS (Initiative Transformation der Automobilregion Südwestsachsen) den Branchenwandel. Coaches der IHK Chemnitz begleiten im Netzwerk den strategischen Dialog für den Wandel und zeigen Optionen sowohl innerhalb als auch außerhalb des angestammten Marktes auf. Ein Internationalisierungs-Angebot bietet hierbei auch das AFZ: Die Steiermark in Österreich, Mitglied der Allianz der europäischen Automobilregionen, wird diesjähriger Partner. Spannende Keynotes, namhafte Referenten – wie Prof. Dr. Stefan Bratzel vom Center of Automotive Management – und Networking-Events informieren über Trends der Automobilindustrie. Auf dem österreichischen Netzwerkabend am 7. November wird zum

dritten Mal der August-Horch-Ehrenpreis verliehen. Er würdigt Persönlichkeiten, die sich besondere Verdienste um die Entwicklung des Autolandes Sachsen erworben haben. Mehr dazu auf den Seiten 44-45.

The automotive industry continues to drive the shift toward zero-emission mobility. The defining trends in strategy, technology, and market development will be discussed by experts from the entire automotive value-creation chain in Zwickau on November 7 and 8, 2023. For already the 27th time the Chamber of Commerce and Industry Chemnitz is inviting visitors to Automotive Forum Zwickau. The Saxon automotive supplier network, AMZ, is once again a cooperation partner in this event.

Automotive Forum Zwickau 2023 will once more offer an attractive platform to find out about current developments and topics relating to the automotive sector, and at the same time to discuss new developments with experts and specialists from the industry. Under the heading "Industry with a Future", the event will feature presentations, discussions, and workshops addressing various aspects of the transformation in the automotive sec-

tor. Topics include strengthening domestic supply chains, which can be used to increase regional value creation and develop new products and attract customers. The focus will be on specific ideas for implementation and application.

In the automotive-dominated Chemnitz-Zwickau region, the partners of ITAS (Initiative for Transformation in the Automotive Region Southwest Saxony) are supporting the transformation of the industry. Coaches from the Chemnitz Chamber of Industry and Commerce accompany the strategic dialog for change in the network and point out options both within and outside the traditional market. The AFZ will also present an international offering: Styria in Austria—a member of the European Automotive Regions Alliance—will be this year's partner. Exciting keynote talks, renowned speakers, such as Prof. Dr. Stefan Bratzel from the Center of Automotive Management, and networking events will inform the participants about trends in the automotive industry. The August Horch Honorary Award will be presented for the third time at the Austrian Networking Evening on November 7. This honors individuals who have rendered special services to the development of Saxony as an automotive stronghold. Read more on pages 44–45.

www.automotive-forum-zwickau.de

Wir brauchen nicht das Geld, sondern eine Strategie

Die aktuelle Politik bestimmte die Diskussionen zum 26. Automotive Forum Zwickau im Herbst 2022

Selten zuvor standen die aktuellen politischen Entwicklungen so im Fokus des Automotive Forums Zwickau wie zu dessen 26. Auflage. Rund 280 Teilnehmer nutzten am 5. und 6. Oktober 2022 die AMZ-Jahreslounge, den Galaabend sowie den Fachkongress zum intensiven Austausch. Fazit: Trotz des immens wachsenden Drucks von vielen Seiten jammern die Unternehmen nicht. Sie agieren pragmatisch mit Realitätssinn sowie Verantwortung für die Aufgaben von heute und morgen.

Geleichen erwarten alle in der automatisierten Wertschöpfungskette verankerten Unternehmen und Institutionen auch von der Politik. Weil diese jedoch

Zeit mehr für Parteipolitik. Wir brauchen eine Politik für unser Land, eine Perspektive mit einem planbaren und transparenten Energiemarkt, eine Perspektive mit einer Bundesregierung, die die Basis versteht, die uns versteht“, so sein eindringlicher Appell.

Ohne Frieden kein stabiles Europa

Seit Monaten unterbreiten Max Jankowsky, der sich in vielen Industriegremien engagiert, und Unternehmerkollegen, die es ihm gleichtun, Vorschläge an die Bundespolitik zur Entschärfung der Situation. Gesunder Menschenverstand scheidet jedoch an Ideologien, an Parteibüchern. „Es ist tragisch, dass die Sorge vor einem Mandats-

über die Situation zu reden, realistisch zu bleiben und auch Optimismus zu verbreiten.“ Die Unternehmensgruppe spürt hautnah die Folgen deutscher Energiepolitik. Während an einem deutschen Standort für Kunststoffverarbeitung die Stromkosten exorbitant steigen, ist das an einem produktionsgleichen Standort in Rumänien nicht der Fall.

Das heutige Deutschland schreckt ab

Die Situation in Deutschland wird im Ausland mit immer mehr Unverständnis betrachtet, so Dr. Albrecht Köhler von der Gesellschaft für Unternehmens- und Technologieberatung GFUT. Er berät ausländische In-



Die AMZ-Lounge bildete am 5. Oktober den Auftakt des 26. Automotive Forums Zwickau. Auf dem Podium bei der DRH Vermögensverwaltung diskutierten Dr. Oliver Manicke/Skoda, Michael Colberg/RehauAutomotive, Dominik Owsiak/Exact Systems, Dr. Marcus Bollig/VDA, Thomas Schmidt/Sachsens Minister für Regionalentwicklung, Michael Lachner/Lachner International Service Management.

The AMZ Lounge on October 5 marked the start of the 26th Automotive Forum Zwickau. Dr. Oliver Manicke/Skoda, Michael Colberg/RehauAutomotive, Dominik Owsiak/Exact Systems, Dr. Marcus Bollig/VDA, Thomas Schmidt/Saxony's Minister for Regional Development, and Michael Lachner/Lachner International Service Management formed the DRH Vermögensverwaltung discussion panel.

Foto/Photo: Frank Reichel

nicht strategisch und lösungsorientiert handelt, erwächst aus der Energiekrise eine Vertrauenskrise. Die jetzige Situation sei eine „Zerreißprobe für Deutschland und Europa, für unsere Gesellschaft“, betonte Max Jankowsky in seiner Rede zum Galaabend.

Der junge Geschäftsführer der GL Gießerei Löbnitz hat das Traditionsunternehmen Anfang 2020 übernommen. Neue Mobilität, Wasserstoff, Vollbeschäftigung und Wachstum hießen damals die Aussichten. Heute stehe seine Industrie, deren Produkte Basis für die Automobilproduktion sind, in Deutschland vor der Existenzfrage. Ein Wumms von 200 Milliarden Euro sei keine Lösung. „Vertrauen kann man nicht kaufen. Wir brauchen nicht das Geld, wir brauchen eine Strategie und – noch wichtiger – ein Bekenntnis zur Industrie. Nie zuvor wurde die Zukunft der energieintensiven Mittelständler so in Frage gestellt. Es ist jetzt keine

verlust über der Zukunftsfähigkeit des Landes steht.“ Das treffe leider auch für den Umgang mit dem Krieg zu. „Solange Krieg herrscht, wird uns kein Wumms herausholen. Wir brauchen eine diplomatische Lösung. Wir brauchen Frieden für ein stabiles Europa“, forderte er.

Angst aus der Belegschaft nehmen

Dass eine Volkswirtschaft ohne Subventionen funktionieren muss und es ein Bekenntnis zu Industrie und Handwerk insgesamt braucht, war Tenor zahlreicher Wortmeldungen. Das schwindende Vertrauen in die Politik schürt zudem Ängste und Unruhen in der Bevölkerung. Diese spiegeln sich natürlich in den Belegschaften wider. Darauf muss man eingehen. IndiKar-Geschäftsführer Ronald Gerschewski hat das mit einer Betriebsversammlung getan. „Es ist wichtig,

vestoren mit Engagements in der deutschen Autoindustrie. 60 Prozent davon wollen derzeit deinvestieren. Man habe „Schiss“ vor dem Verlierer Deutschland.

Neben den die gesamte Wirtschaft betreffenden Themen bietet die sich in einem Wandel befindliche Branche außerdem noch jede Menge spezifische Herausforderungen. Auch diese waren Thema auf dem Zwickauer Forum. Dazu gehörten Vorträge für stabile, transparente Lieferketten mittels Digitalisierung, für Technologieoffenheit bei Antrieben und Kraftstoffen sowie für das Erschließen neuer Märkte wie beispielsweise Indien. Der zweitgrößte asiatische Staat war Partnerland des Forums 2022.

Veranstalter des Automotive Forums Zwickau ist von Anbeginn die IHK Chemnitz. Als langjähriger Kooperationspartner agiert das Netzwerk AMZ.

www.automotive-forum-zwickau.de

We don't need the money, we need a strategy

Current politics dominated the discussions at the 26th Automotive Forum Zwickau in fall 2022

Rarely before have current political developments been so much in the focus of Automotive Forum Zwickau as they were when it took place for the 26th time. On October 5 and 6, 2022, around 280 participants took the opportunity for an intensive exchange of ideas presented by the AMZ Annual Lounge, the gala evening, and the specialist congress. Conclusion: Despite the huge increase in pressure from many quarters, the companies are not moaning. They are acting pragmatically with a sense of reality and responsibility for the tasks of today and tomorrow.

and, more importantly, a commitment to the industry. Never before has the future of energy-intensive SMEs been so called into question. Now is not the time for party politics. We need a policy for our country, a perspective with a predictable and transparent energy market, a perspective with a federal government that understands the basics, that understands us,” was his urgent appeal.

No stable Europe without peace

For months, Max Jankowsky, who is involved in many industry bodies, and fellow entrepreneurs like him have been submitting proposals to federal policymakers to defuse the situation. Common sense fails,

rector Ronald Gerschewski did just that with a works meeting. “It's important to talk about the situation, to remain realistic, and also to spread optimism.” The group of companies is feeling the consequences of German energy policy first hand. While electricity costs are rising exorbitantly at a German plastics-processing site, this is not the case at a site in Romania with the same production.

Today's Germany is a deterrent

The situation in Germany is being viewed with increasing incomprehension abroad, according to Dr. Albrecht Köhler of the Gesellschaft für Unternehmens- und Technologieberatung (GFUT). He advises foreign in-



Am zweiten Kongresstag im Bürgersaal des Zwickauer Rathauses standen Themen zur Transformation der Branche und Bewältigung der Energiekrise im Mittelpunkt.

On the second day of the congress in the civic hall of Zwickau City Hall, the focus was on topics relating to the transformation of the industry and overcoming the energy crisis.

Foto/Photo: Frank Reichel

All companies and institutions involved in the automotive value-creation chain expect the same from policymakers. However, with the latter not acting strategically with a focus on solutions, the energy crisis is turning into a crisis of confidence. The current situation is a “crucial test for Germany and Europe, for our society,” emphasized Max Jankowsky in his speech at the gala evening.

The young Managing Director of GL Giesserei Lösnitz took over the long-established company at the beginning of 2020. New mobility, hydrogen, full employment, and growth were the prospects at the time. Today, he said, his industry, the products of which form the basis for automobile production, is facing the question of its survival in Germany. A 200 billion euro boost would not be a solution, he went on. “You can't buy trust. We don't need the money. We need a strategy

however, when up against ideologies and party membership. “It is tragic that concerns about losing the mandate take precedence over the future viability of the country.” Unfortunately, that also applies to the handling of the war. “As long as there's a war going on, no amount of boost is going to get us out. We need a diplomatic solution. We need peace for a stable Europe,” he urged.

Taking the fear out of the workforce

The prevailing tone of numerous participants taking the floor was that a national economy has to function without subsidies, and that there is a need for a commitment to industry and trade as a whole. Dwindling trust in politics is also fueling fears and unrest among the population. This is naturally reflected in the workforces and is something that needs addressing. IndiKar Managing Di-

vestors with commitments in the German automotive industry. 60% of them currently want to deinvest. They are scared of a losing Germany.

Besides the issues affecting the economy as a whole, the industry, which is undergoing a transformation, also faces plenty of specific challenges. These, too, were on the agenda at the Zwickau Forum and included presentations calling for stable, transparent supply chains through digitalization, openness with regard to technology in terms of drives and fuels, and the development of new markets, such as India. Asia's second largest nation was the partner country of the 2022 forum. Chemnitz Chamber of Industry and Commerce has organized Automotive Forum Zwickau from the very beginning. The AMZ network acts as a long-standing cooperation partner.

www.automotive-forum-zwickau.de



Links: Der Automobilhistoriker Prof. Dr. Peter Kirchberg (l.) wurde für sein Lebenswerk mit dem August-Horch-Ehrenpreis gewürdigt. Erste Gratulanten waren der sächsische Minister für Regionalentwicklung Thomas Schmidt (M.) und der Präsident der IHK Chemnitz, Dr. Dieter Pfortner. Rechts: Freudig überrascht von der Auszeichnung mit dem August-Horch-Ehrenpreis war IndiKar-Geschäftsführer Ronald Gerschewski.

Left: Automotive historian Prof. Dr. Peter Kirchberg (left) was honored for his life's work with the August Horch Honorary Award. First to congratulate were Saxony's Minister for Regional Development Thomas Schmidt (center) and the President of the Chemnitz Chamber of Commerce and Industry, Dr. Dieter Pfortner. Right: IndiKar Managing Director Ronald Gerschewski was surprised and delighted to be presented with the August Horch Honorary Award.

Foto/Photo: Kristin Schmidt/IHK Chemnitz

August-Horch-Ehrenpreis gleich zwei Mal verliehen

Auszeichnung würdigt besondere Verdienste um die Entwicklung des Autolandes Sachsen

August Horch Honorary Award presented to two nominees

Award recognizes special services to the development of Saxony as an automotive state

2021 hoben die Veranstalter und Partner des Automotive Forums Zwickau den August-Horch-Ehrenpreis aus der Taufe. Erster Preisträger war Siegfried Bülow. Der gebürtige Chemnitzer hat das Leipziger Porsche-Werk aufgebaut und zu einem führenden Fahrzeugbau-Standort entwickelt. 2022 wurde der Preis gleich zwei Mal verliehen. Die Auszeichnung erhielten Prof. Dr. Peter Kirchberg und Ronald Gerschewski.

Professor Peter Kirchberg bekam die Ehrung für sein Lebenswerk. Er hat bis 1990 an der Hochschule für Verkehrswesen „Friedrich List“ Dresden gelehrt. 1992 wechselte er als Berater für Traditionspflege zu Audi nach Ingolstadt. Mit den Vier Ringen besteht eine bereits fast 60-jährige Verbindung. Kirchberg hatte 1964 mit einer Arbeit über die Geschichte der Auto Union AG promoviert.

**Prof. Dr. Peter Kirchberg:
Modern denkender Historiker**

Vielen Automobilfreunden ist er als „modern denkender Historiker und begeisterter Rhetoriker“ bekannt, wie Laudator Matthias

Kaluza von Ö-Konzept würdigte. Zwischen der Zwickauer Agentur für Grafik und Innenarchitektur besteht bereits seit einem Vierteljahrhundert eine enge Zusammenarbeit. Beredter Ausdruck für den Erfolg ist die Gestaltung des Besuchermagneten August Horch Museum Zwickau.

Mehr als 150 Veröffentlichungen zur deutschen und sächsischen Automobilgeschichte tragen den Namen Peter Kirchberg. Etwa 20 Bücher davon widmen sich insbesondere der Kfz-Geschichte Sachsens. Seit 1990 bis heute arbeitet der Historiker des Jahrgangs 1934 freiberuflich mit seinem Forschungsbüro für Technik- und Verkehrsgeschichte. In Südwestsachsen hat er sich als Beiratsvorsitzender des Horch Museums und beim Entstehen des Motoradmuseums Augustusburg einen Namen gemacht.

Ronald Gerschewski: Engagiert über Unternehmensgrenzen hinaus

Der zweite Preisträger ist Ronald Gerschewski, geschäftsführender Gesellschafter der WELP Group und Geschäftsführer der IndiKar GmbH. Der gebürtige Berliner erhält die Auszeichnung für seine Verdienste um Erhalt und Ausbau des mittelständisch ge-

prägten Automobilbaus in Sachsen. Lehre im Lkw-Werk Ludwigsfelde (heute Mercedes-Benz), Kfz-Technikstudium an der Westsächsischen Hochschule Zwickau, Arbeit bei MZ Zschopau sowie bei Sachsenring Zwickau heißen wichtige Lebensstationen. Sie mündeten um die Jahrtausendwende in die Gründung der IndiKar GmbH. Das sei damals auch mehr oder weniger aus der Not heraus geschehen, so Laudator Dr. Dieter Pfortner, Präsident der IHK Chemnitz. Ronald Gerschewski ist ein langjähriger starker Unterstützer der Automobilzulieferer in der Region Südwestsachsen. Die von ihm mitgeführte WELP Group ist ein weltweit agierendes Unternehmen mit Spezialisierung auf automobiler Sonderlösungen. Insgesamt 700 Mitarbeiter sind in deutschen, rumänischen und französischen Teams tätig.

Der August-Horch-Ehrenpreis wird von der IHK Chemnitz, dem Netzwerk Automobilzulieferer Sachsen AMZ, der DRH Vermögensverwaltung GmbH und dem August Horch Museum Zwickau verliehen. Würdige Preisträger können für die 2023er Auszeichnung vorgeschlagen werden. Mehr Informationen dazu gibt es auf folgender Website:

www.automotive-forum-zwickau.de

The organizers and partners of Automotive Forum Zwickau launched the August Horch Honorary Award in 2021. The first award winner was Siegfried Bülow. Born in Chemnitz, he established the Porsche plant in Leipzig and developed it into a leading vehicle-manufacturing site. In 2022, the award was presented to two nominees: Prof. Dr. Peter Kirchberg and Ronald Gerschewski.

Prof. Dr. habil. Peter Kirchberg received the honor for his life's work. He taught at the Friedrich List University of Transport in Dresden until 1990. In 1992, he moved to Audi in Ingolstadt as a consultant for maintaining tradition. Kirchberg has had connections with the company for almost 60 years, having received his doctorate in 1964 with a thesis on the history of Auto Union AG.

**Prof. Dr. Peter Kirchberg:
A modern-thinking historian**

As Matthias Kaluza of Ö-Konzept acknowledged in his speech, Kirchberg is known to many automotive enthusiasts as a "modern-thinking historian and enthusiastic rhetori-

cian." He has cooperated closely with the Zwickau-based agency for graphics and interior design for a quarter of a century. An eloquent expression of the success is the design of the crowd-pulling August Horch Museum in Zwickau.

More than 150 publications on German and Saxon automotive history bear the name of Peter Kirchberg. About 20 of these books are devoted in particular to the automotive history of Saxony. Since 1990, the 89-year-old historian has been working on a freelance basis with his research office for the history of technology and transport. In southwest Saxony, he has made a name for himself as chair of the advisory board of the Horch Museum and in the creation of the Augustusburg Motorcycle Museum.

Ronald Gerschewski: Committed beyond corporate boundaries

The second award winner is Ronald Gerschewski, Managing Partner of the WELP Group and Managing Director of IndiKar GmbH. Berlin-born Gerschewski received the award for his services to the preservation and expansion of SME-oriented automotive manufacturing in Saxony. An ap-

prenticeship at the Ludwigsfelde truck plant (today Mercedes-Benz), automotive engineering studies at the University of Applied Sciences Zwickau, and work at MZ Zschopau and Sachsenring Zwickau are important stations in his life, culminating around the turn of the millennium in the founding of IndiKar GmbH. At the time, this was more or less out of necessity, according to laudator Dr. Dieter Pfortner, President of the Chemnitz Chamber of Industry and Commerce. Ronald Gerschewski has been a strong supporter of automotive suppliers in the southwest Saxony region for many years. The WELP Group, which he manages, is a globally operating company specializing in customized automotive solutions. A total of 700 employees work in German, Romanian, and French teams.

The August Horch Honorary Award is bestowed by the Chemnitz Chamber of Industry and Commerce, the Saxony Automotive Suppliers Network AMZ, DRH Vermögensverwaltung GmbH, and the August Horch Museum Zwickau. Worthy contenders may be nominated for the 2023 award. More information is available on the following website:

www.automotive-forum-zwickau.de

Anzeige/Advertisement

AKE
SYSTEMTECHNIK

Individuelle Automatisierungslösungen

für Ihre Produktionsprozesse

Erreichen Sie mehr Effizienz und höchste Qualität mit den zukunftsfähigen, zuverlässigen und durchdachten Automatisierungslösungen von AKE-Systemtechnik.

Roboter- und Sonderanlagen

Batteriefertigungs- und Prüfsysteme

Fördertechnik

Vorrichtungen und Werkstückträger

AKE-Systemtechnik GmbH · August-Horch-Straße 33 · 08141 Reinsdorf/Zwickau

www.ake-systemtechnik.com

Alexander Murad, Geschäftsführer von Efleetcon (r.) und Florian Rudek (WHZ) testen den neuen Reifenscanner. Innerhalb von fünf Sekunden erzeugt er ein Reifenprofilbild mit Messdaten.

Alexander Murad, Managing Director of Efleetcon (right) and Florian Rudek (WHZ) test the new tire scanner. Within five seconds, it generates a tire-tread image with measured data.

Foto/Photo: WHZ



Neuer Reifenscanner und Strom vom Auto fürs Netz

Forschende der WHZ arbeiten an Themen der Mobilitäts- und Energiewende

New tire scanner and power from the car for the grid

WHZ researchers working on topics related to the mobility and energy revolution

Die Westsächsische Hochschule Zwickau (WHZ) folgt in ihren Forschungsaktivitäten dem Leitbild von der „Hochschule für Mobilität“. Aktuelle Vorhaben befassen sich u. a. mit einer schnellen digitalen Analyse von Reifen sowie mit Elektromobilität zur Stabilisierung des Energienetzes.

Mit dem Spezialisten für Reifen- und Rädermanagement Efleetcon aus Aue-Bad Schlema arbeiten WHZ-Forschende an der Weiterentwicklung eines mobilen Reifenscanners, mit dem sich Alter und Profiltiefe schnell und zuverlässig bestimmen lassen. Ziel ist die Entwicklung eines digitalen Messinstruments zur Charakterisierung und Bewertung von Reifenkarassen. „Für die Ermittlung des Reifenalters kombinieren wir ein optisches Analyseverfahren mit einem Auswertalgorithmus. Das Ganze soll in einem tragbaren Gerät integriert werden, welches die Messdaten auf einer LED-Anzeige ausgibt“, berichtet Florian Rudek. Er ist wissenschaftlicher Mitarbeiter der Arbeitsgruppe Optische Technologien an der WHZ.

Die im Forschungsprojekt eingesetzte Hardware könne auch die Reifenprofiltiefe messen. Deshalb entwickelten die Partner das

Reifenmessgerät der Efleetcon weiter. „Der neue Scanner misst, anstatt wie bisher nur einzelne Punkte, den ganzen Profilquerschnitt. Dies bringt eine höhere Messauflösung, ist schneller und weniger fehleranfällig“, erklärt Geschäftsführer Alexander Murad. „Er lässt sich leicht auf unterschiedliche Reifen von Pkw und Lkw aufsetzen und speichert ein Foto des Reifenprofils ab.“

Beitrag für stabiles Energienetz

Energie von der Straße ins Stromnetz holen will die neu eingerichtete Nachwuchsforschungsgruppe „autonomous2grid“ der WHZ. Die Zwickauer Nachwuchsforscher wollen das automatisierte Fahren und Laden entlang einer neuartigen Prozesskette methodisch untersuchen und gemeinsam geeignete Lösungskonzepte entwickeln. Sie arbeiten daran, gespeicherte Energie aus autonom betriebenen batterieelektrischen Fahrzeugen zur Stabilisierung des Energienetzes zu nutzen. Das ist für sie ein wesentlicher Baustein, um die Herausforderungen der Mobilitäts- und Energiewende zu bewältigen.

Damit liefert das Vorhaben „autonomous2grid“ einen entscheidenden Beitrag für das Forschungsgebiet „All Electric Society“

(AES). Dieses Zukunftsmodell setzt auf die ausschließliche Nutzung regenerativer Energien. Im Ergebnis erarbeiten die jungen Wissenschaftler einerseits technische Konzepte zur Netzdienlichkeit von autonom betriebenen Elektrofahrzeugen. Andererseits schaffen sie eine Möglichkeit für die individuelle Kompetenzerweiterung in Querschnittsthemen wie Innovations- und Projektmanagement sowie Gleichstellung. Die Einbindung sozialer Themen wie der Akzeptanz als zentralen Punkt im Vorhaben stellt dabei eine Besonderheit in der technologisch orientierten Forschungsgruppe dar.

In its research activities, the University of Applied Sciences Zwickau (WHZ) follows the mission statement of the “University for Mobility”. Current projects include rapid digital analysis of tires and electric mobility for stabilizing the energy grid.

WHZ researchers are working with tire- and wheel-management specialist Efleetcon of Aue-Bad Schlema on the further development of a mobile tire scanner that can be used quickly and reliably to determine age and tread



Die Nachwuchsforschenden im Projekt „autonomous2grid“ (v. l. n. r.) Tom Höppner, Nicole Gabryelski, Felix Krabbes, Matthias Jehring und Monique Greiner zum Projektstart.

The young researchers in the autonomous2grid project (from left to right) Tom Höppner, Nicole Gabryelski, Felix Krabbes, Matthias Jehring, and Monique Greiner at the project launch.

Foto/Photo: WHZ/Michael Heinrich

depth. The aim is to develop a digital measurement tool for characterizing and evaluating tire carcasses. “To determine tire age, we are combining an optical analysis method with an evaluation algorithm. Everything is to be integrated into a portable device that outputs the measurement data on an LED display,” explains Florian Rudek. He is a research associate in the Optical Technologies working group at WHZ. The hardware used in the research project can also measure tire tread depth, he continues, which is why the partners further developed the Efleetcon tire measuring device. “Instead of just measuring individual points as was previously the case, the new scanner measures the entire cross section of the profile. This provides higher measurement resolution, and is faster and less prone

to errors,” explains Managing Director Alexander Murad. “It easily attaches to different tires of cars and trucks and stores a photo of the tire tread.”

Contribution to a stable energy network

The newly established autonomous2grid junior research group at WHZ wants to bring energy from the street into the power grid. The young researchers from Zwickau want to methodically investigate automated driving and charging along a novel process chain and jointly develop suitable solution concepts. They are working to use stored energy from autonomously operated battery-electric vehicles to stabilize the energy grid. For them, this is an essential

building block in meeting the challenges of the mobility and energy revolution. In this way, the autonomous2grid project is making a decisive contribution to the all-electric society (AES) research field. This model for the future relies on the exclusive use of renewable energies. As a result, the young scientists are developing technical concepts for the grid efficiency of autonomously operated electric vehicles, while at the same time creating an opportunity for individual competence enhancement in cross-cutting topics such as innovation and project management as well as equality. The integration of social issues, such as acceptance, as a focal point in the project constitutes a special feature of the technology-oriented research group.

www.fh-zwickau.de

Anzeige/advertisement

www.zwickau.de/sam

22. Juni 2023 · ab 13:00 Uhr

Hauptmarkt und Rathaus Zwickau

INFORMIEREN – KOMMUNIZIEREN – VERNETZEN



Automobilität der Zukunft: nachhaltig und digital

Chemnitz Automotive Institute CATI ist Partner in neuen überregionalen Projekten

Automobility of the future—sustainable and digital

Chemnitz Automotive Institute CATI is a partner in new interregional projects

Mit der Expertise bei der Technologie-Analysen und beim Branchenmonitoring zum automobilen Strukturwandel ist das Chemnitz Automotive Institute (CATI) Verbundpartner in zwei überregionalen Projekten, die sich mit der Nachhaltigkeit im Produkt sowie digitalen Services in der Nutzungsphase des Fahrzeugs beschäftigen. Ergänzt wird dies durch ein Projekt zum Kompetenzentwicklungsbedarf durch Digitalisierung in Produkt und Prozess.

Mit diesem in den letzten Monaten akquirierten Projekt-Portfolio ist CATI als Geschäftsbereich der TUCed, An-Institut für Transfer und Weiterbildung an der TU Chemnitz, bestens aufgestellt, um zukunftsrelevante Themen zu vertiefen und sich personell weiterzuentwickeln, betont Claus-Peter Held, Geschäftsführer der TUCed GmbH.

Potenzial für digitale Services und neue Geschäftsmodelle

Im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) beschäftigt sich ein Konsortium von fünf renommierten Forschungseinrichtungen mit der Entwicklung und Verbreitung von digitalen Services und neuen digitalen Geschäftsmodellen in der Nutzungsphase der Fahrzeuge. Diese Fokussierung entspricht einer Automobilität der Zukunft, die sich zu einem offenen kunden- und serviceorientierten Öko-System wandelt, dem auch neue Player und branchenfremde Akteure angehören werden.

Am Konsortium beteiligt sind die RWTH Aachen mit dem FIR-Institut als Lead-Partner, die Fraunhofer-Gesellschaft mit der Allianz autoMOBILproduktion, das Institut für Automobilwirtschaft, die Universität Paderborn und CATI/TUCed. Die beteiligten Forschungsinstitute ergänzen sich fachlich und regional. Jeder der fünf Partner ist für den Aufbau eines regionalen Verbundes (Hub) verantwortlich – CATI/TUCed für den Hub Ost.

Eine wesentliche Zielsetzung des Hub Ost ist die Identifizierung entsprechender Kompetenzen in der Region, das Angebot für ein Kompetenzmarketing auf einer überregionalen Plattform und die Anbahnung von neuen Kooperationen und Projekten. Projektleiter bei CATI/TUCed ist Martin Schuler.

Interieur der Zukunft im Fokus

2019 hat CATI eine viel beachtete Studie zum Interieur der Zukunft vorgelegt, die in der Region des Auftraggebers Thüringen zunächst die Entstehung eines regionalen Innovationsnetzwerks vorbereitet und unterstützt hat. Mit dem jetzigen Projekt im Auftrag des BMWK erfahren diese Vorarbeiten eine thematische und regionale Ausweitung, da es nunmehr um nachhaltige Lösungsansätze geht, die nicht nur den Pkw-Bereich betreffen, sondern auch andere Mobilitätsträger einschließen, dabei die gesamte Wertschöpfungskette berücksichtigen sowie auf bundesweite Ausstrahlung ausgerichtet sind.

Am Konsortium beteiligt sind die Automobilnetzwerke aus Thüringen (Lead-Partner), Sachsen und Bayern mit insgesamt über 500

Mitgliedsfirmen sowie CATI als Forschungspartner. CATI erstellt für das Gesamtprojekt technologische Trendanalysen sowie eine Marktanalyse und überführt relevante Ergebnisse in einen digitalen Wissensspeicher, der dem Projektverbund die Umsetzung durch Transferleistungen, Vernetzung und Skalierung erleichtert. Projektleiterin bei CATI/TUCed ist Dr. Jana Kausch.

Digitalisierung erfordert Kompetenzentwicklung

Digitalisierung ist in der Automobilindustrie kein Add-on, sondern integraler Bestandteil der automobilen Transformation. Dies beginnt im Produkt und setzt sich über alle Stufen des automobilen Wertschöpfungsprozesses von der Entwicklung und Planung über die Produktion bis hin zur Qualitätssicherung und Logistik fort.

In einem vom Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) geförderten Weiterbildungsverband Fast Forward ist CATI beauftragt, eine externe Studie zur digitalen Transformation der Automobilindustrie zu erarbeiten, die dem Weiterbildungsverband Automotive & IT als Benchmarking dienen



Die Partner des Forschungsverbundes Digitale Services, kurz: DiSerHub.

The partners of the Digital Services Research Network—in short: DiSerHub.

Abbildung/Illustration: FIR/CATI



Das Potenzial digitaler Services in der Nutzungsphase des Fahrzeuges sowie die notwendige Kompetenzentwicklung durch die generelle Digitalisierung in der Branche sind aktuelle Forschungsthemen von CATI.

The potential of digital services during the usage phase of the vehicle, as well as the skills development made necessary by the general digitalization of the industry, are current research topics at CATI.

Foto/Photo: chesky/stock.adobe.com

soll. Projektleiter bei CATI/TUCed ist Dr. Daniel Plorin.

Diese Bündelung von Projekten enthält vielfältige Chancen für wechselseitige Synergien. „Ein wesentlicher Raum für digitale Services ist das Interieur der Fahrzeuge. Nachhaltigkeit beinhaltet nicht nur entsprechende Materialien, sondern auch smarte digitale Lösungen, und erfolgreiche Digitalisierung basiert auf Kompetenzentwicklung“, so Prof. Dr. Werner Olle, der als Senior Advisory Partner Automotive bei CATI diese Projekte begleitet wird.

With its expertise in technology analysis and industry monitoring of structural change in the automotive sector, the Chemnitz Automotive Institute (CATI) is a partner in two interregional projects dealing with sustainability of product and digital services during the usage phase of the vehicle. This is supplemented by a project on the need for the development of expertise through digitalization of product and process.

With this project portfolio, which has been acquired in recent months, CATI is ideally positioned as a business unit of TUCed, the affiliated institute for transfer and advanced training at Chemnitz University of Technology, to consolidate future-relevant topics and to develop further in terms of personnel, emphasizes Claus-Peter Held, Managing Director of TUCed GmbH.

Potential for digital services and new business models

On behalf of the German Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action (BMWK), a consortium of five renowned re-

search institutions is working on the development and dissemination of digital services and new digital business models during the usage phase of vehicles. This focus corresponds to an automobility of the future that is transforming into an open customer- and service-oriented eco-system, and will also include new players and players from outside the industry.

The consortium includes RWTH Aachen University with the FIR Institute as lead partner, the Fraunhofer-Gesellschaft with the autoMOBILproduktion Alliance, the Institute for Automotive Research, the University of Paderborn, and CATI/TUCed. The participating research institutes complement each other both in terms of specialization and regionally. Each of the five partners is responsible for setting up a regional network (hub), with CATI/TUCed responsible for the East hub. A key objective of the East hub is to identify relevant competencies in the region, to offer competence marketing on an interregional platform, and to initiate new collaborations and projects. The project manager at CATI/TUCed is Martin Schuler.

Focus on interiors of the future

In 2019, CATI presented a highly acclaimed study on the interior of the future, which initially prepared and supported the emergence of a regional innovation network in Thuringia, the client's region. With the current project commissioned by the BMWK, this preliminary work is being expanded both thematically and regionally, since it is now a matter of sustainable solution approaches that not only concern the passenger-car sector, but also include other mobility carriers, taking into account the entire value-creation chain and aiming for nationwide impact.

The consortium includes the automotive

networks of Thuringia (the lead partner), Saxony, and Bavaria, with more than 500 member companies in total, as well as CATI as a research partner. CATI prepares technological trend analyses, as well as a market analysis for the overall project, and transfers relevant results into a digital knowledge repository that facilitates implementation for the project network through transfer services, networking, and scaling. The project manager at CATI/TUCed is Dr. Jana Kausch.

Digitalization calls for skills development

Digitalization is not an add-on to the automotive industry, but an integral part of the automotive transformation. This starts with the product and continues through all stages of the automotive value-creation process—from development and planning to production, quality assurance, and logistics. In advanced-training network Fast Forward, funded by the German Federal Ministry of Labor and Social Affairs (BMAS), CATI has been commissioned to develop an external study on the digital transformation of the automotive industry, which is to serve as a benchmark for the Automotive & IT Weiterbildungsverband (Advanced-Training Network). The project manager at CATI/TUCed is Dr. Daniel Plorin. This bundling of projects holds various opportunities for mutual synergies. “The interior of vehicles is a key space for digital services. Sustainability encompasses not only appropriate materials, but also smart digital solutions; and successful digitalization is based on competence development,” says Prof. Dr. Werner Olle, who will supervise these projects as Senior Advisory Partner for Automotive at CATI.

Neues kurz und kompakt

Nachrichten aus dem Autoland Sachsen

News in a nutshell

News from the automotive state of Saxony



E-Fahrzeugproduktion bei Volkswagen in Zwickau.

E-vehicle production at Volkswagen in Zwickau.

Foto/Photo: Volkswagen

Volkswagen Sachsen: Täglich mehr als 1.400 Autos – so viele wie noch nie Volkswagen Saxony: More than 1,400 cars a day—more than ever before

218.000 vollelektrische Fahrzeuge hat VW Zwickau 2022 gebaut. Das waren rund 38.000 Fahrzeuge mehr als 2021. Aktuell liegt die täglich gefertigte Stückzahl bei mehr als 1.400 E-Autos, so viele wie noch nie. Das Motorenwerk Chemnitz lieferte 2022 etwas über 600.000 Motoren für die Weltmärkte, u. a. für Südafrika, und weitere Konzernmarken wie Skoda, Seat und Audi. Im Jahr davor waren es noch rund 590.000 Motoren. In der Gläsernen Manufaktur Dresden wurden 2022 rund 6.500 ID.3 gefertigt, 2.100 Fahrzeuge mehr als noch im Jahr davor. Mit 2.740 ausgelieferten Fahrzeugen ist die Gläserne Manufaktur weiter das zweitgrößte nationale Auslieferungszentrum von VW nach der Wolfsburger Autostadt.

Für 2023 steht bei VW Sachsen vor allem der neue ID.3 im Fokus. Die Vorbereitungen in den Werken Zwickau und Dresden laufen auf Hochtouren. Anfang März wird das überarbeitete Modell seine Weltpremiere feiern, im zweiten Quartal beginnt die Serienproduktion. Aus Zwickau heraus wird Wolfsburg ab diesem Jahr mit Karosserien versorgt, um zunächst mit der Teilfertigung des ID.3 zu beginnen.

218,000 all-electric vehicles built by VW Zwickau in 2022. That was around 38,000 more vehicles than in 2021. The number of electric cars produced daily is currently more than 1,400, more than ever before. In 2022, the Chemnitz engine plant supplied just over 600,000 engines for global markets, including South Africa, and other Group brands, such as Skoda, Seat, and Audi. The year before, the figure was around 590,000 engines. Around 6,500 ID.3s were produced at the Transparent Factory in Dresden in 2022—2,100 vehicles more than in the previous year. With 2,740 vehicles delivered, the Transparent Factory continues to be VW's second-largest national delivery center after the Autostadt in Wolfsburg.

For 2023, VW Saxony is focusing primarily on the new ID.3. Preparations at the Zwickau and Dresden plants are in full swing. The revised model will celebrate its world premiere in early March, with series production starting in the second quarter. Wolfsburg will be supplied with car bodies from Zwickau starting this year, initially to begin partial production of the ID.3.

TU Dresden: Neues Versuchszentrum für moderne Fahrzeugtechnik

**Dresden University of Technology:
New test center for modern
vehicle technology**

Die TU Dresden will sich als Exzellenzforschungszentrum für vernetzte und hochautomatisierte Elektromobilität profilieren. Ein Baustein dafür ist das neue Fahrzeugtechnische Versuchszentrum des Instituts für Automobiltechnik Dresden an der TU. Die 37 Millionen Euro umfassende Investition aus EU- und Landesmitteln gilt durch ihren engen Praxisbezug und die Kombination der Versuchsmöglichkeiten als einmalig in der Forschungs- und Hochschullandschaft Europas. Herzstück sind zwei ehemals militärisch genutzte, aus hochfestem Beton bestehende Werkstatt- und Lagerhallen. Im Mittelpunkt der Forschungen stehen die Themen Sicherheit, Effizienz und Fahrzeugphysik. Die installierten Prüfstände ermöglichen Forschungsarbeiten zu neuartigen Fahrzeug- und Antriebskonzepten, energieeffizienten Steuerungs- und Betriebsstrategien, Untersuchungen zu neuartigen Energie- und Speichersystemen sowie zu Funktionen der Fahrerassistenz und des sicheren automatisierten und vernetzten Fahrens. Dabei werden die zu prüfenden Komponenten unter nahezu realen Belastungen wie auf der Straße angesteuert.

Dresden University of Technology wants to distinguish itself as a center of excellence for networked and highly automated electric mobility. One building block for this is the new Vehicle-Technology Test Center of the Dresden Institute of Automotive Engineering at the university. The 37-million-euro investment from EU and state funds is considered unique in the European research and university landscape, due to its close practical relevance and combination of experimental possibilities. At its heart are two workshop and storage halls, formerly used for military purposes and made of high-strength concrete. Research focuses on safety, efficiency, and vehicle physics. The test benches installed enable research work on novel vehicle and drive concepts, energy-efficient control and operating strategies, and studies on novel energy and storage systems, as well as on driver-assistance functions and safe automated and connected driving. The components to be tested are actuated under almost real loads, as on the road.



Zur Fünf-Jahres-Feier bei FDTech: Die Mitgründer Karsten Schulze (l.) und Marcus Wilsdorf (r.) im Gespräch mit Radiomoderator André Hardt.

Celebrating five years at FDTech: co-founders Karsten Schulze (left) and Marcus Wilsdorf (right) in conversation with radio host André Hardt. Foto/Photo: Frank Reichel

FDTech feierte erfolgreiches halbes Jahrzehnt

FDTech celebrates a successful half-decade

Im Oktober 2017 begann die Geschichte der FDTech GmbH Chemnitz. Fünf Gründer mit zum Teil bereits zwei Jahrzehnten Berufserfahrung in der Automobilindustrie gingen mit einer Vision an den Start. Sie heißt, selbstbestimmte Mobilität für alle zu jeder Zeit an jedem Ort zu ermöglichen. Ein Lösungsbaustein dafür ist das automatisierte Fahren. Das FDTech-Team versteht seine Entwicklungsleistungen dafür sowohl als technologischen als auch gesellschaftlichen Anspruch.

Einen Einblick in die FDTech-Welt gaben die Macher am 6. Oktober 2022 vor rund 100 geladenen Gästen. Aus den fünf Gründern ist mittlerweile ein Team von 150 Mitarbeitern aus 19 Nationen gewachsen. Neben dem Hauptsitz Chemnitz arbeiten diese auch an den Standorten München und Wolfsburg.

FDTech entwickelt Algorithmen für automatisierte Fahrfunktionen. Weiterhin erarbeiten die Ingenieure Prozesse, Methoden und Werkzeuge insbesondere für Simulation und Validierung. Erste Lösungen sind in Kürze in Serienfahrzeugen verfügbar.

Die Technologiekompetenz weiter auszubauen, ist Ziel der nächsten Jahre. Das geschieht auf Basis der FDTech-Kultur, die auf Kreativität und Eigenverantwortung der Mitarbeiter sowie ein modernes Arbeitsumfeld setzt. Von Leistungsspektrum und Unternehmenskultur konnten sich die Gäste bei einem Rundgang überzeugen.

Auf die strategische Partnerschaft mit dem Chemnitzer Softwareunternehmen setzt Volkswagen. Der Automobilhersteller ist seit 2018 Minderheitspartner von FDTech.

The history of FDTech GmbH Chemnitz began in October 2017. Five founders—some of them with already two decades of professional experience in the automotive industry—started out with a vision. The goal: to enable self-determined mobility for everyone, at any time, and in any place. One component of the solution for this is automated driving. The FDTech team sees its development services to this end as both a technological and a social aspiration.

On October 6, 2022, the makers gave an insight into the FDTech world in front of around 100 invited guests. The five founders have now grown into a team of 150 employees from 19 nations. In addition to the Chemnitz headquarters, they also work at the Munich and Wolfsburg sites.

FDTech develops algorithms for automated driving functions. Furthermore, the engineers develop processes, methods, and tools—especially for simulation and validation. The first solutions will soon be available in production vehicles.

FDTech's aim for the next few years is to further expand its technological expertise. This will be done on the basis of the FDTech culture, which focuses on the creativity and personal responsibility of the employees, as well as a modern working environment. Guests were able to see for themselves the company's range of services and corporate culture during a tour of the plant.

Volkswagen relies on a strategic partnership with the Chemnitz-based software company. The automobile manufacturer has been a minority partner of FDTech since 2018.

Joynext: Top-Arbeitgeber 2022 Joynext: Top employer 2022

Die Joynext GmbH Dresden gehört zu den besten Arbeitgebern Deutschlands. Die Auszeichnung zum nationalen Top-Arbeitgeber 2022 erhält der international agierende Connected Car-Spezialist vom Wirtschaftsmagazin Focus-Business. Im Branchenranking „Automobil und Zulieferer“ erreicht das Unternehmen Platz 11 – noch vor Größen wie Audi, Opel und Volkswagen Nutzfahrzeuge.

Joynext arbeitet an intelligenten Lösungen für vernetzte Fahrzeuge. Auf dem Weg zum autonomen Fahren wird die Datenkommunikation des Fahrzeugs mit mobilen Geräten, mit anderen Fahrzeugen oder mit Anlagen der Infrastruktur immer wichtiger. Das Unternehmen beschäftigt sich zudem mit der Neu- und Weiterentwicklung cloudbasierter Dienste. Mehr als 1.300 Menschen arbeiten weltweit für Joynext. Die Entwicklungs- und Innovationszentren befinden sich in Dresden und in Ningbo (China).

Joynext GmbH Dresden is one of the best employers in Germany. The internationally active connected-car specialist received the award for Top National Employer 2022 from business magazine Focus-Business. The company achieved 11th place in the Automotive and Suppliers sector ranking—ahead of big names such as Audi, Opel, and Volkswagen Commercial Vehicles.

Joynext works on intelligent solutions for connected vehicles. On the road to self-driving vehicles, the vehicle's data communication with mobile devices, with other vehicles, or with infrastructure systems is becoming increasingly important. The company is also involved in the new and further development of cloud-based services. More than 1,300 people work for Joynext worldwide. The development and innovation centers are located in Dresden and in Ningbo, China.



Joynext in Dresden gehört zu den TOP-Arbeitgebern 2022.

Joynext in Dresden is one of the TOP employers 2022. Foto/Photo: Joynext

Den Wandel von Verbrenner- zu Wasserstofftechnologien forcieren

Sonderschau und Fachkolloquium zu Intec, Z und GrindTec 2023 rücken Wertschöpfungspotenziale in den Fokus

Wasserstoff hat das Potenzial, zu einem Schlüsselement der Energiewende zu werden. Zudem eröffnen sich mit Wasserstoff- und Brennstoffzellen-Technologien neue nachhaltige Geschäftsfelder für Zulieferer im Mobilitätsbereich sowie für Maschinen- und Anlagenbauer. Für dieses Stamm-Klientel der Leipziger Industriemessen Intec/Z/GrindTec rücken die Veranstalter das Thema erstmals mit einem eigenen Format in den Fokus.

Vom 7. bis 10. März 2023 finden im Rahmen des internationalen Messeverbundes die Sonderschau und das Fachkolloquium „Fuel Cell Hub – Wertschöpfung durch Wasserstoff“ statt. Verantwortung für die inhaltliche Ausrichtung trägt der HZwo e. V. gemeinsam mit dem Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik IWU und dem Netzwerk für funktionale Oberflächentechnologien GRAVOmer.

Mehr Tempo bei Transformation

Im HZwo e. V. engagieren sich seit 2017 Partner aus Forschung und Industrie für den Aufbau von Wertschöpfungsketten bei Wasserstoff- und Brennstoffzellen-Technologien. Der sächsische Cluster besitzt internationale Anziehungskraft, denn die aktuell 100 Mitglieder kommen aus ganz Deutschland sowie aus Österreich, Frankreich und der Schweiz. „Weltweit entstehen Märkte für Wasserstoff, Elektrolyseure, Brennstoffzellen und Brennstoffzellenfahrzeuge. Dieser Trend muss aufgegriffen werden, um den Rückgang von Wertschöpfung im Bereich der Verbrennungsmotoren bei den Zulieferern in Deutschland umzukehren. Viele Kompetenzen, Produkte und Verfahren können übernommen werden, aber sie müssen unter Wasserstoffbedingungen neu entwickelt und qualifiziert werden. Traditionelle Zulieferer bei diesem Technologiewandel zu unterstützen, bestimmt die Arbeit unseres Netzwerks. Wir nutzen viele Möglichkeiten, um Unternehmen für die Chancen auf diesem aufstrebenden Markt zu sensibilisieren

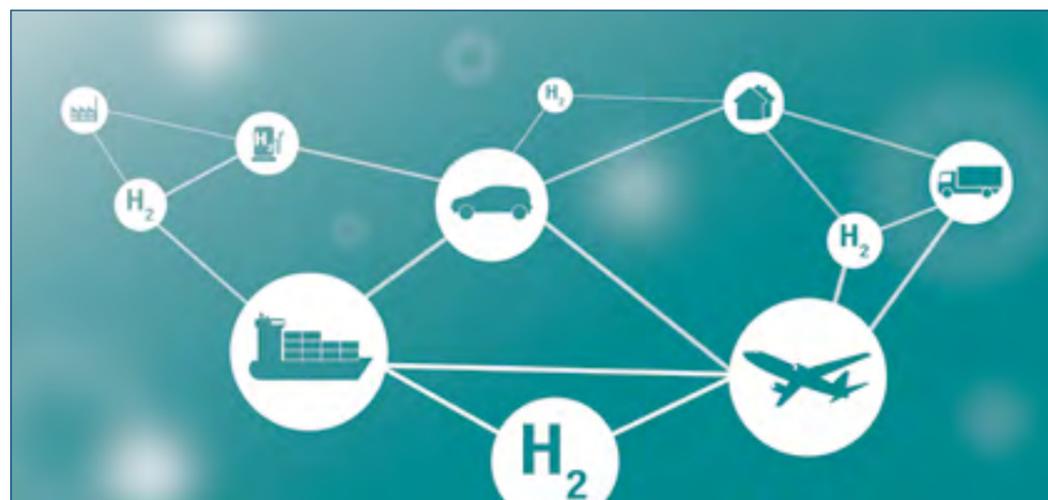
und auch internationale Partner auf die Potenziale in Sachsen aufmerksam zu machen. Deshalb haben wir gern die Idee der Leipziger Messe zu Sonderschau und Fachforum aufgegriffen“, erklärt Prof. Dr. Thomas von Unwerth, Vorstandsvorsitzender des HZwo e. V. und Direktor des Instituts für Automobilforschung an der TU Chemnitz. Er wird im Eröffnungsvortrag des Forums die Chancen und Herausforderungen der Transformation hin zu Wasserstoff- und Brennstoffzellen-Technologien thematisieren. Dabei ist ihm ein Aspekt besonders wichtig: Geschwindigkeit. „Wir müssen diesen Technologiewandel beschleunigen, um international die Spitze mitzubestimmen“, betont er.

Riesenmarkt für Wasserstoff-Systeme

Wie rasant sich der Markt entwickelt, verdeutlicht Dr. Ulrike Beyer, Leiterin der Wasserstoff-TaskForce am Fraunhofer IWU: „Bis 2050 werden weltweit 660 Millionen Tonnen Wasserstoff gebraucht, bis 2030 sind es bereits 140 Millionen. Für die Herstellung dieser prognostizierten Mengen wird eine enorme Zahl an Elektrolyseuren benötigt. Damit entsteht ein Riesenmarkt für Wasserstoff-Systeme. Um diesen zu bedienen, müssen großserienfähige Produktionssysteme entwickelt und gebaut werden.“

Vorhandene Kompetenzen adaptieren

An solchen Technologien und Anlagen für die kostengünstige Serienfertigung von Brennstoffzellen und Elektrolyseuren arbeiten Fraunhofer-Forschende in der Referenzfabrik.Hz. Zu Fachforum und Sonderschau geben sie Einblicke in das Produktionssystem, das sowohl aus physischen als auch aus virtuellen Komponenten besteht. „Unternehmen erhalten Orientierung über die gesamte Wertschöpfungskette und Kenntnisse darüber, an welcher Stelle sie ihre Kompetenzen einbringen können. Das fördert das Verständnis für das Gesamtsystem und die Bedeutung einzelner Prozessschritte“, sagt Dr. Beyer. In den Vorträgen in Leipzig zeigen sie und weitere Partner aus For-



Das Wertschöpfungspotenzial durch Wasserstoff steht im Mittelpunkt eines neuen Formates zum Messeverbund Intec/Z/GrindTec.

Foto: Pixabay/Roman

schung und Industrie aktuelle Markt- und Technologieentwicklungen auf und stellen Produktionstechnologien für Komponenten wie Bipolarplatten oder Membran-Elektroden-Einheiten vor. „Darüber hinaus werden für Wasserstoff-Produktionssysteme viele weitere Elemente gebraucht wie Dichtungen, Ventile, Schläuche oder Kompressoren. Und alles in großer Zahl“, verdeutlicht Dr. Beyer das Potenzial für Metallbearbeitung und Maschinenbau.

Funktionale Oberflächen steigern Leistung von Brennstoffzellen

Zur Leistungssteigerung von Brennstoffzellen können funktionale Oberflächen entscheidend beitragen. Die mitteldeutsche Kompetenz im Bereich Oberflächenfunktionalisierung ist im Netzwerk GRAVOmer vereint. Mitglieder des Verbundes stellen das in der Region vorhandene Know-how für diese Querschnittstechnologie zu Sonderschau und Fachforum an best-practice-Beispielen in Leipzig vor. Experten von Acsys, GBneuhaus und vom Leibniz-Institut für Oberflächenmodifizierung sprechen über Laserstrukturierung von Werkzeugoberflächen sowie über funktionale Beschichtungen mittels Sol-Gel-Chemie bzw. strahlen-assistierter Verfahren. Produkte und Technologien für wasserstoffbasierte Anwendungen zeigen Unternehmen und Forschungseinrichtungen in einer Sonderschau. Zu den Ausstellern gehören der Prototypenspezialist ACTech, das Fluidtechnik-Unternehmen HYDAC, die Experten für Lasermaschinen und -fertigung Laservorm und das Start-up für Wasserstrahltechnologien Novajet. www.messeverbund.de

The potential for value creation through hydrogen is the focus of a new format for the Intec/Z/GrindTec trade-fair trio.

Photo: Pixabay/Roman

Hydrogen has the potential to become a key element of the energy revolution. In addition, hydrogen and fuel-cell technologies are opening up new sustainable business segments for suppliers in the mobility sector, as well as for mechanical and plant engineers. For this regular client base of the Leipzig industrial trade fairs Intec/Z/GrindTec, the organizers are focusing on the topic with a separate format for the first time.

From March 7 to 10, 2023, the special show and expert colloquium “Fuel-Cell Hub—Value Creation through Hydrogen” will be held as part of the international trade-fair combination. HZwo e. V. is responsible for the content, together with the Fraunhofer Institute for Machine Tools and Forming Technology (IWU) and the GRAVOmer network for functional surface technologies.

More speed for transformation

Since 2017, partners from research and industry have been working together in HZwo e. V. to establish value-creation chains for hydrogen and fuel-cell technologies. The Saxon cluster has international appeal, as the current 100 members come from all over Germany, as well as Austria, France, and Switzerland. “Markets for hydrogen, electrolyzers, fuel cells, and fuel-cell vehicles are emerging worldwide. This trend must be addressed in order to reverse the decline of value creation in the area of internal-combustion engines among suppliers in Germany. Many competencies, products, and processes can be adopted, but they

Driving the transformation from internal-combustion to hydrogen technologies

Special show and technical colloquium at Intec, Z, and GrindTec 2023 put the focus on value-creation potential

need to be redeveloped and qualified under hydrogen conditions. Supporting traditional suppliers in these technological changes is what our network is all about. We use many opportunities to make companies aware of the possibilities in this emerging market, and also to draw the attention of international partners to the potential in Saxony. That’s why we were happy to take up the Leipzig trade fair’s idea of a special show and specialist forum,” explains Prof. Dr. Thomas von Unwerth, CEO of HZwo e. V. and Director of the Institute for Automotive Research at Chemnitz University of Technology. In the opening presentation of the forum, he will address the opportunities and challenges of the transformation to hydrogen and fuel-cell technologies. One aspect is particularly important to him: speed. “We need to accelerate this technological shift to be at the forefront internationally,” he stresses.

Huge market for hydrogen systems

Dr. Ulrike Beyer, Head of the Hydrogen Task Force at Fraunhofer IWU, illustrates how rapidly the market is developing: “By 2050, 660 million metric tons of hydrogen will be needed worldwide, and by 2030, 140 million. An enormous number of electrolyzers will be needed to produce these projected volumes. This creates a huge market for hydrogen systems. To serve it, high-volume production systems need to be developed and built.”

Adapting existing skills

Fraunhofer researchers in the Reference Factory.Hz are working on such technologies and systems for the cost-effective series production of fuel cells and electrolyzers. At the technical forum and special show, they will provide insights into the production system, which consists of both physical and virtual components. “Companies receive orientation about the entire value-creation

chain and knowledge about where they can contribute their competencies. This promotes understanding of the overall system and the importance of individual process steps,” says Dr. Beyer. During the presentations in Leipzig, they and other partners from research and industry will highlight current market and technological developments, and present production technologies for components such as bipolar plates or membrane-electrode units. “In addition, many other elements are needed for hydrogen-production systems, such as gaskets, valves, hoses, and compressors. And all in large numbers,” says Dr. Beyer, illustrating the potential for metalworking and mechanical engineering.

Functional surfaces boost fuel-cell performance

Functional surfaces can make a decisive contribution to improving the performance of fuel cells. Central-German competence in the field of surface functionalization is united in the GRAVOmer network. Members of the association will use best-practice examples to present the expertise available in the region for this cross-sectional technology at the special show and specialist forum in Leipzig. Experts from Acsys, GBneuhaus, and the Leibniz Institute for Surface Modification will talk about laser structuring of tool surfaces and functional coatings using sol-gel chemistry or radiation-assisted processes.

Companies and research institutions will showcase products and technologies for hydrogen-based applications in a special show. Exhibitors include prototype specialist ACTech, fluid-technology company HYDAC, laser machinery and manufacturing experts Laservorm, and water-jet technology start-up Novajet.

Fühlende Roboter, gläserne Maschinen und mehr

Starker VEMAS-Gemeinschaftsstand präsentiert sich zum Messeverbund Intec, Z und GrindTec

Sentient robots, transparent machinery, and more

Strong VEMAS joint booth presents itself at the Intec, Z, and GrindTec trade-fair trio

Mit 24 Ausstellern kommt der Innovationsverbund Maschinenbau Sachsen VEMASinnovativ vom 7. bis 10. März 2023 zum Messeverbund Intec, Z und GrindTec nach Leipzig. Wie zu den Vorveranstaltungen steht die Präsentation unter dem Motto „Treffpunkt Industrie und Wissenschaft“.

Am VEMAS-Gemeinschaftsstand stellen Unternehmen, Forschungs- und Bildungseinrichtungen sowie Netzwerke innovative produktionstechnische Lösungen für verschiedene Anwenderbranchen sowie Dienstleistungen für die gesamte Wirtschaft vor. Mit der Neuheit „Touch Detect“ kommt PowerON aus Dresden nach Leipzig. Das Startup will Robotern das taktile Fühlen beibringen. Dafür drückt es fühlende Häute, künstliche Muskeln und künstliche Neuronen auf flexible Werkstoffe. „TouchDetect“ fasst dabei mehrere Sensoren zu einer Matrix zusammen. Das ermöglicht ein sicheres und präzises Greifen sensibler Objekte. Aufgrund der verwendeten nachgiebigen und dehnbaren Materialien ist es zukünftig denkbar, Sicherheits- und Bedienfunktionen direkt in die Außenhaut des Roboters zu integrieren.

Transparenz im Maschinenraum

Die Professur Produktionssysteme und -prozesse der TU Chemnitz kommt mit einem gläsernen Werkzeugmaschinen-Demonstrator nach Leipzig. Die Forschenden präsentieren damit u. a. neue Steuerungsalgorithmen, Maschinenständer aus Metallschaum und neue Konzepte für Führungen der beweglichen NC-Achsen. Auch zusätzliche Sensorik und Industrie 4.0-Komponenten werden an diesem Exponat gezeigt. Innovative Schwingsysteme und Technologien für eine ultraschallunterstützte Zerspaltung stellt das Gründerteam VibroCut aus dem Fraunhofer IWU vor. Werkzeugverschleiß, Gratbildung und Spanbruchprobleme lassen sich auf diese Weise reduzieren. Bei der Bearbeitung schwer spanbarer Werkstoffe ist die Schwingungsunterstüt-



Auch zum 2023er Leipziger Industriemessenverbund organisiert VEMAS einen Gemeinschaftsstand „Treffpunkt Industrie und Wissenschaft“. Zu finden ist der Stand in Halle 3/D50.

VEMAS is also organizing a joint booth "Meeting Point for Industry and Science" for the 2023 Leipzig industrial trade-fair combination. The booth can be found in Hall 3 / D50. Foto/Photo: Frank Reichel

zung sogar Grundvoraussetzung für eine industrielle Machbarkeit.

Multitasking-Bearbeitungszentrum

Das neue 5-Achs-Horizontal-Bearbeitungszentrum Heckert T55 präsentiert Starrag. Es eignet sich besonders für die Multitasking-Komplettbearbeitung von bis zu 700 Kilogramm schweren Antriebselementen für Nutzfahrzeuge, Landmaschinen und industrielle Anwendungen. Ein Highlight: Auch mit der neuen, schwereren Ausführung kann der Anwender serienmäßig Bearbeitungen wie Drehen, Fräsen, Bohren, Wälzschälen und Pointing in einer Spannplatte auf einer Maschine realisieren. Kompetenzen aus den Bereichen Software, Hardware und Konnektivität vereint der Smart Systems Hub. Mittels Co-Innovation werden in agilen Teams unternehmensübergreifend Innovationsprozesse beschleunigt und individuelle Lösungen entwickelt. Das Netzwerk ist u. a. mit Projekten in der Dresdner Halbleiterindustrie aktiv. Weitere Aussteller sind AGB Marketing, CBA Synergy, Coreku, Freyler Industriebau, Hei-

tec, Hiersemann Prozessautomation, Hydrive Engineering, ibs Automation, ICM – Institut Chemnitzer Maschinen- und Anlagenbau, IMM electronics, Industrieverein Sachsen 1828, Mittelstand-Digital-Zentrum Chemnitz, Modellbau Clauß, Siemens, SMB Spezialmaschinenbau, Stadt Chemnitz, Stella Keramik und Tisora Sondermaschinen.

Den Berufsnachwuchs heranzuführen

Neben der Ausstellerpräsentation bietet VEMAS an den Messetagen weitere Möglichkeiten für den fachlichen Austausch und das Netzwerken. Am 9. März findet ein Fachforum Automation statt, organisiert vom gleichnamigen Industriearbeitskreis des Maschinenbau-Innovationsverbundes. Das Forum steht unter dem Motto „Automatisierungslösungen in Zeiten des Wandels“. VEMAS war zu den vorangegangenen Leipziger Industriemessen immer auch ein aktiver Unterstützer des Schüler- und Studententages. Wurde bisher versucht, den potenziellen Berufsnachwuchs mittels kurzer Vorträge anzusprechen, geht das Maschinenbau-Netzwerk in diesem Jahr einen an-

deren Weg. Es organisiert geführte Rundgänge zu ausstellenden Unternehmen und bringt potenzielle Auszubildende bzw. Arbeitnehmer und Arbeitgeber direkt ins Gespräch.

With 24 exhibitors, the Saxony Mechanical Engineering Innovation Network VEMASinnovativ will come to Leipzig from March 7 to 10, 2023, to join the Intec, Z, and GrindTec trade-fair trio. As with the previous events, the motto of the presentation is "the meeting point between industry and science".

At the VEMAS joint booth, companies, research and educational institutions, as well as networks, will present innovative production-technology solutions for various user industries, as well as services for the entire economy. PowerON from Dresden comes to Leipzig with the innovative TouchDetect technology. The startup wants to teach robots tactile sensing. To do this, it prints sentient skins, artificial muscles, and artificial neurons onto flexible materials. TouchDetect combines several sensors into a matrix. This allows the safe and precise gripping of sensitive objects. Due to the pliable and stretchable materials used, it may in future be conceivable to integrate safety and operating functions directly into the outer skin of the robot.

Transparency in the machine hall

The Department of Production Systems and Processes at Chemnitz University of Tech-

nology is coming to Leipzig with a transparent machine-tool demonstrator. Among other things, the researchers will present new control algorithms, machine stands made of metal foam, and new concepts for guides for moving NC axes. Additional sensor technology and Industry-4.0 components will also be shown at this exhibit. Innovative vibration systems and technologies for ultrasonic-assisted machining will be presented by the VibroCut founding team from Fraunhofer IWU. This can be used to reduce tool wear, burr formation, and chip breaking problems. When machining difficult-to-cut materials, vibration support is a basic requirement for industrial feasibility.

Multitasking machining center

The new Heckert T55 five-axis horizontal machining center will be presented by Starrag. It is particularly suitable for complete multitask machining of drive elements weighing up to 700 kilograms for commercial vehicles, agricultural machinery, and industrial applications. A highlight is that even with the new, heavier version, the user can perform standard machining operations such as turning, milling, drilling, skiving, and pointing in one clamping position on a single machine. The Smart Systems Hub combines competencies from the areas of software, hardware, and connectivity. Innovation processes are accelerated and individual solutions developed by means of co-innovation between agile teams from different companies. The network is active with projects in

the Dresden semiconductor industry, among others. Other exhibitors include AGB Marketing, CBA Synergy, Coreku, Freyler Industriebau, Heitec, Hiersemann Prozessautomation, Hydrive Engineering, ibs Automation, ICM – Institut Chemnitzer Maschinen- und Anlagenbau, IMM electronics, Industrieverein Sachsen 1828, Mittelstand-Digital-Zentrum Chemnitz, Modellbau Clauß, Siemens, Stella Keramik, SMB Spezialmaschinenbau, Stadt Chemnitz, and Tisora Sondermaschinen.

Introducing the next generation of professionals

In addition to the exhibitor presentation, VEMAS offers further opportunities for professional exchange and networking during the days of the fair. On March 9, a specialist forum on automation will be held, organized by the Mechanical-Engineering Innovation Network's industry working group of the same name. The motto of the forum is "Automation solutions in times of transformation". VEMAS has always been an active supporter of pupils' and students' days at previous Leipzig industrial fairs. Whereas in the past, attempts were made to address potential young professionals by means of short presentations, this year, the mechanical-engineering network is taking a different approach. It is organizing guided tours of exhibiting companies and bringing potential trainees or employees and employers directly into conversation.

www.vemas-sachsen.de

Anzeige/advertisement

Plasmanitrieren
Plasmanitrocarburieren
Oxidieren

www.PLASMANITRIERTECHNIK.de

DIE SPEZIALHÄRTEREI IN CHEMNITZ

Plasmanitriertechnik Dr. Böhm GmbH
Robert-Blum-Straße 21
09116 Chemnitz
Tel.: 0371/8081790
E-Mail: info@plasmanitriertechnik.de

PLASMANITRIERTECHNIK
OBERFLÄCHENBEHANDLUNGEN IM PLASMA





Vom 7. bis 10. März 2023 lädt die Leipziger Messe wieder zum Industriemessenverbund ein. Aus dem Duo Intec und Z ist jetzt mit der GrindTec ein Trio geworden.

From March 7 to 10, 2023, Leipziger Messe will once again be hosting the industrial trade-fair combination. With GrindTec, the Intec and Z duo has now become a trio.

Foto/Photo: Jens Schlüter/Leipziger Messe

Ein Wiedersehen in Leipzig

7. bis 10. März 2023: Der Messeverbund Intec, Z und GrindTec ist bereit für den Neustart

A reunion in Leipzig

March 7–10, 2023: The Intec, Z, and GrindTec trade fair association is ready to start over

Vom 7. bis 10. März 2023 laden die Industriemessen Intec, Z und GrindTec zum ersten wichtigen Branchentreffpunkt des Jahres für die Fertigungstechnik in der Metallbearbeitung, Zulieferindustrie und Werkzeugbranche in Europa ein. Der internationale Messeverbund bildet an den vier Messtagen die komplette Wertschöpfungskette der Metallbearbeitung in den Hallen der Leipziger Messe ab.

Das bisherige Messeduo Intec und Z hat sich zum Trio erweitert. Erstmals bereichert die von Augsburg nach Leipzig umgezogene GrindTec den Messeverbund. Mit ihrem Schwerpunkt auf Werkzeugbearbeitung und Werkzeugschleifen passt sie hervorragend zur Intec und Z, betont Markus Geisenberger, Geschäftsführer der Leipziger Messe.

Wichtige Marktführer auf der Intec

Wichtige Marktführer der Werkzeugmaschinenbranche sowie renommierte Anbieter von Präzisionswerkzeugen wie zum Beispiel Bimatec Soralue, Ceratizit, Emuge, Fanuc, Grob-Werke, Gühring, Hedelius, Hermle, Igs, Mapal, Niles-Simmons, Okuma, Paul

Horn, Profiroll Technologies, SEW, Schunk, Trumpf und Zoller sind auf der Intec 2023 dabei. Das Messeangebot besteht vor allem aus Werkzeugmaschinen, Maschinenkomponenten, Werkzeugen und Spannmitteln sowie Fertigungsautomation und Robotik. Unternehmen aus den großen deutschen Maschinenbauzentren Baden-Württemberg, Bayern, Nordrhein-Westfalen und Sachsen zeigen erneut eine starke Präsenz. Die meisten internationalen Aussteller kommen aus der Schweiz, Italien und Österreich.

Passgenaue Plattform für Zulieferer

Die Z bietet wieder speziell Zulieferern der unteren und mittleren Produktionsstufen sowie industriellen Dienstleistern die passgenaue Plattform für ihre Positionierung am Markt. Dabei liegt der Schwerpunkt der Z bei Zulieferungen für den Maschinen- und Anlagenbau, für die Automobil- und Fahrzeugindustrie sowie für den Werkzeugbau und weitere Industriebereiche. Wie bei den vergangenen Auflagen weist die Zuliefermesse wieder einen hohen Auslandsanteil auf: Rund 25 Prozent der Aussteller stammen aus dem Ausland – vor allem aus Polen, Italien und Tschechien.

Anwendertreff rund um das Werkzeug

Auf der GrindTec präsentieren die Aussteller neue Lösungen für Werkzeugbearbeitung und Werkzeugschleifen. Dabei wird das Anforderungsprofil der Präzisionswerkzeugmechaniker-Branche abgebildet. Der diesjährige Fokus liegt auf Schleifmaschinen, Werkzeugbearbeitungssystemen, deren Automation, sowie Schleifmitteln. Prof. Dr. Wilfried Saxler, Geschäftsführer des fachlichen Trägers der GrindTec, FDPW, verweist auf einen Trend, der die zukünftigen Prozesse in den Industrie- und Handwerksbetrieben der Branche prägen wird: „Wir müssen und werden uns intensiv mit adaptiven Strukturen auseinandersetzen, die das Zusammenwirken von Mensch und Maschine mit künstlicher Intelligenz in den Vordergrund stellen.“ Auf der GrindTec werden auch dazu Beispiele vorgestellt.

Praxisnahes Fachprogramm

Auch das praxisnahe Fachprogramm ist ein wichtiger Bestandteil des Messetrios. Die Sonderschauen und Fachforen „Additive Fertigung – Evolution einer modernen Technologie“, „Sensorik – Einsatz und Perspekti-

ven in der Fertigung“ sowie „Fuel Cell Hub – Wertschöpfung durch Wasserstoff“ beleuchten Zukunftsthemen der Branche. Sowohl beim internationalen Kooperationsforum „Welcome to Saxony!“ als auch bei den CONTACT Business Meetings dreht sich alles um den Aufbau von geschäftlichen Kontakten über Ländergrenzen hinweg. Außerdem werden auf der Industry's Hidden Champions Conference im Rahmen des Messeverbundes die unternehmerischen Transformationserfolge mittelständischer Weltmarktführer vorgestellt.

From March 7 to 10, 2023, industrial trade fairs Intec, Z, and GrindTec will be hosting the first important industry meet-up of the year for production technology in the metalworking, supplier and tooling sectors in Europe. Over four days of the trade fair, the international trade-fair combination will cover the entire metalworking value-creation chain in the exhibition halls of Leipziger Messe.

The previous trade-fair duo Intec and Z has expanded into a trio. GrindTec, having moved from Augsburg to Leipzig, enriches the trade fair association for the first time. With its focus on tool machining and tool grinding, it is an excellent fit for Intec and Z, emphasizes Markus Geisenberger, Managing Director of Leipziger Messe.

Key market leaders at Intec

Important market leaders in the machine-tool industry as well as renowned suppliers of precision tools, such as Bimatec Soralue, Ceratizit, Emuge, Fanuc, Grob-Werke, Gühring, Hedelius, Hermle, Igs, Mapal, Niles-Simmons, Okuma, Paul Horn, Profiroll Technologies, Sew, Schunk, Trumpf, and Zoller will be present at Intec 2023. The range of products on display at the fair consists primarily of machine tools, machine components, tools, and clamping devices, as well as manufacturing automation and robotics. Companies from the major German mechanical engineering centers of Baden-Württemberg, Bavaria, North Rhine-Westphalia and Saxony are once again showing a strong presence. Most of the international exhibitors come from Switzerland, Italy, and Austria.

Tailored platform for suppliers

Z once again offers suppliers of the lower and middle production levels, as well as in-

dustrial service providers, the perfect platform for their market placement. The focus of Z is on supplies for mechanical and systems engineering for the automotive and vehicle industries, as well as for toolmaking and other industrial sectors. As in previous years, the suppliers fair again features a high proportion of foreign visitors: Around 25% of the exhibitors come from abroad—mainly from Poland, Italy, and the Czech Republic.

User meeting centered around the tool

At GrindTec, exhibitors will present new solutions for tool machining and tool grinding. Here, the requirement profile of the precision tool-mechanic industry is covered. This year's focus is on grinding machines, tool-machining systems, their automation, and abrasives. Prof. Dr. Wilfried Saxler, Managing Director of FDPW, the specialist sponsor of GrindTec, refers to a trend that will shape future processes in the industrial and skilled-trade companies of the sector: “We must and will deal intensively with adaptive structures that focus on the interaction of human and machine with artificial intelligence.” Examples of this will also be presented at GrindTec.

Practice-oriented specialist program

The practice-oriented specialist program is also an important part of the trade-show trio. The special shows and technical forums “Additive Manufacturing—Evolution of a Modern Technology”, “Sensor Technology—Use and Perspectives in Manufacturing” and “Fuel-Cell Hub—Value Creation through Hydrogen” will highlight future topics of the industry. Both the international cooperation forum “Welcome to Saxony!” and the CONTACT business meetings are all about developing business contacts across national borders. In addition, the entrepreneurial transformation successes of medium-sized global market leaders will be presented at the Industry's Hidden Champions Conference as part of the trade-fair combination.

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

Anzeige/advertisement



Beratung & Konzeption
Design & Programmierung
Hosting & Betreuung

Wir machen Internet!
Webseiten • Onlineshops • Datenbanken

 **DIGITAL
CONNECT**
Internetmanufaktur

www.digital-connect.de

Weshalb Sensorik in der Produktion unverzichtbar ist

Intec, Z und GrindTec bieten zum Einsatz der industriellen Schlüsseltechnologie eigene Plattform an

Sonderschau und Fachforum „Sensorik – Einsatz und Perspektiven in der Fertigung“ zeigen vom 7. bis 10. März 2023 auf der Leipziger Messe den Einsatz, die Effekte sowie die Entwicklungsperspektiven von Sensorik in der Fertigung auf.

überwachen z. B. den sicheren Lauf von Turbinen und Elektrogroßmaschinen, tragen zur Vermeidung von Gratbildung in Spritzgießmaschinen bei oder sorgen für eine berührungslose Dickenmessung in der Batteriezellenproduktion.

Kostenfresser und Verursacher von Datenflut oder doch eher Produktionshelfer und Qualitätssicherer? Beim Einsatz von Sensorik in der Fertigung gehen die Erfahrungen auseinander. Die fortschreitende Automatisierung und Digitalisierung der Produktion erfordern jedoch die zielge-

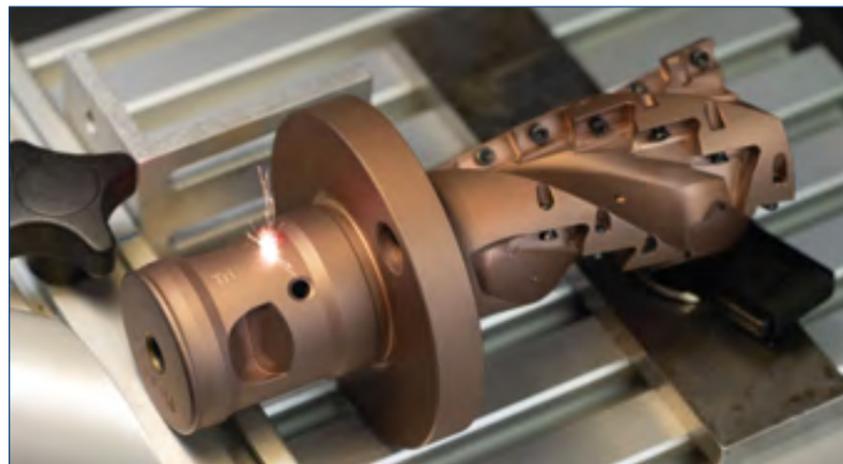
Hilfe gegen Personalmangel

Wie optische Erkennung, kamerageführte Robotik und kamerabasierte automatische Laserbearbeitung eine intelligente Fertigung unterstützen, darüber spricht Andreas Plauschin, Vertriebsleiter bei der Optogon

das Gegenteil erreicht werden kann, ist ebenfalls Thema in Leipzig. Dazu stellen u. a. Fraunhofer-Forschende Lösungsansätze vor, wie Dr. Andreas Middendorf vom Fraunhofer-Institut für Zuverlässigkeit und Mikrointegration IZM informiert.

Provozieren für mehr Klarheit

Dr. Middendorf ist als Mitglied des Programmbeirates mitverantwortlich für die inhaltliche Ausrichtung des Fachforums. Er hat innerhalb dieser Veranstaltung ein neues Format namens „Provokium“ angeregt,



Vollautomatische Laserbearbeitung von Werkstücken mit Automatisierungslösungen von Optogon Industrielaser Manufaktur.

Fully automated laser processing of workpieces with automation solutions from Optogon Industrielaser Manufaktur. Foto/Photo: Optogon Industrielaser Manufaktur

richtete Anwendung innovativer Sensorik.

Immer schärfere „Augen“ gefragt

Deren Einsatz in der Produktionstechnik ist nicht neu. Die Anforderungen an diese „Augen“ werden jedoch immer anspruchsvoller. „Sensoren kontrollieren die Fertigung und veranlassen rechtzeitig richtige Reaktionen von Maschinen und Anlagen, um eine Null-Fehler-Produktion zu ermöglichen. Diese ‚Augen‘ müssen jedoch immer schärfer, also genauer sehen und ihre Umgebung noch schneller erfassen. In der modernen Automation ist eine hochpräzise echtzeitfähige Messtechnik unabdingbar“, sagt Olaf Gerstner. Der Vertriebsingenieur der Micro-Epsilon Optronic GmbH wird solche Anwendungen und deren Nutzen in Leipzig vorstellen. Die Sensorlösungen des Unternehmens

Industrielaser Manufaktur. Das Unternehmen entwickelt und produziert industrielle Laserbearbeitungsanlagen für das Beschriften, Gravieren und Strukturieren von Werkstücken unterschiedlichster Materialien. Neben standardisierten Baureihen werden kundenspezifische Anlagen konzipiert und realisiert.

Der Vertriebsleiter verweist darauf, dass immer mehr kleinere Betriebe individuelle Automatisierungslösungen nachfragen. „Dort haben bisher Mitarbeiter die Bauteile für eine Laserbearbeitung oft manuell zu- und abgeführt. Weil es das notwendige Personal mittlerweile kaum mehr gibt, setzen die Firmen verstärkt auf Automatisierung“, so die Erfahrung von Andreas Plauschin.

Der wachsende Einsatz von Elektronik und KI hat jedoch auch eine Kehrseite: steigender Energieverbrauch. Wie jedoch gerade



Sensorlösungen für unterschiedliche Fertigungsautomatisierungen stellt Micro-Epsilon Optronic in Leipzig vor

Foto: Micro-Epsilon Optronic

um mit dem Publikum provokante Thesen zu erörtern und Streitgespräche anzuregen. „Letztendlich wollen wir zu Antworten kommen, die mehr Klarheit zum Nutzen von Sensorlösungen bringen und Wege für den richtigen Einsatz aufzeigen“, betont Dr. Middendorf.

Dabei werde auch in der Sensorik künftig weniger mehr sein. „Virtuelle Simulationen wie digitale Zwillinge sowie die Verknüpfung von Sensorik und KI tragen dazu bei, dass wir langfristig weniger reale Sensoren benötigen und diese nur noch an Schlüsselstellen zum Einsatz kommen. Eine solche verteilte Sensorik ermöglicht es, Datenmengen und Datendichte zu reduzieren und eine Kommunikation in Echtzeit voranzutreiben“, verweist Dr. Middendorf auf Sensorik-Zukunftstrends.

www.messeverbund.de

Why is sensor technology indispensable in production?

Intec, Z, and GrindTec offer their own platform for the use of the key industrial technology

From March 7 to 10, 2023, the special show and technical forum „Sensor Technology— Use and Perspectives in Manufacturing“ at the Leipzig Trade Fair will highlight the use, effects, and development prospects of sensor technology in manufacturing.

Is it a money guzzler and a cause of data overload, or is it more of a production assistant and quality-assurance tool? When it comes to the use of sensor technology in manufacturing, experience varies. However, the advancing automation and digitalization of production require targeted applica-

of turbines and large electrical machines, help prevent burr formation in injection-molding machines, or ensure non-contact thickness measurement in battery-cell production.

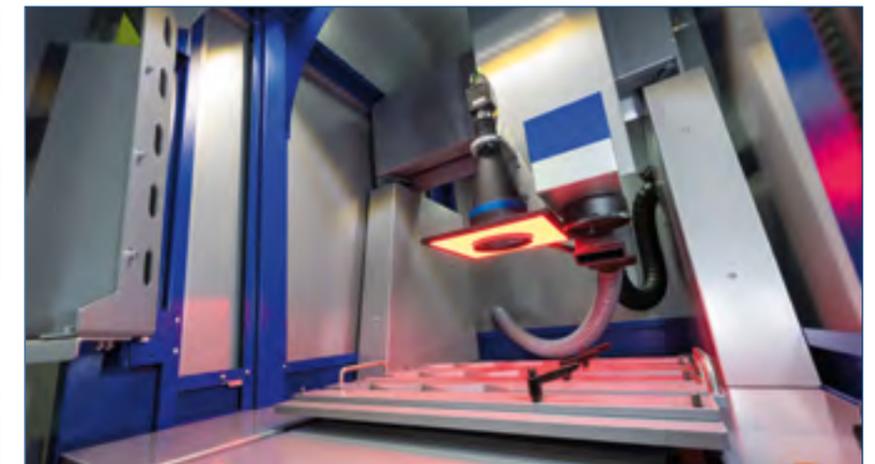
Support to overcome staff shortage

Andreas Plauschin, Sales Manager at Optogon Industrielaser Manufaktur, talks about how optical recognition, camera-guided robotics, and camera-based automated laser processing support intelligent manufacturing. The company develops and

tions, informs Dr. Andreas Middendorf from the Fraunhofer Institute for Reliability and Microintegration (IZM).

Provoking a discussion brings clarity

As a member of the program advisory board, Dr. Middendorf is jointly responsible for the content of the technical forum. Within this event, he has suggested a new format, called „Provokium“, to discuss provocative theories with the audience and to stimulate debates. „Ultimately, we want to arrive at answers that bring more clarity to the



Mit optischer Erkennung, kamerageführter Robotik und kamerabasierter automatischer Laserbearbeitung unterstützt Optogon eine intelligente Fertigung.

Optogon supports smart manufacturing with optical recognition, camera-guided robotics, and camera-based automated laser processing. Foto/Photo: Optogon Industrielaser Manufaktur

tion of innovative sensor technology.

Ever sharper „eyes“ required

Their use in production technology is nothing new, but the demands on these „eyes“ are becoming increasingly sophisticated. „Sensors monitor production and prompt the correct reactions from machines and equipment in time to make zero-defect production possible. However, these ‚eyes‘ need to be ever sharper, seeing more precisely and grasping their surroundings even faster. High-precision, real-time measurement technology is indispensable in modern automation“, says Olaf Gerstner. The sales engineer from Micro-Epsilon Optronic GmbH will present such applications and their benefits in Leipzig. The company’s sensor solutions monitor, for example, the safe running

produces industrial laser-processing systems for marking, engraving, and structuring workpieces of different materials. In addition to standardized series, customized systems are designed and implemented. The head of sales points out that an increasing number of smaller companies are asking for customized automation solutions. „Until now, their employees often manually loaded and removed components for laser processing. As the required personnel are now hardly available, companies are increasingly relying on automation“, in Andreas Plauschin’s experience. However, the growing use of electronics and AI also has a downside: increasing energy consumption. How this can be counteracted, however, is also a matter of discussion in Leipzig. Fraunhofer researchers, for instance, will be presenting possible solu-

benefits of sensor solutions and show ways to use them correctly“, emphasizes Dr. Middendorf.

In the future, less will be more in sensor technology as well. „Virtual simulations such as digital twins, as well as the linking of sensor technology and AI, are helping to ensure that in the long term we will need fewer real sensors, and those will be used only at key points. This type of distributed sensor technology makes it possible to reduce data volumes and data density, and to advance real-time communication“, says Dr. Middendorf, referring to future trends in sensor technology.

www.messeverbund.de

Voll vernetzte und automatisierte 3D-Druck-Fertigungslinie für die Serienproduktion metallischer Fahrzeugkomponenten bei BMW. Wege und Ergebnisse dieser Verbundforschung sind Thema zum Fachforum Additive Fertigung auf Intec, Z und GrindTec.

Fully networked and automated 3D-printing production line for the series production of metal vehicle components at BMW. The paths and results of this collaborative research are the subject of the Additive Manufacturing technical forum at Intec, Z, and GrindTec.

Foto/Photo: BMW



Additive Fertigung wird zum Stammspieler

Industrieller 3D-Druck ist Thema von Fachforum und Sonderschau zu Intec, Z und GrindTec

Die additive Fertigung hat sich einen Stammsplatz in der industriellen Praxis erobert. Sie entfaltet ihr Potenzial in immer mehr Branchen und Fertigungsprozessen. Die Verantwortlichen der Intec, Z und GrindTec tragen der wachsenden Bedeutung dieser Schlüsseltechnologie mit der Sonderschau und dem Fachforum „Additive Fertigung – Evolution einer modernen Technologie“ Rechnung. Das Format lädt im Rahmen des internationalen Messeverbundes vom 7. bis 10. März 2023 in die Hallen der Leipziger Messe ein.

Wesentliche Voraussetzungen, um diese Ziele in der Serienfertigung zu erreichen, sind durchgängig digitalisierte und automatisierte Prozesse. Einen Beleg dafür liefern die Ergebnisse von IDAM – Industrialisierung und Digitalisierung von Additive Manufacturing. Den zwölf Partnern in diesem vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten sowie von BMW geführten Projekt ist es gelungen, digital vernetzte und vollautomatisierte 3D-Druck-Fertigungslinien aufzubauen und erstmals für die automobilen Serienproduktion von Metallkomponenten vorzubereiten. Auf den Anlagen können jährlich rund 50.000 Bauteile in der Gleichteilfertigung und mehr als 10.000 Individual- und Ersatzteile mittels Laserschmelzen (Laser Powder Bed Fusion) kosteneffizient hergestellt werden. Dr. Blanka Szost-Ouk, Head of Additive Manufacturing, Predevelopment & Planning bei der BMW Group, wird in ihrer Keynote zum Auftakt des Fachforums „Additive Fertigung – Evolution ei-

ner modernen Technologie“ im Rahmen des Messeverbundes Intec, Z und GrindTec 2023 über die erfolgreiche Industrialisierung des metallischen 3D-Drucks im Projekt sprechen. Wichtige Bausteine auf dem Weg von isolierten Einzelfertigungsschritten hin zu einer durchgängigen Produktion waren Entwicklungen für neuartige Konzepte zur automatischen Generierung der 3D-Druckdaten, für den automatischen Transport der mobilen Baukammern zwischen den Modulen der IDAM-Fertigungslinien sowie für die ebenfalls vollautomatische Inline-Qualitätssicherung.

Vorteile auch für KMU

Die additive Fertigung spielt ihre Vorteile ebenso aus, wenn es um die Herstellung einzelner Werkstücke oder von Kleinserien geht. Unter welchen Voraussetzungen dies sinnvoll ist, beleuchtet Hans-Werner Theobald, Gründer und Inhaber von 3D-Metall Theobald e. K. Leipzig, in seinem Vortrag „Metall-3D-Druck für KMU: Widerspruch oder perfekte Ergänzung?“. „Es ist ein Irrglaube, dass ein additiv zu fertigendes Teil vorher topologisch durchoptimiert sein muss“, räumt der gelernte Industriemechaniker, diplomierte Wirtschaftsingenieur und Master of Business Administration mit einem Vorurteil auf. „Viele existierende Bauteile lassen sich ohne oder mit nur geringer Anpassung sinnvoll additiv fertigen. Das betrifft vor allem dünnwandige, geometrisch komplizierte Werkstücke, die in der konventionellen Produktion viele Bearbeitungsschritte benötigen und für deren Fertigung

zuerst Werkzeuge und Spannmittel hergestellt werden müssen. Mit metallischem 3D-Druck wie dem Selektiven Laserschmelzen ist eine werkzeuglose, zeit- und materialsparende Fertigung solcher Teile möglich. Das erhöht die Flexibilität und spart Kosten.“

Reststoffe additiv nutzen

Ein Vorteil additiver Technologien im Vergleich zu subtraktiven Verfahren ist der effizientere Werkstoffeinsatz. Noch mehr Nachhaltigkeit streben die Partner im Projekt SAMSax an. Der Begriff steht für Sustainable Additive Manufacturing in Saxony. „Unser Ziel ist es, Reststoffe aus Industrie und Landwirtschaft für die additive Fertigung aufzubereiten und daraus neue Produkte herzustellen. Damit wollen wir Wege für eine durchgängige Kreislaufwirtschaft ebnen“, erklärt Dr. Lisa Kühnel von der Professur für Additive Fertigung der TU Bergakademie Freiberg. Die Freiburger Wissenschaftler beschäftigen sich bereits seit geraumer Zeit mit der additiven Fertigung auf Basis biobasierter Materialien und Reststoffen. Sie haben u. a. aus Miscanthus-Schilf Elemente zur Schall- und Wärmedämmung gefertigt. Ebenso können zu Pulver zermahlene Brechsande additiv genutzt werden. Mit Partnern der TU Chemnitz und TU Dresden bauen die Forschenden der TU Freiberg in SAMSax ein Reallabor für nachhaltige additive Fertigung auf. Damit sollen die Möglichkeiten für das innovative Nutzen von Abfall- und Reststoffen erprobt und sichtbar gemacht werden.

www.messeverbund.de



Aus Reststoffen, die in Industrie und Landwirtschaft anfallen, neue Produkte additiv herstellen – daran arbeiten Teams der Technischen Universitäten Freiberg, Chemnitz und Dresden im Reallabor SAMSax. Vor allem für kleine und mittlere Unternehmen sehen die Forschenden Chancen für neue Geschäftsfelder.

Teams from the Universities of Technology in Freiberg, Chemnitz and Dresden are working on additive manufacturing of new products from residual materials from industry and agriculture in the SAMSax living lab. The researchers see opportunities for new business segments, especially for small and medium-sized enterprises.

Foto/Photo: Crispin Mokry

Additive manufacturing becomes a regular feature

Industrial 3D printing is the subject of a technical forum and special show at Intec, Z, and GrindTec

Additive manufacturing has become a regular feature of industrial practice. Its potential is emerging in an increasing number of industries and manufacturing processes. The organizers of Intec, Z, and GrindTec are responding to the growing importance of this key technology with the special show and the technical forum Additive Manufacturing—Evolution of a Modern Technology. The format invites you to the halls of the Leipzig Trade Fair from March 7 to 10, 2023, as part of the international trade-fair combination.

Essential prerequisites for achieving these goals in series production are end-to-end digitalized and automated processes. Evidence of this is provided by the results of IDAM—Industrialization and Digitalization of Additive Manufacturing. The twelve partners in this project, which is funded by the German Federal Ministry of Education and Research and led by BMW, have succeeded in setting up digitally networked and fully automated 3D-printing production lines and preparing them for the first time for series automotive production of metal components. Around 50,000 components annually can be manufactured cost-effectively on the systems in the single-part production and more than 10,000 individual and spare parts can be produced using laser powder-bed fusion. Dr. Blanka Szost-Ouk, Head of Additive Manufacturing, Predevelopment & Planning at the BMW Group, will talk about the successful industrialization of metallic 3D printing in the project in her keynote speech at the start of

the technical forum Additive Manufacturing—Evolution of a Modern Technology as part of the Intec, Z, and GrindTec 2023 trade-fair combination. Developments of novel concepts for the automatic generation of 3D-printing data, for the automated transport of mobile build chambers between the modules of the IDAM production lines, and for likewise fully automated inline quality assurance were important building blocks on the road from isolated, individual manufacturing steps to continuous production.

Advantages also for SMEs

Additive manufacturing also offers advantages for the manufacture of individual workpieces or small batches. In his presentation “Metal 3D printing for SMEs: Contradictory or perfectly complementary?”, Hans-Werner Theobald, founder and owner of 3D-Metall Theobald e. K. Leipzig, explains the conditions under which this is reasonable. It is a misconception that a part has to be topologically optimized before it can be additively manufactured,” says the trained industrial mechanic, graduate industrial engineer, and Master of Business Administration, clarifying a preconception. “Many existing components can be additively manufactured reasonably with little or no customization. This applies in particular to thin-walled, geometrically complex workpieces that require many machining steps in conventional production, and for the manufacture of which tools and clamping devices must first be produced. With metal 3D-

printing processes, such as selective laser melting, it is possible to manufacture such parts without tools, thus saving time and materials. This increases flexibility and reduces costs.”

Additive use of residual materials

One advantage of additive technologies compared to subtractive processes is the more efficient use of materials. The partners in the SAMSax project are striving for even greater sustainability. This term stands for “Sustainable Additive Manufacturing in Saxony”. “Our goal is to process residual materials from industry and agriculture for additive manufacturing and use them to create new products. In this way, we want to pave the way for a continuous circular economy,” explains Dr. Lisa Kühnel from the Department of Additive Manufacturing at the Freiberg University of Mining and Technology. The Freiberg scientists have already been working on additive manufacturing using biobased materials and residues for some time. They have made sound- and heat-insulating elements from miscanthus reeds, for example. Crushed sands ground to powder can also be used additively. Researchers at Freiberg University of Mining and Technology are setting up a living lab for sustainable additive manufacturing at SAMSax with partners from Chemnitz and Dresden Universities of Technology. This is intended to test and reveal the possibilities for the innovative use of waste and residual materials.

www.messeverbund.de

Automobilregionen fordern EU-Unterstützung

„Leipziger Erklärung“: Verfasser plädieren für gerechten Wandel hin zu nachhaltigem Straßenverkehr

Automotive regions call for EU support

“Leipzig Declaration”: Contributors advocate for a fair transformation toward sustainable road transport

Europäische Automobilregionen fordern Unterstützung der EU beim Wandel hin zu einem grünen, digitalisierten Straßenverkehrssektor. Auf ihrem ersten politischen Treffen am 17. November 2022 in Leipzig verabschiedete die „Allianz der Automobilregionen“ die „Leipziger Erklärung“. Ein Kernpunkt ist die Schaffung eines europäischen Mechanismus für einen gerechten, fairen Wandel in den Regionen der Automobil- und Zulieferindustrie.



Europäische Automobilregionen wollen in einer Allianz den Branchenwandel gemeinsam fair gestalten.

European automotive regions want to work together in an alliance to promote a fair transformation of the industry.

Foto/Photo: Pixabay/S.Hermann&F.Richter

Etwa 300 europäische Regionen sind von der Automobil- und Zulieferindustrie bestimmt. 29 davon haben sich derzeit in der Ende Juni 2022 gebildeten Allianz zusammengeschlossen. Aus Deutschland sind neben Sachsen die Bundesländer Baden-Württemberg, Bayern, Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen Gründungsmitglieder. Zur Leipziger Tagung, die auf Einladung des sächsischen Ministerpräsidenten Michael Kretschmer stattfand, kam Sachsen-Anhalt hinzu. Darauf verwies der sächsische Minister für Regionalentwicklung Thomas Schmidt auf einer Pressekonferenz nach der Veranstaltung. Schmidt hat als Mitglied des europäischen Ausschusses der Regionen (AdR) die Bildung der Allianz mit befördert.

Sprechen mit einer Stimme

Der Minister bewertete das erste Treffen als sehr erfolgreich. Trotz verschiedener Betroffenheiten und Interessen der einzelnen Regionen spreche man mit einer Stimme. Der gemeinsame Ansatz sei, Potenziale zu erhalten und die Autoindustrie zu stärken. Dabei verhehlte er nicht, dass es keinen 1:1-Jobersatz geben könne. Rund 600.000 Arbeitsplätze in der EU hängen an Verbrennerfahrzeugen, deren Produktion ab 2035 enden soll. Dafür eröffnen sich Perspektiven auf anderen Feldern oder Branchen. Um diese von der EU gewollte Transformation möglichst schnell und technologieoffen umzusetzen, ist auch deren finanzielle Unterstützung nötig. Schmidt unterstrich, dass

dafür im nächsten mittelfristigen Finanzrahmens explizite Hilfen einzuplanen seien. Dieser beginnt ab 2028. Europäisch denken und regional handeln, heiße die Devise. Die Allianz will vor allem die regionalen Auswirkungen des Automotive-Wandels, die Unterstützung der Umschulung und Weiterbildung der Beschäftigten in den Regionen und den Einsatz alternativer Kraftstoffe erörtern. Zu den weiteren Forderungen gehören die Schaffung eines starken Forschungsrahmens für industriellen Wandel und Innovation in der europäischen Automobilindustrie. Ebenso zählt dazu Flexibilität in den Leitlinien für staatliche Beihilfen sowie der Aufbau öffentlich zugänglicher Tankstellen und Ladestationen.

Bildung spielt zentrale Rolle

Am ersten Treffen der Allianz nahm auch der EU-Kommissar für Beschäftigung und soziale Rechte, Nicolas Schmit, teil. Er verwies darauf, dass zwölf Millionen Arbeitsplätze in der EU von der Autoindustrie und ihren Zulieferern abhängen. Sachsen sei mit der Transformation in Richtung E-Mobilität schon weit vorangekommen, lobte er. Als wichtig erachte er die soziale Dimension der Transformation. Dafür braucht es Aus- und Weiterbildung, beispielsweise für die

800.000 erwarteten Arbeitsplätze in der Batterieproduktion. Besser zu organisieren sei die Transformation zwischen den Sektoren, beispielsweise mit der Chipindustrie. Bildung spiele bei alldem eine zentrale Rolle. Dafür sollten auch die bereits existierenden Fonds der EU genutzt werden wie ESF oder Next Generation.

Für die Nutzung der vorhandenen Programme sprach sich auch María Chivite, Präsidentin der spanischen Region Navarra, aus. Die Programme des mehrjährigen Finanzrahmens 2021-27 würden den Investitionsbedarf für die Herausforderungen der Mobilität, des Verkehrs und der Automobilindustrie anerkennen. Jedoch sollte man Überlegungen hinsichtlich Finanzierungsmechanismen anstellen, die speziell auf diese Herausforderung ausgerichtet sind. Diese müssen sich auch in dem mehrjährigen Finanzrahmen widerspiegeln, der ab 2028 zur Anwendung kommt. Die Region Navarra ist im kommenden Jahr Ausrichter des zweiten Treffens der „Allianz der Automobilregionen“.

European automotive regions call for EU support in the transition to a green, digitalized road-transport industry. At its first political meeting in Leipzig on November 17, 2022, the Alliance of Automotive Regions adopted the Leipzig Declaration. A key point is the creation of a European mechanism for just and fair transformation in the regions of the automotive and supplier industries.

Around 300 European regions are driven by the automotive and supplier industries. Of these, 29 have currently joined forces in the alliance formed at the end of June 2022. In addition to Saxony, the German states of Baden-Württemberg, Bavaria, Lower Saxony and North Rhine-Westphalia are founding members. Saxony-Anhalt also joined the Leipzig conference, which took place at the invitation of Saxony's Prime Minister, Michael

Kretschmer. Saxony's Minister for Regional Development, Thomas Schmidt, referred to this at a press conference after the conference. As a member of the European Committee of the Regions (CoR), Schmidt helped promote the formation of the alliance.

Speaking with one voice

The Minister considered the first meeting to be very successful. Despite the different concerns and interests of the individual regions, they spoke with one voice. The joint approach, he said, is to retain potential and strengthen the auto industry. At the same time, he did not conceal the fact that there could be no 1:1 job replacement. Around 600,000 jobs in the EU depend on internal-combustion vehicles, the production of which is scheduled to end from 2035. This opens up prospects in other fields or industries. Their financial support is also necessary in order to implement this EU-driven transformation as quickly as possible, and in a technology-neutral manner. Schmidt stressed that explicit aid should be planned for this in the next medium-term financial

framework. This will begin from 2028. The idea is to think European and act regionally.

The Alliance will primarily discuss the regional impact of automotive transformation, support for retraining and advanced training for employees in the regions, and the use of alternative fuels. Other demands include the creation of a strong research framework for industrial transformation and innovation in the European automotive industry. Similarly, this includes flexibility in the state aid guidelines and the development of publicly accessible refueling and charging stations.

Education plays a central role

The first meeting of the Alliance was also attended by EU Commissioner for Employment and Social Rights, Nicolas Schmit. He pointed out that 12 million jobs in the EU depend on the automotive industry and its suppliers. He commended Saxony for already having come a long way with its transformation toward e-mobility. He considers the social dimension of the transfor-

mation to be important. This requires education and advanced training, for example for the 800,000 jobs anticipated in battery production. The transformation needs to be better organized between the sectors, such as with semiconductor industry. Education plays a central role in all of this. The EU's existing funds, such as ESF or Next Generation, should also be used for this purpose.

María Chivite, President of the Spanish region of Navarre, also spoke in favor of using existing programs. The Multiannual Financial Framework 2021-27 programs would recognize the investment needed to address challenges of mobility, transportation, and the automotive industry. However, consideration should be given to funding mechanisms that specifically address this challenge. These must also be reflected in the Multiannual Financial Framework that will be applicable from 2028. The Navarre region will host the second meeting of the Alliance of Automotive Regions next year.

Anzeige/Advertisement

Fraunhofer IWU
VE.MAS
 INNOVATIONEN | MÄRKTE | FACHKRÄFTE
DAS MASCHINENBAU-NETZWERK IN SACHSEN
 info@vemas-sachsen.de | www.vemas-sachsen.de
 intec 07.-10.03.2023 Wir sind dabei! Halle 3/D50
TREFFPUNKT
 INDUSTRIE & WISSENSCHAFT

Ein Auto-Mensch im besten Sinne

Trauer um den ehemaligen VW-Vorstandsvorsitzenden und gebürtigen Sachsen Prof. Dr. Carl H. Hahn

Er war ein Auto-Mensch im besten Sinne dieses Worts: Prof. Dr. Carl Horst Hahn. Der gebürtige Chemnitzer hat Volkswagen zu einem Weltkonzern gemacht. Und er hat dem Autoland Sachsen zu seiner Renaissance verholfen. Am 14. Januar 2023 ist Carl Hahn im Alter von 96 Jahren verstorben.

Ein Montagvormittag im Juni 2014 in einem Nebenraum des Kunstmuseums Wolfsburg. Carl Hahn ist ein aufmerksamer Gastgeber, bietet Kaffee und Wasser an, spricht eloquent wie immer. Dass der damals 87-Jährige wegen eines verspäteten Rückfluges aus London kaum geschlafen hat, merkt man ihm nicht an. Der Interviewtermin für „Autoland Sachsen“ war vereinbart. Mangelnder Schlaf ist kein Grund, diesen abzusagen. Die kleine Episode sagt viel aus über den Menschen Carl Hahn: ein wacher Geist, stets interessiert am Geschehen über die Autowelt hinaus, höflich, freundlich, zuverlässig, den Menschen zugewandt.

Mit Autos und Motorrädern aufgewachsen

Der am 1. Juli 1926 in Chemnitz geborene Carl Hahn ist mit Autos und Motorrädern groß geworden. Sein Vater, Carl Hahn senior, war einer der Direktoren von DKW Zschopau und später einer der Vorstände der Auto Union Chemnitz. Hahn junior fuhr bereits mit 14 Jahren Motorrad und mit 18 Jahren Auto. Der berufliche Weg führte jedoch keineswegs geradlinig in die Automobilindustrie. Denn Carl Hahn wollte eigentlich Medizin studieren. Das scheiterte nach dem Krieg am Geld. So kam er über Betriebs- und Volkswirtschaftsstudium doch wieder zum Auto. Nach Tätigkeit bei der OEEC (Organization for European Economic Cooperation) kam er 1954 zu VW nach Wolfsburg. Er leitete die Verkaufsförderung und übernahm ab 1958 die Leitung von Volkswagen of America. Mit originellen Werbekampagnen baute er für den VW Käfer sowie VW Transporter einen soliden USA-Markt auf.

Weichensteller für die Internationalisierung von VW

1964 kam er nach Deutschland zurück und war neun Jahre als VW-Vorstand tätig. 1973

übernahm er den Vorstandsvorsitz der Continental AG. 1982 kehrte Hahn als Vorstandsvorsitzender zu VW zurück. In seiner Amtszeit bis 1993 stellte er entscheidende Weichen für die Entwicklung des Autobauers zu einem Konzern von internationalem Gewicht. Hahn legte den Grundstein für das damals sehr skeptisch gesehene und heute so wichtige China-Geschäft. Er holte Seat und Skoda in den Konzern. Ebenso initiierte er das VW-Motoren-Projekt mit der DDR. Ein Vorhaben, das mit den Weg ebnete für die Gründung der Volkswagen Sachsen GmbH 1990.

Initialzündung für die Renaissance des Autolandes Sachsen

Das Projekt war zugleich die Initialzündung für die Wiederbelebung des Autolandes Sachsen. Schon aus seiner Tätigkeit als Ferienarbeiter bei der Auto Union sowie auch durch die Zusammenarbeit im Motoren-Projekt habe er das Wissen und Können der sächsischen Facharbeiter und Ingenieure kennen und schätzen gelernt. Diese Tatsache sowie natürlich auch handfeste ökonomische Gründe hätten zu den im Vorstand nicht unumstrittenen Investments in Zwickau und Chemnitz geführt, sagte Hahn in einem früheren Interview für „Autoland Sachsen“. Die Entwicklungen seitdem belegen die Nachhaltigkeit dieser Entscheidungen für den gesamten Automobilindustriestandort Sachsen. Die vom sächsischen VW-Engagement in besonderem Maße profitierenden Städte Zwickau und Chemnitz würdigten Hahns Verdienste hierbei mit der Verleihung der Ehrenbürgerschaft.

Beste Bildung für Kinder und Jugendliche

Auch nach seinem Abschied aus dem Berufsleben blieb Carl Hahn aktiv und widmete sich unter anderem dem Thema Bildung für Kinder und Jugendliche. Für ihn werde die Qualität einer Demokratie durch deren Bildungsniveau bestimmt. So sei das Erlernen von Fremdsprachen so früh wie möglich wichtig, weil es Kindern dann sehr leichtfalle. In Sachsen hat Hahn die Saxony International School initiiert. In den Schulen und auch Kindergärten steht die Vermittlung von Weltoffenheit, Werten und Nor-



Prof. Dr. Carl H. Hahn 2014 in seinem Büro im Kunstmuseum Wolfsburg. Der Manager war nicht nur am Produkt Auto interessiert. Er hat die Errichtung des Museums initiiert.

Prof. Dr. Carl H. Hahn in 2014 in his office in the Kunstmuseum Wolfsburg. As a manager, he wasn't just interested in the car as a product: It was he who initiated the establishment of the art museum.

Foto/Photo: Frank Reichel

men, Wissen sowie Fremdsprachenversiertheit obenan. Für ihn sei eine solche Bildung die beste Vorbereitung auf eine globalisierte Welt.

Der sächsischen Automobilhistorie eng verbunden

Carl Hahn war immer auch gern dabei, wenn es galt, die Tradition des Autolandes Sachsens aufleben zu lassen. Als Fahrer, zuletzt als Mitfahrer bei Klassikveranstaltungen, als Gesprächspartner zu den verschiedensten Anlässen sowie auch als langjähriges Mitglied im Förderverein des Horch-Museums Zwickau blieb er seiner Heimat Sachsen eng verbunden.

A car enthusiast in the true sense of the word

Sadness at the passing of former Chairman of the VW Board of Management and native of Saxony Prof. Dr. Carl H. Hahn

sleep was no reason to cancel it. This little incident says a lot about Carl Hahn as a man: an alert mind, always interested in what was going on beyond the world of cars, polite, friendly, reliable, and attentive to people.

Growing up with cars and motorcycles

Born in Chemnitz on July 1, 1926, Carl Hahn grew up with cars and motorcycles. His father, Carl Hahn Sr., was one of the directors of DKW Zschopau, and later one of the board members of Auto Union Chemnitz. Hahn Jr. was already riding motorcycles at 14 and driving cars at 18. However, his career path did not lead him straight to the automotive industry. Carl Hahn actually wanted to study medicine. After the war, financial constraints prevented him from doing so. So he returned to automobiles after studying business administration and economics. After working for the OEEC (Organization for European Economic Cooperation), he joined VW in Wolfsburg in 1954. He was in charge of sales promotion and took over as head of Volkswagen of America in 1958. With original advertising campaigns, he built a solid US market for the VW Beetle and the VW Transporter.

Setting the course for VW's globalization

Returning to Germany in 1964, he served as a VW board member for nine years. In 1973 he became Chairman of the Executive Board of Continental AG. In 1982, Hahn returned to VW as Chairman of the Board of Management. During his term of office, which ran until 1993, he set a decisive course for the development of the automobile manufacturer into a group of global significance. Hahn laid the foundation for the business in China, which was regarded with great skepticism at the time and is of such significance today. He brought SEAT and Škoda into the Group. He also initiated the VW engine project with the GDR — a project that paved the way for the founding of Volkswagen Sachsen GmbH in 1990.

The initial impetus for the renaissance of Saxony as an automobile state

The project was also the initial impetus for the revitalization of Saxony as an automobile state. He had already come to know and appreciate the knowledge and expertise of the skilled workers and engineers in Saxony from his time as a seasonal worker at Auto Union, as well as through his collaboration on the engine project. This factor, together with sound economic reasons, of course, led to the investments in Zwickau and Chemnitz, which were not without dispute among the board of directors, as Hahn recalled in an earlier interview for „Autoland Sachsen“. The developments since then prove the lasting nature of these decisions for the entire automotive industry location of Saxony. The cities of Zwickau and Chemnitz, which particularly benefited from VW's involvement in Saxony, recognized Hahn's achievements by awarding him honorary citizenship.

The best education for children and young people

Even after his retirement from professional life, Carl Hahn remained active and devoted himself, for instance, to the issue of education for children and young people. He believed that the quality of a democracy is determined by its level of education. Learning foreign languages as early as possible was important, he felt, because it made it easier for the children. In Saxony, Hahn initiated the Saxony International School. In schools and kindergartens, the communication of open-mindedness, values and norms, knowledge and foreign language skills are top priorities. To him, such an education was the best preparation for the globalized world.

Closely connected to Saxony's automotive history

Carl Hahn was always happy to help revive the tradition of Saxony as an automobile state. As a driver, most recently as a co-driver at classic events, as a discussion partner on a wide variety of occasions, and also as a long-standing member of the Friends of the Horch Museum in Zwickau, he remained closely connected to his native Saxony.

Prof. Dr. Carl Horst Hahn was a car enthusiast in the true sense of the word. Born in Chemnitz, he transformed Volkswagen into a global corporation. He also helped Saxony to achieve its renaissance as an automobile state. Carl Hahn passed away on 14 January 2023 at the age of 96.

A Monday morning in June 2014 in a side room of the Kunstmuseum Wolfsburg. Carl Hahn is an attentive host, offering coffee and water, speaking eloquently as always. The fact that the then 87-year-old had hardly slept due to a delayed return flight from London is not noticeable. The interview for „Autoland Sachsen“ had been arranged, and lack of

Trauer um ersten Chef von Volkswagen Sachsen

Gerd G. Heuß ist im Alter von 81 Jahren verstorben

Volkswagen Sachsen mourns its first CEO

Gerd G. Heuß has passed away at the age of 81

Gerd G. Heuß war ein federführender Akteur des dynamischen temporeichen Aufbauprozesses der westsächsischen Automobilindustrie ab 1990. Der erste Chef von Volkswagen Sachsen ist am 21. Januar 2023 im Alter von 81 verstorben.

Gerd G. Heuß wurde am 21. Februar 1941 in Mainz geboren. Er absolvierte eine Werkzeugmacherlehre bei Volkswagen, studierte Maschinenbau und kehrte als junger Ingenieur 1967 zurück in den Volkswagen-Konzern. Am 1. Januar 1991 erhielt Heuß vom Vor-

Im November 2000 erhielt Gerd G. Heuß (r.) aus den Händen des damaligen Ministerpräsidenten Kurt Biedenkopf den Sächsischen Verdienstorden.

In November 2000, Gerd G. Heuß (right) received the Saxon Order of Merit from the then Prime Minister Kurt Biedenkopf.

Foto/Photo: Volkswagen



stand der Volkswagen AG die Ernennung zum Geschäftsführer der Volkswagen Sachsen GmbH. Unter seiner Führung wurden in den 1990er Jahren das Fahrzeugwerk Zwickau und das Motorenwerk Chemnitz zu hochmodernen Produktionsstandorten ausgebaut. Heuß engagierte sich dabei weit über die Werkstore hinaus. So hat er sich aktiv für den Aufbau einer leistungsfähigen Zulieferindustrie und einer ebensolchen Infrastruktur eingesetzt. Für seine Verdienste um das Autoland Sachsen wurde er mit der höchsten sächsischen Auszeichnung, dem Sächsischen Verdienstorden, geehrt. Nach seinem zehnjährigen Engagement in Sachsen übernahm Heuß bis zu seinem Ruhestand 2003 die Leitung der portugiesischen VW-Tochtergesellschaft.

Gerd G. Heuß was a leading player in the dynamic, fast-paced development process of the West Saxon automotive industry from 1990 onward. The first CEO of Volkswagen Sachsen passed away on January 21, 2023, at the age of 81.

Gerd G. Heuß was born in Mainz on February 21, 1941. He completed an apprenticeship as a toolmaker at Volkswagen, studied mechanical engineering, and returned to the Volkswagen Group as a young engineer in 1967. On January 1, 1991, Heuß was appointed Managing Director of Volkswagen Sachsen GmbH by the Board of Management of Volkswagen AG. Under his leadership, the Zwickau vehicle plant and the Chemnitz engine plant were expanded into state-of-the-art production sites in the 1990s. Heuß's commitment extended far beyond the factory gates; he was actively involved in establishing an efficient supplier industry and an equally efficient infrastructure. He was honored with Saxony's highest award, the Saxon Order of Merit, for his services to the automobile state of Saxony. After his ten-year involvement in Saxony, Heuß took over management of the Portuguese VW subsidiary until his retirement in 2003.

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

Limbacher Druck GmbH

Redaktionsschluss/Press date

6. Februar 2023

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit und Verständlichkeit verzichten wir auf die Anwendung der geschlechtergerechten Sprache. Personen- und Funktionsbezeichnungen gelten für alle Geschlechtsidentitäten.

AUTOMOTIVE FORUM ZWICKAU

27. INTERNATIONALER JAHRESKONGRESS
DER AUTOMOBILINDUSTRIE
7. + 8. NOVEMBER 2023 | ZWICKAU

Eine Veranstaltung der  IHK Industrie- und Handelskammer Chemnitz

in Zusammenarbeit mit  AMZ

VORANKÜNDIGUNG



BRANCHE MIT ZUKUNFT

NEUE TECHNOLOGIEN – NEUE MÄRKTE – NEUES WACHSTUM

Schirmherrschaft:

 Freistaat
SACHSEN
Schirmherr: Michael Kretschmer
Ministerpräsident des Freistaates Sachsen

 STADT ZWICKAU
AUTOMOBIL- UND
ROBERT-SCHUMANN-STADT

WEITERE INFOS:

WWW.AUTOMOTIVE-FORUM-ZWICKAU.DE



Wir unterstützen Automobilzulieferer in Südwestsachsen in der **größten** **Transformation** aller Zeiten.

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Save the date: 8. + 9. Juni 2023 1. ITAS Kongress in Chemnitz

unter anderem mit Fachforen zu **Branchentrends**,
Technologieentwicklung, **Geschäftsmodellen**,
Fachkräfteentwicklung, **Qualifizierung** und **Weiterbildung**
+ **Politikpanel** und **Bürgerforum** zur Zukunft der Mobilität

kostenfreie Tickets jetzt sichern auf:

itas-projekt.de/kongress