



Autoland Sachsen

Autoland Saxony

mit -Nachrichten

VW: Systemwechsel zur E-Mobilität startet in Sachsen

VW: Systemic change towards e-mobility gets underway in Saxony

HZwo: Die Chance Brennstoffzellenantrieb

HZwo: Fuel cell drive systems present opportunities

CADA: Know-how für automatisiertes Fahren

CADA: Know-how for automated driving

Intenta: Sicherheitskritische Software für die Serie

Intenta: Safety-critical software for series production

DGH: Die Innovativen werden überleben

DGH: Those who are innovative will survive

Qualitas: „Made in Germany“ nicht aufs Spiel setzen

Qualitas: Preserving “Made in Germany” quality

23. Automobilkongress: Dekarbonisierung heißt der gemeinsame Nenner

23rd Automotive Congress: Decarbonization is the common denominator



Foto: Volkswagen AG



ID.

Volkswagen, just electric.

Der vollelektrische ID.3 1ST.

Elektrisch beginnt. Jetzt registrieren: volkswagen.de/ID



Getarnter Prototyp

Blicke nach Sachsen

Looking to Saxony



Der Journalistenandrang zum Start der ID.3-Produktion bei VW in Zwickau war erwartungsgemäß groß. Neben den Vertretern nationaler und internationaler Fach- und Wirtschaftsmedien sowie der lokalen Presse fiel

auf, dass auch Kollegen von anderen deutschen Regionalmedien nach Sachsen gekommen waren, zumeist aus Gebieten, in denen ebenfalls OEM-Werke die regionale Wirtschaft bestimmen. „Was ihr in Sachsen zum Teil schon bewältigt habt, steht uns noch bevor. Wir wollen wissen, wie ihr den Strukturwandel angeht, was in Sachen Umstellung in Richtung E-Mobilität auf unsere Region zukommt“, lauteten die Beweggründe, weshalb sich Reporter aus dem Westen in den Osten des Landes aufgemacht hatten.

Am Rande des offiziellen Festaktes wurde viel diskutiert zum „Wagnis“, ein Werk vollständig auf E-Mobilität umzukrempeln, aber auch die „Riesenchance“ gesehen, die dem innewohnt. Die sächsischen Akteure in der automobilen Wertschöpfungskette sind dabei, sie zu ergreifen. Laut Branchenmonitoring des Zuliefernetzwerks AMZ verfügen bereits 72 Prozent der Firmen über Aufträge zu E-Komponenten, nicht allein für VW. Sie sehen jedoch die größte Herausforderung nicht in der E-Mobilität, sondern in der Personalverfügbarkeit und in den generellen Rahmenbedingungen. Letztere haben sich so entwickelt, dass eine Produktion in Sachsen zunehmend in Frage gestellt wird. AMZ hat deshalb mit den Unternehmen einen Zukunftsdialog initiiert und die zur Wettbewerbsicherung notwendigen Maßnahmen formuliert. Hier ist neben dem Bund die Politik auf Landesebene stark gefordert. Die neue sächsische Regierung ist gut beraten, einer Schlüsselindustrie des Freistaates die ihr gebührende Unterstützung zu geben. Damit weiterhin nach Sachsen geblickt wird.

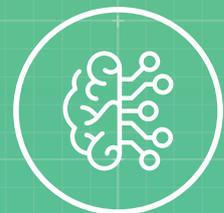
As expected, there was a large crowd of journalists for the start of ID.3 production at VW in Zwickau. In addition to representatives from the national and international trade and business media as well as the local press, it was noticeable that colleagues from other German regional media had come to Saxony too, mostly from areas where OEM plants also determine the regional economy. “What you have already partly overcome in Saxony is still ahead of us. We want to know how you’re dealing with the structural change, what our region is likely to experience when it comes to the shift towards e-mobility” – those were the reasons why reporters from the West of the country had headed off to the East. On the fringes of the official ceremony, there was lots of discussion about the “risk” of completely revamping plants for e-mobility, but also about the “huge opportunity” inherent in it. The Saxon players in the automotive value creation chain are in the process of seizing this opportunity. According to industry monitoring by the AMZ supplier network, 72 percent of companies already have orders for e-components, and not just for VW. However, they see the greatest challenge not in e-mobility, but in the availability of personnel and the general business environment. The latter has developed in such a way that production activities in Saxony are increasingly being called into question. AMZ has therefore initiated a “Dialog on the Future” with these companies and formulated the measures necessary to safeguard competition. There is also a strong demand for policy at the state level, in addition to that from the federal government. The new Saxon government would be well advised to give one of the state’s key industries the support it deserves. So that people can continue looking to Saxony.



Ina Reichel
Herausgeberin/Editor

Heute Mobilität von morgen denken

Wir entwickeln autonomes Fahren in Chemnitz



www.fdtech.de

FUTURE DRIVING
TECHNOLOGIES

Aus dem Inhalt

Some of the articles inside

Zulieferer positionieren sich neu
Repositioning for suppliers

8–9 IAV: Mit Auros E-Komponenten
effizient testen

13 FTZ: Damit Ideen
Realität werden

26–27

Quantensprung in der
Batterietechnik prognostiziert
**Quantum leap in battery
technology predicted**

10–11 IAV: Auros: Efficient testing
for e-components

FTZ: Turning ideas into reality

CATI-Studie: Interieur
der Zukunft

28–29

Mennekes: E-Mobilität sorgt
für Wachstum

12 FES GmbH: Kompetenzaufbau
für Brennstoffzellentechnologie

16

CATI Study: Interiors of the future

Mennekes: E-mobility ensures growth

Unicontrol: Das Baby
beim Autofahren sicher im Blick
**Unicontrol: Keeping a good eye on
your baby as you drive**

17



Auf dem Weg zur
synchronen Mobilität
**On the road towards
synchronous mobility**

24–25

FEP: Doppeljubiläum in Pirna

30

FEP: Double anniversary in Pirna

Anzeige/advertisement

Worldwide Automotive Competence

SCHNELLECKE

LOGISTICS



Transport Logistics



Supply Logistics



Packaging Logistics



www.schnellecke.com



Sequences



Module Assemblies



Welding Assemblies

<p>AMZ-Nachrichten 31–42 Informationen aus dem Netzwerk Automobilzulieferer Sachsen News from the Saxony Automotive Supplier Network AMZ</p>	<p>Wirthwein: Partner für große und kleine Serien Wirthwein: A partner for both large and small series</p>	<p>48–49 MA Automotive: Mit vielen Aktivitäten die Durststrecke überwinden MA Automotive: Overcoming the lean period with a number of initiatives</p>	52
<p>DMB Metallverarbeitung: Mit strategischer Weitsicht Zukunft schaffen DMB Metallverarbeitung: Creating the future with a strategic vision</p>		<p>SAM: Etabliertes Format für die Mobilität von morgen SAM: Established format for the mobility of tomorrow</p>	58
	<p>SEW-EURODRIVE: Intelligente Antriebslösungen bewegen die Produktion SEW-EURODRIVE: Intelligent drive solutions keep production on the go</p>		50–51

Anzeige/advertisement



Systemwechsel zur E-Mobilität startet in Sachsen

**Produktionsbeginn für den ID.3 von VW in Zwickau
Gläserne Manufaktur nimmt Fertigung im Herbst 2020 auf**

Der 4. November 2019 markiert den Beginn einer neuen Zeitrechnung für Volkswagen und ein Stück weit auch für die deutsche Automobilindustrie, begrüßte Thomas Ulbrich, Vorstand E-Mobilität der Marke VW und Chef von Volkswagen Sachsen, die Gäste zum Produktionsstart des ID.3 in Zwickau. Die ersten Fahrzeuge der neuen E-Auto-Generation wurden im Beisein von Bundeskanzlerin Angela Merkel und weiterer Politprominenz präsentiert. Vertreter der in unmittelbarer Nähe arbeitenden Zulieferer und Dienstleister für den ID.3 fehlten dagegen zum Festakt.

Bis 2028 will der VW-Konzern rund 22 Millionen E-Fahrzeuge verkaufen und dem E-Auto zum Durchbruch verhelfen. Zwickau spielt dabei eine Schlüsselrolle: Erstmals wird eine große Autofabrik mit Investitionen von 1,2 Milliarden Euro komplett auf E-Mobilität umgerüstet. Bereits 2020 – noch während der Umbauphase – sollen rund 100.000 E-Modelle produziert werden. Ab 2021 sind bis zu 330.000 Autos der Marken VW, Audi und Seat pro Jahr geplant. Zwickau wird damit zum größten und

leistungsfähigsten E-Auto-Werk Europas.

„Wir stehen vor einem Systemwechsel zur Elektromobilität. Es ist keine Frage mehr, ob sich das Elektroauto durchsetzt. Sondern wie schnell in welcher Region der Welt“, betonte der VW-Vorstandsvorsitzende Dr. Herbert Diess. Der ID.3 sei nicht das erste E-Auto, aber das erste mit hoher Reichweite, hoher Fertigungsqualität und hohem Nutzwert – und zwar zum Preis eines vergleichbaren Golf Diesel, warb Diess für das Produkt. Im Kampf gegen den Klimawandel pries er den batterieelektrischen Antrieb als einzig verfügbare Technologie, die sich schnell und zu vertretbaren Kosten in die Breite bringen lasse. Wasserstoff könne erst in der nächsten Dekade wettbewerbsfähig werden. Auch synthetische Kraftstoffe seien für Pkw auf absehbare Zeit zu teuer.

Damit der Systemwechsel schnell gelingt und Deutschland auch weltweit wieder eine Vorreiterrolle einnehmen kann, muss sich der Umstieg für den Kunden rechnen. An den dafür notwendigen Stellschrauben wie verlässliche Ladeinfrastruktur und Kaufanreize müsse die Politik mit drehen, betonte Bundeskanzlerin Angela Merkel. Sie freute



Am 4. November 2019 rollten die ersten ID.3 im VW-Werk Zwickau vom Band. Der offizielle Produktionsstart für die neue E-Fahrzeuggeneration markiert den Beginn einer neuen Zeitrechnung im Volkswagen-Konzern.

Foto: Frank Reichel

sich, dass gerade Zwickau das Flaggschiff für den Mobilitätswandel ist. Die Region sei Eckpfeiler sowohl der deutschen Automobiltradition als auch der Zukunft der deutschen Automobilindustrie.

An diesem Fundament hat ein Mann wesentlich mitgebaut, der zum Festakt in Zwickau herzlich begrüßt wurde – der frühere VW-Vorstandsvorsitzende Prof. Dr. Carl Hahn. Sein aktueller Nachfolger Dr. Herbert Diess würdigte die unternehmerische Weitsicht Hahns von vor 30 Jahren, die zum Auf- und stetigen Ausbau von VW Sachsen und des Autolandes Sachsen generell führte.

Viel Lob gab es von allen Rednern, zu denen der sächsische Ministerpräsident Michael Kretschmer und der Betriebsratsvorsitzende von VW Sachsen, Jens Rothe, gehörten, für die Leistungen der rund 8000 Zwickauer VW-Mitarbeiter in den herausfordernden Prozessen Werksumbau und Qualifizierung bei laufendem Betrieb. Nur am Rande wurde darauf hingewiesen, dass der Mobilitätswandel nicht an den Werksgrenzen Halt macht und die Zulieferer und Dienstleister, die zum Produktionsstart offensichtlich nicht eingeladen waren, davon genauso betroffen sind. Der Automobilbau in Zwickau ist mehr als unser Werk, betonte der Betriebsratsvorsitzende.

Das E-Auto ID.3 wird ab Herbst 2020 auch am zweiten sächsischen VW-Montagestandort in der Gläsernen Manufaktur Dresden produziert.



Begrüßung des ersten ID.3 aus Zwickau durch Sachsens Ministerpräsidenten Michael Kretschmer, Bundeskanzlerin Angela Merkel, VW-Konzernchef Herbert Diess, VW-Vorstand E-Mobilität Thomas Ulbrich und Betriebsratsvorsitzenden Jens Rothe (v. l.).

The first ID.3 from Zwickau being welcomed by Saxony's Prime Minister Michael Kretschmer, Federal Chancellor Angela Merkel, VW Group CEO Herbert Diess, VW Executive Board member Thomas Ulbrich and Works Council chairman Jens Rothe (left to right).

Foto/Photo: Frank Reichel

www.volkswagen-sachsen.de



On November 4 2019, the first ID.3 rolled off the assembly line at the VW plant in Zwickau. The official start of production for the new generation of electric vehicles marks the beginning of a new era for the VW Group.

Photo: Frank Reichel

November 4, 2019 marks the beginning of a new era for Volkswagen and to a certain extent for the German automotive industry as well, said Thomas Ulbrich, E-mobility chairman at VW and head of Volkswagen Saxony, as he welcomed guests to the production start of ID.3 in Zwickau. The first vehicles of the new electric car generation were presented in the presence of German Chancellor Angela Merkel and other prominent politicians. However, representatives of the suppliers and service providers for the ID.3, who work in the immediate vicinity, were missing from the ceremony.

By 2028, the VW Group intends to sell around 22 million EVs and help the electric car make its breakthrough. Zwickau plays a key role in this respect: for the first time, a major car plant will be completely converted to e-mobility, with investments of 1.2 billion euros. Around 100,000 electric models are to be manufactured by 2020 – that is still during the conversion phase. Up to 330,000 VW, Audi and Seat cars per year are planned from 2021, which will make Zwickau the largest and most efficient electric car plant in Europe.

“We’re on the verge of a system change towards electromobility. It’s no longer a question of whether the electric car will prevail, instead, how rapidly and in which global region,” stressed the VW chairman Dr. Herbert Diess. The ID.3 isn’t the first electric car, but it is the first that has a long range, high manu-

Systemic change towards e-mobility gets underway in Saxony

Production of VW’s ID.3 commences in Zwickau Transparent Factory will start production in autumn 2020

facturing quality and a high utility value – and all that for the price of a comparable Golf diesel, Diess said as he talked up the product. In the fight against climate change, he praised its battery electric drive as the only available technology that can be disseminated quickly and at reasonable cost. Hydrogen may only become competitive in the next decade, he said, while synthetic fuels were too expensive for passenger cars in the foreseeable future.

In order for a systemic change to succeed quickly and for Germany to once again assume a pioneering role worldwide, the changeover must pay off for the customer. Federal chancellor Angela Merkel emphasized that politics had to play its part with the necessary parameters, such as reliable charging infrastructure and incentives for people to buy. She was pleased that Zwickau in particular was the flagship for mobility change. The region was a cornerstone of both German automotive tradition and the future of the German automotive industry. A man who was warmly welcomed to the ceremony in Zwickau – the former VW CEO Prof. Dr. Carl Hahn – played a key role in

establishing this basis. His current successor, Dr. Herbert Diess, paid tribute to Hahn’s entrepreneurial foresight thirty years ago, which led to the establishment and continuing expansion of VW Saxony and the automotive state of Saxony in general.

There was much praise from all of the speakers, including Saxony’s Prime Minister Michael Kretschmer and VW Saxony’s Works Council chairman Jens Rothe, for the efforts of the approximately 8000 Zwickau VW employees in the challenging process of plant conversion and qualification during ongoing operations. It was only pointed out in passing that mobility change doesn’t stop at the plant gate and that the suppliers and service providers, who obviously weren’t invited to the production start, are equally affected. Car manufacturing in Zwickau is more than just our plant, stressed its works council chairman.

The ID.3 electric car will also be produced at VW Saxony’s second assembly site in the Transparent Factory in Dresden from autumn 2020.

www.volkswagen-sachsen.de



Zum Produktionsstart des ID.3 in Zwickau war mit dem ehemaligen VW-Vorstandsvorsitzenden Prof. Dr. Carl Hahn (2. v. r.) ein Mann dabei, der wesentlich zur Renaissance des Autoland Sachsen beigetragen hat. Auf dem Foto mit Zwickaus Oberbürgermeisterin Dr. Pia Findeiß, Sachsens Ministerpräsidenten Michael Kretschmer und Reinhard de Vries, Geschäftsführer Technik und Logistik bei VW Sachsen.

A man who has made a major contribution to the renaissance of Saxony as an automotive state attended the ID.3’s production start in Zwickau with former VW CEO Prof. Dr. Carl Hahn (2nd from right) In the photo with Zwickau’s Mayor Dr. Pia Findeiss, Saxony’s Prime Minister Michael Kretschmer and Reinhard de Vries, Managing Director for Technology and Logistics at VW Saxony.

Foto/Photo: Frank Reichel

Zulieferer positionieren sich neu

Um- und Neuansiedlungen im Industriepark Meerane und Gewerbegebiet Reinsdorf bei Zwickau

Repositioning for suppliers

Relocations and new settlements in the Meerane and Reinsdorf industrial parks near Zwickau

Die E-Offensive von Volkswagen geht nicht nur mit dem kompletten Umbau des Werkes in Zwickau einher, sondern erfordert ebenso Neupositionierungen bei den Zulieferern. Sichtbar werden diese u.a. in den Gewerbegebieten Meerane und Reinsdorf bei Zwickau.

Der Sitzhersteller Adient hat im Industriepark Meerane einen neuen Standort in Betrieb genommen und liefert die Interieurkomponenten für die E-Autos, die im benachbarten VW-Werk gebaut werden. Die Adient-Fabrik ist die erste im Verbund der weltweit 214 Produktions- und Montagestätten der Gruppe, die ausschließlich Sitze für E-Fahrzeuge fertigt.

„Die aktuelle Herausforderung liegt in der Parallelität des Geschäfts. Bis zum Auslauf der konventionellen Fahrzeugfertigung Mitte 2020 liefern wir von unserem Altstandort in Zwickau noch Sitze für den Golf und Golf Variant zu VW. Gleichzeitig fahren wir die Fertigung für die E-Modelle im Gleichschritt

mit unserem Kunden hoch. Ebenso ziehen alle rund 400 Mitarbeiter sukzessive von Zwickau nach Meerane um“, erläutert Werkleiter Oliver Heldt im Gespräch mit „Autoland Sachsen“.

Das bisherige Adient-Werk in Zwickau war bereits 1991 in Betrieb gegangen und bietet für die jetzt anstehenden Aufgaben nicht die nötigen Voraussetzungen. In Meerane hat Adient seine Produktions- und Logistikfläche auf rund 26.000 Quadratmeter verdoppelt und dafür einen „niedrigen zweistelligen Millionenbetrag“ in die Ausrüstung der Hallen investiert, wie Oliver Heldt betont.

Adient mietet das Areal von Metawerk. Das Unternehmen mit Ursprung in Zwickau entwickelt seit mehr als zwei Jahrzehnten Immobilien für Industrie, Logistik und weitere Dienstleistungen und setzt sie durch lokale Besitzgesellschaften um. Metawerk Meerane errichtet direkt am Kreuz von A4 und B93 einen Industriepark. Neben Adient siedelt auch der Cockpithersteller SAS an diesen Standort um. Neu dabei als Zulieferer für die

E-Auto-Generation bei VW Zwickau sind der Bordnetzlieferant Leoni und der Fahrwerksmodulfertiger VW Braunschweig, die ebenfalls den Industriepark nutzen.

Neuer Meleghy Automotive Standort

Gebaut wird im Zuge der E-Mobilität auch auf der anderen Seite von Zwickau an der A72. Im Gewerbegebiet Reinsdorf entsteht ein neues Werk für das Fügen von Karosseriebaugruppen, das von der Meleghy Automotive betrieben wird. Der Automobilzulieferer schloss hierfür mit der Deutschen Anlagen Leasing (DAL) einen langfristigen vollumfänglichen Leasingvertrag für das neu zu errichtende Gebäude und das Werksgelände samt erforderlicher Infrastruktur. Bauausführendes Unternehmen ist Goldbeck. Die Fertigstellung des Gesamtkomplexes ist für Frühjahr 2021 geplant.

Bereits im Herbst 2020 sollen die ersten Fabrikbereiche sowie dazugehörige Anlagen und benötigte Infrastruktur stehen.



Ende Juni 2019 erfolgte der symbolische Spatenstich für das neue Meleghy-Rohbau-Werk in Reinsdorf mit Bürgermeister Steffen Ludwig, Sachsens Ministerpräsidenten Michael Kretschmer, Dr. Gyula Meleghy/Inhaber der Meleghy Automotive Gruppe, Landtagsabgeordnete Kerstin Nicolaus, Carsten Michaelis/Beigeordneter des Landkreises Zwickau, Meleghy-Geschäftsführer Dr. Thomas Werle und Michael Scharff sowie Werkleiter René Göbel (v. l.).

The symbolic groundbreaking ceremony for the new Meleghy shell construction plant in Reinsdorf was held at the end of June 2019 with Mayor Steffen Ludwig, Saxony's Prime Minister Michael Kretschmer, Dr. Gyula Meleghy/owner of the Meleghy Automotive group, Landtag member Kerstin Nicolaus, Carsten Michaelis/Deputy Councilor of the Zwickau district, Meleghy Managing Director Dr. Thomas Werle, Michael Scharff and Plant Manager René Göbel (from left).

Foto/Photo: Frank Reichel



Adient-Werkleiter Oliver Heldt (l.) nimmt den symbolischen Schlüssel für den neuen Standort in Meerane in Besitz. Überreicht wurde er von Cathleen Frost, Geschäftsführerin der Metawerk Meerane GmbH, und Ralf Vogel, Prokurist beim Generalunternehmer Klebl GmbH.

Adient Plant Manager Oliver Heldt (left) takes possession of the symbolic key for the new Meerane site. It was handed over by Cathleen Frost, Managing Director of Metawerk Meerane GmbH, and Ralf Vogel, Company Officer of the general contractor Klebl GmbH.

Foto/Photo: Frank Reichel

Gefertigt werden Längsträger für die E-Fahrzeuge, die bei VW in Zwickau gebaut werden. Die Produktion erfolgt auf vier Rohbaulinien mit je 20 Robotern, die von der AKE-Systemtechnik sozusagen „gleich um die Ecke“ errichtet werden. Das Unternehmen ist ebenfalls im Gewerbegebiet Reinsdorf ansässig und hat bereits im Meleghy Automotive Werk Gera die gleiche Technik aufgebaut. Dort startet bereits zum Jahresende 2019 die Produktion.

Mit der Investition in Reinsdorf ist der Erhalt bzw. die Neuschaffung von 300 Arbeitsplätzen verbunden. Möglichst viele Mitarbeiter, die bisher in den Werken Bernsbach und Löbnitz tätig sind, sollen in das etwa 25 Kilometer entfernte Reinsdorf mitgehen. Die beiden Standorte Bernsbach und Löbnitz werden auf Grund ihrer topographischen Lage den heutigen Wettbewerbsbedingungen nicht mehr gerecht und machen eine strategische Verlagerung der Produktion vom Berg ins Tal notwendig.

Volkswagen's e-offensive not only involves the complete redevelopment of its Zwickau plant, but also requires the repositioning of its suppliers. This is becoming apparent, for instance, in the Meerane and Reinsdorf industrial parks near Zwickau.

The seat manufacturer Adient has started operations from a new site in the Meerane industrial park and is supplying the interior components for the electric cars, which are being built in the neighboring VW plant. The Adient plant is the first of the group's 214 production and assembly facilities worldwide to manufacture seats exclusively for e-vehicles.

“Our current challenge lies in the parallel

nature of our business. Until the end of conventional vehicle production in mid-2020, we'll be supplying seats for the Golf and Golf Variant to VW from our old location in Zwickau. At the same time, we're ramping up production for the e-models to keep pace with our client. All of our 400 employees are also gradually moving from Zwickau to Meerane,” explains Plant Manager Oliver Heldt in an interview with “Autoland Sachsen” magazine.

The previous Adient plant in Zwickau already went into operation in 1991 and doesn't provide the conditions required for the upcoming tasks that now have to be performed. In Meerane, Adient has doubled its production and logistics area to around 26,000 square meters and has invested a low-double-digit, million dollar sum to fit out the production halls, emphasizes Oliver Heldt.

Adient rents the site from Metawerk. The company, which originated in Zwickau, has been developing properties for industry, logistics and other services for more than two decades and turns them over via local holding companies. Metawerk Meerane is building an industrial park directly at the intersection of the A4 and B93 freeways. In addition to Adient, the cockpit manufacturer SAS is also relocating to this site. New as suppliers for the e-car generation at VW Zwickau are the wiring systems supplier Leoni and the chassis module manufacturer VW Brunswick, who also use the industrial park.

New Meleghy Automotive location

As part of e-mobility, construction is also taking place on the other side of Zwickau adjoining the A72. In the Reinsdorf indus-

trial park, a new plant for joining body assemblies is being built, which will be operated by Meleghy Automotive. To this end, the automotive supplier concluded a long-term comprehensive leasing agreement with Deutsche Anlagen Leasing (DAL) for the new building that is to be erected, as well as the plant site including the necessary infrastructure. Goldbeck is the contractor carrying out the construction. Completion of the entire complex is scheduled for spring 2021.

The first factory areas as well as the associated equipment and required infrastructure are scheduled for as early as autumn 2020. Main chassis beams will be manufactured for the e-vehicles assembled at VW in Zwickau. Production will take place on four body-in-white lines with twenty robots each, which will be built by AKE Systemtechnik “just around the corner”, so to speak. The company is also located in the Reinsdorf industrial park and has already set up the same technology in the Meleghy Automotive plant in Gera. Production will start there as early as the end of 2019.

The investment in Reinsdorf will lead to the preservation or creation of 300 jobs. As many employees as possible who are currently working in the Bernsbach and Lösnitz plants are to go to Reinsdorf, about 25 kilometers away. Due to their topographical location, the Bernsbach and Lösnitz sites are no longer able to cope with today's competitive conditions, which makes a strategic relocation of production from the mountain to the valley necessary.

Quantensprung in der Batterietechnik prognostiziert

Dresdner Forscher entwickeln neue Elektroden – Estnisches Start-up fertigt Supercaps in Sachsen

Quantum leap in battery technology predicted

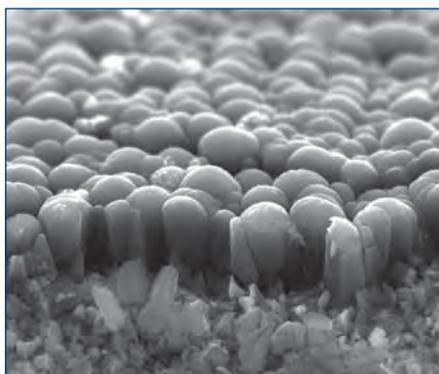
Dresden researchers develop new electrodes – Estonian start-up produces supercaps in Saxony

Zur Expertise des Autolandes Sachsen in Sachen E-Mobilität gehört die Kompetenz für Forschung, Entwicklung und Fertigung auf dem Gebiet leistungsfähiger Energiespeicher.

Damit Elektrofahrzeuge bis zu 700 Kilometer mit einer Batterieladung fahren können, arbeiten Wissenschaftler aus Dresdner Fraunhofer- und Leibniz-Einrichtungen sowie der TU Dresden im „ExcellBattMat-Zentrum“ (EBZ) an innovativen Batterie-Elektroden, die aus hauchdünnen Silizium- oder Lithiumschichten bestehen, um hohe Energiedichten zu erreichen. Dadurch bahnte sich ein Quantensprung für die Batterietechnik an, so die Prognosen.

Die Dresdner Forscher wollen die dünne Graphitschicht in der Batteriezelle durch weit dünnere Schichten aus Silizium oder Lithium ersetzen und die Energiedichte auf deutlich über 1.000 Wattstunden pro Liter steigern. Heutige Batterien erreichen bis zu 670 Wattstunden pro Liter. Auf dem Weg zum angestrebten Ziel müssen die Wissenschaftler nicht nur die Chemie und die Beschichtungsprozesse für die Zellen verbessern, sondern auch ein mechanisches Problem lösen: Unter dem Mikroskop hat sich gezeigt, dass die mit Silizium oder Lithium dünn beschichteten Elektroden immer wieder schrumpfen und sich ausdehnen, wenn die Batterien aufgeladen oder entladen werden – als ob die Zelle atmen würde. Dies ist allerdings ein Problem, da die mechanische Belastung die Elektroden durch diese „Atmung“ rasch zerstören kann. Mit winzig kleinen Federn wird hier gegengesteuert. Durch eine spezielle Anpassung der Kathoden-Schichten sollen die abfedern Eigenschaften erhalten werden und ebenfalls zu einer höheren Energiedichte der neuen Batteriegeneration beitragen.

Am Thema Energiespeicher arbeitet auch das estnische Unternehmen Skeleton Technologies, das seine Produktion aus dem Baltikum nach Großröhrsdorf bei Dresden verlagert hat. Das 2009 gegründete Start-up ist europäischer Marktführer für Ultrakonden-



REM-Aufnahme einer Siliziumschicht mit definierter Struktur. Über die gezielte Einstellung von Struktur und Dicke der Schichten lassen sich die Eigenschaften der Anoden in der Batterieanwendung steuern.

SEM image of a silicon layer with a defined structure. The properties of the anodes in the battery application can be controlled by selectively adjusting the structure and thickness of the layers.

Foto/Photo: Fraunhofer IWS



Motorstartmodul von Skeleton Technologies.

Engine start module from Skeleton Technologies.

Foto/Photo: Skeleton

satoren, sogenannte Supercaps, für Anwendungen in der Fahrzeug- und Energieindustrie. Eingesetzt werden sie bisher u.a. als Starterbatterie in Lkw und schweren Baufahrzeugen, ebenso als Energiespeicher in

Stadtbussen und in Hafenkrananlagen sowie als stationäre Puffer. In Lkw und Bussen sind Kraftstoff- und Emissionseinsparungen von 36 Prozent nachgewiesen.

Auch Pkw-Hersteller interessieren sich zunehmend für die Hochleistungskondensatoren, berichtete Finanzvorstand Wolfgang Breme in einem Pressegespräch im September 2019: „Unsere Supercaps sind ideale Ergänzung zur Lithium-Ionen-Batterie. Sie nehmen Energie sehr schnell auf und geben sie ebenso schnell ab, beispielsweise für den Start-Stopp-Verkehr. Auch zur elektrischen Fahrwerksstabilisierung in Premium-Klassen werden sie eingesetzt. Im Gegensatz zur ‚Chemiefabrik‘ Batteriezelle brauchen die physikalischen Speicher keine kritischen Rohstoffe wie Lithium oder Kobalt“, verweist Breme auf die Vorteile der Ultrakondensatoren. „Der Ultrakondensator als Sprinter und die Batterie als Dauerläufer bilden eine ideale hybride Lösung, um Elektromobilität effizient zu gestalten.“ Neben dem Fahrbetrieb können die Speicher auch für ein schnelles Laden, z. B. in öffentlichen Räumen, eingesetzt werden.

Skeleton mit aktuell rund 100 Mitarbeitern in Estland und Sachsen bereitet sich in Großröhrsdorf auf einen Hochlauf der Fertigung bis 2022 vor.

Saxony's expertise as an automotive state in the field of e-mobility includes competence in research, development and production in the field of high-performance energy storage systems.

So that electric vehicles are able to travel up to 700 kilometers using just one battery charge, scientists from Dresden's Fraunhofer and Leibniz institutes as well as the Dresden University of Technology are working at the "ExcellBattMat Center" (EBZ) on innovative battery electrodes, which consist of wafer-thin silicon or lithium layers to achieve high energy densities. Forecasts are calling this a quantum leap for battery technology.



Herstellung von Lithium-Batterie-Elektroden im Pilotmaßstab.

Production of lithium battery electrodes on a pilot scale.

Foto/Photo: Fraunhofer IKTS

The Dresden researchers want to replace the thin graphite layer in the battery cell with much thinner layers of silicon or lithium and increase the energy density to well over 1,000 watt hours per liter. Today's batteries reach up to 670 watt hours per liter. On their journey to their intended goal, the scientists must not only improve the chemistry and coating processes for the cells, but also solve a mechanical problem: Observations under the microscope show that the electrodes, which are thinly coated with silicon or lithium, keep shrinking and expanding when the batteries are charged or discharged – as if the cell were breathing. This is a problem, however, because the mechanical stress can quickly destroy the electrodes as a result of this “breathing”. To counteract this, tiny little springs are used. A special adaptation of the cathode layers is intended to preserve the cushioning prop-

erties and also contribute to a higher energy density in the new battery generation.

The Estonian company Skeleton Technologies, which has relocated its production from the Baltic States to Grossröhrsdorf near Dresden, is also working on the subject of energy storage. Founded in 2009, the startup is the European market leader for ultra-capacitors, known as supercaps, for applications in the automotive and energy industries. To date, they have been used as starter batteries in trucks and heavy construction vehicles, for instance, as well as energy storage devices in city buses, harbor crane facilities and as stationary buffers. Fuel and emission savings of 36 percent have been demonstrated in trucks and buses.

Car manufacturers are also becoming increasingly interested in high-performance capacitors, CFO Wolfgang Breme reported in a press conference in September 2019:

“Our supercaps are an ideal complement to lithium-ion batteries. They absorb energy very quickly and release it just as quickly, such as for stop-start traffic. They are also used for electric chassis stabilization in premium classes. In contrast to the ‘chemical factory’ battery cell, the physical accumulators do not require critical raw materials such as lithium or cobalt,” says Breme, pointing out the advantages of the ultra-capacitors. “The ultra-capacitor as a sprinter and the battery as an endurance runner form an ideal hybrid solution in designing electric mobility efficiently.” In addition to driving, the accumulators can also be used for fast charging, for instance in public spaces.

Skeleton, which currently employs around 100 people in Estonia and Saxony, is preparing to ramp up production in Grossröhrsdorf by 2022.

Anzeige/advertisement

Themen, die wir
für Sie bewegen

ETHERNET • CAN • V2X • HMI • ISO 26262 • ADAS • CYBERSECURITY

www.unicontrol.de

uniCONTROL
SYSTEMTECHNIK

Ultraschnell laden

GaAs-Hochleistungshalbleiter von 3-5 Power Electronics überzeugen

Ultrafast charging

GaAs high-performance semiconductors from 3-5 Power Electronics deliver promising results

In einer Untersuchung am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) zur Entwicklung von Ultraschnellladestationen für E-Fahrzeuge überzeugten Hochleistungs-Dioden auf Galliumarsenid (GaAs)-Basis der 3-5 Power Electronics GmbH (35PE) Dresden. „Im Vergleich mit siliziumkarbid-basierten Produkten können Schaltungen deutlich effizienter aufgebaut werden. Die Verluste tendieren gegen Null“, informieren die 35PE-Geschäftsführer Dr. Gerhard Bolenz und Dr. Volker Dudek. In einem Folgeprojekt werden die GaAs-Dioden praktisch getestet.

Mit diesen Hochleistungshalbleitern, die nahezu strom- und spannungslos schalten, hat 35PE seit Inbetriebnahme der Fertigung im Frühjahr 2018 eine erste eigene Produktfamilie geschaffen. Die Applikationen eignen sich vor allem für Anwendungen in der Elektromobilität und in der Industrieelektronik, beispielsweise für das Plasmaschweißen. Erste Muster werden bereits bei potenziellen Kunden in Europa und Asien getestet.

A study at the Karlsruhe Institute of Technology (KIT) on the development of ultra-fast charging stations for electric vehicles has demonstrated that high-performance diodes based on gallium arsenide (GaAs) from 3-5 Power Electronics GmbH (35PE) Dresden can deliver promising results. "Compared to silicon carbide-based products, circuits can be built much more efficiently. The losses tend towards zero," explain the 35PE Managing Directors Dr. Gerhard Bolenz and Dr. Volker Dudek. In a follow-up project, the GaAs diodes will be tested in practice.

With these high-performance semiconductors, which switch with virtually no current or voltage, 35PE has created the first product family of its own since the start of production in spring 2018. These applications are particularly suitable for use in electric mobility and industrial electronics, such as plasma welding. The first samples are already being tested with potential customers in Europe and Asia.

E-Mobilität sorgt für Wachstum

Mennekes-Werk ist Kompetenzzentrum für Wallbox-Fertigung

E-mobility ensures growth

Mennekes plant is a competence center for wall box production

Die im Sauerland ansässige Mennekes-Gruppe gehört mit dem zum EU-Standard erhobenen Typ-2-Stecker und weiteren Innovationen rund um das Thema Ladeinfrastruktur zu den Vorreitern in Sachen Elektromobilität. Dabei spielt der Standort im erzgebirgischen Sehmatal-Neudorf eine wichtige Rolle.

Bei der Mennekes Elektrotechnik Sachsen GmbH wird investiert, um die Produktion von Ladelösungen für E-Mobilität zu erweitern. Neudorf nimmt als Kompetenzzentrum für Wallboxen einen wichtigen Platz in der Gruppe ein. Die an der Wand zu montierenden Ladeboxen mit Ladesteckdose oder fest angeschlossenem Ladekabel sind vor allem für die heimische Garage, aber auch für öffentliche Plätze, Tiefgaragen und Parkhäuser bestimmt. Neben dem angestammten Geschäft in Neudorf, dass die klassischen CEE-Steckverbindungen für die Industrie umfasst, wird unter dem Vorzeichen des Mobilitätswandels die E-Automotive-Sparte für weiteres Wachstum sorgen. Das sind gute Nachrichten für die fast 160 Mitarbeiter und das Erzgebirge insgesamt.

Based in the Sauerland, the Mennekes Group has become a pioneer in the field of electric mobility with its Type 2 connector, which has been elevated to EU standard, and other innovations relating to charging infrastructure. Its location in Sehmatal-Neudorf in the Erzgebirge region plays an important role here.

Mennekes Elektrotechnik Sachsen GmbH is investing in order to expand the production of its charging solutions for e-mobility. Neudorf occupies an important place in the group as a competence center for wall boxes. The wall-mounted charging boxes with a charging socket or a permanently connected charging cable are primarily intended for domestic garages, but also for public spaces, underground and multi-story parking lots. In addition to Neudorf's traditional business, which includes the classic CEE plug connections for the industry, the e-automotive division will ensure further growth as part of the mobility transformation. This is good news for its almost 160 employees as well as the Erzgebirge region as a whole.

www.mennekes.de



Der für das Laden von E-Fahrzeugen entwickelte Typ-2-Stecker von Mennekes wurde 2014 zum EU-Standard erhoben. Die Ladeboxen werden in Neudorf gefertigt.

Mennekes' Type 2 connector, developed for charging electric vehicles, was elevated to EU standard in 2014. The charging boxes are manufactured in Neudorf.

Foto/Photo: Mennekes

Mit Auros E-Komponenten effizient testen

Mobile und kostengünstige Prüfstandsautomatisierung für elektrische Antriebe von IAV

Auros: Efficient testing for e-components

IAV's test stand automation for electric drives is mobile and cost-effective

Die steigende Elektrifizierung in der Antriebsentwicklung erfordert passende Prüfstandslösungen für Versuche unter Batterie-Spannung. Konventionelle Prüfstände stoßen hier an Grenzen. Ingenieure der IAV haben aus dieser Not eine Tugend gemacht und Auros entwickelt. Der Name steht für ein mobiles Automatisierungssystem zum Testen von elektrischen Antrieben, Elektromotoren und Hochvolt-Komponenten.

Zu den größten Herausforderungen beim E-Testing zählen die in der Norm LV 124 festgeschriebenen Prüfscenarien unter verschiedenen Umweltbedingungen wie Salzsprühnebel, Kalt- und Warmtemperaturen oder mechanische Schwingungen. „Die zu prüfenden E-Komponenten müssen die Umwelttests teils unter voller Last fahren und bestehen. Bisher braucht man dafür einen teuren und komplizierten, aus mehreren Geräten bestehenden stationären Prüfstands Aufbau. Unsere Entwicklung Auros ist dagegen mobil, einfach und kostengünstig“, erklärt IAV-Projektleiter Jens Liebold.

Die transportable Box mit den Maßen eines Kühlschranks wird mittels einer Spannungsversorgung von 63 Ampere zu einem HV-Prüfstand. Der Auros automatisiert die kompletten Abläufe während der Tests und lässt sich einfach in bestehende Prüfstandsinfrastrukturen integrieren. Das System verfügt über bis zu 45 kW elektrische Leistung.

Mittels Back-to-back-Testing können zwei Prüflinge gleichzeitig mit hoher Last betrieben werden, einer im Motorbetrieb als Antrieb, der andere im Generatorbetrieb als Bremse. In diesem Back-to-Back-Aufbau muss nur die Verlustleistung von außen eingespeist werden, sodass sich Antriebsmotoren mit bis zu 150 kW mechanischer Leistung testen lassen. IAV bietet diese innovative Lösung aus dem Entwicklungszentrum Chemnitz/Stollberg als Dienstleistung an.

Das Unternehmen mit Hauptsitz in Berlin ist seit mehr als 35 Jahren ein führender Entwicklungspartner der internationalen Automobilindustrie. IAV bringt das Beste aus



Auros – die mobile Prüfstandsautomatisierung für elektrische Antriebe.

Auros – mobile test stand automation for electric drives.

Foto/Photo: IAV

unterschiedlichsten Welten zusammen: Automotive- und IT-Welt, Hardware- und Software-Welt, Produkt- und Service-Welt. Mehr als 7.500 Mitarbeiter an über 25 IAV-Standorten unterstützen ihre Auftraggeber mit einer erstklassigen technischen Ausstattung bei der Realisierung ihrer Projekte – vom Konzept bis zur Serie.

The development of drives is involving more and more electrical components, which means corresponding test stand solutions are required for trials using battery voltage. Conventional test stands can't meet these requirements, so engineers at IAV have made a virtue of this necessity and developed Auros. The name stands for a mobile automation system for testing electric drives, electric motors, and high-voltage components.

One of the greatest challenges e-testing presents is the testing scenarios under various environmental conditions as described in the LV 124 test standard, including salt spray, cold and warm temperatures, and mechanical vibrations. “The electrical components being tested have to undergo and pass the environmental tests under a full load in some cases. Up until now, this meant you needed an expensive and complicated stationary test stand structure that consisted of several pieces of equipment. In contrast, our development Auros is mobile, simple, and cost-effective,” explains IAV Project Manager Jens Liebold.

The transportable box is the size of a refrigerator and becomes a high-voltage test stand when connected to a 63-amp power supply. Auros automates all the procedures during the test and is easy to integrate into existing test stand infrastructures. The system has an electrical output of up to 45 kW. Thanks to back-to-back testing, two test specimens can be operated simultaneously under high loads – one in motor operation as a drive, the other in generator operation as a brake. In this back-to-back setup, only the power dissipation needs to be fed in from the outside so the drive motors can be tested with a mechanical power of up to 150 kW. IAV offers this innovative solution as a service from its development center in Chemnitz/Stollberg.

Based in Berlin, the company has been a leading development partner for the international automotive industry for over 35 years. IAV brings the best of different worlds together: the world of automotive and IT, the world of hardware and software, and the world of products and services. Over 7,500 employees at over 25 IAV locations use first-class technical equipment to support their clients in implementing their projects – from the concept to series production.

Die Chance Brennstoffzellenantrieb

Im Innovationscluster HZwo arbeiten Forschung und Industrie an großserienfähigen Lösungen

Sachsen mit der Kernregion Chemnitz hat sich einen Namen in der europäischen Wasserstoff- und Brennstoffzellen-Community gemacht. Dafür stehen sowohl eine sehr erfolgreiche 1. Brennstoffzellenkonferenz, die der sächsische Innovationscluster HZwo Ende November 2019 veranstaltet hat, als auch zahlreiche Projekte für die Entwicklung serientauglicher Brennstoffzellensysteme und deren effiziente Herstellung.

Zur Konferenz unter dem Motto „Saubere Antriebe. Effizient produziert“ waren 180 Teilnehmer nach Chemnitz

des HZwo e.V., die Motivation für dieses Projekt. Das trifft auch auf die weiteren Themen, beispielsweise die Entwicklung und Auslegung innovativer Kühl- und Thermomanagementsysteme, zu.

Die in Sachsen angesiedelte Lösungskompetenz für diese Aufgaben ist umfangreich und umfasst KMU und Großunternehmen. So gibt es eine enge Kooperation mit Vitesco Technologies, der Antriebssparte von Continental. Die Brennstoffzellen-Entwicklungsprojekte sind am sächsischen Standort Limbach-Oberfrohna angesiedelt. Für das Werk, das zurzeit Komponenten für Dieseleinspritzsysteme baut und hier eine Über-



Zur 1. Brennstoffzellenkonferenz Ende November 2019 in Chemnitz stellte Daniel Duschek (r.) von der csi Entwicklungstechnik ein wasserstoffbetriebenes Pedelec vor, das emissionsfreie Transporte in Innenstädten möglich macht. Prof. Dr. Thomas von Unwerth, Erster Vorsitzender des HZwo e.V., im Gespräch mit dem Leiter Druckspeicher-Entwicklung.

Foto: Frank Reichel

Jorgo Chatzimarkakis vom Verband Hydrogen Europe sprach zur 1. Chemnitzer Brennstoffzellenkonferenz über die Chancen der Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie für Sachsen.

Jorgo Chatzimarkakis of the Hydrogen Europe Association discussed the opportunities that hydrogen and fuel cell technology offers for Saxony at the first fuel cell conference in Chemnitz.

Foto/Photo: Heinz-Peter Gerth

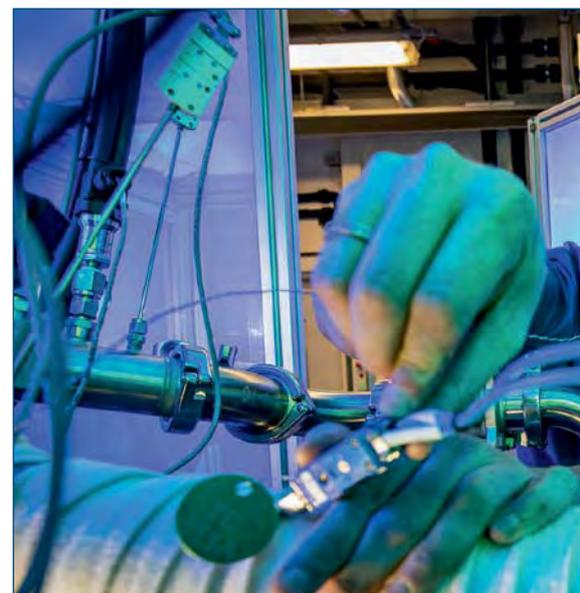


gekommen, darunter alle Automobilhersteller und First-Tier-Lieferanten, die sich mit dem Thema Brennstoffzellenantrieb beschäftigen, ebenso Vertreter der europäischen Bahntechnik und führender Forschungseinrichtungen, informiert Prof. Dr. Thomas von Unwerth, Erster Vorsitzender des HZwo e.V. und Leiter der Professur Alternative Fahrzeugantriebe an der TU Chemnitz.

Die Clusterakteure arbeiten mit dem wissenschaftlichen Know-how der TU Chemnitz, des Fraunhofer IWU und des Fraunhofer ENAS sowie der Expertise von rund 60 Unternehmen und weiteren Forschungseinrichtungen aktuell an mehreren Projekten, um ein umfassendes Wertschöpfungsnetzwerk für Brennstoffzellenantriebe aufzubauen. Ein Vorhaben befasst sich mit der Großserienproduktion metallischer Bipolarplatten (BiP), der mechanischen Hauptstruktur des Brennstoffzellenstapels. „Gegenwärtig bestehen sehr hohe Material- und Produktionskosten für die Herstellung dieser Platten. Es fehlen effiziente Prozessketten“, nennt Karl Löttsch, Geschäftsführer

gangszeit bis 2028 plant, bietet der Weg zur Brennstoffzellentechnologie die Chance für eine Neuausrichtung. „Das zieht Wertschöpfung für weitere, vor allem kleinere Unternehmen nach sich, die damit ebenfalls neues Geschäft aufbauen können, denn im Brennstoffzellenantrieb werden viele metallbasierte Produkte gebraucht. Das ist eine Stärke in der Region. Ebenso haben wir hier innovative Anlagen-, Maschinen- und Werkzeugbauer, die zum Teil bereits Produktionstechnik liefern“, verweist Karl Löttsch auf rund 40 Unternehmen, davon 24 KMU, die bereits in HZwo-Projekten mitarbeiten. Sie kommen vorwiegend aus den Regionen, in denen der Wandel vom verbrennungsmotorischen hin zum elektrifizierten Antrieb bereits zu Stellenabbau führt. „Jetzt ist der Zeitpunkt, hier zu handeln. Nachdem der Hype um die batterieelektrische Mobilität zunehmend einer sachlichen Darstellung weicht, rückt bei den Automobilherstellern das Thema Brennstoffzelle wieder in den Blickpunkt. Diese Chance nutzen wir, um von Anfang an dabei zu sein“, betont Karl Löttsch.

www.hzwo.eu



Die TU Chemnitz und die Powertrain-Sparte von Continental kooperieren bei der Entwicklung fortschrittlicher Brennstoffzellen-Systeme. Dazu wurde u.a. ein H₂-Labor mit einem Hochleistungsprüfstand errichtet. Peter Schwotzer-Uhlig, Techniker an der Professur Alternative Fahrzeugantriebe, bei der Installation der Sensorik an einem Brennstoffzellen-System.

Foto: Jacob Müller

Fuel cell drive systems present opportunities

In the HZwo innovation cluster, research and industry work on solutions for mass production



At the first fuel cell conference in Chemnitz at the end of November 2019, Daniel Duschek (right) from csi Entwicklungstechnik introduced a hydrogen-powered pedelec that makes zero-emission trips possible in city centers. Prof. Thomas von Unwerth, First Chair of HZwo e. V., in conversation with the Head of Pressure Accumulator Development.

Photo: Frank Reichel

Saxony and the core region of Chemnitz have gained an excellent reputation in the European hydrogen and fuel cell community. This has been demonstrated by a very successful first fuel cell conference hosted by the HZwo Saxon innovation cluster at the end of November 2019 as well as numerous projects involving the development of fuel cell systems that are suitable for mass production and efficient approaches for their manufacture.

The conference was held under the slogan, "Clean drives. Efficiently produced" and welcomed 180 guests to

The same also applies to the other topics the cluster is addressing, such as the development and design of innovative cooling and thermal management systems.

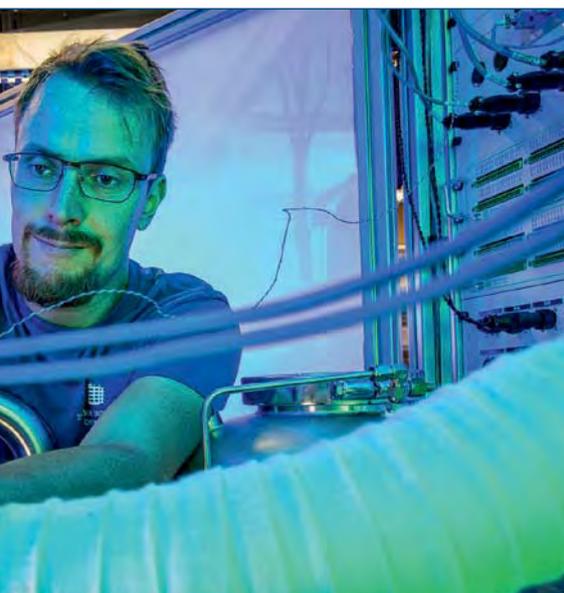
The solutions expertise that Saxony has to offer for these requirements is extensive and covers both SMEs and large companies. One example is a close partnership with Vitesco Technologies, the powertrain division of Continental. Its fuel cell development projects are based at the Limbach-Oberfrohna site in Saxony. The works, which currently build components for diesel injection systems and are planning a transition period up until 2028, see the movement toward



Thomas Müller von Vitesco Technologies, der Antriebsparten von Continental, stellte die Herausforderungen in der Lieferantenkette beim Umstieg auf alternative Antriebssysteme vor.

Thomas Müller of Vitesco Technologies, the powertrain division of Continental, outlined the challenges that the transition to alternative drive systems presents in the supply chain.

Foto/Photo: Heinz-Peter Gerth



Chemnitz University of Technology and the powertrain division at Continental are teaming up to develop sophisticated fuel cell systems. Along with other equipment, an H₂ lab with a high-performance test stand is being set up for this purpose. Peter Schwotzer-Uhlig, Technician in the Department of Alternative Powertrains, works to install sensors in a fuel cell system.

Photo: Jacob Müller

Chemnitz, including all automobile manufacturers and first-tier suppliers working in the field of fuel cell drives as well as representatives of the European railway technology industry and leading research institutions, according to Prof. Thomas von Unwerth, Chair of HZwo e. V. and Head of the Department of Alternative Powertrains at Chemnitz University of Technology.

The members of the cluster are currently working on various projects that aim to establish a comprehensive value creation network for fuel-cell drive systems based on the scientific know-how of Chemnitz University of Technology, Fraunhofer IWU, and Fraunhofer ENAS as well as the expertise of some 60 companies and other research institutions. One of these initiatives is focusing on the large-scale production of metal bipolar plates (BiP), the main mechanical structure of the fuel cell stack. "The material and production costs involved in manufacturing these plates are currently very high. We are lacking efficient process chains," says Karl Lötsch, Managing Director of HZwo e. V., discussing the motivation behind the project.

fuel cell technology as an opportunity to realign the company's business. "This presents value creation opportunities for other companies, particularly small ones, who can also build up new business in this area, because a wide range of metal-based products are needed for fuel cell drive systems. This is one of the region's strengths. We also have innovative plant and machine constructors and toolmakers here, some of whom are already supplying production technology," says Lötsch, referring to some 40 companies, including 24 SMEs, who are already working on HZwo projects. These companies are primarily located in the regions where the transition from combustion to electric drives is already resulting in job cuts. "Now is the time to take action. Given that the hype surrounding battery-powered electric mobility is increasingly giving way to realistic viewpoints, the topic of fuel cells is becoming the focus for automobile manufacturers again. We're taking this opportunity to get involved from the very beginning," stresses Lötsch.

<http://hzwo.eu/en>

Kompetenzaufbau für Brennstoffzellentechnologie

Zwickauer Fahrzeugentwickler FES treibt Thema mit eigenem Entwicklungs- und Prüf-Know-how voran

Building expertise in fuel cell technology

Zwickau-based vehicle developer FES advances the topic with its own development and testing know-how



Brennstoffzellenfahrzeuge gehören zur FES-Erfahrungsflotte (l.). Der Fahrzeugentwickler baut Kompetenzen für diese Antriebsart auf und hat u. a. in einen eigenen Prüfstand zur Systemintegration investiert (r.).

Fuel cell vehicles belonging to the FES test fleet (left). The vehicle developer is building up expertise for this type of drive and its investments include its own test rig for system integration (right).

Fotos/Photos: FES



Die Klimaschutzziele der Bundesregierung bis 2050 sind für den Straßenverkehr mit rein batterieelektrischer Mobilität nicht zu erreichen. Zu diesem Schluss kommt eine 2019 erstellte Studie der Ludwig-Bölkow-Stiftung, einem Gremium, das sich für eine nachhaltige Entwicklung in Energie, Landwirtschaft und Verkehr engagiert.

Die Experten sehen in der Brennstoffzelle die perfekte Ergänzung zur Batterie. Der Hauptausbaubedarf für Stromverteilnetze könne durch den parallelen Ausbau und die Nutzung von Wasserstoff zeitlich nach hinten verschoben und verringert werden, lautet eine wesentliche Botschaft. Bei einem Mix von je 50 Prozent batterie- und brennstoffzellenbetriebener Pkw errechneten die Wissenschaftler eine Kosteneinsparung in Höhe von sechs Milliarden Euro pro Jahr.

Erkenntnisse wie diese sind für die Fahrzeugentwickler der Zwickauer FES GmbH zusätzliche Motivation, Kompetenzen für den Brennstoffzellenantrieb aufzubauen. „Wir sehen darin ein wesentliches Antriebsthema der Zukunft und für uns ein neues Geschäftsfeld“, erklärt Christian Schwamberger, Vorsitzender der Geschäftsführung.

Der Aufbau hat bereits 2016 begonnen mit den Planungen für einen Systemintegrationsprüfstand und einem H₂-Labor. Der im eigenen Haus konzipierte und realisierte

Prüfstand wurde Ende 2017 in Betrieb genommen. Die Investition von rund 500.000 Euro umfasst auch den notwendigen Luft-, Kühl- und Wasserstoffkreislauf. Mit dem Test-Equipment verfügt die FES über die Voraussetzung, Systemkomponenten im realen Betrieb zu charakterisieren und Prüfzyklen automatisiert abzufahren. „Durch die Eigenentwicklung sind wir sehr flexibel und können beliebige Komponenten zu den jeweils gefragten Randbedingung integrieren“, betont Christian Schwamberger. Erfahrungen zum Thema H₂ gewinnt die FES auch aus der Erweiterung ihres Fuhrparks um wasserstoffbetriebene Brennstoffzellenfahrzeuge.

The German Federal Government's 2050 climate protection targets cannot be achieved with purely battery-powered road transport e-mobility. That's the conclusion of a study carried out in 2019 by the Ludwig Bölkow Foundation, a body committed to sustainable development in energy, agriculture and transport.

Experts at the foundation see the fuel cell as the perfect complement to the battery. A key message of the study reports that the chief expansion requirement for power distribution networks can be postponed and reduced by the parallel

expansion and use of hydrogen. By using a mix of 50 percent battery-powered and 50 percent fuel-cell-powered cars, the scientists have calculated cost savings of six billion euros per year.

Findings such as these provide an additional motivation for the vehicle developers at Zwickau-based FES GmbH to build up their expertise in fuel cell drives. “We see this as a key engine topic of the future and a new business segment for us,” explains Christian Schwamberger, chairman of its management board.

Development already began in 2016 with the planning of a system integration test rig and an H₂ laboratory. The test rig, which was designed and realized in-house, was put into service at the end of 2017. The investment of around 500,000 euros also provides for the necessary ventilation, cooling and hydrogen circuits. With the test equipment, FES has the preconditions to distinguish system components in real operation and to run test cycles automatically. “Our in-house design means that we're very flexible and can integrate any components to the required boundary condition in each case,” emphasizes Christian Schwamberger. FES is also gaining experience in the field of H₂ from the expansion of its fleet to include hydrogen-powered fuel cell vehicles.

Das Baby beim Autofahren sicher im Blick

Unicontrol präsentierte neue Lösung beim FCA Supplier Innovation Day in Turin

Keeping a good eye on your baby as you drive

Unicontrol presented an innovative solution at the FCA's "Supplier Innovation Day" in Turin

Eine Lösung, die den Transport von Babys im Auto sicherer macht, hat die Unicontrol Systemtechnik GmbH Frankenberg auf dem Supplier Innovation Day der FCA Group (Fiat-Chrysler) Ende November 2019 in Turin vorgestellt. Der Softwareentwickler gehörte zu 25 ausgewählten Unternehmen, die ihre neuen Ideen dem Management des italienisch-amerikanischen Automobilherstellers präsentieren durften.

Als über deutsche und österreichische Automobilcluster die Einladung von FCA zu Unicontrol kam, sich mit einer innovativen Idee für den Lieferantentag zu bewerben, mussten die rund 45 Mitarbeiter nicht lange überlegen. Viele von ihnen sind junge Mütter bzw. Väter und haben ihre Kinder als Mitfahrer im Auto. „Babys liegen hinten rückwärts in einer Schale. Als Fahrer hat man sie nicht im Blick. Aber man möchte natürlich wissen, wie es dem Kind während der Autofahrt geht, zumal es sich in dem Alter nur bedingt selbst artikulieren kann“, skizziert Unicontrol-Geschäftsführer Norman Thieme das Problem.

Daraus entstand die Idee, mittels Handykamera die jeweilige Stimmungslage des Kindes zu erfassen und in Anzeigen im Kombiinstrument zu „übersetzen“. Vier Emojis in Grün, Gelb, Rot oder Blau informieren den Fahrer, ob das Kind gut gelaunt ist oder eher nicht, ob es weint oder schläft. In nur wenigen Wochen hat ein Student im Praktikum diese Idee in einen Demonstrator umgesetzt und auch mit in Turin präsentiert. „Wir haben generell ein gutes Feedback und einige Anregungen erhalten, auch von den Mitausstellern“, resümiert der Geschäftsführer. Dazu gehört eine verbesserte Montagevorrichtung für das Handy, das an der Kopfstütze des Rücksitzes befestigt wird. Alternativ ist auch eine eingebaute Kamera in der Kopfstütze denkbar. „Die jetzige Lösung mit dem Handy bedeutet jedoch minimalen Aufwand“, erklärt Norman Thieme.

Unicontrol wird das Thema weiter ausbauen. „Wir zeigen unseren Kunden in der Automobilindustrie damit, dass wir ein Entwicklungs-



Um Kleinstkinder sicher im Auto zu transportieren, müssen sie in einer Babyschale hinten rückwärts zur Fahrtrichtung liegen. Dadurch hat der Fahrer das Kind jedoch nicht im Blick. Unicontrol-Geschäftsführer Norman Thieme stellt eine Lösung seines Unternehmens vor, mit der im Kombiinstrument die jeweilige Stimmungslage des jungen Passagiers angezeigt wird.

To transport very young children safely in a car, they have to lie backwards to the direction of travel in a baby seat. However, this means that drivers don't have their child in view. Unicontrol's Managing Director Norman Thieme shows off his company's solution for displaying how a young passenger is currently feeling in the instrument cluster.

Foto/Photo: Frank Reichel

partner mit immer neuen Ideen für Sicherheit und Komfort sind“, so der Geschäftsführer.

Softwareentwicklungen für Kombiinstrumente und vollgrafische Anzeigesysteme für die unterschiedlichsten Fahrzeugtypen, für Pkw-Klimasteuerungen und für Fahrerassistenzsysteme gehören zu den Hauptgeschäftsfeldern des Unternehmens.

Unicontrol Systemtechnik GmbH Frankenberg presented a solution that makes transporting babies in cars safer at the FCA (Fiat-Chrysler) Group's "Supplier Innovation Day" held in Turin in late November 2019. The software developer was one of 25 companies selected to present their innovative ideas to the Italian-American automobile manufacturer's management.

When Unicontrol, via German and Austrian automotive industry clusters, received an invitation from the FCA to apply for its supplier day with an innovative concept, its approximately 45 employees didn't have to think very long. Many of them are young parents who carry their children as passengers in their cars. „Babies lie backwards in a shell. As a driver, you can't see them. But naturally you want to know if your child's OK while you're driving, particularly as children can only express themselves to a limited extent at that age,“ says Unicontrol's Managing Director Norman Thieme, outlining the problem.

This gave rise to the idea of using a mobile phone camera to capture how a child is currently feeling and “translate” that into a display on the instrument cluster. Four emojis in green, yellow, red or blue let drivers know whether their child is in a good mood or not, or whether it's crying or sleeping. In just a few weeks, a student doing an internship converted this idea into a demonstrator and presented it in Turin as well. “Overall we got really good feedback and suggestions, including from our co-exhibitors,“ the Managing Director says, summing up. This includes an improved mounting device for the mobile phone, which is attached to the headrest of the back seat. As an alternative, an integrated camera in the headrest is also a possibility. “Our current solution using a mobile phone does however mean a minimal outlay,“ Norman Thieme explains.

Unicontrol plans to continue its development in this area. “With this product, we're showing our customers in the automotive industry that we're a development partner generating new ideas for safety and comfort on an ongoing basis,“ the Managing Director says.

The company's main business areas include software designs for instrument clusters and fully graphic display systems for a wide variety of vehicle types, as well as designs for passenger car climate control and driver assistance systems.

www.unicontrol.de

Chemnitz liefert Know-how für automatisiertes Fahren

In CADA bündeln innovative Unternehmen ihre Kompetenzen für zukünftige Mobilität

Die im Herbst 2017 gegründete FDTech GmbH ist das jüngste Unternehmen in der starken Phalanx Chemnitzer Firmen, die mit ihren Entwicklungen das automatisierte Fahren auf die Straße bringen. Dank ihrer fünf Gründer verfügt sie bereits über mehr als 20 Jahre Erfahrungen auf diesem Feld. Um das in der Region vorhandene Potenzial noch besser zu nutzen, haben FDTech und weitere Partner im Sommer 2019 das Netzwerk Chemnitz Automated Driving Alliance, kurz CADA, initiiert.

Die Bilanz, die FDTech-Geschäftsführer Karsten Schulze nach zwei Geschäftsjahren ziehen kann, spricht für sich: Die Zahl der Mitarbeiter in Chemnitz sowie in Büros in München und Wolfsburg ist bei knapp 80 angelangt. Dazu kommen zehn Studenten, meist aus Hochschulen der Re-

gion: „Wir haben uns nicht zuletzt dank der Erfahrungen aus vorangegangenen Tätigkeiten schnell am Markt etabliert. Im VW-Konzern verbindet man den Namen Chemnitz jetzt wieder mit der Entwicklung innovativer Automobiltechnologien. Das ist nicht allein unser Verdienst. Daran haben auch weitere CADA-Partner ihren Anteil.“

Durchgängige Softwarekette für das automatisierte Fahren

Zu ihnen gehören die Unternehmen Baselabs, FusionSystems, Intenta und NAVENTIK. Die in CADA vereinten Firmen generieren spezielle Lösungsbausteine, die im Zusammenschluss eine durchgehende Softwarekette für das automatisierte Fahren ergeben. FDTech liefert mit Funktionsalgorithmen für Fahrstrategien ein Basiselement. Sowohl

feld“, sagt der FDTech-Geschäftsführer. Diese Fakten vermitteln die CADA-Akteure 2020 u. a. auf verschiedenen Rekrutierungsmessen zwischen Zwickau und Dresden.

Ihren ersten gemeinsamen Auftritt hatte die Allianz im Sommer 2019 zum Chemnitzer KOSMOS-Festival, einer erstmals durchgeführten Veranstaltung, mit der sich die Stadt als modern und tolerant vorstellte und damit einen deutlichen Gegenpart zum dem Bild setzte, das Chemnitz seit den Ereignissen vom Herbst 2018 auf grau-braun reduzierte.

„Wir verstehen uns als Botschafter für das weltweite Chemnitz“, betont Karsten Schulze. FDTech beschäftigt zurzeit Mitarbeiter aus rund einem Dutzend europäischer und asiatischer Nationen.

Neben dem Rekrutierung ist das Anbieten der gebündelten Kompetenzen für die Realisierung unternehmensübergreifender Aufträge

Die Partner in der Chemnitz Automated Driving Alliance CADA: Maika Stephan von Intenta (vorn), Holger Löbel von Baselabs, Karsten Schulze von FDTech, Dr. Ullrich Scheunert von FusionSystems und Robin Streiter von Naventik (v. l.).

Chemnitz Automated Driving Alliance (CADA) partners: Maika Stephan from Intenta (front), Holger Löbel from Baselabs, Karsten Schulze from FDTech, Dr. Ullrich Scheunert from FusionSystems and Robin Streiter from Naventik (from left to right).

Foto/Photo: Frank Reichel

gion, die mit Beleg- bzw. Abschlussarbeiten die Firma unterstützen und sich zugleich eine Basis für den beruflichen Einstieg schaffen.

Das Thema fliegt

Der rasante Belegschaftsaufbau resultiert aus der großen Nachfrage nach den FDTech-Leistungen in Europa und Asien. Das Unternehmen entwickelt Funktionen für das automatisierte Fahren vom Konzept über den Prototyp bis zur serienreifen Integration im Fahrzeug und der verbundenen Infrastruktur. „Das Thema fliegt“, bringt der Geschäftsführer die Situation auf den Punkt. Er er-

Intenta als auch Baselabs entwickeln verschiedene Verfahren zur Sensordatenfusion als Kerntechnologie. Von FusionSystems kommen Software und Systeme für die Bereiche Automotive, Karten & Navigation, Automation sowie Smart Systems. NAVENTIK wiederum entwickelt Lösungen zur hochgenauen Ortung von automatisierten Fahrzeugen.

Ein Ziel der Allianz ist, Chemnitz als attraktiven Standort für Fachkräfte zu promoten und ein gemeinsames Rekrutierung zu betreiben. „Die Stadt ist mehr als klassischer Maschinenbau. Hier finden kreative und motivierte Menschen Arbeitsaufgaben mit viel Zukunft und ein ansprechendes Lebensum-

ein weiteres Ziel von CADA. „Jeder bewirbt das Thema bei seinen Kunden. Daraus sind bereits erste gemeinsame Akquisetermine entstanden. Es kommt Dynamik in diesen Prozess“, konstatiert der FDTech-Geschäftsführer. Darüber hinaus will das Bündnis ein eigenes Projekt in Angriff nehmen, welches das Know-how der Mitglieder beispielhaft darstellt, und damit einen Benchmark setzen.

Die Allianz steht weiteren interessierten Fördermitgliedern offen, die sich mit dem Thema automatisiertes Fahren beschäftigen.

www.fdttech.de
www.c-ada.de



Chemnitz supplies the know-how for automated driving

In CADA, innovative companies are pooling their expertise for future mobility

FDTech GmbH, founded in autumn 2017, is the youngest company in a strong group of Chemnitz firms whose designs are putting automated driving on the road. Thanks to its five founders, it already has over twenty years of experience in this field. In order to make even better use of the potential available in the region, FDTech and other partners initiated the Chemnitz Automated Driving Alliance (CADA) network in summer 2019.

The summary FDTech Managing Director Karsten Schulze is able to make after two years in business speaks for itself: Employee numbers in Chemnitz as well as its offices in Munich and Wolfsburg have reached almost eighty. In addition, there are ten students, mostly from universities in the region, who support the compa-

not least thanks to the experience we gained from previous activities. Those in the VW Group now once again associate the name Chemnitz with the development of innovative automotive technologies. This isn't our achievement alone. The other CADA partners also played their parts."

Continuous software chain for automated driving

This includes the companies Baselabs, FusionSystems, Intenta and NAVENTIK. The companies, which are combined in CADA, generate special solution modules that together form a continuous software chain for automated driving. FDTech provides a base element with functional algorithms for driving strategies. Both Intenta and Baselabs are developing various methods for sensor data

ing fairs between Zwickau and Dresden.

In the summer of 2019, the alliance made its first joint appearance at the Chemnitz KOSMOS Festival, which was held for the first time. At the event, the city presented itself as innovative and tolerant and, in doing so, set a clear counterpart to the image that has tarnished Chemnitz since the events of autumn 2018. "We see ourselves as ambassadors for a cosmopolitan Chemnitz," stresses Karsten Schulze. FDTech currently employs staff from around a dozen European and Asian nations.

In addition to recruiting, CADA also aims to offer pooled expertise for the fulfillment of cross-company orders. "Everyone is promoting the topic to their customers, which has already resulted in the first joint acquisition dates. The process is gaining momentum," says FDTech's Managing Director. In addition,



Zum KOSMOS-Festival im Sommer 2019 stellte sich die Chemnitzer Wirtschaft mit einem ihrer zukunfts-trächtigsten Zweige vor – der Chemnitz Automated Driving Alliance CADA. Das Thema automatisiertes Fahren und die ausgeprägten Kompetenzen in der Stadt zogen Publikum an.

At the KOSMOS festival in summer 2019, Chemnitz's local economy introduced one of its most promising branches – CADA, the Chemnitz Automated Driving Alliance. Automated driving and the city's highly developed expertise attracted an audience.

Foto/Photo: Frank Reichel

ny with their research papers and dissertations while simultaneously creating a foundation for the start of their careers.

It's a hot topic

The rapid increase in the workforce is a result of the great demand for FDTech services in Europe and Asia. The company is developing functions for automated driving – from the concept to the prototype through to series-ready integration into the vehicle and the connected infrastructure. "It's a hot topic," says the Managing Director, summing up the situation. He adds: "We've quickly established ourselves on the market,

fusion as a core technology. FusionSystems supplies software and systems for the automotive, mapping and navigation, automation and smart systems sectors. In turn, NAVENTIK develops solutions for the high-precision tracking of automated vehicles.

One goal of the alliance is to promote Chemnitz as an attractive location for skilled personnel and to conduct joint recruiting. "The city is about more than just traditional mechanical engineering. Creative and motivated people can find work here with great prospects and an appealing living environment," says the FDTech Managing Director. In 2020, CADA's members will be passing on these facts at, among others, various recruit-

the alliance wants to tackle its own project, which illustrates its members' expertise in an exemplary manner, and so set a benchmark for the field.

The alliance is open to other interested sustaining members who focus on the topic of automated driving.

Sicherheitskritische Software für die Serie

Chemnitzer Engineering-Unternehmen Intenta spezialisiert auf Lösungen für Assistenz und Navigation

Safety-critical software for series production

Chemnitz engineering firm Intenta specializes in assistance and navigation solutions

Software für Fahrerassistenzsysteme und Navigation ist das Spezialgebiet der Intenta GmbH Chemnitz im Automotive-Bereich. Das 2011 gegründete Unternehmen entwickelt nicht nur, sondern bringt seine Lösungen auch in Serie. Jetzt wird ein weiterer Meilenstein gesetzt.

Bisherige Freigaben für Intenta-Entwicklungen erfolgten für nicht sicherheitskritische Software. „Aktuell arbeiten wir an einer Lösung zum Thema vorausschauende Sicherheit im Pkw. Wir bringen unsere Datenfusions-Technologie in einen erweiterten Notbremsassistenten ein. Das ist eine sehr komplexe sicherheitskritische Software. Für deren Entwicklung unterzieht der Kunde unsere Arbeit einer nochmals strengeren Prüfung als bisher. Der damit verbundene Dokumentations- und Testaufwand ist enorm. Wir haben bisher alle Anforderungen erfüllt und stehen kurz davor, dass erstmals eine sicherheitskritische Software aus unserem Haus die Straßenfreigabe erhält“, verweist Dr. Heiko Cramer auf diesen bedeutsamen Schritt. Der Bereichsleiter Automotive hat Intenta gemeinsam mit Dr. Basel Fardi gegründet.

Das Unternehmen bezieht sein Know-how für sicherheitskritische Software auch aus Projekten mit der Luftfahrtindustrie, in der noch strengere Regeln auf diesem Gebiet bestehen. Intenta arbeitet im Automobilbereich nach den Regularien von Automotive SPICE und dem ISO-Standard 26262. Mit dieser Norm wird vor dem Hintergrund der zunehmenden Automatisierung in modernen Fahrzeugen sichergestellt, dass die hohen Anforderungen an die funktionale Sicherheit der Software erfüllt werden. Automatisierte Funktionen für das vorausschauende Fahren sind genauso in Nutzfahrzeugen gefragt. Auch auf diesem Gebiet will Intenta seine Expertise verstärkt einbringen. „Die Lösungen aus dem Pkw-Bereich lassen sich nicht 1:1 übertragen, denn die Sensorik am Lkw muss auf deutlich größere Schwankungen sicher reagieren“, so Dr. Cramer.



Dr. Heiko Cramer leitet den Bereich Automotive bei der Intenta GmbH Chemnitz. Er hat das Unternehmen gemeinsam mit Dr. Basel Fardi 2011 gegründet.

Dr. Heiko Cramer heads up the automotive department at Intenta GmbH Chemnitz. He founded the company together with Dr. Basel Fardi in 2011.

Foto/Photo: Frank Reichel

Zur Entwicklung kommen umfangreiche Absicherungstests

Die Entwicklung zuverlässiger Software-Komponenten geht bei Intenta einher mit umfangreichen Tests zur Absicherung. Dazu gehört das reale Erproben auf der Straße und darüber hinaus auch das weltweite Einfahren von Messdaten und die Aufzeichnung bzw. Generierung von Referenzdaten. Neben den Leistungen im Automotive-Bereich zählen 3D-Vision-Sensorsysteme für Anwendungen in Industrie, Handel, Sicherheit und dem Gesundheitswesen zum Portfolio.

Das Unternehmen beschäftigt aktuell rund 180 Mitarbeiter, davon 15 am Standort in Ingolstadt. Motivierte Informatiker, Mathematiker, Physiker sowie weitere technisch qualifizierte sind immer willkommen. „Wir stellen u.a. Absolventen der regionalen Hochschulen bzw. auch Rückkehrer ein, würden uns aber noch mehr Interessenten

aus den Bereichen Automotive Software Engineering und Informatik wünschen“, wirbt Dr. Cramer für anspruchsvolle und keineswegs langweilige Jobs bei Intenta.

Software for driver assistance systems and navigation is Intenta GmbH Chemnitz's area of expertise in the automotive segment. Founded in 2011, the company not only develops solutions but also puts them into series production. Now it's setting a further milestone.

Previous releases for Intenta developments were rolled out for non-safety-critical software. “We’re currently working on a solution for predictive safety in cars. This involves integrating our data fusion technology in an enhanced emergency braking assistant. The software is highly complex and critical to safety. The customer is subjecting our work on this development

to even stricter testing than before. This involves an incredible amount of documentation and testing efforts. We've met all the requirements so far, and for the first time, a piece of safety-critical software that we developed is about to receive approval for use in traffic," says Dr. Heiko Cramer, noting the significance this step will have for the company. Cramer, who is head of the company's automotive department, founded Intenta together with Dr. Basel Fardi.

The company has also gained its expertise in the field of safety-critical software from projects in the aviation industry, which has even stricter regulations in this area. Intenta carries out its work in the automotive segment in accordance with the rules of Automotive SPICE and ISO standard 26262. Given that automation is increasing in modern vehicles, this standard ensures that the high requirements placed on the functional safety of the software are met.

Automated functions for anticipatory driving are in demand in commercial vehicles as well. Intenta also wants to enhance the contribution it makes with its expertise in this area. "The solutions from the passenger vehicle segment can't be transferred one to one, because the sensor technology on a truck has to respond to significantly greater variations in a reliable way," says Dr. Cramer.

Extensive safety tests are part of development

At Intenta, extensive testing to ensure safety is part of developing reliable software components. This includes tests under real-life traffic conditions as well as importing measurement data from around the world and recording or generating reference data. In addition to its services in the automotive segment, Intenta's portfolio includes 3D vision sensor systems for applications in industry, trade, safety, and healthcare.

The company currently employs around 180 people, 15 of whom work at its location in Ingolstadt. Motivated IT specialists, mathematicians, physicists, and other professionals with technical qualifications are always welcome at Intenta. "Some of the people we hire include graduates from universities in the region as well as those returning to the area. We'd like to see even more individuals applying from the areas of automotive software engineering and information technology," says Dr. Cramer, noting that working at Intenta is challenging and anything but boring.

www.intenta.de



2017 bezog Intenta das neue, mit dem Architekturpreis der Stadt Chemnitz ausgezeichnete Firmengebäude.

Intenta moved into its new company premises, which received the City of Chemnitz's architecture award, in 2017.

Foto/Photo: Intenta

Anzeige/advertisement

www.zwickau.de/sam



SAM
SYMPOSIUM
AUTOMOTIVE & MOBILITY

11. Juni 2020 · ab 13:00 Uhr

Rathaus Zwickau: Vorträge

Hauptmarkt Zwickau: Eventausstellung

**Ihre Netzwerkplattform
für die automobiler Zukunft**



STADT ZWICKAU
AUTOMOBIL- UND
ROBERT-SCHUMANN-STADT

FTZ
FORSCHUNGS- UND
TRANSFERZENTRUM E.V.



Westsächsische Hochschule Zwickau
University of Applied Sciences

Hochautomatisiertes und autonomes Fahren sicher auf die Straße bringen

DEKRA arbeitet mit sächsischen Forschungs- und Industriepartnern an ganzheitlicher Absicherung

Taking highly automated, self-driving vehicles safely to the street

DEKRA is working on holistic safeguarding with research and industry partners

Damit Fahrzeuge mit hochautomatisierten Fahrfunktionen und autonome Fahrzeuge für den Straßenverkehr zugelassen werden, müssen die dafür nötigen Systeme und Technologien grundlegend auf ihre Sicherheit geprüft werden. Generelle Funktionstüchtigkeit, Robustheit gegen äußere Einflüsse und Praxistauglichkeit im Straßeneinsatz und dies auch über ein langes Fahrzeugleben hinweg sind einige Schwerpunkte, die es abzusichern gilt. Aktuelle Verfahren eignen sich dazu nur bedingt, sie sind zeit- und kostenintensiv und vor allem nicht robust genug. Das möchte die DEKRA, die Herstellern bei der Zulassung solcher Systeme zur Seite steht und mit dem DEKRA Lausitzring ein Prüfgelände für automatisiertes und vernetztes Fahren betreibt, ändern. Gemeinsam mit Partnern aus Forschung und Industrie, vor allem aus dem sächsischen Raum, arbeitet man an einer ganzheitlichen, integrierten Absicherungskette für das hochautomatisierte und autonome Fahren.

Assistenzsysteme, die den Fahrer u. a. in der Geschwindigkeitsregelung und Spurführung unterstützen und in kritischen Situationen notfalls aktiv eingreifen, sind mittlerweile standardmäßig in vielen Neufahrzeugen zu finden. In den dafür etablierten Tests stellen diese Systeme ihre generelle Wirksamkeit und Funktionsfähigkeit in klar definierten Situationen unter Beweis. Aussagen zu den Systemgrenzen und zur Robustheit der Systeme gegenüber äußeren Einflüssen sind dabei eher von untergeordneter Bedeutung. Dieses Vorgehen wird für das Inverkehrbringen von Level 4- und 5-Systemen nicht ausreichen. „Auf dem Weg dorthin sind noch viele Herausforderungen in punkto Absicherung zu lösen“, sagt Uwe Burckhardt, Leiter Verwaltung und

Vertrieb des DEKRA-Testgeländes für automatisiertes und vernetztes Fahren am Lausitzring, und verweist u. a. auf die physikalischen Grenzen der Systeme: „Wir brauchen zum Beispiel auch Aussagen, wie die Systeme beschaffen sein müssen, damit sie auch in komplexen Situationen und bei unterschiedlichen Tageslicht- und Witterungsverhältnissen zuverlässig reagieren und dies über das komplette Fahrzeugleben mit teilweise auch wachsenden Ansprüchen an die zu meistern den Situationen.“

In Sachsen findet DEKRA Partner mit allen erforderlichen Kompetenzen zur ganzheitlichen Absicherung

Wie viele Kilometer zur Absicherung hochautomatisierter Fahrfunktionen im Realverkehr zurückgelegt werden müssen, darüber sind sich die weltweiten Experten uneins. Je nach Studie schwanken die Zahlen zwischen 80 Millionen und 240 Millionen Testkilometern. Klar ist, dass dies nicht allein mit realen Testfahrten geleistet werden kann. Wesent-

liche Umfänge müssen simuliert werden. Während die physikalischen Fahrzeugmodelle aus der Historie als recht ausgereift angenommen werden können, stellt sich die Frage, wie repräsentativ die Umgebungsmodelle die tatsächlichen Bedingungen auf den Straßen abbilden und welche Güte Sensormodelle haben, zu denen meist noch sehr wenig Erfahrungen vorliegen. In jedem Fall scheint sicher, dass die Simulationen in deterministischen Versuchen praktisch validiert werden müssen. Sinnvollerweise sollten hierbei sowohl grundlegende „Stützstellen“ der Simulationen als auch von der Simulation als besonders kritisch eingestufte Situationen reproduzierbar praktisch nachgestellt werden. Nach Bestehen dieser Phase müssen sich die Systeme natürlich noch praktisch im Flottenfeldversuch zuerst auf einem Testgelände und später im öffentlichen Verkehr bewähren.

„Wir bauen mit unseren Partnern von der Simulation und deren Validierung über reproduzierbare deterministische Fahrversuche auf unserem Testgelände bis hin zur Breitenprobung im Testgelände und im öffentlichen Raum eine Kette für die ganzheitliche Absicherung des hochautomatisierten und autonomen Fahrens auf. In der Region, speziell auch in Sachsen, finden wir Partner, die über fast alle erforderlichen Kompetenzen und Strukturen verfügen, um mit uns Antworten für diesen komplexen Bereich zu liefern“, betont Uwe Burckhardt.

Neben der Einbindung von Partnern, die die Bereiche Simulation, Sensormodelle und Sensordatenfusion besetzen, ist die weitere Verbesserung der Voraussetzungen für szenarienbasiertes Testen auf dem DEKRA Testgelände am Lausitzring ein zentrales Thema. Neben neuen Strecken, die 2020 dort dafür gebaut werden, ist die Fertigstellung der Infrastruktur mit 5G Campusnetz, einem eige-



Zur Ausstattung des DEKRA-Testfeldes gehören bewegliche 3D-Objekte.

The facilities of the DEKRA test track include movable 3D objects.

Foto/Photo: DEKRA



nen Cloudsystem zur Datenhaltung, einem Leitstandsystem für szenarienbasiertes Testen und dem Flottendauerlauf auf dem Prüfgelände sowie einer modernen ITS Infrastruktur vorgesehen. Im digitalen Testfeld in und um Dresden sieht DEKRA darüber hinaus sehr gute Ansätze gegeben, um den Betrieb von Erprobungsstrecken für hochautomatisierte und autonome Fahrzeuge auf öffentlichen Straßen in den Bereichen Autobahn, Landstraße und innerstädtischen Bereich zu organisieren.

For vehicles with highly automated driving functions and self-driving vehicles to be approved for road traffic, it is essential for the necessary systems and technologies to be checked for safety. General functionality, resilience against external influences and practicality for use on the road, even over a long vehicle life, are among the key issues for validation. Current processes are only suitable to this to a limited extent, being time-consuming and cost-intensive, and lacking robustness. DEKRA wants to change this, standing alongside manufacturers during the approval of such systems, and providing a test track for automated and networked driving with its EuroSpeedway Lausitz. Together with partners from research and industry – principally from the Saxon area – work is in progress on a holistic, integrated safeguarding chain for highly automated driving and self-driving vehicles.

Assistance systems that help drivers to stay within speed limits and lane markings, and that actively intervene in critical situations, are now standard in many new vehicles. The tests established for these systems demonstrate their overall effectiveness and functionality in clearly de-

finied situations. This somewhat diminishes the significance of statements on system limits and robustness to external influences. This procedure will not be sufficient for the market launches of level-4 and level-5 systems. "To get to that point, there are still many challenges to overcome in terms of safeguards," says Uwe Burckhardt, Head of Administration and Sales of the DEKRA test track for automated and networked driving at the Lausitzring, referring to the physical limits of the systems, among other things: "For example, we also need statements on how systems have to be designed so that they react reliably, even in complex situations and with variable light and weather conditions, and continue to do so over the whole vehicle life, sometimes with increasing demands on the situations to be dealt with."

In Saxony, DEKRA finds partners with all the necessary competencies for holistic safeguarding.

Experts worldwide disagree on how many kilometers need to be covered to safeguard highly automated driving functions in real-world traffic. Depending on the study, the numbers range between 80 million and 240 million test kilometers. It is obvious that this cannot be achieved by real-life test drives alone, and a significant proportion will have to be simulated. Whereas the physical vehicle models of history can be assumed to be fully matured, there are questions regarding how representatively the environmental models reflect actual conditions on the streets and how valuable are sensor models, for which there is still very little experience. In any case, it seems certain that the simulations will have to be practically validated in deterministic trials. To be useful, these would have to practically and reproducibly

Auf dem DEKRA-Testfeld am Lausitzring können die unterschiedlichsten Verkehrsszenarien inner- und außerorts für das vernetzte und automatisierte Fahren erprobt werden.

The DEKRA test track at the Lausitzring can be used to trial a wide variety of urban and rural traffic scenarios for networked and automated driving.

Foto/Photo: DEKRA

replicate both the basic data points of the simulations and the situations classified as particularly critical from the simulation. After passing this phase, the systems naturally still have to prove themselves practically in the fleet field test, first on a test track and later on the open road.

"From simulation and its validation, through reproducible deterministic driving trials on our test track, to field testing on the track and the open road, we and our partners are creating a chain of holistic safeguarding for highly automated driving and self-driving vehicles. In the region, and especially in Saxony, we find partners who have nearly all the necessary skills and structures to provide us with answers for this complex area," emphasizes Uwe Burckhardt.

In addition to the involvement of partners in the fields of simulation, sensor models and sensor-data fusion, a central topic is the further improvement of the prerequisites for scenario-based testing on the DEKRA test track at the Lausitzring. In addition to the new stretches of track being built there for the purpose in 2020, the plan is to provide infrastructure with a 5G campus network, an in-house cloud system for data management, a control system for scenario-based testing and the fleet endurance testing on the test track, as well as a modern ITS infrastructure. In the digital test field, DEKRA sees excellent approaches in and around Dresden for operating trial routes for highly automated driving and self-driving vehicles on public roads in the fields of highways, country roads and inner-city.



Alles im grünen Bereich.

DEKRA Automobil GmbH Technology Center

Senftenberger Straße 30

01998 Klettwitz

Telefon: +49 (035754) 7344-500

Telefax: +49 (035754) 7345-500

E-Mail: datc@dekra.com

www.dekra.de



Die Wechselbeziehungen zwischen Menschen sowie automatisiertem und vernetztem Verkehr untersuchen Forscher der TU Chemnitz (Foto links). Mit dem System vom Fraunhofer IVI (Foto rechts) können automatisiert fahrende E-Autos auch automatisch laden.

Researchers at the Chemnitz University of Technology are investigating the interactions between people and automated and networked traffic (photo on the left). With the Fraunhofer IVI system (photo on the right), automatically driving e-cars can also charge automatically.

Fotos/Photos: Frank Reichel

Auf dem Weg zur synchronen Mobilität

Automatisiertes und vernetztes Fahren macht Verkehr flüssiger

On the road towards synchronous mobility

Automated and networked driving makes traffic flow better

Auf dem Weg zu einem stillstands- und kollisionsfreien Straßenverkehr haben sächsische Unternehmen und Forschungseinrichtungen wesentliche Voraussetzungen geschaffen. Die mehr als 40 Partner in der Landesinitiative „Synchrone Mobilität 2023“ stellten Ergebnisse ihrer Arbeit am 9. Oktober 2019 im Konferenz-Center des Flughafens Dresden vor.

Der Ort war nicht zufällig gewählt, denn vor dem Airport verläuft eine der insgesamt 20 Kilometer langen Teststrecken, auf denen im Dresdner Stadtgebiet das vernetzte und automatisierte Fahren erprobt wird. Das digitale Testfeld in der sächsischen Landeshauptstadt gilt als das größte von acht in Deutschland. Es ist vor allem auf das Entwickeln und Nutzen neuer Fahrzeug- und Kommunikationstechnologien im innerstädtischen Verkehr ausgerichtet.

Die nahtlose Integration des automatisierten und vernetzten Fahrens in den innerstädtischen Mischverkehr, das vorausschauende Fahren in Abstimmung mit anderen Verkehrsteilnehmern und Lichtsignalanlagen sowie die Entwicklung eines automatisierten Elektrofahrzeugs einschließlich einer

vollautomatischen Schnellladetechnologie lauteten Aufgaben, für welche die Forscher und Entwickler seit Start der von der Sächsischen Energieagentur SAENA koordinierten Initiative „Synchrone Mobilität 2023“ erste Ergebnisse präsentierten. Entstanden sind Prototypen, mit denen konkrete Verkehrssituationen assistiert werden. Die sogenannte Signalempfehlung zeigt dem Fahrer auf, mit welcher Geschwindigkeit er sich einer Ampel nähern sollte, um übermäßiges Bremsen bzw. Beschleunigen zu vermeiden. Das hält den Verkehr flüssig und trägt zu einer energieoptimierten Fahrweise bei. Ähnliches gilt für die Rückstau- und die Fahrspurempfehlung sowie das Anfahren im Pulk. Zwischen 11 bis 17 Prozent effizienteres Fahren aufgrund der Vernetzung sind bereits nachgewiesen.

Damit die Verständigung zwischen automatisierten Fahrzeugen, konventionellen Verkehrsteilnehmern und der Infrastruktur reibungslos funktioniert, braucht es neben neuen Fahrzeugkonzepten und Assistenzsystemen ebenso neue IT-Vernetzungen, Kommunikations-, Ortungs- und Navigationstechnologien sowie kooperative Verkehrssteuerungen. Im digitalen Testfeld Dresden sorgen Roadside Units dafür, dass

sich Auto und Ampel „verstehen“.

Mit den Technologie-Entwicklungen für das automatisierte und vernetzte Fahren leisten die Partner in der sächsischen Initiative „Synchrone Mobilität 2023“ zugleich wesentliche Vorarbeit für eine europäische Standardisierung in diesen Bereichen.

Saxon companies and research institutions have accomplished key prerequisites on the journey towards road traffic free of gridlock and collisions. On October 9, 2019, more than forty partners in the state “Synchronous Mobility 2023” initiative presented the results of their work at Dresden Airport’s conference center.

This location wasn’t chosen by chance, as one of the twenty kilometers of test tracks on which networked and automated driving is being tested in Dresden’s urban area runs in front of the airport. The digital testing site in the Saxon state capital is the largest of eight in Germany. It is primarily aimed at the development and use of new vehicle and communications technologies in inner-city traffic.

The challenges for which the researchers

and developers presented their first findings since the launch of the "Synchronous Mobility 2023" initiative, coordinated by the Saxon Energy Agency SAENA, were the seamless integration of automated and networked driving into mixed inner-city traffic, anticipatory driving in coordination with other road users and traffic lights, and the development of an automated electric vehicle, including fully automatic rapid charging technology. The outcome was prototypes which can be of assistance in specific traffic situations. The so-called signal recommendation system shows drivers the speed

at which they should approach a traffic light in order to avoid having to brake or accelerate excessively. This keeps traffic flowing and contributes to an energy-optimized way of driving. The same applies to the backlog and lane recommendations as well as for starting in a group of other cars. It has already been proven that driving is between 11 and 17 percent more efficient thanks to networking.

In order for communication between automated vehicles, conventional road users and the infrastructure to function smoothly, there is a need for new vehicle concepts and

assistance systems as well as new IT networks, communications, positioning and navigation technologies, and cooperative traffic control systems. At the Dresden digital testing site, roadside units ensure that cars and traffic lights "understand" each other.

With the technological developments for automated and networked driving, the partners in Saxony's "Synchronous Mobility 2023" initiative are at the same time doing essential preparatory work for European standardization in these areas.

www.synchrone-mobilitaet.de

Anzeige/advertisement

SEW-EURODRIVE—Driving the world

Ganz gleich, was Sie bewegt: Wir treiben es an.



Unterschiedliche Branchen. Unterschiedliche Herausforderungen. Und ein kompetenter Partner: SEW-EURODRIVE. Unsere innovativen Antriebstechnologien bieten höchste Qualität bei niedrigem TCO. Und dazu maximale Leistung bei einer Energieeffizienz, die schon heute die gesetzlichen Anforderungen von morgen erfüllt. Das gilt von der Baustoffindustrie über die Getränke- und Nahrungsmittelproduktion bis zur Automobilindustrie oder Flughafenlogistik. Von klein bis gewaltig groß: Wir entwickeln für nahezu jede Branche richtungweisende Antriebssysteme – und haben auch für Sie die passende Lösung. Weil wir das Ganze sehen.

www.sew-eurodrive.de

**SEW
EURODRIVE**

Damit Ideen Realität werden

Forschungs- und Transferzentrum Zwickau seit 25 Jahren aktiv

Als Bindeglied zwischen Hochschule und Industrie hat sich das Forschungs- und Transferzentrum (FTZ) an der Westsächsischen Hochschule Zwickau seit 25 Jahren einen Namen im Automobilbau gemacht. Das Jubiläum wurde Ende November 2019 mit zahlreichen Partnern gefeiert.

Bundesdeutsche Fachhochschulen waren bis Anfang der 1990er Jahre als reine Lehreinrichtungen konzipiert. Das änderte sich mit der Wende, denn die ostdeutschen Technischen Hochschulen betrieben immer auch Forschung. Mit ihrer Umgestaltung zu Fachhochschulen entstanden nicht nur Zentren wie das FTZ, es wurde auch das Feld der angewandten Forschung in die gesamtdeutsche Fachhochschullandschaft transferiert.

FTZ-Vorstandsvorsitzender Prof. Dr. Matthias Richter verwies darauf, dass mit Automobilherstellern, Zulieferern, Unternehmen der

Halbleiterindustrie sowie aus der Energietechnik, der Elektrotechnik und dem Maschinenbau zahlreiche Projekte realisiert wurden. Das FTZ wird im Bereich der Nachwuchsförderung wirksam und unterstützt Studierende der WHZ u. a. mit Deutschlandstipendien. Mit Forschungsmitteln aus Projekten investiert das Zentrum darüber hinaus in eine moderne Laborausstattung, die der WHZ und den Studierenden für eine moderne Ausbildung zugute kommt. Das FTZ hat bisher Forschungsmittel im Umfang von rund 50 Millionen Euro umgesetzt.

Einen Ausblick auf Automobile der Zukunft gab FTZ-Gründer Prof. Dr. Cornel Stan. Mit Kollegen hat er eine interdisziplinäre Wissensplattform erstellt, in der für die Vielfalt der zukünftigen Mobilität sensibilisiert wird, denn: „Ein Zukunftsauto ist weitaus komplexer als eine dünne Schale, die einen Elektromotor und Steuerelektronikeinheiten umhüllt.“



Feierten mit Partnern den 25. Geburtstag des Forschungs- und Transferzentrums an der Westsächsischen Hochschule: der Gründer und ehemalige Vorstandsvorsitzende Prof. Dr. Cornel Stan (r.) und der jetzige Vorstandsvorsitzende Prof. Dr. Matthias Richter.

Foto: Frank Reichel

Anzeige/advertisement

AM PULS DER AUTOMOTIVEN ZEITENWENDE.

**Zukunft
Automobil**

**Mittelstand
4.0**

**Digitaler
Wissenstransfer**

Chemnitz Automotive Institute | Tel.: +49 371 243 51 25 12
 Ein Geschäftsbereich der TUced GmbH | Fax: +49 371 243 51 26 10
 Business Village | Mail: info@cati.institute
 Beckerstraße 13 | Web: www.cati.institute
 09120 Chemnitz | Web: www.tuced.de



Celebrating with partners the 25th anniversary of the Research and Transfer Center at the University of Applied Sciences Zwickau: the founder and former chairman Prof. Dr. Cornel Stan (right) and the current chairman Prof. Dr. Matthias Richter.

Photo: Frank Reichel

Turning ideas into reality

Zwickau Research and Transfer Center active for 25 years

For 25 years, the Research and Transfer Center (FTZ) at the University of Applied Sciences Zwickau (WHZ) has made a name for itself as a link between the university and industry. Its anniversary was celebrated at the end of November 2019 with numerous partners.

Until the early 1990's, German universities of applied sciences were conceived as purely educational institutions. This changed with the fall of communism, as East German technical universities were always engaged in research as well. With their transformation into universities of applied sciences, not only were centers such as the FTZ created, but the field of applied research was also transferred to the entire landscape of German universities of applied sciences.

FTZ chairman Prof. Dr. Matthias Richter pointed out that numerous projects had

been carried out with automobile manufacturers, suppliers, companies in the semiconductor industry as well as from energy, electrical and mechanical engineering. The FTZ is effective in the area of promoting young talent and supports WHZ students with German scholarships, among other things. Using research funds from projects, the center also invests in modern laboratory equipment, which benefits the WHZ and students in terms of providing a modern education. To date, the FTZ has spent research funds amounting to around 50 million euros.

FTZ founder Prof. Dr. Cornel Stan gave his view on cars of the future. Together with colleagues, he's created an interdisciplinary knowledge platform in which people are sensitized to future mobility's diversity, because: "The car of the future is far more complex than a thin shell encasing an electric motor and electronic steering devices."

Anzeige/advertisement

Wir entwickeln
die Zukunft.
Sei dabei!

180 Mitarbeiterinnen
und Mitarbeiter

3 Standorte in
Deutschland



*Entspannt aus
der Komfortzone*



Hier entwickelt sich was.



*Ein starkes Team an
deiner Seite*

Wir suchen Verstärkung in den Bereichen

**AUTOMOTIVE-SOFTWARE
ANWENDUNGSENTWICKLUNG
SENSORSYSTEME**

Aktuelle Stellenangebote unter

**intenta.de/karriere
bewerbung@intenta.de**

Intenta GmbH, Ahornstraße 55 - 09112 Chemnitz

INTENTA
ADVANCED RECOGNITION COMPONENTS

Interieur der Zukunft

Paradigmenwechsel in der Automobilindustrie

Das Interieur der Zukunft ist keine Vision in einer fernen automobilen Zukunft. Der Begriff steht vielmehr für eine grundlegende Neubewertung und Neugestaltung der Fahrzeuginnenräume von Pkw. Wesentliche Elemente dieser Entwicklung sind bereits in Fahrzeuggenerationen mit Serienstart 2025 zu erwarten – so die Ergebnisse einer aktuellen Studie, die das Chemnitz Automotive Institute (CATI) im Auftrag des Thüringer ClusterManagement in der Landesentwicklungsgesellschaft Thüringen mbH erarbeitet hat.

In seinen Grundstrukturen und Kernelementen ist das Interieur von Pkw über Jahrzehnte hinweg weitgehend unverändert geblieben. Diese langanhaltende Konstanz steht nun erstmals zur Disposition. Dabei ist ein wesentlicher Paradigmenwechsel festzustellen: die Hinwendung zum Nutzer (Fahrer und Mitfahrer).

Ursachen des „Aufbruchs“

Die Veränderungsimpulse für das Interieur der Zukunft entspringen mehreren Ursachen:

- Durch die Elektromobilität entstehen neue Baufreiheiten im Innenraum der Fahrzeuge;
- Durch die Vernetzung der Fahrzeuge bieten sich den Passagieren eine Vielzahl neuer Informations-, Entertainment- und Kommunikationsmöglichkeiten;
- Fortschritte auf dem Weg zum autonomen Fahren entlasten den Fahrer und schaffen bislang unbekannte, erweiterte Nutzungsansprüche an den Aufenthalt im Fahrzeug;
- und auch der Trend zum Sharing von Fahrzeugen bringt durch höhere Nutzungsintensitäten neue Herausforderungen mit sich.

Im Rahmen einer technologischen Trendanalyse wurden über 20 Concept Cars von 15 Automobilmarken und drei Start-ups ausgewertet sowie Interieur-Exponate von 15 internationalen Systemlieferanten. Dabei wurden über 100 technologische Einzelrends identifiziert, die sich auf vier Trendfelder verdichten lassen:

- Trends im Materialeinsatz
- Trends bei der Um- und Neugestaltung von Interieur-Komponenten
- Trends durch Integration neuer Funktionselemente im Interieur

- Auswirkungen dieser Material-, Produkt- und Funktionsinnovationen auf die dafür erforderlichen Fertigungsverfahren.

Funktionsintegration dominiert

Neue Funktionselemente sind zentral für die Entwicklung zum Interieur der Zukunft. Dabei sind verschiedene Dimensionen von Bedeutung:

- Funktionsintegration
Heute bereits im Fahrzeug verfügbare Funktionalitäten (Beleuchtung, Heizung/Kühlung, Audio, Insassenschutz) werden in Materialien und Oberflächen von Interieur-Komponenten integriert.

- Neue Bediensysteme
Neue HMI-Konzepte wie z.B. Oberflächenintegrierte Anzeigen (Black Panel-Technologie), polymorphe Instrumententafeln mit adaptiven Displays, Bedienelemente in 3D mit haptischem Feedback, hologrammbasierte Touchscreens u. v. m. verändern nachhaltig die Interaktion zwischen Fahrer/Insassen und dem Fahrzeug.

- Neue Funktionalitäten
Vorhandene Fahrerunterstützung wird durch neue Assistenzsysteme ergänzt. Durch den Einsatz von Augmented Reality werden z.B. vorausschauend Fahrinformationen, die der Fahrer nicht erkennen kann (Verkehrssituation nach einer Kurve) auf die Frontscheibe bzw. weitere Oberflächen projiziert.

Kamerabasierte Innenraumsensorik

Ein weites Feld von Anwendungen eröffnet die kamerabasierte Insassen- und Innenraumsensorik. Hierzu gehören Diebstahlschutz-Systeme mit einer eindeutigen Fahreridentifizierung sowie blickbasierte Assistenzsysteme (eye tracking) und eine weiterentwickelte Gestenerkennung. Die Innenraumsensorik ermöglicht auch eine Funktionalität, die mitunter schon als künftiges neues innovatives Geschäftsfeld Automotive Health bezeichnet wird und von der Vitaldatenerfassung bis zur Früherkennung gesundheitlicher Risiken reicht.

Viele dieser genannten neuen Funktionalitäten werden erst durch entsprechende Software-Applikationen möglich, z.T. durch Einsatz künstlicher Intelligenz.

Die Vielzahl und Vielfalt der erkennbaren technologischen Trends belegen sehr ein-



Ein Konzept für den Innenraum der Zukunft.

Foto: Marquardt

druckvoll, dass dem Interieur der Fahrzeuge ein tiefgreifender Umbruch bevorsteht, der sich im nächsten Jahrzehnt sukzessive durchsetzen wird. Zulieferer sollten sich daher jetzt bereits auf diesen Zukunftsmarkt vorbereiten.

Durch die neue Symbiose aus Material/Oberflächen und Funktionalität wird die branchenübergreifende Technologiekooperation und Integrationskompetenz zum entscheidenden Erfolgsfaktor.

Nicht alle technischen Möglichkeiten, die heutige Concept Cars und Interieur-Exponate zeigen, werden letztlich in Serie gehen. Temporäre Hypes werden wieder verschwinden, Trends werden sich durchsetzen. Dabei muss der durch Innovationen im Interieur erzielbare Nutzen zu marktfähigen Preisen zu realisieren sein. Damit werden die Kosten für neue Funktionalitäten zu einer wichtigen Stellgröße für die Verbreitung technisch machbarer Innovationen.

Von entscheidender Bedeutung wird zudem die Kundenakzeptanz, die nicht nur unverändert regionale Unterschiede aufweisen wird, sondern insbesondere bei den innovativen Funktionserweiterungen auf ganz neue Herausforderungen der Usability und User Experience trifft. „Das Interieur der Zukunft ist eine automobiler Zeitreise vom ehemals dominierenden Kriterium des ‚Spaltmaßes‘ hin zu einer neuen Welt der ‚User experience‘ – ein Neuland für Automobilisten“, so die Autoren der Studie Prof. Dr. Werner Olle und Dr. Daniel Plorin.

Kurzfassung der Studie unter www.cati.institute



A concept for the interiors of the future.

Photo: Marquardt

The interiors of the future are not a vision of some abstract automobile in the distant future. The term instead refers to a new basis for assessing and designing the interiors of passenger vehicles. According to the results of a recent study commissioned by the Thuringian ClusterManagement at the State Development Corporation of Thuringia and carried out by the Chemnitz Automotive Institute (CATI), we should see major elements of this development in vehicle generations starting series production as early as 2025.

The interiors of passenger vehicles have remained largely unchanged for decades in terms of their basic structure and core elements. This long-standing consistency is now up for discussion for the first time, and there is evidence that a key paradigm shift is occurring, with the focus switching over to users (drivers and their passengers).

Factors behind the “new era”

Several factors are driving this change toward the interiors of the future:

- The switch to electric mobility is clearing the way for new approaches to vehicle interior design.
- Vehicles with network connections offer passengers a wealth of new information, entertainment, and communication options.
- Advances in self-driving vehicles are relieving the strain on drivers and creating new and unanticipated in-car demands.

Interiors of the future

A paradigm shift in the automotive industry

- The trend towards vehicle sharing is leading to more intensive use, which presents new challenges.

Over 20 concept cars from 15 car brands and three startups were evaluated as part of an analysis of technological trends, along with interior exhibits from 15 international system suppliers. Over 100 individual technological trends were identified as a result, which can be summarized in four fields:

- Trends in materials used
- Trends in the modification and redesign of interior components
- Trends resulting from the integration of new functional elements into interiors
- Impacts of these innovations in materials, products, and functions on the required production processes.

Functional integration is paramount

New functional elements are of central importance when it comes to developing the interiors of the future. A number of issues are of significance in this respect:

- Functional integration
- Functionalities that are already available in vehicles today (lighting, heating/cooling, audio, passenger protection) will be integrated into the materials and surfaces of interior components.
- New control systems
- New HMI concepts such as surface-integrated displays (Black Panel Technology), polymorphic instrument panels with adaptive displays, 3D control elements with haptic feedback, hologram-based touchscreens, and many more are leading to lasting changes in the interaction between drivers/passengers and vehicles.
- New functionalities

Existing driver assistance systems will be complemented by new assistance systems. Through the use of augmented reality, predictive journey information that the driver cannot see (traffic conditions around a corner) will be projected onto the front windshield or other surfaces.

Camera-based interior sensor technology

Camera-based passenger and interior sensor technology opens up a broad field of applications. These include theft protection

systems with unique driver identification, eye tracking assistance systems, and advanced gesture recognition. Interior sensing technology also enables a functionality that is already sometimes being referred to as “automotive health”, an innovative new business segment that ranges from the collection of vital data to early detection of health-related risks.

Many of the new functionalities mentioned above will only be available when the corresponding software applications are developed. Some of these will involve the use of artificial intelligence.

The multitude and variety of technological trends that we’re seeing are convincing evidence that vehicle interiors are on the brink of a period of great upheaval that will become more prevalent over the next decade. This is why suppliers should prepare for this future market now.

The new symbiosis between materials/surfaces and functionality means that cross-sector collaboration on technology and integration expertise will become the decisive factors for success.

Not all potential technologies demonstrated in today’s concept cars and interior exhibits will end up going into series production. Temporary hype will fade away and trends will become established. In this context, the benefits that can be achieved through innovations in interiors must come at marketable prices. The costs of new functionalities will thus be an important variable for the spread of technically feasible innovations.

Customer acceptance will be another critically important factor. It will not simply reflect regional disparities, but will also face completely new challenges in relation to usability and user experience, especially when it comes to the innovative functional expansions. “The interiors of the future are a journey through time in automotive terms, from the ‘gap size’ criterion that was previously paramount to a new world of ‘user experience’ – it’s unexplored territory for drivers,” say Prof. Werner Olle and Dr. Daniel Plorin, the study’s authors.

A summary of the study can be found at www.cati.institute

Doppeljubiläum in Pirna

Neue Fertigungslinie für Vorsicherungsboxen während der Feierlichkeiten bei FEP eingeweiht

Double anniversary in Pirna

New production line for pre-fuse boxes inaugurated during the festivities at FEP

Ein Doppeljubiläum wurde Ende August 2019 auf dem Gelände der FEP Fahrzeug-elektrik Pirna GmbH & Co. KG gefeiert: das 70-jährige Bestehen der FEP und das 65-jährige des Schwesterunternehmens Ehrlich Werkzeug- und Gerätebau GmbH.

Begegnet hat FEP mit Produkten wie Schalterkombinationen, Batteriehaupt-schalter oder Anhängersteckverbindungen für die Fahrzeugindustrie der DDR sowie weiterer Länder des damaligen sozialistischen Wirtschaftsgebietes. Bereits 1986 gab es erste Kontakte zu VW für eine Öldruckschalterfertigung. Sie sollten sich nach der Wende bezahlt machen. FEP gehört mit diesem ständig weiterentwickelten Sortiment mittlerweile zu den international führenden Zulieferern in diesem Bereich. Auch die weitere Produktpalette bei Schaltelementen, Steckverbindern, Leuchtmittelaufnahmen sowie Kabelführungen kommt in Fahrzeugen weltweit zum Einsatz. Synergien erschließt FEP gemeinsam mit dem Schwesterunternehmen Ehrlich. Dort sind alle Werkzeugbauaktivitäten konzentriert, ebenso wurden komplette Produk-

tions assortimente an diesen Standort verlagert. Der frei gewordene Platz in Pirna wird u.a. für eine neue Fertigungslinie genutzt, die während der Feierlichkeiten offiziell eingeweiht wurde. Die mit dem Freitaler Unternehmen EKF Automation errichtete Fertigungsautomatisierung dient der Herstellung von Vorsicherungsboxen. Die FEP-Entwicklung kommt in der MQB-Plattform des VW-Konzerns zum Einsatz und ist ein wichtiger Bestandteil für ein dezentrales Energiemanagement und die Absicherung immer höherer Leistungen im Fahrzeug.

At the end of August 2019, a double anniversary was celebrated on the premises of FEP Fahrzeugelektrik Pirna GmbH & Co. KG: the 70th anniversary of FEP and the 65th anniversary of its sister company Ehrlich Werkzeug- und Gerätebau GmbH.

FEP started out supplying products such as switch combinations, battery main switches and trailer plug connections for the GDR's vehicle industry as well as other countries from the socialist eco-

nomie area at that time. The first contacts to VW for oil pressure switch production were already established in 1986. They were to pay off after the fall of communism. FEP is now one of the leading international suppliers in this sector with a product range that is constantly being further developed. Its additional product range of switching elements, plug connectors, lamp mountings and cable guides is also used in vehicles worldwide.

FEP capitalizes on synergies together with its sister company Ehrlich. All toolmaking activities are concentrated there, and entire production ranges have also been relocated to this location. The free space in Pirna is being used for a new production line among other things, which was officially inaugurated during the festivities. The automated production line set up together with the Freital-based company EKF Automation is used to manufacture pre-fuse boxes. FEP's design is used in the VW Group's MQB platform and is an important component for decentralized energy management and ensuring ever greater performance in vehicles.

Anzeige/advertisement

mtex+

Carlowitz
Congresscenter
Chemnitz/GER

NEW

09+10
JUNE
2020

Fair & Convention
for Hightech Textiles

www.mtex-plus.com

AMZ-NACHRICHTEN

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



Wege finden in Zeiten des Wandels

Lounge im Jahr des 20. AMZ-Geburtstages war erneut ein gefragtes Netzwerk-Format

Finding paths in times of change

In AMZ's 20th birthday year, the lounge was again a popular networking format

Im Zeichen der herausfordernden Situation in der Automobilindustrie stand die Jubiläumslounge zum 20. Geburtstag von AMZ am 5. November 2019 in Zwickau. Das Netzwerk-Format wurde erneut sehr gut angenommen.

Die Innovationen im Porsche Taycan, Lösungen für das Interieur der Zukunft des japanischen Asahi Kasei-Konzerns und neue Mobilitätskonzepte der Deutschen Bahn bildeten den Mittelpunkt der Gastvorträge. In einer Podiumsdiskussion zum Thema „Den Wandel als Chance nutzen“ beleuchteten Vertreter aus der Automobil- und Bahnbranche verschiedene Szenarien für Umstrukturierungsprozesse. Das AMZ-Team informierte über die Netzwerkentwicklung sowie aktuelle Fachthemen und den initiierten Zukunftsdialog für die Branche.

Mehr auf den Folgeseiten sowie unter www.amz-sachsen.de

On November 5, 2019, in Zwickau, the anniversary lounge for AMZ's 20th birthday was dominated by the challenging situation in the automotive industry. The network format was once again very well received.



Nach wie vor ein beliebtes Format zum Netzwerken ist die AMZ-Jahreslounge bei der DRH Vermögensverwaltung in Zwickau. Sie fand 2019 bereits zum fünften Mal hier statt.

The AMZ annual lounge at DHR Asset Management in Zwickau is still a popular format for networking. It took place here for the fifth time already in 2019.

Foto/Photo: Frank Reichel

The innovations in Porsche's Taycan, the Japanese Asahi Kasei Group's solutions for future interiors and new mobility concepts from Deutsche Bahn were the focus of the guest lectures. In a panel discussion on the topic "Using change as an opportunity", representatives from the automotive and railway industries exam-

ined various scenarios for restructuring processes. The AMZ team provided information about network development as well as current specialist topics and the discussions that have begun about the industry's future.

More information can be found on the following pages as well as at www.amz-sachsen.de

AMZ-Branchenmonitoring und Zukunftsdialog

Rückgänge bei Umsatz und Beschäftigung gehen einher mit Prognosen für Stabilität und Wachstum
Wesentliche Voraussetzung ist deutliche Verbesserung der Rahmenbedingungen für Zulieferer

AMZ industry monitoring and “Dialog on the Future”

Declines in turnover and employment go hand in hand with forecasts for stability and growth
A significant improvement in the business environment for suppliers is a key prerequisite

Die Konjunkturschwäche der Autoindustrie bekommen auch die sächsischen Zulieferer zu spüren. 53 Prozent konstatieren für 2019 rückläufige Umsätze im Vergleich zu 2018. Gleichzeitig prognostizieren 85 Prozent mittelfristig Stabilität bzw. Wachstum. Zu diesen Ergebnissen kommt das AMZ-Branchenmonitoring vom Herbst 2019. Parallel dazu hat das Netzwerk den 1. Zukunftsdialog zum Automobilbau in Sachsen angestoßen, um die dringend notwendige Verbesserung der Rahmenbedingungen für die Branche auf die Tagesordnung der Landespolitik zu bringen.

Die sinkenden Umsätze wirken sich auf die Beschäftigung aus. So haben 49 Prozent der Unternehmen Personal abgebaut. 22 Prozent berichten dagegen von der Schaffung zusätzlicher Arbeitsplätze. „Die Situation ist sehr heterogen und davon abhängig, in welchem Teilbereich der Zulieferer tätig ist. So sind Hersteller klassischer Antriebskomponenten stärker vom Strukturwandel betroffen als Produzenten in anderen Segmenten. Generell gehen die Firmen von einer etwa zwei- bis dreijährigen harten Umbruchphase aus. Ein übergroßer Teil von ihnen sieht mittelfristig gute Perspektiven. Dafür spricht, dass 69 Prozent Investitionen an ihren Standorten

planen“, informiert AMZ-Netzwerkmanager Andreas Wächtler.

Als größte Herausforderung nennen die Zulieferer die Verfügbarkeit des benötigten Personals (30 Prozent), gefolgt vom Wandel zur E-Mobilität (22 Prozent). Letztgenannter Punkt ist jedoch im Betriebsalltag schon angekommen, denn 72 Prozent der Unternehmen haben bereits Lieferaufträge für E-Fahrzeuge. Etwa jeder fünfte Zulieferer sieht es als vordringlich an, sein Produktspektrum zu erweitern. Bezüglich der Geschäftsbahnen ihrer Hausbanken und weiteren Partner in Finanzierungsfragen spüren die meisten Unternehmen bislang wenig Veränderungen. 26 Prozent berichten von einer erhöhten Nachfrage nach Kennzahlen.

Alarmzeichen Rahmenbedingungen

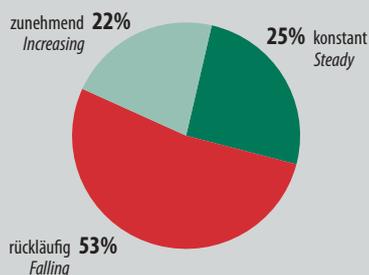
Damit der Produktionsstandort Sachsen nicht verliert, mahnen 13 Prozent der Firmen ausdrücklich die Gestaltung attraktiver Rahmenbedingungen an. Dieses Thema bestimmte auch die Gespräche mit insgesamt 70 Mittelständlern bzw. Leitern von Konzernstandorten entlang der gesamten Wertschöpfungskette vom Produktionsunternehmen über den Maschinen- und Anlagenbau bis hin zum Engineering-Dienstleister. „Auf die Frage, ob eine Standortent-

scheidung heute ebenso wie vor 20 Jahren für Sachsen ausfallen würde, verneinten die Verantwortlichen häufig. Hauptgrund dafür ist, dass sich die Rahmenbedingungen deutlich verschlechtert haben und den Entwicklungen in Europa hinterherlaufen. Das ist ein Alarmzeichen“, betont AMZ-Netzwerkmanager Dirk Vogel.

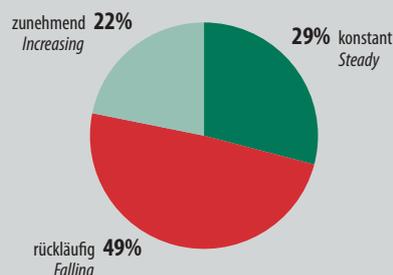
AMZ hat deshalb den 1. Zukunftsdialog zum Automobilbau in Sachsen angestoßen, um gemeinsam mit der Landesregierung eine „Automotive Agenda“ zu erarbeiten. Die Ergebnisse wurden in einem Workshop im September 2019 zusammengefasst und den Parteien zu den Koalitionsverhandlungen für die neue sächsische Regierung bereits zugearbeitet. Wesentliche Forderungen sind die Beseitigung infrastruktureller Defizite bei Breitband, Nahverkehr, Lade-Netz und Flächenbereitstellung. Sie betreffen ebenso die aufgeblähte Bürokratie bei Förderinstrumenten, die im europäischen Vergleich viel zu hohen Energiekosten sowie unkalkulierbare Kostensteigerungen wie bei Energie oder Mindestlohn. Auch das Thema Personalverfügbarkeit gehört dazu.

Saxon suppliers are also feeling the effects of the downturn in the automotive industry. 53 percent of respondents confirm

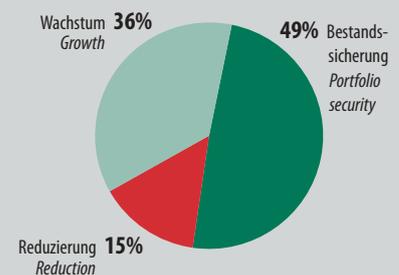
Wie ist die Umsatzentwicklung im Vergleich zum Vorjahr?
How does sales performance compare with the preceding year?



Wie ist die Entwicklung der Anzahl der Mitarbeiter im Vergleich zum Vorjahr?
How does staff development compare with the preceding year?



Wie sind die Perspektiven (mittelfristig) des Standorts?
What are the site's prospects (medium term)?





Die Gestaltung wettbewerbsfähiger Rahmenbedingungen war ein Gesprächspunkt der Podiumsdiskussion zur AMZ-Jubiläumslounge. Zum Thema „Den Wandel als Chance nutzen“ sprachen AMZ-Netzwerkmanager Dirk Vogel, GEMMACON-Geschäftsführer Benedikt Schwaiger, Wilfried Riemann von der Motorenfabrik Hatz, FEP-Geschäftsführer Peter Weber und Dr. Jürgen Dornbach von DB Regio Netz (v. l.).

The creation of a competitive business environment was a topic of discussion in the panel discussion at the AMZ anniversary lounge. AMZ Network Manager Dirk Vogel, GEMMACON Managing Director Benedikt Schwaiger, Wilfried Riemann from Motorenfabrik Hatz, FEP Managing Director Peter Weber and Dr. Jürgen Dornbach from DB Regio Netz (from left to right) spoke on the topic "Using Change as an Opportunity."

Foto/Photo: Frank Reichel

declining sales in 2019 compared to 2018. At the same time, 85 percent forecast stability or growth in the medium term. These are the results of AMZ's industry monitoring for autumn 2019. Parallel to this, the network has initiated the first "Dialog on the Future of Automotive Engineering in Saxony" in order to put the urgently needed improvement in underlying industry conditions on the agenda of state politics.

Falling sales are having an impact on employment. For example, 49 percent of companies have reduced their workforce. On the other hand, 22 percent report the creation of additional jobs. "The situation is very heterogeneous and depends on the sub-sector in which the supplier is active. Manufacturers of traditional drive components are more affected by structural change than producers in other segments. In general, companies are expecting a period of severe upheaval lasting perhaps two to three years. An enormous proportion of them see good medium-term prospects. This is supported by the fact that 69 percent are planning investments at their locations," says AMZ Network Manager Andreas Wächtler.

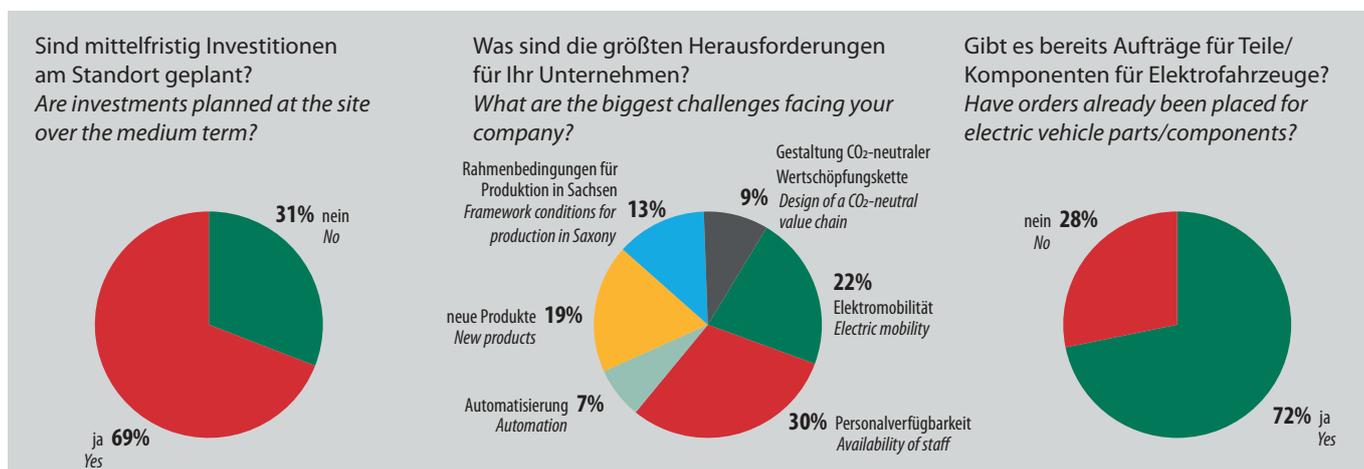
Suppliers cite the availability of required personnel (30 percent) as their biggest challenge, followed by the shift to e-mobility (22 percent). However, the latter point has already arrived in everyday operations, as 72 percent of companies already have supply contracts for electric vehicles. Approximately every fifth supplier considers it a matter of urgency to expand their product range. As far as the business practices of their house banks and other partners in financing matters are concerned, most companies have detected little change to date. 26 percent report more requests for key figures.

Alarm signals regarding the business environment

To make sure that Saxony doesn't lose out as a production location, 13 percent of companies expressly call for the creation of an attractive business environment. This topic also influenced discussions between a total of 70 medium-sized companies and heads of corporate locations concerning the entire value-creation chain, from manufacturing companies through mechanical and plant

engineering to engineering service providers. "When asked whether a location decision for Saxony would be the same today as it was 20 years ago, those responsible often responded in the negative. The main reason for this was that the business environment had deteriorated significantly and was lagging behind developments in Europe. This is an alarm signal," stresses AMZ Network Manager Dirk Vogel.

AMZ has therefore initiated the first "Dialog on the Future of Automotive Engineering in Saxony" in order to develop, together with the state government, an "automotive agenda." The results were summarized at a workshop in September 2019 and already prepared for the parties to the coalition negotiations for the new Saxon government. Key demands are the elimination of infrastructural deficiencies in broadband, local transport, the charging network and land allocation. They also touch on a bloated bureaucracy in terms of funding instruments, energy costs that are far too high by European standards, and incalculable cost increases, such as for energy or the minimum wage. The issue of the availability of staff is also one of them.



Der Spezialist für Sensordatenfusion FusionSystems aus Chemnitz, hier bei einer Präsentation am AMZ-Stand auf der Zuliefermesse Z in Leipzig, gehört zu den Akteuren von TADA.

FusionSystems, a specialist for sensor data fusion from Chemnitz, shown here at a presentation at the AMZ booth at the Z - Subcontracting Fair in Leipzig, is one of the members of TADA.

Foto/Photo: Frank Reichel



Automatisiertes Fahren gemeinsam entwickeln

AMZ bringt mit TADA Partner diesseits und jenseits des Atlantiks zusammen

Developing automated driving as a team

AMZ brings TADA partners on both sides of the Atlantic together

Entwicklungen zum automatisierten Fahren sind ein Schwerpunktthema von AMZ. Hierfür besitzt das Netzwerk ausgewiesene Kompetenz, denn rund zehn Prozent der 160 Mitglieder arbeiten auf diesem Zukunftsfeld – Tendenz weiter steigend.

Innovation und Internationalisierung kommen im Projekt TADA zusammen. AMZ schafft mit der „Transatlantic Automated Driving Alliance“, so der Name hinter der Abkürzung, ein internationales Konsortium zur Entwicklung und Erprobung von Komponenten, Sensoren und Software für die Umsetzung automatisierter Fahrfunktionen. Ziel ist die Verknüpfung von Forschungs-, Entwicklungs- und Technologiekompetenzen diesseits und jenseits des Atlantiks mit strengem Fokus auf ein funktionierendes Geschäftsmodell. Aktuell bereiten Unternehmen aus Sachsen und aus der US-amerikanischen Partnerregion Detroit zwei konkrete Projekte vor, deren Umsetzung ab 2020 startet.

Ein Vorhaben befasst sich mit der Automatisierung von Kommunalfahrzeugen. Die sächsischen Akteure bringen vor allem ihre Kompetenzen im Fahrzeugbau, in der Umfeldsensorik und präzisen Fahrzeug-Lokalisierung ein, die Stärken der amerikanischen Unternehmen liegen bei Aktorik und Cybersecurity. Die Testfelder ACM und MCity bei

Detroit bieten sich dabei für die Erprobung der neuen Technologien an.

Im zweiten Projekt wird intelligente Verkehrsinfrastruktur erforscht und entwickelt, wobei Position und prognostizierte Routen vernetzter (Kfz) und heute noch nicht vernetzter Verkehrsteilnehmer (Fahrräder, Fußgänger) zu erkennen und zu einem integrierten Modell der aktuellen und zu erwartenden Verkehrssituation im Untersuchungsbereich zu fusionieren sind.

Es sollen konkrete Technologiedemonstratoren erstellt und erprobt, bei potenziellen Kunden in Deutschland und den USA vorgestellt und Kooperationsbeziehungen über Kontinente hinweg aufgebaut werden.

Developments for automated driving are one of the AMZ's key topics. The network possesses proven expertise in this area, as around ten percent of its 160 members work in this forward-looking field – and that number is growing.

TADA is a project that combines innovation and internationalization. The AMZ's "Transatlantic Automated Driving Alliance," which is the name behind the abbreviation, is an international consortium aimed at developing and testing components, sensors, and software for implement-

ing automated driving functions. Its goal is to link research, development, and technological expertise on both sides of the Atlantic with a rigorous focus on a functioning business model. At present, companies from Saxony and their American partner region in Detroit are preparing two specific projects, which are set to begin from 2020 onward.

One of these is looking at the automation of municipal vehicles. The Saxon partners are contributing their expertise in vehicle construction, environmental sensor technology, and precise vehicle localization systems first and foremost, while the American companies' strengths lie in actuator technology and cyber security. The ACM and MCity test facilities near Detroit will serve as locations for testing the new technologies.

In the second project, intelligent traffic infrastructure will be researched and developed. This will involve detecting positions and route forecasts for networked road users (vehicles) as well as those that are not yet networked (cyclists, pedestrians) and fusing them to form an integrated model of the current and expected traffic situation in the test area.

The project aims to create and test specific technology demonstration models, present these to potential customers in Germany and the US, and establish cooperative relationships across continents.



Im Hochvolt-Labor des Volkswagen-Bildungsinstituts Zwickau wird für den Umgang mit der neuen Technik qualifiziert. Das Institut ist Partner im AMZ-Projekt Auto_ID, in dem digitale und reale Lernformate kombiniert werden.

Training on handling the new technology is provided in the high-voltage lab at the Volkswagen Educational Institute in Zwickau. The institute is a partner in AMZ's Auto_ID project, which combines digital and in-person learning formats.

Foto/Photo: Volkswagen

Digitale Lernplattform für schnellen Wissenstransfer

Erstes Angebot von Auto_ID ist ein Kurs zur Hochvolt-Sensibilisierung

Digital learning platform for rapid knowledge transfer

First tool from Auto_ID is a course on high-voltage awareness

E-Antrieb, Leichtbau, automatisiertes Fahren und weitere neue Technologien verändern das Produkt Auto und ebenso die Prozesse zu seiner Produktion in enormer Weise. Dieser Wandel braucht vor allem eines: sehr gut qualifizierte Mitarbeiter.

Konventionelle Lehr- und Lernmethoden allein reichen bei dem Tempo, mit dem neue Kompetenzen in den Unternehmen aufzubauen sind, nicht mehr aus. Im Verbundprojekt Auto_ID arbeiten AMZ, die Staatliche Studienakademie Glauchau, die Carnet GmbH, die Professur Arbeitswissenschaften und Innovationsmanagement der TU Chemnitz, das TUCed – An-Institut für Transfer und Weiterbildung sowie das VW Bildungsinstitut an digitalen Lösungen zum Wissenstransfer. Das sind in ein Lernmanagementsystem integrierte online verfügbare Kurse, die auf den jeweiligen Lernenden bzw. auf eine Zielgruppe zugeschnitten werden.

Der erste Pilot ist ein Kurs zur Hochvolt-Sensibilisierung. Inhaltlich lehnt er sich eng an die Präsenzveranstaltung des VW Bildungsinstituts an, Teile wurden jedoch in einen Online-Kurs umgewandelt. Erste Lehrfilme dazu sind bereits online zu finden unter www.amz-sachsen.de/projekte/auto_id/ Das Auto_ID-Team plant die Entwicklung weiterer Kurse und setzt dabei auf die Zu-

sammenarbeit mit KMU, um die für diese Zielgruppe relevanten Themen zu erkennen und die dafür notwendigen didaktischen Methoden zu entwickeln.

Eine Demonstration der digitalen Lernmethode zur Hochvolt-Qualifizierung sowie eine generelle Vorstellung des digitalen Lernens zur Mitarbeiterqualifizierung gibt es zu folgender Veranstaltung:

**28. Januar 2020, 13 Uhr,
Business Village Chemnitz, „Hoch-Spannung! Personal digital weiterbilden“**

**Anmeldung per E-Mail an:
wagler@amz-sachsen.de**

E-drives, lightweight construction, automated driving and other new technologies are changing cars as products as well as their production processes to an enormous extent. This transformation requires one thing above all: employees with excellent qualifications.

Given the pace at which new skills need to be built up in companies, conventional teaching and learning methods are no longer sufficient on their own. Auto_ID is a cooperative project in which the AMZ, Glauchau University of Cooperative Education, Carnet GmbH, the Chair of Ergonomics and Innovation Man-

agement at the Chemnitz University of Technology, TUCed – An-Institut für Transfer und Weiterbildung GmbH, and the VW Educational Institute are working on digital solutions for the transfer of knowledge. These consist of online courses that are tailored to the respective learners or a target group and are integrated into a learning management system.

The first pilot is a course on high-voltage awareness. Its content is closely aligned with that of the in-person seminars provided by the VW Educational Institute, but parts of it were converted into an online course. The first video tutorials are already online at

www.amz-sachsen.de/projekte/auto_id/

The Auto_ID team is planning to develop additional courses and is relying on cooperation with SMEs so it can recognize topics that are relevant for this target group and establish the necessary didactic methods.

A demo of the digital learning methods for high-voltage qualification as well as a general introduction on using digital learning to train employees will be provided at the following event: **January 28, 2020 at 1 p.m., Business Village Chemnitz, “High voltage! Digital methods for ongoing staff**

development”

**Register by email:
wagler@amz-sachsen.de**

Das Gewinnen ausländischer Mitarbeiter ist unumgänglich

Handbuch von AMZ stellt praktikable und finanzierbare Wege zur Rekrutierung vor

Recruiting workers from abroad is a must

AMZ guide provides practical, financially feasible recruitment approaches

Den Mangel an Arbeitskräften sehen sächsische Automobilzulieferer als Haupthemmnis für die zukünftige Unternehmensentwicklung. Das Netzwerk AMZ nimmt sich dieses Themas an und geht hier weit über die Landesgrenzen hinaus.

Der oft genannte Mangel an den benötigten Mitarbeitern ist nicht nur gefühlt vorhanden, er ist real. Das belegen die Analysen der Fachkräfteallianzen: Bis 2030 verliert der sächsische Arbeitsmarkt 280.000 Menschen. „Wir werden diese enorme Lücke weder mit dem Berufsnachwuchs aus den eigenen Reihen noch durch Automatisierung und Digitalisierung schließen können. Das gezielte Gewinnen ausländischer Arbeitskräfte ist unumgänglich. Dafür braucht es auch neue finanzierbare Rekrutierungsinstrumente und -dienstleistungen“, sagt AMZ-Netzwerkmanager Andreas Wächtler.

Das Netzwerk-Team hat die aktuelle Rekrutierungs-Praxis analysiert und in einem Handbuch praktikable, finanzierbare und nachhaltige Wege zum Identifizieren, Gewinnen und Integrieren geeigneter ausländischer Mitarbeiter dargestellt. Das Dokument entstand in einem Projekt im Rahmen der Fachkräfterichtlinie „Anwerbung/Begleitung ausländischer Fachkräfte und Auszubildender“ mit Unterstützung der Fachkräfteallianz Zwickau.

Die wichtigste Voraussetzung für ein erfolgreiches Rekrutieren obliegt dem Inland: „Ausländische Arbeitskräfte müssen eine offene Gesellschaft vorfinden, die sie auf allen Ebenen – politisch, institutionell, unternehmerisch wie auch gesellschaftlich – akzeptiert und willkommen heißt. Dies bedeutet zuallererst ein Umdenken über die Rolle von ausländischen Arbeitskräften in unserer Gesellschaft. Knapp jede vierte Person in Deutschland hat einen Migrationshintergrund“, betont Andreas Wächtler.

Neben der Willkommenskultur spielen die rechtlichen Rahmenbedingungen wie Erteilung der Aufenthaltserlaubnis und Anerkennung von Berufsabschlüssen sowie die



In Sachsen zeichnet sich ein erheblicher Arbeitskräftemangel ab, der nicht durch den eigenen Nachwuchs ersetzt werden kann. Deshalb ist ein Zuzug ausländischer Mitarbeiter unumgänglich, sagt AMZ und arbeitet an Vorgehensweisen zur Rekrutierung im internationalen Maßstab.

There is a significant labor shortage in Saxony that can't be covered by training junior staff. Recruiting foreign workers is therefore a must according to the AMZ, which is working on approaches for recruiting at the international level.

Foto/Photo: skeeze/pixabay.com

sprachliche, kulturell-gesellschaftliche und weitere fachliche Qualifikation eine Rolle. Dazu werden im Handbuch die verschiedenen Verfahrensweisen vorgestellt.

Als schwierig erweist es sich nach wie vor, Arbeitskräfte aus Nicht-EU-Ländern nach Deutschland zu holen. Dabei sieht das AMZ-Team gerade in Regionen wie der Ukraine, den GUS-Staaten, in Südostasien oder Mittel- und Südamerika hierfür Potenzial. Abhilfe erhoffen sich nicht nur die Sachsen vom neuen Fachkräfteeinwanderungsgesetz, das zum 1. März 2020 in Kraft tritt. Klar ist für Andreas Wächtler aber auch: „Viele daraus resultierende Erleichterungen werden nicht automatisch zu einem Zustrom von ausländischen Arbeitskräften nach Sachsen sorgen. Nach wie vor werden wir uns mit den Hemmnissen in der öffentlichen Verwaltung und den Problemen mit der Auslegung und Durchführung der neuen Gesetzlichkeiten

auseinandersetzen müssen. Wir werden die Zulieferer in diesem Prozess weiter unterstützen und planen entsprechende Projekte dafür.“

Direkte Hilfe im Ausland bietet AMZ bereits über seine rund 160 Mitglieder und weiteren Partner an. Sie sind über Deutschland hinaus aktiv an 580 Standorten auf allen Kontinenten.

Zum Vormerken:
16. Januar 2020,
Business Village Chemnitz,
AMZ-Forum Personal zum
internationalen Fachkräfterekrutierung
Mehr Informationen unter:
www.amz-sachsen.de

Automobile suppliers in Saxony see the lack of skilled workers as a primary obstacle to the future development of their

Herzlich willkommen im Netzwerk

AMZ begrüßt neue Mitglieder und stellt sie kurz vor

A.P. Paletten-Recycling GmbH

Maßgeschneiderte Holzpaletten im Kreislauf aus Herstellung, Exportbehandlung nach IPPC-Standard, Lieferung, Reparatur, Recycling und Entsorgung bietet die A.P. Alles Paletti – Paletten-Recycling GmbH Remse an. Das Sortiment umfasst Paletten aller Art, ergänzt durch weitere Verpackungslösungen aus Holz.

Dabei liegt der Fokus des mittelständischen Unternehmens mit seinen mehr als 30 Mitarbeitern auf nachhaltigen Lösungen. A.P. fertigt vor allem Mehrwegpaletten und bereitet diese, sofern gewünscht, für den Export vor: Um potenziellem Schädlingsbefall vorzubeugen, werden die Paletten in firmeneigenen Trockenkammern gemäß Palettenrichtlinie ISPM 15 behandelt und nach IPPC-Standard mit gesetzeskonformen Stempeln markiert. Anschließend erfolgt die Auslieferung von monatlich mehr als 50.000 Paletten in das gesamte Bundesgebiet.

Die Transportträger werden zur Reparatur, Wiederverwertung und Entsorgung auch wieder abgeholt. Da die Paletten im Bestand des Kunden sowie dessen Kunden bleiben, profitiert dieser langfristig von deren Material, Verarbeitung und Belastbarkeit – auch nach mehrfacher Nutzung. Bei irreparablen Schäden werden durch die Entsorgung freierwerdende Lagerflächen wieder nutzbar.

www.ap-paletten.de

AMR-Hydraulik

Leistungen rund um Hydraulik und Pneumatik bieten die AMR-Hydraulik Zwickau GmbH und die AMR-Hydraulik Chemnitz GmbH. Neben Vertrieb, Wartung und Reparatur sind die Konstruktion und Herstellung von Hydraulikzylindern zu einem Markenzeichen geworden.

Die Unternehmen zeichnen sich durch qualifizierte Fachkräfte, eine familiäre Atmosphäre und flache Hierarchien aus. Für eine ständige Verbesserung und Weiterentwicklung engagieren sie sich in Forschung und Entwicklung und pflegen dafür enge Kontakte zu den Hochschulen und Universitäten sowie Netzwerken in der Region. Das ist die Basis für die Erarbeitung neuer Fertigungstechnologien und Digitalisierungs-



Kreislaufwirtschaft mit Holzpaletten bietet die A. P. Paletten-Recycling GmbH.

A. P. Paletten-Recycling GmbH offers a circular economy with wooden pallets.

Foto/Photo: Alles Paletti

techniken sowie die Entwicklung neuer Partnerschaften. www.amrhydraulik.de

dabei die Wertschöpfung bei den Kunden zu steigern. www.axon-innovations.com

AXON Innovations UG

Das Unternehmen mit Sitz in Leipzig ist Partner im Bereich der industriellen Softwareentwicklung mit dem Fokus auf Bildverarbeitung/Bilderkennung, Robotik und IoT (Internet of Things). Es realisiert professionelle Systeme sowohl für den Mittelstand als auch für Konzerne. Zur Realisierung der Entwicklungen werden intelligente Erkennungsalgorithmen, Machine Learning, künstliche Intelligenz, maschinelles Sprachverstehen, IoT, Cloud Services und Computing eingesetzt.

Neben der Standard-Anwendungsentwicklung auf klassischen PC-Endgeräten führt AXON Innovations moderne App-Entwicklung für Smartphones und Tablets bis hin zu Cloud-Computing und Services durch. Durch den Einsatz von eingebetteten Systemen können hoch spezialisierte, modulare und effektive Lösungen entwickelt werden. AXON Innovations schafft es durch modernste Technologien, technische Innovationen und durch strukturierte und flexible Unternehmensprozesse in kürzester Zeit komplexe Problemstellungen zu lösen und

ELFIN Engineering GmbH

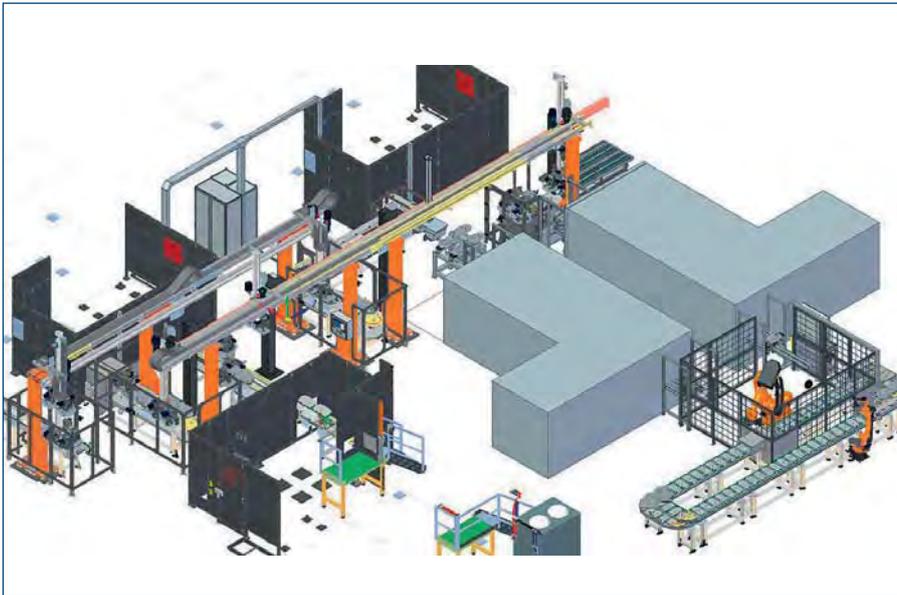
Das Unternehmen aus Plauen entwickelt schlüsselfertige Produktions- und Montageanlagen für den Werkzeugmaschinenbau. Die Konzeptionierung und Integration von komplexen Fertigungsanlagen zur spanenden Bearbeitung von Werkstücken inklusive Automatisierung (Werkstücktransport) und Digitalisierung (Datenverarbeitung) bildet das Herzstück.

Parallel dazu bietet ELFIN Engineering auch den Umbau vorhandener Fertigungssysteme an, von der Integration neuer Produkte (Retooling) auf bestehende Fertigungslinien bis hin zur Modernisierung (Retrofit) dieser Anlagen.

Zu den Kernkompetenzen gehören die mechanische Konstruktion von Maschinen, Baugruppen und Verkettungssystemen, Softwareentwicklung (NC und PLC), Hardware- und Fluidesign, CE-Zertifizierung, Fertigung und Montage komplexer Baugruppen, Installation von Fertigungs- und Verkettungssystemen sowie Qualitätsabnahmen inklusive statistischer Auswertungen (MFU). www.elfin-engineering.de

Welcome to the network

Saxony Automotive Supplier Network introduces its newest members



Das neue AMZ-Mitglied ELFIN Engineering entwickelt schlüsselfertige Produktionsanlagen.

New AMZ member ELFIN Engineering develops turnkey production systems.

Foto/Photo: ELFIN

A. P. Paletten-Recycling GmbH

A.P. Paletten-Recycling GmbH in Remse offers custom wood pallets as part of a cycle including production, export handling according to the IPPC standard, delivery, repairs, recycling, and disposal. The initials "A.P." stand for "good to go" in German, reflecting the comprehensive range of pallets offered by the company, which is supplemented by additional packaging solutions made of wood.

Together with its team of 30 employees, the medium-sized company focuses on sustainable solutions. A.P. primarily produces multi-use pallets and prepares them for export where required: To prevent potential infestations by pests, the pallets are treated in the company's own drying chambers in accordance with the ISPM 15 standard for pallets and marked with legally compliant stamps as per the IPPC standard. More than 50,000 pallets are then delivered throughout all of Germany each month.

The company also picks up the transport carriers again for repairs, recycling, and disposal. Because the pallets remain in stock at A.P.'s customers as well as their customers, they benefit from the material, processing, and durability of the pallets over the long term – also after multiple uses. Storage

space can be used again when the pallets are disposed of due to irreparable damage.

www.ap-paletten.de

AMR-Hydraulik

AMR-Hydraulik Zwickau GmbH and AMR-Hydraulik Chemnitz GmbH offer a range of hydraulic and pneumatic services. The design and manufacture of hydraulic cylinders have become hallmarks of the brand, in addition to sales, maintenance, and repairs.

The company distinguishes itself with qualified specialists, a family atmosphere, and flat hierarchies. To ensure the company continues to improve and grow, the team is dedicated to research and development and maintains close contacts with the universities and networks in the region for this purpose. This forms the basis for developing new production technologies and digitization techniques as well as building new partnerships.

www.amrhydraulik.de

AXON Innovations UG

Based in Leipzig, the company serves as a partner in the area of industrial software development with a focus on image processing/image recognition, robotics, and IoT (In-

ternet of things). It implements professional systems for both SMEs and corporations. The company uses intelligent recognition algorithms, machine learning, artificial intelligence, machine-based speech comprehension, IoT, cloud services, and computing to implement its developments.

In addition to standard application development on traditional PC terminals, AXON Innovations' services range from cutting-edge app development for smartphones and tablets and all the way to cloud computing and services. The use of embedded systems enables the company to develop highly specialized, modular, and effective solutions.

Thanks to the latest technologies, technical innovations, and structured and flexible company processes, AXON Innovations succeeds in solving complex problems in a very short time while boosting value creation for its customers.

www.axon-innovations.com

ELFIN Engineering GmbH

Based in Plauen, ELFIN Engineering develops turnkey production and assembly systems for machine toolmaking. The company's main focus consists of designing and integrating complex production systems for machining workpieces including automation (workpiece transport) and digitalization (data processing).

ELFIN Engineering also offers conversions of existing production systems alongside this, from the integration of new products (retooling) on established production lines all the way to modernization (retrofits) of these systems.

Its key areas of expertise include the mechanical design of machines, assemblies, and linkage systems, software development (NC and PLC), hardware and fluid design, CE certification, production and fitting of complex assemblies, installation of production and linkage systems as well as quality approvals including statistical analyses (MFU)

www.elfin-engineering.de

Herzlich willkommen im Netzwerk

AMZ begrüßt neue Mitglieder und stellt sie kurz vor

FDTech GmbH

Das 2017 gegründete Unternehmen liefert Bausteine für die Erweiterung aktueller und die Neugestaltung zukünftiger Mobilität. Mit der Entwicklung von Funktionen für Fahrerassistenz sowie automatisiertes Fahren und deren Einbindung in die regionale und überregionale Infrastruktur gestalten die knapp 80 Mitarbeiter gemeinsam mit Automobilherstellern, Zulieferern und Verkehrsinfrastrukturbetreibern die Zukunft der Mobilität. Sie entwickeln Funktionen und zugehörige Dienste für das automatisierte Fahren, Fahrerassistenz und Mobilität vom Konzept über den Prototyp bis zur serienreifen Integration im Fahrzeug und der verbundenen Infrastruktur.

Ausgehend von der Analyse sowohl der technischen als auch gesellschaftlichen Anforderungen und der damit verbundenen technischen Möglichkeiten werden Funktionen und Systeme designt. Sichere, komfortable und effiziente Mobilität entwickelt FDTech vom Sensor über die Verarbeitung der Daten mittels intelligenter Algorithmen bis zur Ausführung von Mobilitätsfunktionen. Die Einbindung der digitalen Infrastruktur und moderne Sicherheitskonzepte stellen dabei wichtige Aspekte dar.

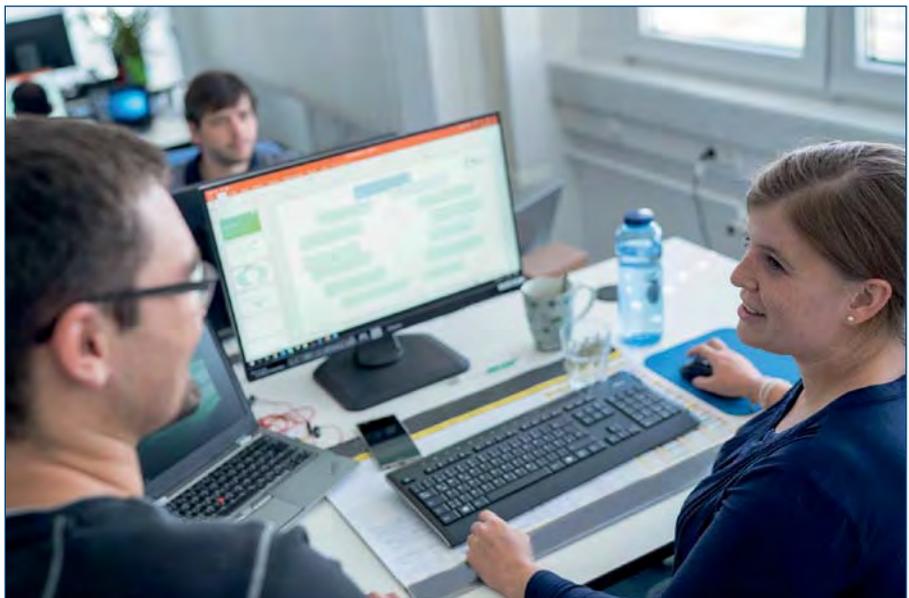
FDTech ist Teil des deutschlandweit einzigartigen Partner-Netzwerkes CADA, der Chemnitz Automated Driving Alliance.

www.fdttech.de

Meyer Drehtechnik GmbH

Das in Marienberg ansässige Unternehmen fertigt mittels Drehen, Fräsen, Härten, Schleifen, Montieren und dem Einsatz modernster Technik sowie innovativem Know-how komplexe Präzisionsdrehteile aus Stahl und Nichteisenmetallen. 40 Millionen Teile verlassen im Jahr das Werk. Über 4.000 Tonnen Stahl werden dabei verarbeitet.

Das mittelständische Familienunternehmen ist nach dem Automotive-Standard IATF 16949 zertifiziert und unterhält ein hochwirksames Qualitätsmanagementsystem. Intensive Mitarbeiterschulungen, präzise Arbeitsanleitungen und hoch motivierte Mitarbeiter sichern Qualitätsarbeit auf höchstem Niveau. Das 3D-Messlabor, ausgerüstet mit modernster Präzisions-Mess-



FDTech ist ein Entwicklungsunternehmen im Bereich automatisiertes Fahren.

FDTech is a development company in the field of automated driving.

Foto/Photo: Kai-Uwe Knoth

technik, garantiert diesen Qualitätsanspruch. Der Maschinenpark sichert die Produktion hochgenauer, komplexer Teile und gewährleistet eine schnelle, wirtschaftliche Fertigung aufwendiger Drehteile in mittleren und großen Losgrößen

www.meyer-drehtechnik.de

Mitras Composites Systems GmbH

Das 1990 gegründete Unternehmen mit Sitz in Radeburg bei Dresden versteht sich als zuverlässiger Partner für die Fertigung von faserverstärkten duroplastischen Kunststoffen, sogenannten Composites (SMC/BMC), in den Technologien Heißpressen und Spritzgießen. Der Fokus liegt auf der Weiterentwicklung von innovativen Composite-Oberflächen, wie z. B. das Powder-Inmould-Coating (PIMC)-Verfahren.

Anwendung finden die Mitras-Produkte u. a. in der Schieneninfrastruktur, der Industrie, der Energieverteilung und der Logistik sowie in automobilen Nischen-Segmenten. Den Automotive-Bereich will das 130 Mitarbeiter zählende Unternehmen weiter ausbauen. Chancen bietet hier die E-Mobilität, sowohl im Fahrzeug als auch in der Infrastruktur. Hintergrund ist, dass das Thema Energieverteilung zu einer der Herausforde-

rungen beim Ausbau der E-Mobilität heranzwächst.

www.mitras-composites.de

MSM Hänel GmbH

Das Unternehmen aus Pöhla im Erzgebirge steht für individuell gefertigte Stanzteile, Biegeteile und Tiefziehteile in höchster Qualität. Als Hersteller verschiedenster metallischer und nichtmetallischer Erzeugnisse ist es seit mehr als 80 Jahren kompetent und engagiert für anspruchsvolle Kunden aus verschiedensten Branchen im In- und Ausland im Einsatz.

Die Kernkompetenz stellt das Fertigen von Stanz-, Biege- und Tiefziehteilen dar. Dies umfasst auch die damit verbundenen Folgearbeitsgänge wie Gewindeschneiden, Bohren, Schweißen oder auch Montage-tätigkeiten. Darüber hinaus ist das Hochglanzpolieren von Serienteilen ebenfalls Teil der Expertise als Dienstleister.

www.max-mennicke.de

Welcome to the network

Saxony Automotive Supplier Network introduces its newest members



Automatisierte Fertigung faserverstärkter Kunststoffe bei Mitras in Radeburg.

Automated production of fiber-reinforced plastics at Mitras in Radeburg.

Foto/Photo: Mitras

Mitras Composites Systems GmbH

Founded in 1990 and headquartered in Radeburg near Dresden, Mitras Composites Systems is a reliable partner for the production of fiber-reinforced thermoset plastics – which are known as composites (SMC/BMC) – using hot pressing and injection molding technologies. The company focuses on the further development of innovative composite surfaces, such as the powder in-mold coating (PIMC) process.

Mitras products are used in a wide range of applications including railway infrastructure, industry, energy distribution, and logistics, as well in niche automotive segments. The company and its team of 130 employees aim to continue expanding its automotive segment. Opportunities in this area include e-mobility, both in vehicles as well as in infrastructure. This is based on the fact that the issue of energy distribution is developing to become one of the challenges in the expansion of e-mobility.

www.mitras-composites.com

FDTech GmbH

Founded in 2017, the company provides the building blocks for the expansion of the current mobility sector and the new design of future mobility solutions. The team of almost 80 employees work with automobile manufacturers, suppliers, and transport infrastructure operators to shape the future of mobility by developing functions for drive assistance systems and automated driving and integrating them in regional and trans-regional infrastructure. They develop functions and the related services for automated driving, driver assistance, systems, and mobility from the concept through to the prototype up to series-ready integration into vehicles and the connected infrastructure. Functions and systems are designed based on analysis, technical and social requirements, and the associated technical possibilities. FDTech develops mobility that is safe, convenient and efficient, from sensors to processing data using intelligent algorithms up to designing mobility functions. Integrating the digital infrastructure and modern safety concepts are key aspects of this. FDTech is a member of the CADA (Chemnitz Automated Driving Alliance) partner network – which is unique within Germany.

www.fdtypech.de

Meyer Drehtechnik GmbH

Located in Marienberg, Meyer Drehtechnik uses the latest technology and its innovative expertise to produce complex precision-turned parts made of steel and non-ferrous metals by means of turning, milling, hardening, sanding, and assembly. The works turn out 40 million components every year, processing over 4,000 tons of steel for this purpose.

The medium-sized family company is certified in accordance with the IATF 16949 standard for the automotive sector and maintains a highly effective quality management system. In-depth employee training, precise work instructions, and a highly motivated team ensure that the company can deliver quality workmanship at the highest level. The 3D measuring lab, which is equipped with cutting-edge precision measuring technology, guarantees this standard of quality. Meyer Drehtechnik's machinery ensures the production of high-precision complex components and guarantees that intricate turned components can be manufactured in a rapid, cost-effective way in medium and large batch sizes

www.meyer-drehtechnik.de

MSM Hänel GmbH

The company in Pöhl in the Erzgebirge region is synonymous with custom-fabricated punched, bent, and thermoformed components of the highest quality. As a manufacturer of a vast range of metal and non-metal products, MSM Hänel has served as a professional, committed partner for discerning customers from diverse sectors at home and abroad for over 80 years.

Its core area of expertise is producing punched, bent, and thermoformed components. This also comprises the related follow-up processes such as thread cutting, boring, welding, and assembly tasks. High-gloss polishing for series components is also part of the company's expertise as a service provider.

www.max-mennicke.de

IZB und IAA 2020

AMZ organisiert Gemeinschaftsstände

AMZ organisiert erneut Gemeinschaftsstände auf wichtigen Fachmessen 2020. Bereits gut gebucht ist der Stand für die Internationale Zulieferbörse IZB vom 6. bis 8. Oktober 2020 in Wolfsburg. Angemeldet haben sich bisher die Unternehmen KEW Kunststoffzeugnisse GmbH, KOKI Technik Transmission Systems GmbH, Mitras Composites Systems GmbH, Zeibina Kunststoff-Technik GmbH, digades GmbH und SITEC Industrietechnologie GmbH. Hier sind noch wenige freie Plätze zu vergeben.

Nach dem erfolgreichen Auftritt 2018 plant AMZ außerdem wieder einen Gemeinschaftsstand auf der IAA Nutzfahrzeuge vom 24. bis 30. September 2020 in Hannover. Interessenten erhalten weitere Informationen direkt bei AMZ.

Kontakt: Lucienne Reppe
Tel.: +49-351-8322-374
E-Mail: reppe@amz-sachsen.de

IZB and IAA 2020

AMZ to organize joint booths

AMZ is once again organizing joint booths at top trade fairs in 2020. There have already been a high number of bookings for the stand at the International Suppliers Fair (IZB) from October 6 to 8, 2020, in Wolfsburg. Companies on the list so far are KEW Kunststoffzeugnisse GmbH, KOKI Technik Transmission Systems GmbH, Mitras Composites Systems GmbH, Zeibina Kunststoff-Technik GmbH, digades GmbH, and SITEC Industrietechnologie GmbH. Only a few free spaces are still available.

Following a successful exhibition at IAA Commercial Vehicles in 2018, AMZ is also planning a joint booth at the trade fair from September 24 to 30, 2020, in Hannover. If you're interested in learning more, you can obtain information directly from AMZ.

Contact: Lucienne Reppe
Phone.: +49-351-8322-374
E-Mail: reppe@amz-sachsen.de



Zur „Convention C-Town 360°“ im Oktober 2019 in Chemnitz gab es einen SenSa-Workshop zum Thema Künstliche Intelligenz und Sensorik.

SenSa also hosted a workshop on the topic of artificial intelligence and sensor technology at the C-Town 360° Convention in Chemnitz in October 2019.

Foto/Photo: Ernesto Uhlmann

Schlüsseltechnologie Sensorik

AMZ ist Konsortialführer im sächsischen Innovationscluster SenSa

Sensors technology is the key

AMZ is the consortium leader in the Saxon innovation cluster SenSa

Die Querschnittstechnologie Sensorik besitzt eine Schlüsselrolle für die Mobilität der Zukunft. Im Innovationscluster Sensorik Sachsen, kurz SenSa, vernetzt sich AMZ mit weiteren Partnern.

Ca. 120 aktive Nutzer der digitalen Kommunikationsplattform und etwa 350 Teilnehmer an Innovations- und Projektworkshops tauschten sich 2019 zu aktuellen Sensorik-Themen aus. Erstellt wurde eine Datenbank, welche Produkte und Technologien von 250 sächsischen Akteuren vorstellt. SenSa präsentierte die sächsischen Sensorik-Kompetenzen auf zahlreichen nationalen und internationalen Messen.

Für 2020 sind ebenfalls Auftritte auf der IZB Wolfsburg, der nano tech Tokio, der Sensor+Test Nürnberg, der LOPEC München, der Hannover Messe und der ILA Berlin geplant. Workshops befassen sich u.a. mit Umfeldsensorik für das automatisierte Fahren, mit Sensorik im E-Antrieb, mit neuen Interieurkonzepten und der Rolle von Sensoren oder mit den Potenzialen neuer bzw. bekannter Werkstoffe für Sensormaterialien.

www.sensorik-sachsen.de

Sensor systems are a cross-sectional technology that have a key role to play in tomorrow's mobility. AMZ networks with additional partners in the Sensor Systems Saxony (Sensorik Sachsen, SenSa) innovation cluster.

Around 120 active users of the digital communication platform and some 350 individuals who participated in innovation and project workshops shared information and ideas on current sensor technology topics in 2019. A database presenting products and technologies from 250 stakeholders in Saxony was set up. SenSa showcased Saxony's expertise in sensor technology at numerous national and international trade fairs.

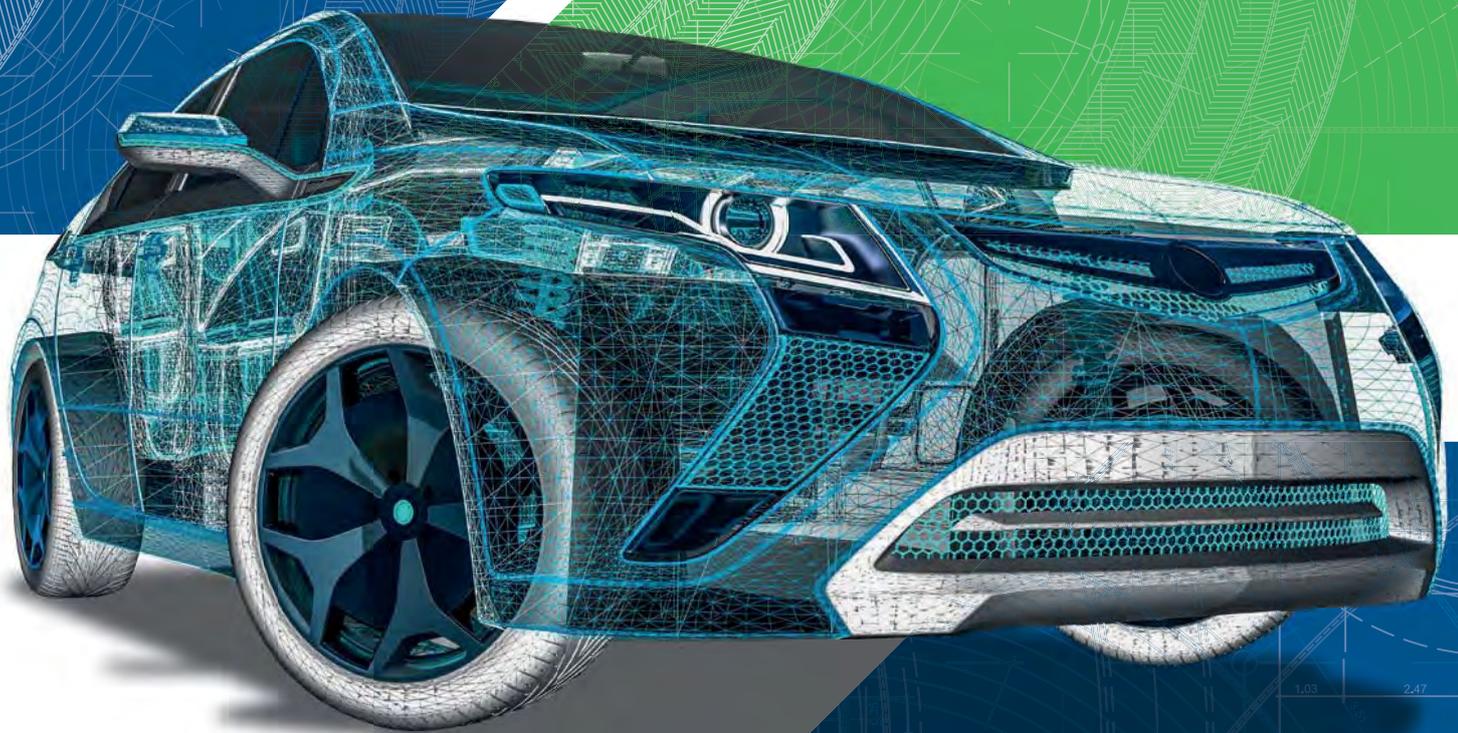
The cluster is also planning to attend IZB Wolfsburg, nano tech in Tokyo, Sensor+Test in Nuremberg, LOPEC Munich, the Hannover Messe trade show, and ILA Berlin in 2020. Some of the topics SenSa focuses on in its workshops include environmental sensor technology for automated driving, sensors in e-drives, new concepts for interiors, and the role of sensors as well as the potential offered by new or existing substances for sensor materials. www.sensorik-sachsen.de

VORANKÜNDIGUNG

**AUTOMOTIVE
FORUM ZWICKAU**

**24. INTERNATIONALER JAHRESKONGRESS
DER AUTOMOBILINDUSTRIE**

13. + 14. OKTOBER 2020 | ZWICKAU



Eine Veranstaltung der



in Zusammenarbeit mit



**ZUKUNFTSMARKT
AUTOMOBILINDUSTRIE –
EIN MARKT IM WANDEL**

**VERNETZUNG – MOBILITÄTSSTRATEGIEN – DIGITALISIERUNG
IM LÄNDERFOKUS: VIETNAM**

Informationen:

Weitere Informationen: Marit Worlitz,
E-Mail: marit.worlitz@chemnitz.ihk.de

Kongressleitung / Sponsoring: Michael Stopp,
E-Mail: michael.stopp@chemnitz.ihk.de

Firmenpräsentationen: Ronny Kunert-Hans,
E-Mail: ronny.kunert-hans@chemnitz.ihk.de

Rückblick 2019: www.chemnitz.ihk24.de/automobilkongress2019

Komplexe Metallbaugruppen u. a. für Fahrwerk und Karosserie gehören zu den Hauptprodukten der DMB Metallverarbeitung GmbH. Das Unternehmen bildet von Konstruktion über Werkzeugbau und Produktion bis hin zur Logistik die komplette Wertschöpfungskette ab.

Complex metal assemblies, e.g. for chassis and body shells, are some of the main products manufactured by DMB Metallverarbeitung GmbH. The company covers the entire value creation chain from design, to toolmaking and production, and through to logistics.

Foto/Photo: DMB



Mit strategischer Weitsicht Zukunft schaffen

DMB Metallverarbeitung richtet sich mit Programm „Go for 2025“ perspektivisch aus

Creating the future with a strategic vision

DMB Metallverarbeitung sets its gaze to the future with “Go for 2025” program

Komplexe Metallbaugruppen für die Automobilindustrie, den Maschinenbau sowie die Elektro- und Beschlagindustrie konstruiert und fertigt die DMB Metallverarbeitung GmbH im erzgebirgischen Grünhain-Beierfeld. Das Unternehmen hat bereits 2018 das Strategieprogramm „Go for 2025“ entwickelt, das neben einer kostenoptimierten Organisation ebenso Neuinvestitionen und den Ausbau von Kooperationen umfasst.

Mit dem Programm begegnet die DMB auch den konjunkturellen Einschnitten. „Ab dem zweiten Quartal ging der Auftragseingang um etwa ein Drittel zurück, zuerst im Werkzeugbau und wenig später in der Fertigung. Das kann man nicht aussitzen“, beschreibt der geschäftsführende Gesellschafter Michael Koslow die Situation im Frühjahr 2019. DMB reagierte mit Stellenabbau und reduzierte die Beschäftigtenzahl um 25 Stellen. Erreicht wurde dies durch den Wegfall von Leiharbeit, nicht ersetzte Renteneintritte, Verzicht auf Aushilfen und eine geringe Zahl betriebsbedingter Kündigungen. „Wir setzen bewusst nicht auf Kurzarbeit. Das wäre nur eine temporäre Lösung. Die aktuell von vielen Unsicherheiten geprägte Situation wird noch zwei bis drei Jahre anhalten. Wir

merken das unter anderem daran, dass Neuprojekte im verbrennungsmotorischen Bereich, der uns bei aller Fokussierung auf alternative Antriebe weiter beschäftigen wird, um drei Jahre verschoben wurden“, erläutert Michael Koslow.

In dieser Lage greifen bereits im April 2019 beschlossene Standortsicherungsmaßnahmen, die weitaus mehr umfassen als den Stellenabbau. Ebenso tragen eine straffere Organisation und die Reduzierung sachlicher Fixkosten dazu bei, ein Einsparpotenzial von 1,5 Millionen Euro zu heben.

Investitionen dürfen nicht unter Konjunkturellen leiden

Investitionen und Kooperationen sind weitere Aktivitäten, um das Unternehmen zukunftssicher auszurichten. DMB hat in eine neue Servopresse investiert, die u. a. für effizientere Prozesse sorgt, beispielsweise bei anstehenden Produktneuanläufen. „Die Presse wird eine der ersten Anlagen sein, mit der wir von der Zweischicht- wieder in die Dreischichtproduktion gehen. Solche Anschaffungen sind strategische Entscheidungen. Sie dürfen nicht unter konjunkturellen Dellen leiden“, betont Michael Koslow.

Synergieeffekte gewinnt DMB aus der engen Zusammenarbeit mit anderen Unterneh-

men. Seit 2014 gibt es eine Beteiligung an der Steeger Metallverarbeitung, einem Partner für Kleinserien in der CNC- und Blechbearbeitung. DMB kooperiert außerdem mit einem weiteren Metallverarbeitungsunternehmen und bereitet eine Zusammenarbeit mit einem Prototypenbauer vor. „In dieser Konstellation sind wir in der Lage, umfangreichere Leistungen zu erbringen und den Kunden Systemlösungen anzubieten“, sagt der DMB-Chef, der nicht zuletzt bedingt durch verstärkte Akquisitionsbemühungen einen leichten Anstieg im Auftragseingang konstatiert.

Erste Signale dafür gibt es aus dem Werkzeugbau. „Hier spüren wir vermehrt Nachfragen für Werkzeugkonstruktionen, sowohl für Verlagerungspakete als auch für die Neuentwicklung von E-Fahrzeugen, z. B. für Batteriekästen oder für verschiedene Verbindungsteile. Die ersten Werkzeuge werden wir im ersten Quartal 2020 fertigen.“ Ab diesem Zeitpunkt rechnet Michael Koslow auch mit steigenden Abrufzahlen in der Automobilindustrie. „Das Geschäft wird wieder anspringen“, ist seine Überzeugung.

DMB Metallverarbeitung GmbH, which is based in Grünhain-Beierfeld in the Erzgebirge region, designs and fabricates com-

plex metal assemblies for the automotive industry, mechanical engineering applications, and the electrical and fittings sectors. In 2018, the company developed its "Go for 2025" program, which provides for a cost-optimized organization as well as new investments and expanded partnerships.

By introducing this program, DMB is also responding to the slump in the automotive industry. "Starting in the second quarter, incoming orders decreased by around a third, first in tool manufacturing and shortly afterwards in fabrication. In such a situation, you can't just sit and wait it out," says managing partner Michael Koslow of the conditions in the spring of 2019.

DMB responded by cutting jobs and reduced its staff by 25 positions. This figure was reached by eliminating contractors, not hiring replacements for retirees, foregoing temporary staff, and making a small number of redundancies due to business operations. "We've made an intentional decision not to rely on short-term work, which would only have been a temporary solution. The current situation and its many uncertainties are set to stay for another two to three years. One

thing that points to this is the fact that new projects involving combustion engines, which we will continue to work on despite the focus on alternative drives, have been delayed by three years," explains Koslow. This situation is being addressed by measures to safeguard sites, which were already decided in April 2019 and consist of much more than cutting jobs. A more streamlined organization and reduced fixed costs for materials are also helping to create potential savings of 1.5 million euros.

Investments must not be impacted by economic dips

Investments and partnerships are other activities aimed at securing the company's sustainability. DMB has invested in a new servo-press which, among other things, makes processes more efficient when new product launches are in the pipeline, for example. "The press will be one of the first systems that we will use to move from two-shift production back to three-shift production. Purchases like this are strategic decisions, and it's vital that they're not impacted by economic dips," stresses Koslow.

DMB benefits from synergy effects thanks to close cooperation with other companies. Since 2014, it has held a share in Steeger Metallverarbeitung, a partner for small series in the CNC and sheet metal forming segment. DMB also cooperates with an additional metal processing company and is preparing to collaborate with a prototype builder. "This configuration of partnerships enables us to provide a broader scope of services and offer our customers system solutions," says the DMB manager, who has observed a moderate increase in incoming orders that is due not least to increased acquisition efforts.

The first signs of this can be seen in the tool-making area. "We're seeing an increase in demand here for tool designs, both for shifting packages as well as for new developments of electric vehicles, such as for battery boxes or various connecting components. We will be manufacturing the first tools in the first quarter of 2020." Koslow is also convinced that we will see increasing demand in the automotive industry from this point onward. "Business will bounce back," he says.

www.dmb-metallverarbeitung.de

Anzeige/advertisement

STAATSMINISTERIUM
FÜR WIRTSCHAFT
ARBEIT UND VERKEHR



Freistaat
SACHSEN

Veranstaltung / Organisation:

saena
Sächsische
Energieagentur GmbH



→ Save the Date

Das Sächsische Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr lädt Sie herzlich ein:

Industriedialog Neue Mobilität Sachsen

Vernetzung von Branchen, Technologien und Verkehrsträgern

Donnerstag, 06.02.2020
13:00 – 18:30 Uhr

Volkswagen Gläserne Manufaktur
Lennéstraße 1, 01069 Dresden

Anmeldung bitte bis 28.01.2020 unter
www.effiziente-mobilitaet-sachsen.de



Unter dem angegebenen Link finden Sie Informationen zum Programm.

Aluminium- und Magnesiumkomponenten für die Automobilindustrie werden an den Standorten der DGH-Group in Dohna bei Dresden, Hof und Friedrichshafen gefertigt.

Aluminum and magnesium components for the automotive industry are manufactured at the DGH Group's sites in Dohna near Dresden, Hof and Friedrichshafen

Fotos/Photos: DGH



„Die Innovativen werden überleben“

DGH-Group erweitert angestammtes Produktspektrum im Bereich Antrieb um Strukturteile für die Karosserie, diversifiziert in andere Branchen und entwickelt neue effiziente Gießprozesse

Die DGH-Group gehört zu den führenden europäischen Anbietern von Druck- und Sandgussteilen. Die Aluminium- und Magnesium-Komponenten des Unternehmens mit Sitz im sächsischen Dohna sowie weiteren Werken in Hof und Friedrichshafen sind in den Antriebssträngen zahlreicher Fahrzeugmodelle zu finden.

Angesichts des Wandels in der Automobilindustrie steht für Christoph Müller, Vorsitzender der Geschäftsführung der DGH-Group, nicht ein Duell konventioneller versus elektrischer Antrieb auf der Tagesordnung. Vielmehr zählen Lösungen für eine den jeweiligen Bedingungen angepasste ökonomisch wie ökologisch sinnvolle Mobilität. Ideen sind deshalb in allen Bereichen gefragt. „Bei einem prognostizierten Anteil von 20 bis 25 Prozent E-Mobilität 2025 bleibt immer noch ein Übergewicht von 75 bis 80 Prozent für den Verbrennungsmotor“, so der DGH-Chef.

Wärmebehandlung wird integriert

In der Gruppe wird die Zeit genutzt, um in neue Technologien hineinzuwachsen, das Produktportfolio zu erweitern sowie in andere Branchen wie Heizungs- oder auch Medizintechnik zu diversifizieren. Das Unternehmen integriert den Bereich Wärmebehandlung in seine Wertschöpfungskette, die bereits die gießtechnische Teileentwicklung, die Werkzeugkonstruktion, den Gießprozess, die mechanische Bearbeitung und

Christoph Müller ist Vorsitzender der Geschäftsführung der DGH-Group.

Christoph Müller, Chairman of the DGH-Group Board.



die Montage umfasst. „Damit sind wir in der Lage, neben Komponenten für den Antriebsstrang auch Strukturteile für die Karosserie anzubieten. Wir kooperieren hier mit einem Partner und können beide unser Geschäft ausbauen“, verweist Christoph Müller auf Synergien.

Einstieg in E-Mobilität

Effekte bringt auch die Einbindung einer Sandgießerei in Friedrichshafen in die Gruppe. „Mit diesem Standort sind wir in die Elektromobilität eingestiegen, denn im Sandguss lassen sich geometrisch komplexe Teile in kleinen bis mittleren Serien günstig fertigen. Mit dem Hochlauf der E-Mobilität verfügen wir dann über die Voraussetzungen, die Produktion in den auf Großserie ausgelegten Druckguss zu überführen“, erläutert der DGH-Chef. Das Unternehmen arbeitet u.a. an Auslegung und Fertigung von Gehäusen für Elektromotoren, an Batteriekästen sowie Hybrid-Getrieben. Im Foyer am Hauptsitz in Dohna belegt der Prototyp eines 48-Volt-Getriebes die Kompetenz von

DGH für die Entwicklung und Herstellung komplexer Systeme in der Verbindung konventioneller und neuer Verfahren. So ist das Generatorgehäuse additiv gefertigt.

Neben dem Pkw-Bereich verstärkt das Unternehmen seine Aktivitäten für Nutzfahrzeuge. Auch hier ist Innovation der Schlüssel zum Erfolg. Mit Forschungs- und Industriepartnern hat DGH ein Verfahren entwickelt, das im Niederdruckguss arbeitet. „Damit können wir kleinere Maschinen nutzen, sparen Werkzeug- und Fertigungskosten. Hinzu kommt, dass wir mit dieser Technologie ein ursprünglich zweiteiliges Getriebe jetzt einteilig auslegen und herstellen können. Wir haben in diesem Projekt eng mit dem Kunden zusammengearbeitet, auf Augenhöhe“, betont Christoph Müller.

Unsichere Lage belastet Verhältnis zwischen Hersteller und Zulieferer

Das ist leider nicht immer der Fall. Hersteller geben den Druck, der aus der allgemein unsicheren wirtschaftlichen Lage resultiert, an Zulieferer weiter und verschärfen Spannungen. Hinzu kommt für Christoph Müller ein enttäuschendes Verhalten der Politik, die tatenlos zusieht, wie eine deutsche Vorzeigebranche niedergemacht wird. Die DGH-Group mit rund 1000 Mitarbeitern steuert mit ihrer strategischen Ausrichtung und im engen Austausch mit Betriebsrat und Gewerkschaften gegen. „Die Innovativen werden überleben“, so die Überzeugung von Christoph Müller. www.dhgroup.de



“Those who are innovative will survive”

DGH Group expands its traditional product range in the field of drive systems to structural parts for vehicle bodies, diversifies into other sectors and develops new efficient casting processes

The DGH Group is one of the leading European suppliers of die-cast and sand-cast parts. The aluminum and magnesium components from the company, which is based in Dohna, Saxony, and has other plants in Hof and Friedrichshafen, can be found in the drive trains of numerous vehicle models.

In light of the changes in the automotive industry, Christoph Müller, Chairman of the DGH Group's Management Board, doesn't see a duel between conventional and electric drive systems on the agenda. Rather, what counts are solutions for economically and ecologically sensible mobility that are adapted to the respective conditions. Ideas are therefore needed in all areas. "With a predicted market share of 20 to 25 percent for e-mobility in 2025, combustion engines continue to dominate at 75 to 80 percent," says the DGH Managing Director.

Integrating heat treatment

The Group is using this time to expand into new technologies, broaden its product portfolio and diversify into other sectors such as heating and medical technologies. The company is integrating the heat treatment sector into its value creation chain, which already includes the development of casting parts, tool design, the casting process, mechanical processing and assembly. "This puts us in a position to offer structural parts for car bodies in addition to compo-



Rund 1000 Mitarbeiter sind in der DGH-Group tätig.

Around 1,000 employees work for the DGH Group.

nents for powertrains. We're cooperating with a partner in this respect and both of us are able to expand our business," says Christoph Müller, highlighting the synergies.

Entry into e-mobility

The integration of a sand foundry in Friedrichshafen into the Group is also making an impact. "We've entered the field of electric mobility with this site, because sand casting allows geometrically complex parts to be produced in small to medium series at a low cost. With the rise of e-mobility, we then have the conditions to transfer production to die casting designed for mass production," explains the head of DGH. Among other things, the company is working on the design and manufacture of housings for electric motors, battery boxes and hybrid transmissions. In the foyer of its headquarters in Dohna, the prototype of a 48-volt transmission demonstrates DGH's expertise in the development and manufacture of

complex systems combining conventional and new processes. The generator housing is manufactured in an additive process using this know-how.

In addition to the passenger car sector, the company is stepping up its activities for commercial vehicles. Here, too, innovation is the key to success. Together with research and industry partners, DGH has developed a process that works in low-pressure casting. "This enables us to use smaller machines and save tooling and manufacturing costs. We can now use this technology to also design and manufacture a one-piece transmission that was originally made of two pieces. We've worked closely with the customer on this project, as equals," emphasizes Christoph Müller.

Uncertain situation burdens the manufacturer-supplier relationship

Unfortunately, this isn't always the case. Manufacturers pass on the pressure resulting from the uncertain overall economic situation to suppliers and exacerbate tensions. Christoph Müller is also disappointed by the approach from politics, which looks on passively as a model German industry is being crushed. The DGH Group, with around 1,000 employees, is countering this with its strategic orientation and close collaboration with its works council and trade unions. Christoph Müller is convinced that "those who are innovative will survive."

www.dhgroup.de

Partner für große und kleine Serien

Wirthwein Crimmitschau produziert Lüfterräder und Luftfilter für Pkw und Nutzfahrzeuge

Seit 2012 produziert die familiengeführte Wirthwein-Gruppe im sächsischen Crimmitschau. Das Werk ist eines von insgesamt 22 Unternehmen der Gruppe mit Hauptsitz in Creglingen/Baden-Württemberg. Wirthwein kann auf eine 70-jährige Unternehmensgeschichte zurückblicken. Davon stehen über 40 Jahre Erfahrungen für kunststoffbasierte Baugruppen und Systeme zu Buche.

Das sächsische Unternehmen hat sich auf die Produktgruppen Lüfter und Zargen sowie Filter spezialisiert. Die Lüfter und Zargen dienen zur Motorkühlung sowie zur Luft- und Temperaturregulation im Fahrzeuginnenraum. Sie kommen in Pkw, aber auch in Nutzfahrzeugen wie Bussen, Lkw oder Landmaschinen zum Ein-

Lüfterräder inklusive Zargen. „Kern sind moderne Spritzgießverfahren wie Mehrkomponenten-Spritzguss oder physikalisches Schäumen. Zum Prozess gehören weiterhin die Montage und finale Prüfung der Baugruppen auf Unwucht“, informiert der Technische Leiter Marco Windrich.

Den zweiten Produktionsschwerpunkt bilden Luftfilter für den Fahrzeuginnenraum, die u. a. vor Pollen und weiteren allergieauslösenden Stoffen schützen. Die Filter sind ebenfalls für Pkw und Nutzfahrzeuge bestimmt. Im Gegensatz zu den Lüfterrädern werden sie jedoch in Kleinserie hergestellt. Beispielsweise sorgen in dem auf 450 Fahrzeuge limitierten Bugatti Veyron Filter aus Crimmitschau für gute Luft im Innenraum. Die aktuell eingetrübte Nachfrage auf dem Automarkt geht auch am Wirthwein-Werk

Marco Windrich rechnet damit, dass sich hier mittelfristig einiges verändert. „Neue Designs werden andere Anforderungen bei Baugruppenkonstruktion und Materialeinsatz mit sich bringen. Das hat wiederum Auswirkungen auf die Produktion und verlangt eine Anpassung von Anlagen und Verfahren. Darauf stellen wir uns ein und arbeiten bereits in frühen Entwicklungsstadien mit.“

Weltweit agierende Gruppe aktiv in sechs Branchen

Wirthwein beschäftigt in Crimmitschau 135 Mitarbeiter. Sie sind Teil der Gruppe mit weltweit rund 3.650 Beschäftigten. Der Konzern ist mit 22 Unternehmen, davon zwölf in Deutschland, in Europa, Asien und den USA

Blick auf das Gelände der Wirthwein Crimmitschau GmbH & Co. KG (r.). Das Unternehmen produziert u. a. Kühlerlüfter und -zargen für das Thermomanagement von Fahrzeugen (unten).

Trainer and fitter Christopher Fritz (back) and Christian Winter, Team Leader for the fitting team, analyze parameters for an injection molding machine in comparison to a filling simulation. Below: Interior filter for vehicles.

Fotos/Photos: Wirthwein



satz. Geliefert werden die Produkte hauptsächlich an die First-Tier-Werke, die in unmittelbarer Nähe in den Gewerbegebieten Meerane und Zwickau arbeiten. „Das entspricht der Wirthwein-Gruppenstrategie: In der Nähe der Kunden produzieren sowie eine effiziente und umweltfreundliche Logistik betreiben“, erläutert Werkleiterin Dr. Maike Gruschwitz.

Mit Stückzahlen im Bereich von 500 bis fünf Millionen Produkten pro Typ hat sich der Crimmitschauer Standort als Serienlieferant etabliert. Dementsprechend hoch ist die Automatisierungsquote in der Fertigung der

nicht vorüber. „Jedes Auto, das weniger gebaut wird, braucht auch weniger Teile. Das spüren wir natürlich genau wie andere Zulieferer“, sagt die Werkleiterin. Gleichzeitig kann sie darauf verweisen, dass am Standort sowohl für die volumenstarke MQB-Plattform und die im Premiumbereich angesiedelte MLB-Plattform als auch für die neue, auf batterieelektrische Fahrzeuge ausgelegte MEB-Plattform des Volkswagen-Konzerns gearbeitet wird.

Neue Plattformen gehen auch mit neuen Anforderungen bezüglich der Komponenten für das Thermomanagement einher.

aktiv. Neben dem Automotive-Bereich sind Bahntechnik, Elektroindustrie, Hausgeräte, Medizintechnik und Innenausbau weitere Branchen, in denen Wirthwein mit seinen Kompetenzen in der Kunststoffverarbeitung tätig ist.

Der Ursprung der Firma liegt in der Herstellung von Holzpflocken für den Bahnoberbau, der 1949 begann. 1967 erfolgten die ersten Schritte vom Holz- zum Kunststoffverarbeiter mit Dübeln für die Gleisbefestigung.

A partner for both large and small series

Wirthwein Crimmitschau produces fan impellers and air filters for cars and commercial vehicles

Family-run Wirthwein Group has been manufacturing in Crimmitschau, Saxony, since 2012. The works are one of a total of 22 companies in the group, which is based in Creglingen, Baden-Württemberg. Wirthwein has been in business for 70 years, including over 40 years of experience in plastic-based assemblies and systems.

The Saxon company's specialist product groups consist of fans, shrouds, and filters. The fans and shrouds serve to cool the motor as well as to regulate air flow and the temperature in the vehicle's interior. They are used in cars as well as in commercial vehicles like buses, trucks, and agricultural machinery. The company's products are primarily supplied to the first tier works that are located nearby in the Meerane and

physical foaming are key. The process also includes the installation and final inspection of the assemblies for imbalances," says Technical Manager Marco Windrich.

Air filters for the vehicle's interior which, among other things, protect against pollen and other allergens, are the second focal point of production. The filters are also intended for use in cars and commercial vehicles. However, they are manufactured in small series in contrast to the air impellers. Filters from Crimmitschau ensure good air conditions in the interior of the Bugatti Veyron, for example, which has been limited to 450 units.

The Wirthwein works have also been affected by the current slump in demand in the automotive market. "Every car that isn't built means that fewer components are required

semblies and utilizing materials. This, in turn, impacts production and requires adaptations to plants and procedures. We're preparing ourselves for this and getting closely involved in the early development stages."

Global group active in six industries

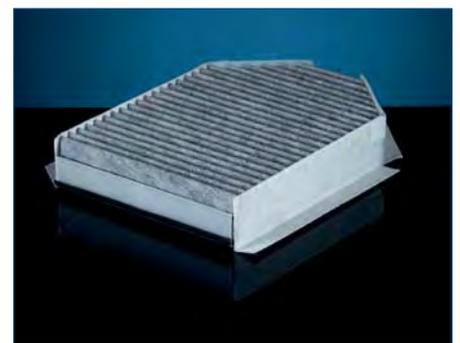
Wirthwein employs a team of 135 staff in Crimmitschau. They are part of the group, which has some 3,650 employees around the world. The group has 22 companies, 12 of which are in Germany and the remainder in Europe, Asia, and the US. In addition to the automotive sector, Wirthwein also brings its expertise in plastic processing into play in other industries such as railway technology, the electrical industry, household



Ausbilder und Einrichter Christopher Fritz (hinten) und Christian Winter, Teamleiter der Einrichter, bei der Analyse von Parametern einer Spritzgießmaschine im Vergleich zur Füllsimulation. Unten: Innenraumfilter für Fahrzeuge.

View of the premises at Wirthwein Crimmitschau GmbH & Co. KG (right). Among other things, the company produces cooling fans and shrouds for thermal management in vehicles (bottom).

Fotos/Photos: Wirthwein



Zwickau industrial parks. "This approach is in keeping with Wirthwein's group strategy, which aims to carry out production in close proximity to its customers and use efficient, environmentally-friendly logistics," explains Plant Manager Dr. Maike Gruschwitz.

The Crimmitschau site has established itself as a series supplier with quantities ranging from five hundred to five million products per type. The rate of automation involved in the fabrication of the fan impellers and their shrouds is correspondingly high. "Sophisticated injection molding processes such as multi-component injection molding and

as well. We're naturally affected by that just like every other supplier," says Plant Manager Gruschwitz. At the same time, she can also point to the fact that the site is carrying out work for Volkswagen's high-volume MQB platform and premium MLB platform, as well as for its new MEB platform, which is designed for battery-powered vehicles.

New platforms also mean new requirements are placed on the components used for thermal management. Windrich foresees various changes relating to this over the medium term. "New designs will also mean different requirements for constructing as-

appliances, medical technology, and interior fittings.

The company has its origins in the manufacture of wooden dowels for railway superstructures, which began in 1949. In 1967, the company took its first steps toward the transformation from a wood to plastics processor with dowels for fastening rails.

SEW-EURODRIVE bietet neben Antriebs- und Automatisierungstechnik auch ein umfassendes Service- und Dienstleistungsportfolio entlang des kompletten Anlagenlebenszyklus.

Foto: SEW-EURODRIVE



Intelligente Antriebslösungen bewegen die Produktion

SEW-EURODRIVE ist führender Anbieter – Drive Technology Center (DTC) bündeln Kompetenzen im Vertrieb, Engineering, Service und Training – DTC Ost agiert vom sächsischen Meerane aus

Montageanlagen, Förderbänder sowie diverse weitere Transportplattformen sind die „Lebensadern“ der modernen Produktion. Intelligente Antriebslösungen halten sie in Bewegung. Ein weltweit führender Anbieter in diesem Bereich ist das Unternehmen SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG mit Hauptsitz in Bruchsal/Baden-Württemberg. Der Spezialist für Antriebs- und Automatisierungslösungen verbindet globale Ausrichtung mit regionaler Verankerung – für einen schnellen hochwertigen Service beim Kunden.

Für diesen Anspruch hat der inhabergeführte Mittelständler neben 16 Fertigungswerken auch 80 Drive Technology Center (DTC) in 51 Ländern geschaffen. Vier dieser Center befinden sich in Deutschland. Eines davon ist im sächsischen Meerane ansässig und betreut mit Unterstützung Technischer Büros in Dresden, Erfurt, Magdeburg, Berlin und Güstrow Kunden zwischen Erzgebirge und Ostsee, die hauptsächlich in der automobilen Wertschöpfungskette zu finden sind. „Im Betriebsalltag kommt es auf die ständige Verfügbarkeit aller Anlagen und Systeme an. Wir sehen unsere Verantwortung darin, einen Stillstand gar nicht erst zuzulassen. In den DTC haben wir deshalb unsere Kompetenzen im

Vertrieb, Engineering, Service und Training gebündelt“, erläutert Tobias Dencker, Leiter des DTC Ost in Meerane mit aktuell ca. 50 Ingenieuren, Technikern und Facharbeitern. Die Vertriebsingenieure sind mehr als „nur“ Verkäufer von Getrieben, Motoren, Antriebs-elektronik und Steuerungstechnik. Gemeinsam mit den Kunden erarbeiten sie die für die jeweilige Anwendung passende Lösung. Sie sind Ansprechpartner für ihre Kunden über alle Phasen des kompletten Anlagenlebenszyklus, also von der Orientierung, über Planung & Engineering, Beschaffung & Lieferung, Installation & Inbetriebnahme bis hin zur Nutzung und Modernisierung.

Life Cycle Services

Im Bereich Engineering und Systemintegration erfolgen Beratung, Projektierung und Programmierung verschiedener Applikationen. Der hier ebenfalls angesiedelte Elektronik-Service unterstützt bei Inbetriebnahmen, Antrieboptimierungen sowie Systemintegration und führt auch Abnahmen bezüglich funktionaler Sicherheit durch. Unter dem Begriff Life Cycle Services offeriert SEW-EURODRIVE ein umfassendes Service- und Dienstleistungsportfolio, das alle Anforderungen im Maschinen- und Anlagenlebenszyklus abdeckt. Zu den Leistungen dieses

Portfolios gehören u.a. die Inbetriebnahme von Antriebslösungen, eine 24h Service Hotline, umfassende Betriebs- und Wartungskonzepte und ebenso Umbau- bzw. Modernisierungsmaßnahmen. Symbolisch für die Qualität und Schnelligkeit steht die rote Pick-Up Box von SEW-EURODRIVE für den Hol- und Bring-Service. Das öldichte Transportbehältnis nimmt beispielsweise zu reparierende Antriebseinheiten auf. „Dabei ist es unerheblich, welchen Namen das Typenschild trägt. Wir reparieren auch Fremdfabrikate und überholen ältere Modelle“, verweist Tobias Dencker auf den Serviceumfang.

Damit nicht genug. Um Konstrukteure, Instandhalter oder Ausbilder in puncto Antriebstechnik von SEW-EURODRIVE immer auf dem neuesten Stand zu halten, bieten die DTC in ihren Trainingsbereichen auf die jeweiligen Zielgruppen zugeschnittene Qualifizierungskurse an. Ebenso können Trainings vor Ort beim Kunden durchgeführt werden. „Mit Leistungen, die weit mehr als Antriebs- und Automatisierungskomponenten umfassen, schaffen wir Mehrwerte für unsere Kunden, indem wir sie bei ihren Investitionsentscheidungen unterstützen und maßgeschneiderte Lösungen über den gesamten Anlagenlebenszyklus realisieren“, betont Tobias Dencker.

www.sew-eurodrive.de



In addition to drive and automation technology, SEW-EURODRIVE also offers a comprehensive portfolio of services along the entire system life cycle.

Photo: SEW-EURODRIVE

Intelligent drive solutions keep production on the go

SEW-EURODRIVE is a leading provider – Drive Technology Centers (DTC) pool expertise in sales, engineering, service, and training – DTC East operates out of Meerane, Saxony

Assembly systems, conveyor belts, and various other transport platforms are the “lifelines” of modern production, and intelligent drive solutions keep them moving. SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG, which is headquartered in Bruchsal, Baden-Württemberg, is one of the world’s leading suppliers in this sector. The specialist for drive and automation solutions combines a global focus with regional roots – resulting in fast, high-quality service for its customers.

To fulfill this aim, the family-owned SME created 80 Drive Technology Centers (DTC) in 51 countries, in addition to 16 manufacturing facilities. Four of these centers are located in Germany, one of which is in Meerane, Saxony. This DTC serves customers between the Erzgebirge region and the Baltic Sea who primarily do business in the automotive value creation chain with the support of technical offices in Dresden, Erfurt, Magdeburg, Berlin, and Güstrow. “Day-to-day operations rely on the constant availability of all plants and systems. We see it as our responsibility to prevent standstills from ever happening in the first place. This is why we have pooled our expertise in sales, engineering, service, and training in the DTCs,” says Tobias Dencker, head of DTC

East in Meerane, which currently has around 50 engineers, technicians, and skilled workers. The sales engineers do more than “just” sell transmissions, engines, drive electronics, and control technology. Together with customers, they work to develop the right solution for the respective application. They serve as contact points for their customers in every phase of the system’s entire life cycle – from orientation, to planning and engineering, procurement and delivery, installation and commissioning, and all the way to utilization and upgrades.

Life cycle services

Consulting, project planning, and programming for various applications take place in the engineering and system integration department. The electronics service, which is also based here, provides support for commissioning, drive optimizations, and system integration in addition to carrying out approvals concerning functional safety. As part of its life cycle services, SEW-EURODRIVE offers a comprehensive portfolio of services that meet all requirements during the life cycles of machines and systems. Among other things, the services in this portfolio include commissioning drive solutions, a 24-hr service hotline, end-to-end operating

and maintenance plans, as well as conversion and modernization work. The red pickup box that SEW-EURODRIVE uses for its pick-up and drop-off service is symbolic of the quality and rapid service the company offers. The oil-proof transport container can be used for drive units that need repairs, for example. “And it doesn’t matter which name is on the type plate. We repair third-party products as well and overhaul older models,” says Dencker, describing the company’s scope of services.

But that’s not all. To ensure that design engineers, maintenance personnel, and trainers are always up-to-date on SEW-EURODRIVE’s drive technology, the DTCs offer qualification courses that are tailored to the respective target groups in their training areas. Training sessions can also be provided on site at the customer’s premises. “Thanks to services that go far beyond drive and automation components, we create added value for our customers by supporting them with their investment decisions and implementing tailored solutions throughout the entire system life cycle,” stresses Dencker.

Mit vielen Aktivitäten die Durststrecke überwinden

MA Automotive passt Produktion an aktuelle Situation an und bereitet gleichzeitig Neuanläufe vor

Overcoming the lean period with a number of initiatives

MA Automotive is adapting its production to the current situation and simultaneously preparing for new production starts

Die Automobilindustrie kämpft derzeit mit massiven Produktionsrückgängen. Das spürt auch der Zulieferer MA Automotive Deutschland GmbH. Der Hersteller von Karosseriekomponenten mit Hauptsitz im sächsischen Treuen sowie Standorten in Bremen und im niedersächsischen Achim passt seine Planungen an die aktuelle Situation an und bereitet gleichzeitig neue Projekte vor.

Vor allem im Pkw-Bereich machen sich die Rückgänge bei den Teileabrufen bemerkbar. Deutlich besser läuft es dagegen im Bereich der leichten Nutzfahrzeuge. Für ein gefragtes Transporter-Modell fertigt MA Automotive auf einer End-of-Line-Pressenlinie in Treuen großformatige Außenhautteile wie Heckdreh- und Laderaumschiebetüren. „Damit können wir die Einbußen im Pkw-Bereich jedoch nicht vollständig kompensieren. Wir müssen uns auf diese mit vielen Unsicherheiten belastete Phase einstellen und eine Durststrecke bis zum Anlauf neuer Projekte überwinden“, sagt Werkleiter Dr. Lutz Klose.

Das zur italienischen Magnetto-Gruppe gehörende Unternehmen hat seine Auftragsakquise bereits deutlich intensiviert und passt aktuell seine Planungen für das Jahr 2020 an. Dazu gehört ein effizienterer Einsatz des Personals zwischen dem Süd- und den Nord-Standorten. Während in Treuen sowohl Presswerk als auch Rohbau konzentriert sind, agieren Bremen und Achim als reine Rohbau-Standorte. Weil Bremen kapazitätsmäßig ausgelastet ist, hat MA Automotive 2018 das Werk in Achim erworben, das ein anderer Zulieferer aufgegeben hat. Dort werden Strukturkomponenten für ein neues Modell produziert, dass in einem nahen OEM-Werk gefertigt wird. Kollegen aus Sachsen begleiten den Aufbauprozess.

Auf neues Geschäft bereitet sich ebenso das Werk in Treuen vor. Hier werden im Rohbau aktuell die Voraussetzungen geschaffen, um ab 2021 Heckklappen für ein neues Fahrzeug zu fertigen. Bis dahin wird die Produk-

Blick ins Presswerk bei MA Automotive in Treuen.

View of the press shop at MA Automotive in Treuen.

Foto/Photo: MA Automotive



tion in diesem Bereich nicht mit voller Kapazität gefahren. Anders gestaltet sich die Situation im Presswerk. Hier stehen die Planungen für eine dreischichtige Auslastung in 2020. MA Automotive beschäftigt aktuell rund 450 Mitarbeiter, davon ca. 270 am Hauptsitz in Treuen.

The automotive industry is currently struggling with massive declines in production. Supplier MA Automotive Deutschland GmbH is feeling this too. The manufacturer of car-body components, headquartered in Treuen, Saxony, with sites in Bremen and in Achim, Lower Saxony, is adapting its planning to the current situation while simultaneously readying new projects.

The decline in the demand for parts is particularly noticeable in the passenger-car sector. On the other hand, things are going much better in the light commercial vehicle sector. On an end-of-line press line in Treuen, MA Automotive manufactures large-sized body components—such as rear swing doors and sliding doors for loading compartments—for a popular van model. “However, this will not fully compensate for our losses in the passenger-car segment. We must prepare ourselves for this phase, burdened as it is by a

great deal of uncertainty, and overcome this dry spell until new projects are launched,” says plant manager Dr Lutz Klose.

The company, which belongs to the Italian Magnetto group, has already significantly intensified its order acquisition as a result and is currently adjusting its plans for the year 2020. This includes a more efficient deployment of staff between its southern and northern locations. While both the press shop and body-in-white fabrication are concentrated in Treuen, Bremen and Achim act as body-in-white fabrication locations. Because Bremen is operating at full capacity, MA Automotive acquired the Achim plant in 2018, which had been abandoned by another supplier. There, structural components are being produced for a new model that will be manufactured at a nearby OEM plant. Colleagues from Saxony are assisting with the set-up process.

The Treuen plant is also preparing for new business. Here, the foundations for body-in-white fabrication are currently being laid in order to manufacture tailgates for a new vehicle from 2021 on. Until then, production in this area will not be run at full capacity. The situation in the press shop is different. Here, plans exist for three-shift utilization in 2020. MA Automotive currently employs around 450 people, 270 of whom work at its headquarters in Treuen.

Arbeit ist die beste Integration

Plasmanitriertechnik Dr. Böhm GmbH gewinnt junge Geflüchtete als Mitarbeiter

Work is the best form of integration

Plasma nitriding technology company Dr. Böhm takes on young refugees as employees



Die jungen Iraker Younus Mohammed Imran und Mustafa Mohammed Salih Al-Gburi (v.l.) sowie der Iraner Morteza Ahmadzadeh (r.) verstärken das Arbeiterteam bei der Plasmanitriertechnik Dr. Böhm GmbH in Chemnitz um Geschäftsführer Andreas Böhm (2. v. r.).

The young Iraqis Younus Mohammed Imran and Mustafa Mohammed Salih Al-Gburi (from left) as well as the Iranian Morteza Ahmadzadeh (right) strengthen the team at the plasma nitriding technology company Dr. Böhm in Chemnitz, with Managing Director Andreas Böhm (2nd from right).

Foto/Photo: Frank Reichel

Als Spezialist für die Wärmebehandlung von Automobil- und Maschinenbau-Komponenten im Plasma hat sich die Plasmanitriertechnik Dr. Böhm GmbH Chemnitz am Markt etabliert. Die Kapazitätserweiterung vor ca. anderthalb Jahren fiel jedoch mit dem längerfristigen Ausfall mehrerer Mitarbeiter zusammen. Geschäftsführer Andreas Böhm löste dieses Problem, indem er junge Geflüchtete integrierte.

Bei der Suche nach neuem Personal beschritt er zunächst übliche Wege über die Arbeitsagentur sowie Stellenausschreibungen, jedoch ohne Erfolg. In dieser Zeit kam der Bildungsträger Internationaler Bund auf ihn zu und vermittelte ihm Younus Mohammed Imran. Der junge Iraker war mit seiner Familie nach Deutschland geflüchtet, hat hier die Schule besucht und sehr gut Deutsch gelernt. Das zweimonatige Praktikum absolvierte er zur großen Zufriedenheit aller Beteiligten. Im Dezember 2018 stellte ihn Andreas Böhm als Produktionsmitarbeiter ein.

Damit war das Arbeitskräfteproblem jedoch nicht gelöst. Andreas Böhm fragte Younus, ob er denn vielleicht noch jemanden kenne, der einen Job sucht. Der Iraker brachte zwei Landsleute mit. Bei einem von ihnen war die Grundvoraussetzung gegeben – gute Deutschkenntnisse. So wurde Mustafa Mohammed Salih Al-Gburi nach erfolgreichem Praktikum ebenfalls Mitarbeiter. Der Firmenchef verhehlt nicht, dass es anfänglich einige Skeptiker in der Belegschaft gab: „Doch die Flüchtlinge wollen arbeiten, sind pünktlich, höflich und wurden schnell als Kollegen akzeptiert“, so Böhm.

Mittlerweile gehört mit dem Iraner Morteza Ahmadzadeh ein weiterer Flüchtling zum Team. Der Student für Industrielle Produktion an der Berufsakademie Glauchau absolviert die praktische Ausbildung beim Chemnitzer Wärmebehandlungsspezialisten. Flüchtlinge in Arbeit zu bringen, sieht Andreas Böhm als besten Weg zur Integration. Darüber hinaus setzt er weiterhin auf eigene Ausbildung für Fachkräfte wie Techniker.

Chemnitz Plasmanitriertechnik Dr. Böhm GmbH has established itself on the market as a specialist for the heat treatment of automotive and mechanical engineering components in plasma. However, an expansion in capacity about one-and-a-half years ago coincided with the long-term absence of several employees. Managing Director Andreas Böhm solved this problem by integrating young refugees into his company.

In his search for new personnel, he initially took the usual paths via the employment agency and job advertisements, but to no avail. During this time he was approached by the training provider "Internationaler Bund," who placed Younus Mohammed Imran with him. The young Iraqi had fled to Germany with his family, attended school here and learned excellent German. He completed his two-month internship to the great satisfaction of all those involved. In December 2018, Andreas Böhm hired him as a production employee.

However, this did not solve his labor problem. So Andreas Böhm asked Younus whether he might know someone who was looking for a job. The young Iraqi brought two of his compatriots with him, one of whom possessed the basic prerequisite – a good knowledge of German. After a successful internship, Mustafa Mohammed Salih Al-Gburi then became an employee as well. The head of the company doesn't hide the fact that initially there were some skeptics among his workforce: "But the refugees want to work, are punctual, polite and have quickly been accepted as colleagues," says Böhm.

Now, another refugee, Morteza Ahmadzadeh from Iran, has joined the team. This student of industrial production at the Glauchau University of Cooperative Education is completing his practical training at the Chemnitz heat treatment specialist. Andreas Böhm considers bringing refugees into the workforce as the best method of integration. In addition, he is continuing to focus on in-house training for specialists such as technicians. www.plasmanitriertechnik.de

„Made in Germany“ nicht aufs Spiel setzen

Gefragt ist Engagement im In- und Ausland zur Sicherung des Wirtschaftsstandortes Deutschland

Preserving “Made in Germany” quality

Commitment to securing Germany’s position as a business location is needed at home and abroad



Die Teilnehmer der Unternehmerreise nach Brasilien im Oktober 2019 besuchten u. a. Bosch Rexroth.

Bosch Rexroth was one of the stops for participants on the entrepreneurs’ trip to Brazil in October 2019.

Foto/Photo: IHK Chemnitz/Ronny Kunert-Hans

„Made in Germany“ hat im Ausland nach wie vor einen guten Klang. Das spürten beispielsweise die Teilnehmer einer von der IHK Chemnitz und der Qualitas Dienstleistungsgesellschaft mbH Chemnitz organisierten Unternehmerreise, die sie im Oktober 2019 nach Südbrasilien führte.

Die Vertreter aus dem Automotivebereich, der Metallverarbeitung sowie weiteren Branchen trafen auf große Aufgeschlossenheit in dem von deutschen Einwanderern geprägten Süden Brasiliens. „Hier haben sich international agierende Unternehmen wie BMW oder Bosch Rexroth angesiedelt. Ebenso gibt es eine hohe Dichte an Zulieferbetrieben, die an einer Zusammenarbeit mit mittelständischen deutschen Firmen interessiert sind“, erklärt Qualitas-Geschäftsführer Gerd Wagner, der Kunden rund um den Erdball in Sachen Qualitätssicherung betreut und auch in Brasilien seit vielen Jahren aktiv ist.

Gerade für sächsische Firmen, die im Bereich Verbrennungsmotor tätig sind und in Europa Geschäft verlieren, sieht er Chancen, ihre Produkte in anderen Ländern zu verkaufen bzw. herzustellen. „Es gibt Regionen in der Welt, in denen es noch längere Zeit Bedarf an modernen verbrennungsmotori-

schen Lösungen gibt. Da können hiesige Zulieferer punkten“, betont er und fordert die Firmen auf, Märkte zu erkunden und Möglichkeiten zu nutzen.

Internationalisierung ist für Gerd Wagner zugleich ein Weg, um den Wirtschaftsstandort Deutschland zu sichern. „Damit das ‚Made in Germany‘ kein Auslaufmodell wird, müssen wir uns wieder auf die Werte besinnen, die Deutschland erfolgreich gemacht haben wie Kreativität, Qualität, Bildung und handwerkliches Können. Mit dem Anspruchsdenken nach immer mehr Geld für immer weniger Leistung setzen wir unseren Ruf aufs Spiel und lassen andere Nationen an uns vorüber ziehen“, sagt der Geschäftsführer, der sich ehrenamtlich in verschiedenen Funktionen für vernünftige Rahmenbedingungen der deutschen Wirtschaft einsetzt.

Dafür nimmt Qualitas auch selbst gesamtgesellschaftliche Verantwortung wahr. Das Unternehmen gleicht als eines der ersten seiner Branche die CO₂-Emissionen, die es mit Produktions- und Serviceleistungen verursacht, durch den Erwerb von Klimazertifikaten aus. Qualitas unterstützt damit ein Waldprojekt in Brasilien und hat den Status eines klimaneutralen Unternehmens erworben.

Brasilien bleibt weiterhin ein Thema, denn aufgrund der Nachfrage bereiten die IHK und Qualitas für den Herbst 2020 erneut eine Unternehmerreise in dieses südamerikanische Land vor.

Informationen dazu erteilt Ronny Kunert-Hans, Tel. 0375-814-2240, E-Mail: ronny.kunert-hans@chemnitz.ihk.de

“Made in Germany” continues to enjoy a good reputation abroad. Participants on an entrepreneurs’ trip to southern Brazil in October 2019, which was organized by the Chamber of Commerce and Industry Chemnitz and Qualitas Dienstleistungsgesellschaft mbH in Chemnitz, made this same observation.

The representatives from the automotive sector, metal processing, and other industries received a very warm welcome in southern Brazil, where many German immigrants have left their mark. „International companies like BMW and Bosch Rexroth have established branches here. There are also many supplier companies who are interested in cooperating with German SMEs“, says Qualitas Managing Director Gerd Wagner, who provides customers around the world with support in matters of quality assurance and has also been doing business in Brazil for many years.

In particular, Wagner believes there are opportunities for Saxon companies – who work in the combustion engine segment and are losing business in Europe – to sell or manufacture their products in other countries. „In some regions of the world, there will continue to be demand for modern combustion engine solutions for a long while. Local suppliers can take advantage of this“, he stresses, urging such companies to tap into markets and exploit the opportunities available to them.

Wagner also sees internationalization as a way to secure Germany’s role as a business location. „If we want to ensure that ‘Made in Germany’ doesn’t become a thing of the past,

we need to remind ourselves of the values that made Germany successful, like creativity, quality, education, and craftsmanship. If our way of thinking focuses on expecting more and more money for less and less performance, we put our reputation at stake and let other countries get ahead of us," says the Managing Director, who works in various voluntary roles to create sound business conditions for German companies.

Qualitas itself is also taking responsibility for this with respect to society as a whole. The company is one of the first in its industry to use climate certificates to compensate for the CO₂ emissions it causes through its production and service activities. In this way, Qualitas is supporting a forest project in Brazil and has gained the status of a climate-

Qualitas-Chef Gerd Wagner (2. v.r.) in der Diskussionsrunde zum Wirtschaftsstandort Deutschland auf dem 23. Autokongress. Mit dabei u. a.: Dr. Helmut Becker/IWK, Moderator Gunnar Breske, Mike de Vries/Sino-German Hi-Tech Holding (v.l.).

Qualitas Manager Gerd Wagner (second from right) takes part in a discussion on Germany's position as a business location at the twenty-third Autokongress. Those pictured also include: Dr. Helmut Becker/IWK, moderator Gunnar Breske, Mike de Vries/Sino-German Hi-Tech Holding (from left).

Foto/Photo: Frank Reichel



neutral company. Brazil will continue to remain a focus, as the Chamber of Commerce and Industry and Qualitas are responding to demand by organizing a further trip for entrepreneurs to this country in South

America in the autumn of 2020.

For information, please contact

Ronny Kunert-Hans,

tel.: +49 (0) 375-814-2240, e-mail:

ronny.kunert-hans@chemnitz.ihk.de

Anzeige/advertisement

MELEGHYAutomotive

Du arbeitest gerne eigenverantwortlich?

Dann gehörst Du zu uns, z.B. als
Maschinen- & Anlagenbediener (m/w/d)
Servicetechniker (m/w/d)
Tool Engineer (m/w/d)

Unsere Passion ist die Blechumformung und alles was dazugehört. Begeistert dich diese Welt auch so sehr? Dann komm zu uns.

Durchstarten mit uns:
www.meleghyautomotive.de

Erste SmartErz-Projekte zu neuen Mobilitätslösungen

Erzgebirge will High-tech-Standort für intelligente Werkstoffverbunde werden

First SmartErz projects on new mobility solutions

The Erzgebirge aims to become a high-tech location for intelligent material composites

Nach Expertenschätzungen basieren 70 Prozent aller zukünftigen Produkte auf neuen intelligenten funktionsintegrierten Verbundwerkstoffen. Für diese smarten Composites besitzt das Erzgebirge ein hohes Innovations- und Wachstumspotenzial. Die Region nutzt es für die Transformation zum High-tech-Standort. Dafür steht das Netzwerk SmartErz.

Über 160 Partner aus Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft sind aktuell in diesem branchen- und unternehmensübergreifenden Technologiecluster vertreten. Die ersten vier Projekte hat der Bündnisbeirat Ende November 2019 auf den Weg gebracht.

Smart Composite-Anwendungen bei E-Rollern, E-Bikes oder Lastenfahrzeugen sollen im Forschungsverbund „SMARTStrat“ eine vollautomatisierte Integration, Kontaktierung und Kalibrierung von elektronischen Funktionselementen erhalten. Notwendig wird dies, da die Herstellung von Smart Composites für diese Mikromobilitätsanwendungen bisher mit einem hohen Maß an manueller Fertigung einhergeht. Das treibt die Kosten in die Höhe. Es bedarf deshalb intelligenter Plattform- und Bauweisen-Konzepte, die im Projekt bis zur Serienproduktion entstehen sollen. Die Komponenten bis hin zu kompletten leichten Elektrofahrzeugen könnten dann mithilfe eines durchgängigen Montagekonzeptes vollautomatisiert und kostensparend im Erzgebirge gefertigt werden. Auch im Projekt „eHeatDigiLine“ dreht sich alles um das Zukunftsthema E-Mobilität. Ziel ist die Entwicklung einer Technologie zur hocheffizienten Serienfertigung individueller textiler Flächenheizungen für E-Autos.

Hauptanliegen des Vorhabens „StrukTronik“ ist die Verbindung großserientauglicher Basistechnologien der Kunststoffverarbeitung mit etablierten Prozessen aus der Elektrotechnik/Mikroelektronik. Damit verfolgt das Team das Ziel, die Herstellung dreidimensionaler Leiterplatten als Kernkompetenz der Region zu etablieren. Mit der Integration



Die KOKI Technik Transmission Systems GmbH hat für die Entwicklung einer hochintegrierten smarten Kunststoff-Schaltgabel für ein Kfz-Hochleistungsgetriebe 2019 einen der begehrten Innovationspreise erhalten, die der GKV/TecPart Verband für Technische Kunststoff-Produkte e.V. aller drei Jahre im Rahmen der K-Messe in Düsseldorf vergibt. KOKI ist ein Partner von SmartErz.

KOKI Technik Transmission Systems GmbH received one of the coveted innovation prizes for the development of a highly integrative smart synthetic material shift fork for a high-performance automotive transmission in 2019, which is awarded every three years by the GKV/TecPart Verband für Technische Kunststoff-Produkte e.V. at the K-Trade Fair in Duesseldorf. KOKI is a partner of SmartErz.

Foto/Photo: Hanser/Schröder

dieser Mikrosysteme kann zusätzlich die Funktionalität von Leichtbaustrukturen gesteigert werden.

Das Projekt „SmartHydro“ setzt auf Brennstoffzellentechnologie und Entwicklung wasserstoffbetriebener Fahrzeuge. Befüllte Wasserstoffbehälter weisen sehr hohe Drücke von ca. 700 bar auf und müssen damit im Behälter und dessen Trägersystemen höchsten Sicherheitsanforderungen entsprechen. Diese Trägersysteme dienen auch zum Schutz der Tanks und stellen hochgradig sicherheitsrelevante Bauteile dar. Das Projektteam plant die Technologieentwicklung zur Herstellung dieser Bauteile vollautomatisiert und großserientauglich am Beispiel eines Tankträgersystems aus einem Faser-Kunststoff-Verbund (FKV) für wasserstoffbetriebene Fahrzeuge. Hauptinitiatoren von SmartErz sind die Wirtschaftsförderung Erzgebirge GmbH als Konsortialführer und die TU Chemnitz. Das Bündnis wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung im Rahmen des Programmes „WIR! – Wandel durch Innovation in der Region“ gefördert.

According to expert estimates, 70 percent of all future products will be based on new intelligent and functionally integrated composite materials. The Erzgebirge has a high potential for innovation and growth in terms of these smart composites. The region is harnessing it to transform itself into a high-tech location. That is what the SmartErz network stands for.

More than 160 partners from business, science and society are currently represented in this cross-industry and cross-company technology cluster. The first four projects were launched by the Alliance's advisory board at the end of November 2019.

In the „SMARTStrat“ research network, smart composite applications for e-scooters, e-bikes and delivery vehicles are to receive fully automated integration, contacting and calibration of electronic functional elements. This has become necessary because the production of smart composites for these micro-mobility applications has so far involved a high degree of manual production,

which drives up costs. Intelligent platform and construction concepts are thus required, that are set to be developed in the project up to series production. The components, right up to complete light electric vehicles, could then be manufactured in a fully automated and cost-saving fashion in the Erzgebirge with the help of an integrated assembly concept. In the "eHeatDigiLine" project, too, everything revolves around the future topic of e-mobility. The aim is to develop a technology for the highly efficient series production of individual textile panel heaters for electric cars.

The "StrukTronik" project's primary objective is to combine basic plastics processing technologies suitable for mass production

with established processes in electrical engineering/microelectronics. In doing so, the team is trying to consolidate the production of three-dimensional printed circuit boards as a core competence of the region. By integrating these microsystems, the functionality of lightweight structures can also be increased.

The "SmartHydro" project focuses on fuel cell technology and the development of hydrogen-powered vehicles. Filled hydrogen containers have very high pressures of approx. 700 bar, meaning that the container and its carrier systems must meet the highest safety requirements. These carrier systems also serve to protect the tanks and are components highly relevant to safety. The

project team is planning a technological development for the production of these components, which is fully automated and suitable for mass production, using the example of a tank carrier system made out of fiber-reinforced-plastic composite (FRPC) for hydrogen-powered vehicles.

The main initiators of SmartErz are Wirtschaftsförderung Erzgebirge GmbH as consortium leader and the Chemnitz University of Technology. The alliance is supported by the Federal Ministry for Education and Research as part of the "WIR! – Wandel durch Innovation in der Region" (change through innovation in our region).

www.smarterz.de

Anzeige/advertisement



dmb
METALLVERARBEITUNG
www.dmb-metall.de

STEEGER
METALLVERARBEITUNG
www.steeger-metallverarbeitung.de

- Prototypen, Kleinserien, Großserien ab 10.000 ST / Jahr
- Entwicklung, Konstruktion und Bau komplexer Stanz-, Biege-, Folgeverbund- und Transferwerkzeuge
- Baugruppen- und Schweißbaugruppenfertigung durch Nibbeln, Abkanten & Schweißen
- Presswerk bis 630 to und Einlegepressen bis 400 to
- CNC-Dreh- und Frästeile
- Zertifiziert nach ISO 14001, TS 16949 und ISO 9001
- Realisierung der gesamten Supply Chain inkl. Oberflächenveredelung und Logistik

DMB Metallverarbeitung GmbH
Schillerstraße 1 • 08344 Grünhain-Beierfeld

STEEGER GmbH Metallverarbeitung
Schneeberger Straße 65 • 08340 Schwarzenberg

Innovative Fahrzeugkonzepte wurden zum 3. Symposium Automotive & Mobility SAM auf dem Zwickauer Hauptmarkt vorgestellt. Die Erlebnis-ausstellung wird neben Impuls- und Fachvorträgen sowie Netzwerkangeboten auch wieder Bestandteil des 4. SAM am 11. Juni 2020 sein.

Innovative vehicle concepts were presented at the 3rd Symposium for Automotive & Mobility/SAM at Zwickau's main market. An interactive exhibition will be part of the 4th SAM on June 11, 2020, in addition to introductory and specialist lectures as well as offerings from the network.

Foto/Photo: Frank Reichel



Etabliertes Format für die Mobilität von morgen

4. Symposium Automotive & Mobility lädt am 11. Juni 2020 erfahrene und zukünftige Auto-Experten ein

Established format for the mobility of tomorrow

The 4th Symposium for Automotive & Mobility invites seasoned and future automotive experts on June 11, 2020

Wenn eine Veranstaltung drei Mal erfolgreich durchgeführt wurde, hat sie sich etabliert. Das trifft auf das Symposium Automotive & Mobility, kurz SAM, auf jeden Fall zu. Das 4. SAM am 11. Juni 2020 in Zwickau lädt erneut zu spannendem Wissenstransfer und interessantem Netzwerken ein.

Rund 250 Teilnehmer besuchen jährlich das Symposium, das sich in seiner Zweiteilung zwischen Fachvorträgen im Zwickauer Rathaus und einer Erlebnis-ausstellung auf dem Hauptmarkt bewährt. Namhafte Referenten aus Industrie und Wissenschaft geben Einblicke in die Mobilität von morgen. Demonstratoren und Zukunftskonzepte werden öffentlich vorgestellt. Studenten und Absolventen der regionalen Hochschulen und ebenso (Berufs)-Schüler erhalten die Möglichkeit, sich mit Akteuren der Automobilindustrie zu vernetzen und einen guten Einstieg ins Berufsleben zu finden.

Inspirierende Blicke über den Tellerrand der Branche hinaus bieten die Keynote-Sprecher von SAM. 2019 begeisterte Joey Kelly mit seinem Vortrag „NO LIMITS – wie schaffe ich mein Ziel“. 2020 wird Bibiana Steinhaus, die einzige weibliche Schiedsrichterin der Bundesliga, mit ihrer Präsentation einen Höhepunkt der Veranstaltung bilden.



Bibiana Steinhaus, erste Schiedsrichterin, die Spiele im deutschen Männer-Profifußball leitet, ist Keynote-Sprecherin des 4. SAM.

Bibiana Steinhaus, the first referee to be in charge of German men's professional football matches, is the 4th SAM keynote speaker.

Foto/Photo: Carola Gietzen Fotodesign

SAM wird vom Forschungs- und Transferzentrum an der Westsächsischen Hochschule Zwickau und dem Büro für Wirtschaftsförderung der Stadt Zwickau organisiert.

If an event has been carried out three times with success, it has established itself. This is definitely the case for the Symposium for Automotive & Mobility, or SAM for short. The 4th SAM on June 11, 2020, in

Zwickau is once again inviting people to an exciting transfer of knowledge and interesting networking.

Around 250 participants attend the symposium every year, which has proven its worth in its two-fold split between specialist lectures in the Zwickau Town Hall and an interactive exhibition at the main market.

Renowned speakers from industry and science will provide insights into the mobility of tomorrow. Demonstrators and concepts for the future will be introduced to the public. Students and graduates from the region's universities as well as (vocational) pupils will have the opportunity to network with players from the automotive industry and to find a good first step on their career ladder.

SAM's keynote speakers offer inspiring visions beyond the industry's usual horizons. In 2019, Joey Kelly thrilled the audience with his lecture "NO LIMITS – how do I achieve my goal". In 2020, Bibiana Steinhaus, the only female referee in the Bundesliga, will be a highlight of the event with her presentation.

SAM is organized by the Research and Transfer Center at the University of Applied Sciences Zwickau and the Office for Economic Development of the City of Zwickau.

www.zwickau.de/sam

Zwickau elektrisiert

Auf dem Weg zur „Zukunftsstadt nachhaltige Mobilität“ – Kooperation mit VW Sachsen gibt Orientierung

Zwickau goes electric

Cooperation with VW Saxony points the way for Zwickau's progress toward "City of the future for sustainable mobility"

Die Transformation des Zwickauer Fahrzeugwerkes von Volkswagen Sachsen zur leistungsfähigsten E-Auto-Fabrik Europas ist auch für die Stadt eine spannende Herausforderung. Auf dem Weg zur Zukunftsstadt für nachhaltige Elektromobilität haben sich Zwickau und Volkswagen Sachsen bereits 2018 zur Kooperation „Nachhaltige Mobilität“ zusammengeschlossen

Seitdem arbeiten das Büro für Wirtschaftsförderung, das Umweltbüro sowie weitere Fachämter der Stadt Zwickau und Vertreter der Volkswagen Sachsen GmbH gemeinsam mit weiteren relevanten Akteuren auf fünf Fachebenen zusammen. Hier werden Umwelt, Klimaschutz, Energieeffizienz, Ladeinfrastruktur, Stadtentwicklung, Bildung und Kommunikation gleichermaßen betrachtet und vorangetrieben. Ein gemeinsames Projektteam begleitet den Prozess. Erste Ergebnisse sind bereits greifbar. So wurde die Erarbeitung eines ganzheitlichen Elektromobilitätskonzeptes für Zwickau mit der Wolfsburg AG vereinbart. Bis September 2020 entsteht so ein Handlungsleitfaden zu einer nachhaltigen, urbanen Mobilität, der alle Bereiche des mobilen städtischen Lebens umfassen wird.

Parallel entstand ein Kommunikationskonzept. Neben ad hoc-Berichten und Medien-events zu aktuellen Entscheidungen und Einzelprojekten steht hier vor allem die Einbeziehung der Bürgerschaft und relevanter Partner zur Information und zum Abbau von Vorbehalten im Fokus. Für 2020 sind zu Jahresbeginn die Publikation einer Broschüre „Zwickau elektrisiert“ und im Mai ein Event-Tag zur E-Mobilität geplant.

Unbestritten ist das Thema „Ladeinfrastruktur“ ein Schlüssel für den Erfolg der E-Mobilität. Ab 2020 sollen über 100 weitere Ladepunkte innerhalb der Stadt geschaffen werden. Darüber hinaus werden mithilfe der Projekte SINTEG und „Zwickauer Energiewende Demonstrieren“ zukunftsfähige Technologien für Energieversorgung, Mobilität und Smart City erforscht. Ein weiteres Vorhaben ist die Gründung eines Startup-Centers.

The transformation of the Zwickau vehicle factory from Volkswagen Saxony to Europe's top-performing e-car factory also presents the city with exciting challenges. Zwickau and Volkswagen Saxony joined together to form the "Sustainable Mobility" cooperation in 2018 as part of efforts to establish the city of the future for sustainable electric mobility.

Since then, the Office for Economic Development, the Environmental Office, as well as other city offices and representatives from Volkswagen Sachsen GmbH have been working together along with other relevant stakeholders on five specialist levels. In this cooperation, the environment, climate protection, energy efficiency, charging infrastructure, city development, education, and communication are all addressed and advanced in equal measure. A joint project team is providing support throughout the process, and initial results are already being seen. For example, the cooperation has arranged with Wolfsburg AG to develop an integrated electric mobility concept for Zwickau. An action

guideline for a sustainable, urban mobility system that covers every area of mobile life in the city will be created by September 2020 on this basis.

A communication concept was devised alongside this. In addition to ad hoc reports and media events on the latest decisions and individual projects, this concept's primary focus is involving the city's residents and relevant partners to provide them with information and eliminate any reservations they may have. Plans for 2020 include the publication of a brochure titled "Zwickau goes electric" at the beginning of the year and an event day on electric mobility in May.

There's no disputing that the topic of charging infrastructure is a key to the success of electric mobility. The goal is to set up over 100 additional charging points within the city starting in 2020. In addition, the SINTEG and Zwickauer Energiewende Demonstrieren (Demonstrating Zwickau's Energy Transition) projects will provide aid in researching future-ready technologies in the areas of energy supply, mobility, and smart cities. A further project consists of establishing a startup center.



Zwickau hat schon 2017 damit begonnen, den städtischen Fuhrpark schrittweise auf E-Fahrzeuge umzustellen. Heute nutzen die Mitarbeiter von Ordnungs-, Kultur-, Bauordnungsamt sowie weiterer Bereiche bereits 13 E-Fahrzeuge.

Zwickau already began the process of gradually transitioning the city's fleet of vehicles over to electric vehicles back in 2017. Today, employees in the Public Order, Culture, and Building Offices as well as other departments are now using 13 e-vehicles.

Foto/Photo: Volkswagen

Dekarbonisierung heißt der gemeinsame Nenner

Mehr als 300 Teilnehmer aus dem In- und Ausland beim 23. Internationalen Automobilkongress in Zwickau

Das Thema E-Mobilität war zum 23. Internationalen Jahreskongress der Automobilindustrie am 5./6. November 2019 in Zwickau in aller Munde, nicht zuletzt bedingt durch den unmittelbar davor erfolgten offiziellen Produktionsstart des voll-elektrischen ID.3 im nahen VW-Werk. Die strikten E-Mobility-Verfechter, die Befürworter eines technologieoffenen Antriebsmixes und die Vertreter einer modernen verbrennungsmotorischen Mobilität waren sich in einem Punkt einig: Der Antriebsstoff der Zukunft darf kein fossiler sein. Dekarbonisierung heißt der gemeinsame Nenner.

Für Kurt Sigl, Präsident des Bundesverbandes eMobilität, ist das E-Fahrzeug im Pkw-Bereich kompromisslos. Die Politik solle hierbei nicht immer wieder neue quantitative Ziele aufrufen, sondern pragmatisch anfangen, die infrastrukturellen Hemmnisse in punkto E-Mobilität zu beseitigen. Die „German Angst“ sei kein guter Ratgeber. Mit der wachsenden Weltbevölkerung wachse auch die Automobilproduktion weiter. Daraus ergeben sich Chancen „so gut wie nie zuvor“ für das Thema Mobilität. Die Welt schaue auf Deutschland und erwarte Lösungen, appellierte Sigl an Industrie und Politik.

Das E-Auto löst keine Verkehrsprobleme

Dr. Helmut Becker vom IWK-Institut für Wirtschaftsanalyse und Kommunikation sieht im E-Auto einen Randmarkt, der auf Innenstädte begrenzt ist. Außerdem könne er als Ökonom nicht nachvollziehen, weshalb man sich von bewährten Technologien mit viel Zukunftspotenzial verabschiede und beispielsweise nicht stärker auf regenerativ erzeugte synthetische Kraftstoffe setzt. E-Autos beseitigen nicht die Verkehrsprobleme in den Innenstädten wie Stau und Parkplatznot. Auch für Prof. Dr. Thomas Koch vom Institut für Kolbenmaschinen am Karlsruher Institut für Technologie liegt die Zukunft der Mobilität im technologieoffenen Mix. Es gibt nicht die eine Lösung, die für

alles passt, betonte er. Nachdem die Dieseldebatte in den zurückliegenden Jahren ideologisch geführt wurde, kehre man allmählich wieder zur Sachlichkeit zurück und erkenne, dass moderne Verbrenner keine Umweltverschmutzer sind.

Grüner Wasserstoff und Brennstoffzellentechnologien kommen

Eine Lanze für grünen Wasserstoff und die Brennstoffzellentechnologie brach Karl Lötsch, Geschäftsführer des sächsischen Innovationsclusters HZwo. Das Thema komme weltweit. So sei ab 2025 mit einem Durchbruch auch im Pkw-Bereich zu rechnen. Dabei will Sachsen eine Rolle spielen. Deshalb bauen die Clusterakteure ein Netzwerk für die Produktion von Serienkomponenten auf. Mit Jörg Hofmann meldete sich ein Verfechter des E-Antriebs mit Range Extender zu Wort. Der Geschäftsführer der London Electric Vehicle Company (LEVC) zeigte auf, wie die Verbannung der schwarzen Diesel-Taxis aus London City zur Gründung des ersten E-Taxi-Herstellers weltweit führte. Das britische Unternehmen im Besitz des chinesischen Geely-Konzerns hat seit 2018 mehr als 3000 Taxis abgesetzt, die batterieelektrisch unterwegs sind und einen Range Extender an Bord haben, der abschließend die Batterie lädt. 600 Kilometer Reichweite sind damit möglich.

Oft nur viel Gerede über E-Mobility-Förderung

Das Konzept des deutschen E-Fahrzeugherstellers e.Go Mobile, der mit dem Street-Scooter-Projekt für die Deutsche Post eine Vorreiterrolle einnimmt, stellte Aufsichtsratsvorsitzender Dr. Stephan Krumm bereits am Vorabend des Kongresses auf der Galaveranstaltung vor. Aktuell hat das Unternehmen den Kompakt-Pkw e.Go Life sowie den als Van oder Transporter nutzbaren e.Go Mover im Produktportfolio. Das Besondere ist das Produktionskonzept in der Industrie 4.0-Fabrik, die höchste Flexibilität bei kleineren Stückzahlen ermöglicht. Um den



Zu den Referenten des Automobilkongresses gehörte VDA-Repräsentant Dr. Volker Schott. Er zeigte auf, dass entgegen allgemeinen Behauptungen der Motorisierungsgrad der 18- bis 24-Jährigen 2019 einen neuen Rekord seit 2010 erreicht hat.

Foto: Frank Reichel

nächsten Schritt in Richtung Fertigungshochlauf zu gehen, sei nochmals ein Finanzinvest notwendig. Das ist derzeit laut Krumm in Deutschland nicht zu bekommen. Es werde zwar viel über die Förderung der Elektromobilität geredet, am Ende des Tages sei man aber auf sich selbst angewiesen, teilte er einen Seitenhieb in Richtung Politik aus. Die Konsequenz ist, einen ausländischen Investor zu gewinnen, so der e-Go-Manager.

Bundesregierung muss „strategische Sprachlosigkeit“ ablegen

Das fehlende Handeln der Politik prangerte auch Benedikt Grütz vom Senat der Wirtschaft Deutschland an. Es sei an der Zeit, dass die Bundesregierung ihre „strategische Sprachlosigkeit“ ablege. Kein Land gehe mit seiner Autoindustrie so um wie Deutschland. Die Klimadiskussion wird populistisch geführt. „Man sägt den Ast ab, auf dem man sitzt“, so Grütz. Die Mobilitätswende müsse als gesellschaftspolitische Herausforderung begriffen und umgesetzt werden.

Der 23. Internationale Jahreskongress der Automobilindustrie wurde von der IHK Chemnitz in Zusammenarbeit mit dem sächsischen Automobilzuliefernetzwerk AMZ organisiert. Die 24. Auflage findet am 13. und 14. Oktober 2020 in Zwickau statt.

Einen Rückblick auf die Veranstaltung 2019 gibt es hier: www.chemnitz.ihk24.de/automobilkongress2019



One of the speakers at the automotive congress was VDA representative Dr. Volker Schott. He pointed out that in 2019, contrary to general claims, the level of motorization among 18 to 24-year-olds surpassed the last record, set in 2010.

Photo: Frank Reichel

The topic of e-mobility was on everyone's lips at the 23rd International Annual Congress of the Automotive Industry in Zwickau on November 5/6, 2019, not least due to the official start of production of the fully electric ID.3 at the nearby VW plant immediately prior to the event. Firm supporters of e-mobility, advocates for an open-technology drive mix and proponents of modern combustion engine mobility all agreed on one point: The fuel of the future must not be fossil. Decarbonization is the common denominator.

For Kurt Sigl, President of the German eMobility Association, the electric vehicle is relentless in the passenger car sector. Politicians should not keep calling for new quantitative targets, but make a pragmatic start to remove the infrastructural barriers facing e-mobility. The "German Angst" is not a good guide. As the global population grows, automobile production is also continuing to grow. This creates opportunities "better than ever before" for the topic of mobility. Sigl appealed to industry and politics that the world was looking to Germany and expecting solutions.

The electric car doesn't solve traffic problems

Dr. Helmut Becker of the IWK Institute for Economic Analysis and Communication sees e-cars as a peripheral market that is limited

Decarbonization is the common denominator

More than 300 participants from Germany and abroad attend the 23rd International Automotive Congress in Zwickau

to inner cities. As an economist, he also cannot understand why people are turning their backs on proven technologies with great future potential and why, for example, they're not focusing more on regeneratively produced synthetic fuels. E-cars do not eliminate traffic problems in inner cities such as traffic jams and the need for parking lots. Prof. Dr. Thomas Koch from the Institute for Piston Engines at the Karlsruhe Institute of Technology also believes that the future of mobility lies in a technology-agnostic mix. There's no single solution that fits everything, he emphasized. After the previous years in which the debate regarding diesel was guided by ideology, the debate has gradually returned to an objective tone and it has become clear that modern combustion engines are not polluters.

Green hydrogen and fuel cell technologies are coming

Karl Lötsch, Managing Director of the Saxon innovation cluster HZwo, went in to bat for green hydrogen and fuel cell technology, saying that the topic is becoming global and a breakthrough in the passenger car sector is expected from 2025 onwards. Saxony wants to play a part in this, which is why the cluster players are setting up a network for the production of series components. In Jörg Hofmann, an advocate of the electric drive with a range extender spoke. The Managing Director of the London Electric Vehicle Company (LEVC) showed how banishing black diesel taxis from London City led to the founding of the world's first electric taxi manufacturer. Since 2018, the British company, owned by the Chinese Geely Group, has sold more than 3,000 battery-powered taxis, with a range extender on board that only charges the battery. A range of 600 kilometers is thus possible.

Often just a lot of idle talk about promoting e-mobility

The concept from German e-vehicle manufacturer e.Go Mobile, a company playing a pioneering role with its StreetScooter project

for Deutsche Post, was presented by Supervisory Board Chairman Dr. Stephan Krumm at a gala event on the eve of the congress. The company currently has the compact car e.Go Life and the e.Go Mover, which can be used as a van or transporter, in its product portfolio. A special feature is the production concept in the Industry 4.0 factory, which enables maximum flexibility with smaller quantities. In order to take the next step towards ramping up production, more financial investment is said to be necessary. According to Krumm, that's not currently available in Germany. Although there's a lot of talk about the promotion of electric mobility, at the end of the day it's up to you, he said, pointing a finger in the direction of politics. As a result, foreign investment is needed, according to the e.Go manager.

The federal government must do away with its "strategic speechlessness"

The lack of political action was also denounced by Benedikt Grütz of the Senate for Economic Affairs of Germany. The time has come for the federal government to give up its "strategic speechlessness," he says, going on to add that no country treats its automotive industry as Germany does. The climate discussion is being conducted in a populist manner. "You're sawing off the branch you're sitting on," said Grütz, adding that the mobility turnaround must be understood and implemented as a socio-political challenge. The 23rd International Annual Congress of the Automotive Industry was organized by the Chamber of Commerce and Industry Chemnitz in collaboration with the Saxon automotive supplier network AMZ. The 24th edition will take place on October 13 and 14, 2020, in Zwickau.

A look back at the 2019 event can be found here:

www.chemnitz.ihk24.de/automobilkongress2019

Erhöhte Anforderung zur Produktbeobachtung durch Digitalisierung

Gastbeitrag von Dr. Kuuya J. Chibanguza, Fachanwalt für Internationales Wirtschaftsrecht

Increased Product monitoring requirements resulting from digitalisation

Guest contribution by Dr. med. Kuuya J. Chibanguza, Specialist Lawyer for International Business Law

Mit dem Inverkehrbringen eines Produktes enden die Pflichten des Herstellers nicht: Vielmehr ist der Hersteller zur Beobachtung seiner Produkte verpflichtet, um möglichen Gefahren, die von seinen Erzeugnissen ausgehen, begegnen zu können. Gemäß den Vorgaben der Rechtsprechung richtet sich der Umfang der Produktbeobachtungspflichten dabei nach der Zumutbarkeit der Beobachtungsmaßnahmen. Die zunehmende Digitalisierung, gerade auch in der Automobilbranche, bringt hier vielfältige neue Möglichkeiten, aber auch Pflichten mit sich. Hieraus ergeben sich für die OEM's selbst, aber auch die weiteren Akteure in der Lieferkette neue Anforderungen zur Produktbeobachtung.

In der bisherigen „analogen Welt“ galt für die Automobilindustrie wie auch für die meisten anderen Branchen, dass der Hersteller Informationen über seine Produkte nur als Folge der üblichen Inspektionszyklen oder aber im Falle konkreter Schadensereignisse – sprich Unfälle – erhielt. Es war dem Hersteller technisch schlicht nicht möglich, zeitnah weitere Informationen aus den einzelnen Fahrzeugen zu erlangen. Bildlich gesprochen: Die Ölkontrolleuchte war nicht mit dem Hersteller verbunden.

In der neuen digitalen Welt rückt der Hersteller deutlich näher an sein Fahrzeug

In der neuen „digitalen Welt“ stellt sich die Situation anders dar: Der Hersteller – und oftmals auch die mit ihm zusammenarbeitenden Zulieferer – erlangt aufgrund der Vernetzung des Fahrzeugs mit Informationszentralen der Unternehmen zahlreiche Fahrzeugdaten in Echtzeit. Dies reicht von Informationen über die Bremsanlage bis hin zu Umgebungsinformationen, die das Fahr-



Rechtsanwalt Dr. Kuuya J. Chibanguza, LL.B., ist Fachanwalt für Internationales Wirtschaftsrecht bei der Luther Rechtsanwalts-gesellschaft mbH.

Attorney Dr. Kuuya J. Chibanguza, LL.B., is Specialist Lawyer for International Business Law at Luther Rechtsanwalts-gesellschaft mbH.

Foto/Photo: Jörg Modrow/laif

zeug betreffen. Die Erhebung der Daten erfolgt dabei oftmals nicht zum Zwecke der Überwachung des Fahrzeugs auf mögliche von diesem ausgehende Gefahren. Sie ist vielmehr ein „Nebenprodukt“ anderer Dienstleistungen des Herstellers. So bieten Automobilhersteller zum Beispiel Warnhinweise bei gefährlichen Straßenbedingungen an, wobei sich aus den hierzu erhobenen Daten auch Rückschlüsse auf die Funktionsfähigkeit sicherheitsrelevanter Systeme, wie der Bremsanlage, ziehen lassen.

Die Zumutbarkeitsschwelle verschiebt sich zu Lasten der Hersteller und Zulieferer

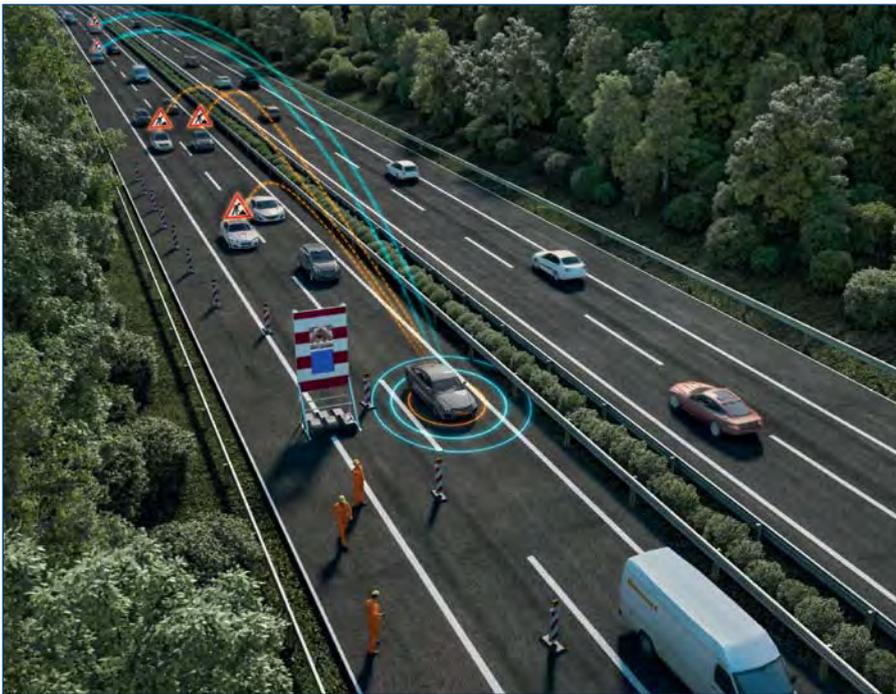
Durch die Nutzung der vernetzten Technologien ist es den Herstellern nun mit deutlich weniger Aufwand möglich, zeitnah si-

cherheitsrelevante Informationen zu erlangen und sodann auszuwerten. Dies ist aus rechtlicher Sicht der entscheidende Umstand, weshalb zukünftig auch höhere Anforderungen an die Pflicht zur Produktbeobachtung anzunehmen sind. Der Hersteller rückt näher an sein Fahrzeug heran und fährt quasi mit wachsamem Auge auf dem Beifahrersitz mit. Die genauen Anforderungen hängen von der technischen Ausgestaltung im Einzelfall ab. Nichts anderes gilt für den Zulieferer, sofern er ebenfalls Zugriff auf die fraglichen Informationen hat.

Aktuelles Beispiel aus der Praxis: via Cloud verbundene Fahrzeugakkus

Ein weiteres Beispiel aus der Praxis sind neuartige Fahrzeugakkus, welche herstellerseitig für einen optimalen Ladevorgang mit einem Clouddienst verbunden sind. Dies geschieht durch die ständige Übermittlung von Echtzeitdaten aus den Akkus an den Hersteller, der diese auswertet, um so Ladevorgänge zu optimieren und die Lebensdauer der Akkus zu verlängern. Aber auch bei solchen Lösungen wird für den Hersteller des Akkus und den Fahrzeughersteller, letzterer ist für das Gesamtprodukt „Fahrzeug“ verantwortlich, von der Rechtsprechung verlangt, dass software-gestützte Prüfungen hinterlegt werden, um die erhaltenen Daten ebenfalls auf Sicherheitsrisiken zu überwachen. Dies gilt etwa für Anzeichen im Hinblick auf ein drohendes Entflammen bzw. Explodieren eines Akkus.

Als Fazit ist somit festzuhalten: Aus Sicht der OEM's und Zulieferer, soweit diese ebenfalls Zugriff auf die Echtzeitdaten haben, sinkt die Zumutbarkeitsschwelle, sodass gesteigerte Anforderungen zur Produktbeobachtung bei vernetzten Fahrzeugen und Zubehör einzuhalten sind.



Mit Lösungen zum vernetzten Fahren wie bei der hybriden V2X-Plattform von Continental steigt die Verkehrssicherheit. Gleichzeitig ergeben sich mit wachsender Digitalisierung auch erhöhte Anforderungen zur Produktbeobachtung bei Automobilherstellern und Zulieferern.

Traffic safety is getting better thanks to networked driving solutions such as the hybrid V2X Platform by Continental. At the same time, the growth of digitalization is also placing increased requirements on the product monitoring process for automobile manufacturers and suppliers.

Foto/Photo: Continental AG

A manufacturer's obligations do not end when its product is placed on the market. Instead, the manufacturer is obliged to monitor its products in order to be able to eliminate any risks that may arise from them. According to the requirements defined by the courts, the scope of these product monitoring obligations depends on the acceptability of the monitoring measures. As digitalisation increases, also and in particular in the automotive industry, a variety of new possibilities, but also new obligations, have arisen. This gives rise to new product monitoring requirements not only for OEMs, but also for the further parties involved in the supply chain.

In the former "analogue world", a manufacturer in the automotive industry, like in most other sectors, only received information about its products as a result of the regular inspection cycle or if concrete damage was sustained, i.e. if accidents happened. The manufacturer was simply not in a position technically to promptly receive further information from the single vehicles. Figuratively speaking, the oil light was not connected with the manufacturer.

Closer Connection Between Manufacturer and Its Vehicle in the New, Digital World

In the new "digital world", the situation is different: the manufacturer – and often also

the suppliers working with the manufacturer – receive a multitude of vehicle data in real time due to the vehicle being connected with the information centres of these companies. Such data ranges from information about the brake system to environmental information affecting the vehicle. The collection of such data often does not serve the purpose of monitoring the vehicle with a view to identifying possible risks, but is rather a "side product" of other services provided by the manufacturer. For example, car manufacturers provide warnings when road conditions are dangerous; the data collected in this context can also be used to draw conclusions as to the functionality of safety-relevant systems, such as the brake system.

Acceptability Threshold Shifting at the Expense of Manufacturers and Suppliers

As a result of using networked technologies, it is now much easier for manufacturers to promptly obtain, and evaluate, safety-relevant information. As this is the decisive factor from a legal perspective, it can be assumed that increased requirements for the obligation to monitor products will apply in future. The manufacturer is closer to its vehicle, accompanying the driver virtually on the passenger seat with a watchful eye. The precise requirements will depend on how things are technically organised in each particular case. The same applies to suppliers,

provided they, too, have access to the relevant information.

Current Real-life Example: Car Batteries Connected Via a Cloud

Another real-life example is a new type of car battery which is connected with a Cloud service by the manufacturer to ensure the best possible charging process. To this end, real-time data is continuously transmitted from the batteries to the manufacturer, who evaluates the data in order to optimise the charging processes, thus increasing the life of the batteries. But also here, where these solutions are chosen, the courts require the manufacturer of the battery and the car manufacturer – the latter being ultimately responsible for the vehicle as a whole – to provide software-based examinations in order to additionally check the data received for safety risks. This applies, for example, to signs that the battery might ignite or explode.

This leads to the conclusion that as the acceptability threshold for OEMs and suppliers – to the extent that the latter also have access to the real-time data – is lowered, increased requirements regarding product monitoring for networked vehicles and accessories need to be complied with.

Hochleistungstextilien und Industrieautomation

Messe mtex⁺ lädt 2020 zum achten Mal nach Chemnitz ein – all about automation hat Premiere

Hightech textiles and industrial automation

The mtex⁺ trade fair will welcome visitors to Chemnitz for the eighth time in 2020, and all about automation is set to make its premier

Hochleistungstextilien und textiler Leichtbau sowie Automation sind die Industriemessethemen 2020 in Chemnitz. Dazu laden die bereits zum achten Mal stattfindende mtex⁺ und die erstmals in Chemnitz ausgetragene all about automation ein.

Die mtex⁺ am 9./10. Juni 2020 geht unter dem Titel „Fair & Convention for Hightech Textiles“ an den Start. Der Fokus liegt auf Entwicklung, Produktion und Anwendung von Hightech-Textilien für die verschiedensten Branchen. Die textilen Themen der bis dato parallel veranstalteten Leichtbaumesse LiMA sind im fortentwickelten Format integriert. Neuer Veranstaltungsort ist das gegenwärtig in der Chemnitzer City entstehende Carlowitz Congresscenter (bisheriger Stadthallen-Komplex). Mit dem unter dem Gedanken des nachhaltigen Wirtschaftens designten Komplex wird dann laut Messeleitung das modernste Ausstellungs- und Kongresszentrum in Sachsen zur Verfügung stehen. Perfekt geeignet für das Forum der kurzen Wege und intensiven persönlichen Kontakte, so der Anspruch der mtex⁺. Aussteller wie Fachbesucher finden beste Möglichkeiten für einen ausgiebigen Dialog. Dazu tragen spezielle Showrooms zu Themen wie Smart Textiles, Akustik-Textilien oder Sustainable Textiles bei. Neu ist auch, dass alle Teilnehmer jederzeit unkompliziert auf das kostenlose Catering-Angebot zugreifen können.

Mit der Beschränkung auf zwei Tage und den in Sachsen bzw. Thüringen angebotenen Fördermöglichkeiten ist die mtex⁺ hinsichtlich des Gesamtaufwandes auch für kleine und mittelständische Aussteller eine lohnenswerte Adresse.

Ähnliches trifft auch auf das kompakte Format der all about automation zu. Die Messe für Industrieautomation, die an vier deutschen Standorten stattfindet und für den Ostteil des Landes bisher in der Region Leipzig durchgeführt wurde, zieht 2020 in das „Herz“ des mitteldeutschen Maschinenbaus um. Am 23. und 24. September lädt die Ver-



Textile Leichtbaulösungen für viele Branchen sind ein Thema der mtex⁺ 2020, die am 9. und 10. Juni im neuen Carlowitz Congresscenter im Chemnitzer Zentrum stattfindet. Das Foto zeigt eine Impression vom tschechischen Gemeinschaftsstand 2018.

Textile lightweight engineering solutions for a wide range of sectors are one of the topics of mtex⁺ 2020, which will be held on June 9 and 10 in the new Carlowitz Congress Center in the center of Chemnitz. The photo shows the Czech joint booth in 2018.

Foto/Photo: mtex+/Kristin Schmidt

anstaltung in die Messe Chemnitz ein. Auf den all about automation Messen wird kompetent über die Anforderungen an Automatisierungslösungen im Kontext von Industrie 4.0 gesprochen. Neben den bekannten Namen der Automatisierungstechnik sind es vor allem die in der jeweiligen Region ansässigen Unternehmen, die das Gesicht der all about automation prägen. Zahlreiche Aussteller haben sich bereits für die Chemnitzer Veranstaltung angemeldet, berichtet die Messeleitung.

Hightech textiles, textile lightweight engineering and automation will be the industrial trade fair topics in Chemnitz in 2020. The mtex⁺ trade fair, which is being held for the eighth time, and all about automation, which is appearing for the first time in Chemnitz, will welcome visitors to the city.

The slogan for mtex⁺ on June 9 and 10, 2020, is “Fair & Convention for Hightech Textiles.” Its focus will be the development, production, and application of hightech textiles for a wide range of sectors. The textile-related topics of the LiMA lightweight engineering trade fair, which has previously been hosted in parallel to mtex⁺, will be integrated as part of an updated format. The event’s new location is the Carlowitz Congress Center (previously the City Hall complex), which is currently being built in the center of Chemnitz. According to the trade fair’s management team, the complex – which is designed in keeping with the principles of sustainable management – will serve as Saxony’s most modern exhibition and convention center following its completion. In other words, it will be perfect for a forum focusing on short transport distances and close personal contacts, which is the mission of mtex⁺. Exhibitors and visiting pro-

professionals alike will discover ideal opportunities to share in-depth conversations here. Special showrooms on topics like smart, acoustic, and sustainable textiles will also help to achieve this. Another new feature is easy access to the trade fair's free catering options, which all visitors can enjoy at any time.

mtex+ is well worth a visit for both small and middle-sized exhibitors thanks to the funding opportunities that are on offer in Saxony and Thuringia and the fact that the trade fair is limited to two days.

The same is also true of the compact format at all about automation. Held at four locations in Germany – with the exhibition for the eastern part of the country previously hosted in the Leipzig region – this trade fair for industrial automation is moving to the "heart" of the mechanical engineering sector in central Germany in 2020. The event will welcome visitors to Messe Chemnitz on September 23 and 24. The all about automation trade fairs offer an expert discussion regarding the requirements placed on automation solutions in the context of industry 4.0. In addition to the big names in the field of au-



Die all about automation zieht von Leipzig nach Chemnitz um. Sie findet 2020 am 23. und 24. September in der Messe Chemnitz statt.

all about automation is moving from Leipzig to Chemnitz. The 2020 edition will be held on September 23 and 24 at Messe Chemnitz.

Foto/Photo: untitled exhibitions

tomation technology, it's the companies in the respective regions that leave their mark on all about automation in particular. A large number of exhibitors have already

registered for the event in Chemnitz, according to the trade fair's management.

www.mtex-plus.de

www.automation-chemnitz.com

Anzeige/advertisement

www.leichtbau-sachsen.de

IN VORBEREITUNG

KOMPETENZATLAS LEICHTBAU
COMPETENCE ATLAS LIGHTWEIGHT CONSTRUCTION

3. AUFLAGE

Kompetenzen, Forschungs- und Arbeitsfelder der mitteldeutschen Leichtbaubranche auf einen Blick

Im Kompetenzatlas Leichtbau präsentieren sich Unternehmen, Institute und Netzwerke aus Mitteldeutschland in prägnanten Kurzprofilen.

Sichern Sie sich jetzt Ihren Platz in der 3. Auflage print und online.

Weitere Informationen unter
Tel.: 0371 7743510 oder mareiche@ma-reichel.de

Marketingagentur Reichel
PUBLIC DESIGN ECONOMY

Einen festen Platz auf der Zuliefermesse Z hat der Gemeinschaftsstand des Automobilzulieferernetzwerks AMZ.

The joint booth of the AMZ automotive supplier network is a fixture at the Z – Subcontracting Fair.

Foto/Photo: Frank Reichel



Intec und Z nehmen Kurs auf März 2021

Anmeldephase für Leipziger Industriemesse-Duo ist gestartet

Intec and Z set their sights on March 2021

Registration now open for industrial fair duo in Leipzig

Das Messe-Duo Intec und Z startet in die Aussteller-Anmeldephase für die nächste Veranstaltung. Sie findet vom 2. bis 5. März 2021 auf dem Gelände der Leipziger Messe statt.

Im Jahr 2021 sind die Intec und Z der wichtigste Branchentreff des Jahres für die Fertigungstechnik in der Metallbearbeitung und der Zulieferindustrie in Deutschland, betont Markus Geisenberger, Geschäftsführer der Leipziger Messe, und führt weiter aus: „In dem Umbruch, in dem sich die Industrie gerade befindet, bietet der Messeverbund damit die ideale Plattform, um den Dialog in der Branche zu ermöglichen – ein absoluter Pflichttermin gleich zu Beginn des Jahres.“

Die Voraussetzungen für die kommenden Messenvorbereitungen könnten besser nicht sein: Die Intec ist eine der führenden Messen für die Metallbearbeitung in Europa. Sowohl global agierende Marktführer als auch kleine und mittelständische Firmen nutzen die Messe als effizienten Marktplatz. Im Rahmen der Z, die zu den wichtigsten europäischen Zuliefermessen gehört, stellen mehr-

heitlich Zulieferer der mittleren Produktionsstufen sowie industrielle Dienstleister aus. Zur Intec und Z 2019 präsentierten 1.324 Aussteller aus 31 Ländern ihre Produktneuheiten und ihr umfangreiches Leistungsspektrum, über das sich 24.400 Besucher aus 41 Ländern informierten.

Weichen stellen für die Zukunft der Industrie

„Die Kernbereiche des Messeverbundes sind gesetzt“, unterstreicht Kersten Bunke, Projektdirektorin der Intec und Z: „In Zeiten des technologischen Wandels greifen wir mit speziellen Sonderschauen und Veranstaltungen im Fachprogramm Themen auf, die in den Entwicklungsabteilungen der Industrie schon jetzt eine große Rolle spielen und zukünftig die Fertigung entscheidend verändern werden.“

Dazu gehören 2021 die Sonderschauen „Additiv + Hybrid – Fertigung im Wandel“ und „Sensorik – Weiter auf dem Weg zur intelligenten Produktion und smarten Produkten“, die die Leipziger Messe jeweils gemeinsam mit Experten eines Programmbeirates konzipiert und organisiert. Zum

Themenbereich Sensorik wird dabei die bewährte Kooperation mit der Automobilzuliefererinitiative Sachsen AMZ fortgeführt. Die aktuellen Ausstellerbroschüren für die Intec und Z 2021 wurden bereits zugestellt. Auf den Webseiten der beiden Messen sind die vollständigen Anmeldeunterlagen hinterlegt. Aussteller können sich ab sofort auch online anmelden.

The Intec and Z trade fair duo have launched their registration periods for exhibitors at their next events, which will be held from March 2 to 5, 2021, at the Leipzig Messe grounds

Intec and Z will be the industry's most important get-together of the year in 2021 for production technology in the metalworking and supplier industries in Germany, according to Markus Geisenberger, Managing Director of Leipzig Messe. He goes on to say, “The current upheaval the industry is experiencing means that this pair of trade fairs offers the ideal platform to facilitate dialog in the sector and sow the seeds for the future – taking advantage of this oppor-

tunity early in the year is an absolute must." The conditions for the upcoming preparations for the trade fair couldn't be better: Intec is one of Europe's leading trade fairs for the metalworking industry. Global market leaders and SMEs alike use the trade fair as an efficient marketplace. At Z, which is one of Europe's most important supplier trade fairs, the exhibitors are mostly suppliers from the middle production stages as well as industrial service providers. In 2019, 1,324 exhibitors from 31 countries presented their product innovations and extensive range of services to 24,400 visitors from 41 different countries at Intec and Z.

Setting the course for the industry's future

"We've established the key areas that the two trade fairs will cover," emphasizes Kersten Bunke, Project Director for Intec and Z: "We're responding to this period of technological change by putting together a specialist program with special shows and events that pick up on topics that already play a main role in the industry's develop-

ment departments and will lead to significant changes in future production."

In 2021, this will include the special shows "Additive + hybrid – production in flux" and "Sensor technology – moving forward on the road toward intelligent production and smart products," each of which is designed and organized by Leipzig Messe together with experts from a program advisory board. The tried-and-tested cooperation with Saxony's AMZ automotive supplier initiative on the topic of sensor technology will be continued at the trade fair.

The current exhibitor brochures for Intec and Z 2021 are already available. Both trade fairs are providing all the registration documents on their websites. Exhibitors can now register online as well.

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

Autoland Sachsen Autoland Saxony online

News auf Knopfdruck

www.autoland-sachsen.com

www.leichtbau-sachsen.de

Mit dem E-Newsletter von Autoland Sachsen bleiben Sie auf dem Laufenden.

Jetzt anmelden!



Anzeige/advertisement

Hotline (24h): +49 173 5778663

QUALITAS
...wenn es um Qualität geht.

UNSER MOTTO:
QUALITÄT. SICHER.

Ihre Spezialist für

Kontrollen, Nacharbeiten, Werkstoffprüfungen,
Messtechnik, (Supervisor/Projektkoordinator,
Resident Engineer, IMDS, FMEA-Moderator,
Auditoren für Managementsysteme)

Garantiert!

kurze Reaktionszeiten; ServicePoint, externe
und Inhouse-Kontrollen; internationaler Service
mit direkten Ansprechpartnern; übersichtliche
Ergebnisse und informative Auswertungen

qualitas-gmbh.de



Anzeige/Advertisement

Automatisierungsperspektiven in der Automobilproduktion

Erfolgreicher 5. Sächsischer Tag der Automation

Prospects for automation in automotive production

Fifth Saxon Day of Automation a success

Automatisierungsperspektiven in der zukünftigen Automobilproduktion waren ein Themenkomplex zum 5. Sächsischen Tag der Automation im Oktober 2019 an der Hochschule Mittweida. Eingeladen hatte der Industriearbeitskreis Automation des Innovationsverbundes Maschinenbau Sachsen VEMASinnovativ.

Über Sachsens Weg in die automobilen Zukunft berichtete Prof. Dr. Werner Olle, Direktoriumsmitglied des Chemnitz Automotive Institute CATI. Er zeigte auf, dass die Zeit der „geschlossenen Gesellschaft Automobilindustrie“ vorbei ist und die zeitgleich auftretenden Veränderungen bei Markt, Produktion und Prozess in der gesamten automobilen Wertschöpfungskette einen tiefgreifenden Strukturwandel eingeleitet haben, der nicht allein von der Trendwende zur E-Mobilität kommt.

Dr. Alexander Voigt von der Volkswagen AG stellte den Weg des Automobilherstellers zur vollflexiblen Produktion vor. Der Konzern fertigt etwa 340 Modelle an 120 Standorten. Ein Ziel ist, die Produktion von aktuell zwei bis drei Modellen in einer Fabrik auf sechs bis acht zu erweitern. Dazu arbeitet VW u.a. mit dem Fraunhofer IWU und dem Roboterhersteller Kuka an typenflexiblen Anlagen, die parallele Fertigungen ohne Umbau ermöglichen. Modellflexible Betriebsmittel sind dafür ein Weg.

Automobilproduktion 4.0 bei Porsche war das Vortragsthema von Marcel Heidel. Er zeigte auf, wie die Digitalisierung in Produkt und Prozess zu Umwälzungen in allen Arbeitsabläufen führt und welche Auswirkungen sie insbesondere auf die E/E-Architektur und die Fahrzeuginbetriebnahme hat.

Den Wachstumskern AllMeSa, der sich mit Fertigungstechnologien für die Herstellung von High-Performance Mechatronik als Voraussetzung für intelligente Produkte und Produktion befasst, stellte Dietmar Scholze

vom ITW e.V. - Institut für innovative Technologien Chemnitz vor.

In weiteren Themenkomplexen wurden aktuelle Herausforderungen und Lösungen auf den Feldern Robotik & Handlingssysteme, Netzwerke in der automatisierten Fertigung sowie Assistenzsysteme & Datenmonitoring erörtert. Die vorgestellten Beispiele konnten zum Teil in der Begleitausstellung begutachtet werden.

Prospects for automation in future automotive production were one of the topic areas at the fifth Saxon Day of Automation in October 2019 at the Mittweida University of Applied Sciences. The event was hosted by the working group for automation of VEMASinnovativ, Saxony's mechanical engineering innovation network.

Prof. Werner Olle, a member of the Board of Directors of the Chemnitz Automotive Institute (CATI), gave a presentation on how Saxony can make its way toward the future of the automotive industry. He noted that the days in which the automotive industry was a "private party" are over and that simultaneous changes affecting the market, production, and processes in the entire automotive value creation chain have brought about a far-reaching structural change that cannot be contributed to the trend toward electric mobility alone.

Dr. Alexander Voigt from Volkswagen AG gave a presentation on how automobile manufacturers can make the change to fully flexible production. The group manufactures some 340 models at 120 sites. One of its goals is to expand production from the current two or three models per factory to six or eight. To this end, VW is working with a number of partners including Fraunhofer IWU and robot manufacturer Kuka to set up plants that can accommodate various types

Beratung & Konzeption
Design & Programmierung
Hosting & Betreuung

Wir machen Internet!

Webseiten • Onlineshops • Datenbanken



www.digital-connect.de

and enable parallel production runs without conversions. Production equipment that offers flexibility in terms of the models is one way of doing this.

Automotive production 4.0 at Porsche was the subject of Marcel Heide's presentation. He demonstrated how the digitalization of products and processes is leading to dramatic changes in all work processes and the impacts that this has, particularly on the E/E architecture and putting vehicles into operation.

Dietmar Scholze of ITW e. V. (Institute for Innovative Technologies Chemnitz) discussed the AllMeSa center for growth, which focuses on production technologies for manufacturing high-performance mechatronic systems – the prerequisite for intelligent products and production.

Current challenges and solutions in the fields of robotics and handling systems, networks in automated production, as well as assistance systems and data monitoring were discussed in other clusters of topics. Attendees were able to review some of the examples that were presented in the accompanying exhibition. www.vemas-sachsen.de



Mit ihren mobilen 5-Achs-Bearbeitungslösungen präsentierte sich die Metrom Mechatronische Maschinen sowohl im Vortragsprogramm als auch in der Begleitausstellung zum 5. Sächsischen Tag der Automation. Organisiert wurde die Veranstaltung vom Industriearbeitskreis Automation von VEMAS, dem Innovationsverbund Maschinenbau Sachsen.

Metrom Mechatronische Maschinen showcased its mobile 5-axis machining solutions in both the lecture program and the accompanying exhibition at the fifth Saxon Day of Automation. The event was organized by the working group for automation of VEMAS, Saxony's mechanical engineering innovation network.

Foto/Photo: Frank Reichel

Anzeige/advertisement

Autoland Sachsen gratuliert Luther zur Auszeichnung als Kanzlei des Jahres 2019



Luther ist mit rund 420 Rechtsanwälten und Steuerberatern in Deutschland eine der führenden deutschen Full-Service-Wirtschaftskanzleien.

Ein Team von über 20 Rechtsanwälten, einige davon mit Führungserfahrung in Automotive-Unternehmen, widmet sich ausschließlich der Automobilindustrie und berät OEMs und Zulieferer seit Jahren erfolgreich umfassend entlang der gesamten Lieferkette.

Auf den Punkt. Luther.

Luther Rechtsanwaltsgesellschaft mbH | Grimmaische Straße 25 | 04109 Leipzig
Dr. Klaus Schaffner | Telefon + 49 341 5299 0 | klaus.schaffner@luther-lawfirm.com

Berlin, Brüssel, Düsseldorf, Essen, Frankfurt a. M., Hamburg, Hannover, Köln,
Leipzig, London, Luxemburg, München, Shanghai, Singapur, Stuttgart, Yagong

Rechts- und Steuerberatung | www.luther-lawfirm.com

Luther.

Impressum/Imprint**Herausgeber/Publisher**

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

Redaktion/Editor

Ina Reichel

**Anzeigenakquise/Satz/Layout
Adverting canvasser/typset/layout**

Marketingagentur Reichel
Tel.: +49 (0) 371 7743510
E-Mail: mareichel@ma-reichel.de

Übersetzung/Translation

SprachUnion Chemnitz

Druck/Printing

Druckhaus Gera

Redaktionsschluss/Press date

2. Dezember 2019

Autoland Sachsen online
Autoland Saxony

News auf Knopfdruck

Mit dem E-Newsletter
von Autoland Sachsen
bleiben Sie auf dem
Laufenden.

Jetzt anmelden!



Anzeige/advertisement

Engagement gewürdigt

IHK Chemnitz ehrt Zwickauer Unternehmer

Recognition for social involvement

IHK Chemnitz honors Zwickau entrepreneur

Während des Galaabends zum 23. Internationalen Jahreskongress der Automobilindustrie in Zwickau wurde positives gesellschaftliches Handeln geehrt. Der Unternehmer Marco Rumpf von der DRH Vermögensverwaltung GmbH Zwickau erhielt die Ehrennadel der IHK Chemnitz in Silber. Damit würdigte die Kammer sein Engagement in der DRH Stiftung Kinderhilfe, mit der Projekte in der Region zu Gunsten sozial benachteiligter Kinder und Jugendlicher, die am Rande unserer Gesellschaft stehen, unterstützt werden.

Positive activities that benefit society were honored during the gala event of the twenty-third International Annual Congress of the Automotive Industry in Zwickau. Entrepreneur Marco Rumpf of DRH Vermögensverwaltung GmbH in Zwickau received the silver badge of honor from the IHK Chemnitz. The Chamber awarded Rumpf the badge in recognition of his commitment to DRH Stiftung Kinderhilfe, a children's aid foundation, which supports projects in the region that provide aid to disadvantaged children and young people on the margins of society.



Marco Rumpf, Geschäftsführer der DRH Vermögensverwaltung GmbH, wurde auf dem Galaabend des 23. Internationalen Automobilkongress für sein Engagement in der DRH Stiftung Kinderhilfe mit der Ehrennadel der IHK Chemnitz in Silber geehrt. Die Auszeichnung überreichten Präsident Dr. Dieter Pfortner (l.) und Michael Stopp, Referatsleiter International sowie Mitinitiator und langjähriger Organisator des Automobilkongresses.

Marco Rumpf, Managing Director of DRH Vermögensverwaltung GmbH, was awarded the silver badge of honor from the Chamber of Commerce and Industry Chemnitz for his involvement in the DRH children's aid foundation at the gala event of the twenty-third International Automotive Congress. The award was presented by President Dieter Pfortner (left) and Michael Stopp, Head of the International Unit as well as co-initiator and long-time organizer of the Automotive Congress.

Foto/Photo: IHK Chemnitz/Ralph Köhler

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



FESZINATION MOBILITÄT



**INNOVATIVE
NEUDENKER**

FES - Entwicklungspartner für die individuelle Mobilität der Zukunft

Wir sind Engineering-Partner mit Gesamtfahrzeugkompetenz und entwickeln gemeinsam mit Ihnen die Mobilität der Zukunft. Über 800 Mitarbeiter (m/w) verwandeln automobile Visionen in das, was technisch auf aktuellstem Stand möglich ist.

Für die zielgerichtete Umsetzung Ihrer Ideen unterstützen wir Sie gern bei der

Entwicklung - Simulation - Fertigung - Absicherung - Techn. Dokumentation

von Karosserien, Fahrwerken, Komponenten, Baugruppen und Fahrzeugen sowie elektrischen Antrieben und Speichersystemen.



THE NSH GROUP

NILES-SIMMONS-HEGENSCHEIDT

Machine Tool Group



Werkstücke, die unsere Werkzeugmaschinen spangebend bearbeiten

Achsschenkel



Kurbelwelle



Hinterachsbrücke



NILES-SIMMONS



HEGENSCHEIDT-MFD



RASOMA



WEMA-GLAUCHAU



SIMMONS



NSH-CTI