Schutzgebühr 3,00 EUR

Ausgabe 1 | 2015

Autoland Sachsen
Autoland Saxony

mit AMZ-Nachrichten

VW Sachsen: Drehzahl deutlich erhöht

VW Sachsen: Speed increased significantly

BMW Leipzig: Erneut renommierter Preis für sächsisches Fahrzeugwerk

BMW Leipzig: Another prestigious prize for a Saxon automotive works

IAV: Sächsisches Know-how für hochautomatisiertes Fahren

IAV: Saxon expertise for Highly Automated Driving

sunfire: Hochreine Kraftstoffe aus Wasser und Kohlendioxid

sunfire: High-purity fuels from water and carbon dioxide

Unicontrol: App vernetzt Fahrzeug mit Tablet und Smartphone

Unicontrol: App connects vehicle with tablet and smartphone

digitronic: Produktsicherheit in der Automobilindustrie

digitronic: Product security in the automotive industry

Foto: Rinspeed

www.autoland-sachsen.com

www.volkswagen-sachsen.de

TRADITION.PRÄZISION.PERFEKTION.

Volkswagen in Sachsen

Volkswagen Sachsen

Umbrüche und Kulturen

Upheavals and cultures

Entspannt im Auto arbeiten, lesen oder auch schlafen, während der Pkw ohne Fahrer sicher das vorgegebene Ziel ansteuert – das auf der Titelseite dieser Ausgabe gezeigte Konzept für einen Innenraum der Zukunft stellte Rinspeed-Chef Frank Rinderknecht auf der mtex 2014 in Chemnitz vor. Was vor wenigen Monaten noch sehr futuristisch anmutete, bricht sich nun Bahn, wie die Beispiele für automatisiertes Fahren auf den jüngsten Messen in Nordamerika zeigten.
Vor allem deutsche Automobilhersteller fahren hier ganz vorn. Das ist erfreulich, zumal viele Entwicklungsleistungen von deutschen Zulieferern kommen. Auch die Sachsen mischen hier mit und unterstützen mit ihrem Know-how Audi & Co, ebenso Systemlieferanten wie Continental. Hier heißt es, das Gaspedal kräftig durchzutreten, um in Sachen Konnektivität sowie bei den weiteren Schlüsseltechnologien am Ball zu bleiben und die zweite automobile Revolution genauso zu meistern wie es die Vorfahren im Freistaat bei der ersten Auto-Revolution geschafft haben.
Dass die Sachsen in der Lage sind, tiefgreifende Umbrüche zu bewältigen, haben sie gerade in den zurückliegenden 25 Jahren bewiesen, als nach dem Zusammenbruch der sozialistischen Volkswirtschaft Mut, Tatkraft, Fleiß und vor allem Stehvermögen gefragt waren, um auch die wirtschaftliche Wende zu schaffen. Nicht verkennen darf man, dass dafür Menschen aus Ost und aus West partnerschaftlich zusammengearbeitet haben. Das Engagement von Volkswagen mit dem damaligen Vorstandsvorsitzenden Prof. Dr. Carl H. Hahn war der Schlüssel für die Renaissance des Auto- wie des gesamten Industrielandes Sachsen. Wie die Menschen diese einzigartige Aufbruchstimmung genutzt haben, ist in vielen Geschichten des Buches „Zurück an die Spitze“ nachzulesen, das wir im hinteren Teil dieses Heftes ausführlicher vorstellen. Einzigartig waren vor allem der gemeinsame Wille, die besondere, Projekte in Rekordtempo vorantreibende Kultur des Umgangs miteinander. Eine solche Kultur wird genauso zur Meisterung des digitalen Zeitalters gebraucht.

Working in a relaxed way, reading, or even sleeping in the car, whilst the vehicle, without a driver, safely maneuvers towards the preset goal – at mtex 2014 in Chemnitz, Rinspeed boss Frank Rinderknecht presented the concept for an interior of the future, shown on the title page of this edition. That which was assumed to be very futuristic even a few months ago is now emerging, as shown by the examples of automated driving at the latest trade fairs in North America.
And, it is particularly the German automobile manufacturers that are at the forefront here. This is welcome news, particularly as many development services originate from German suppliers. The Saxons are also included in this; they use their expertise to support Audi & Co, as well as system suppliers such as Continental. This calls for stepping hard on the gas, in order to stay on the ball in matters of connectivity as well as in matters of key technologies, and to meet the challenge of the second automobile revolution exactly as our ancestors in the Free State did during the first auto revolution.
Over the last 25 years, the Saxons have shown that they are able to handle profound upheavals. Particularly after the socialist national economy collapsed, courage, energy, hard work, and especially, perseverance were all required in order to cope with the economic change. It must not be forgotten that people from the East and the West worked together in partnership for this. Volkswagen's involvement, then with its former Chairman of the Board of Management Prof. Dr. Carl H. Hahn, was the key to the renaissance of the automotive and general industrial stronghold of Saxony. The way in which people used this unique spirit of optimism can be read in many stories in the book "Back to the top", which we present in more detail in the last pages of the magazine. What was unique was especially the shared intention, the particular culture of relating to one another that drove projects forward at record speed. Such a culture is also necessary for getting to grips with the digital age.

Ina Reichel
Herausgeberin/*Editor*

Aus dem Inhalt
Some of the Articles inside

Umbrüche und Kulturen 3
Upheavals and cultures 3

Das Autoland Sachsen weiter flott in Fahrt 6–7
Full throttle for Autoland Saxony

FES: Kompetenzaufbau im Karosseriebau 12–13
FES: Expanding expertise in car body production

Brose: Die Prozesse fest im Griff 14–15
Brose: Keeping a tight rein on processes

Tower Automotive: Komplexität in einem Hub 16–17
Tower Automotive: Complex parts in a single stroke

Aus WEIDMANN wurde WEIDPLAS 18–19
WEIDMANN becomes WEIDPLAS

SCHERDEL: Neuentwicklung für mehr Komfort im Sitz 20–21
SCHERDEL: New development for more seating comfort

Deutsche ACCUmotive: Weitere Kapazitäten für Lithium-Ionen-Batterien 24
Deutsche ACCUmotive: Expanded capacity for lithium-ion batteries

Produktionsmeilenstein bei Johnson Controls Zwickau 25
Production milestone for Johnson Controls Zwickau

ICM: Dreirädriges Elektromobil vorgestellt 28
ICM: Three-wheeled electric vehicle unveiled

MotorBrain: Kleiner, leichter, effizienter und sicherer 29
MotorBrain: Smaller, lighter, more efficient and safer

imk automotive: Moderne Denkfabrik in historischen Mauern 30
imk automotive: Modern think tank within historic walls

AMZ-Nachrichten 31–38
Informationen aus dem Netzwerk Automobilzulieferer Sachsen
News from the Saxony Automotive Supplier Network AMZ

CARNET: „Durchblick" durch digitale Kompetenz 40–41
CARNET: Looking beyond reality with digital expertise

VW BI: Exzellente Bildungsdienstleistung honoriert 42–43
VW BI: Excellent training service provider honored

Schnellecke: Neues Logistikzentrum in Betrieb 44–45
Schnellecke: New logistics center in operation

CATI forscht praxisorientiert zur Automobilwirtschaft 46–47
CATI research focuses practical automotive economics

digades: Neues Fertigungszentrum 48–49
digades: New production center

TU Chemnitz: Fünf Minuten für den Blick ins Batterie-Innenleben 50–51
TU Chemnitz: Five minutes for a look at the inner life of batteries

Tag der Ladungssicherung 2015 auf der COMMCAR 54–55
Cargo safety day 2015 at COMMCAR

IHK: Innovationen, Industrie 4.0 und intelligentes Auto 56–57
IHK: Innovations, Industry 4.0 and intelligent vehicles

ACOD: Innovationen als Motor für selbsttragende Wirtschaft 58–59
ACOD: Innovation as engine for self-supporting economy

Intec/Z: „Noch nie war das Angebot an Technik und Innovationen so attraktiv“ 60–61
Intec/Z: “The range of technology and innovative solutions has never been so attractive”

Intec/Z: Faserverbundstrukturen auf dem Weg in die Serie 62–63
Intec/Z: Composite fiber structures on the route to series production

AMI kehrt zu ihrem ursprünglichen Termin zurück 66
AMI goes back to its original dates

Anzeige/*advertisement*

Sachsen hat seine Position als ein Spitzenstandort der deutschen Automobilindustrie 2014 weiter gestärkt. Dafür sorgen in erster Linie die fünf Fahrzeug- bzw. Motorenwerke von Volkswagen, BMW und Porsche sowie die rund 750 Zulieferer, Engineering-Unternehmen, Ausrüster und weiteren Dienstleister. Unterstützt werden sie von einer innovativen anwendungsorientierten Forschungslandschaft. Die Automobilbranche steuert fast ein Viertel zum Gesamtumsatz und über 35 Prozent zum Auslandsumsatz der sächsischen Industrie bei.

Das Autoland Sachsen weiter flott in Fahrt

2014 war erneut erfolgreiches Jahr für die Branche

Februar: Bei Porsche Leipzig wird die neue Macan-Fabrik offiziell eröffnet. Der „kleine Bruder" des sportlichen Geländewagens Cayenne erobert den Markt in Porsche-gemäßer Geschwindigkeit. Im Einführungsjahr der fünften Modellreihe wird er rund 45.000 Mal verkauft.

April: An der Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden wird das neue Fahrzeugtechnikum eingeweiht, das alle bisher getrennten Bereiche für diese Fachrichtung unter einem Dach vereint. Im Labor für Automobilelektronik/Elektrische Mobilität wird an neuen Energiespeichersystemen für Elektrofahrzeuge, an Elektronikbaugruppen von Kfz sowie von CAN-Netzwerken gearbeitet. Zunehmenden Raum nimmt die Forschung an kompletten Elektrofahrzeugen ein. Zum Komplex gehören ebenfalls Labore für Kfz-Mechatronik, -Antriebs-, -Mess- und -Nutzfahrzeugtechnik sowie für Fahrzeugsicherheit, außerdem ein Windkanal und eine E-Tanksäule.

Mai: Eberspächer gibt den offiziellen Produktionsstart in seinem neuen Werk in Wilsdruff bei Dresden bekannt. Es ist speziell auf die Produktion von Nutzfahrzeug-Abgasanlagen nach der Euro-6-Norm zugeschnitten, die seit 1. Januar 2014 für alle Nutzfahrzeuge in Europa gilt.

Mai: In Chemnitz wird die E^3-Forschungsfabrik eröffnet. Hier arbeiten Wissenschaftler des Fraunhofer-Instituts für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik mit Industriepartnern an Lösungen für die Produktionstechnik von Morgen. Dabei stehen vor allem Prozesse aus dem Automobilbau im Fokus.

Juni: Der Sondermaschinenbauer USK erhält den Volkswagen Group Award 2014. Mit dieser Auszeichnung würdigt der VW-Konzern seine weltweit besten Lieferanten. Ausschlaggebend für die Ehrung von USK ist dessen exzellentes technologisches Know-how, insbesondere als Entwicklungspartner für die Montage des Integrierten Ventiltriebmoduls und der zuverlässigen Begleitung des weltweiten Rollouts dieser Komponente.

August: Das BMW-Werk Leipzig gewinnt den Lean & Green Management Award 2014 für effizientes Management und das wirksame Nachhaltigkeitskonzept, das sich u. a. in einer konsequent ressourcenschonenden Produktion des E-Autos i3 und des Plug-in-Hybrids i8 zeigt.

September/Oktober: Auf der IAA Nutzfahrzeuge Hannover und der IZB Wolfsburg zeigen sächsische Unternehmen und Forschungseinrichtungen ihr Know-how für Schlüsseltechnologien. Das Institut für Leichtbau und Kunststofftechnik stellt seine Kompetenzen für den automobilen Leichtbau vor. Unicontrol Frankenberg präsentiert Lösungen für das vernetzte Fahren.

November: sunfire weiht in Dresden eine weltweit einzigartige Demonstrationsanlage für Power-to-Liquids (PtL) ein. Die PtL-Technologie wandelt Wasser und CO_2 mit Hilfe von regenerativ erzeugtem Strom in hochreine synthetische Kraftstoffe um.

November: Der Automobilzulieferer Allgaier gibt den Bau eines Werkes im vogtländischen Oelsnitz bekannt. Von hier aus sollen ab drittem Quartal 2015 Außenhaut- und Strukturteile für Fahrzeugwerke in Bayern und den neuen Bundesländern geliefert werden.

Dezember: Die Daimler AG baut die Produktionskapazitäten für Lithium-Ionen-Batterien aus und investiert in den nächsten Jahren rund 100 Millionen Euro in die Tochter Deutsche ACCUmotive im sächsischen Kamenz.

Eröffnung der Macan-Fabrik bei Porsche Leipzig mit viel Polit- und Wirtschaftsprominenz.
Foto: Frank Reichel

Dresdner Leichtbaulösungen auf der IAA Nutzfahrzeuge 2014 in Hannover.

Light-weight solutions from Dresden at the IAA Commercial Vehicles 2014 in Hanover.
Foto/*Photo: Frank Reichel*

Studenten für Fahrzeugtechnik absolvieren ihr Praktikum Kfz-Elektrik/Elektronik im neuen Technikum der Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden. Foto: HTW Dresden

The opening of the Macan factory at Porsche Leipzig with leading figures from politics and business.
Photo: Frank Reichel

Hochreiner synthetischer Kraftstoff aus der weltweit einzigartigen Demonstrationsanlage von sunfire.

High-purity synthetic fuel from sunfire's demonstration rig, the first of its kind in the world.
Foto/*Photo: sunfire*

Automotive engineering students complete their internship in vehicle electrics/electronics at the new technology center at the Dresden University of Applied Sciences. *Photo: HTW Dresden*

Full throttle for Autoland Saxony

2014 was another successful year for the industry

Saxony continued to strengthen its position as a leading center for the German automotive industry in 2014. Its key drivers are the five automotive and engine plants for Volkswagen, BMW, and Porsche, and the approximately 750 suppliers, engineering companies, equipment manufacturers, and other service providers. They are supported by an innovative, application-oriented research landscape. The automotive industry accounts for almost a quarter of total sales and more than 35 per cent of foreign sales for Saxon industry.

February: The new Macan factory at Porsche Leipzig is officially opened. The "little brother" of the Cayenne SUV is conquering the market at a speed befitting a Porsche. 45,000 units are sold in the year that the fifth model line was introduced.

April: At the Dresden University of Applied Sciences, a new center for automotive engineering is officially opened. It brings together all the previously separate subject areas for this discipline under one roof. In the Laboratory for Vehicle Electronics/Electric Mobility, work is underway on new energy storage systems for electric vehicles, electronic modules for vehicles and CAN networks. Research is increasingly focusing on entirely electric vehicles. The center also includes laboratories for automotive mechatronics, drive, testing and utility vehicle technology, vehicle safety, a wind tunnel and an e-vehicle charging station.

May: Eberspächer announces the official launch of production at its new works in Wilsdruff near Dresden. It is specially designed for the production of exhaust systems for commercial vehicles in line with the Euro 6 standard, which came into force for all commercial vehicles in Europe on 1 January 2014.

May: The E^3-Research Factory is opened in Chemnitz. Researchers from the Fraunhofer Institute for Machine Tools and Forming Technology work with partners from industry on solutions for tomorrow's production technology. Their focus is first and foremost on automotive engineering processes.

June: USK, the manufacturer of special-purpose machines, receives the Volkswagen Group Award 2014. With this award, the VW Group honors its best suppliers in the world. The decisive factor behind the win was USK's excellent technological expertise, in particular as a development partner for the assembly of integrated valve train modules, and its reliable support during the worldwide rollout of these components.

August: The Leipzig BMW works wins the Lean & Green Management Award 2014 for efficient management and an effective sustainability concept that is demonstrated in the systematically resource-efficient production of the i3 e-car and the i8 plug-in hybrid.

September/October: At the IAA Commercial Vehicles Hanover and IZB Wolfsburg, Saxon companies and research institutes demonstrate their knowledge of key technologies. The Institute of Lightweight Engineering and Polymer Technology (ILK) presents its knowledge of light-weight automotive construction. Unicontrol Frankenberg exhibits solutions for networked driving.

November: In Dresden, sunfire officially opens a Power-to-Liquids (PtL) demonstration rig that is the first of its kind in the world. PtL technology transforms water and CO_2 into high-purity synthetic fuels with the aide of renewable electricity.

November: Automotive supplier Allgaier announces the construction of a works in Oelsnitz in the Vogtland region. The works is to supply outer skin and structural components for automotive works in Bavaria and the eastern German federal states from the third quarter of 2015.

December: Daimler AG expands manufacturing capacity for lithium-ion batteries and will invest around 100 million euros in coming years in its subsidiary Deutsche ACCUmotive in Kamenz in Saxony.

Der zweimillionste Golf Variant lief im August 2014 vom Band. Er wurde in Zwickau gefertigt, seit 2013 Leitwerk für dieses Produkt.

The two millionth Golf Variant came off the production line in August 2014. It was produced in Zwickau, which has been the main plant for this product since 2013.

Foto/*Photo: Volkswagen*

Drehzahl deutlich erhöht

Volkswagen Sachsen ist auf starkem Fundament in das 25. Jahr gestartet

Speed increased significantly

Volkswagen Sachsen has begun its 25th year on firm foundations

Die Volkswagen Sachsen GmbH ist auf einem starken Fundament in ihr 25. Jahr gestartet. Nach Abschluss des größten Umbaus im Jahr 2014 hat die Fahrzeugfertigung Zwickau ihre Drehzahl deutlich erhöht. Gute Nachrichten gibt es ebenso von den Standorten Chemnitz und Dresden.

Das Werk Zwickau bewältigte in zwei Jahren drei Neuanläufe: 2012 löste die Golf-VII-Limousine den Golf VI ab. 2013 folgte als gänzlich neues Modell für das sächsische Werk der Golf Variant und im Herbst 2014 der neue Passat, nicht als Limousine wie bisher, sondern ebenfalls in der Kombivariante. All das passierte, während das Werk auf das modulare Produktionsbaukastensystem und die flexible Fertigung von Golf und Passat auf einer Linie umgebaut wurde. Seit Herbst 2014 zieht die Produktion in Zwickau wieder deutlich an und erreicht mit Tagesstückzahlen von rund 1300 Fahrzeugen Rekordwerte in der 25-jährigen Werksgeschichte.

Positiv wirkt sich die Konzernentscheidung aus, den Phaeton weiterhin in Sachsen zu bauen. Prof. Dr. Siegfried Fiebig, Sprecher der Geschäftsführung von Volkswagen Sachsen, sagt: „Wir haben uns gemeinsam dafür eingesetzt, dass der Phaeton ein Sachse bleibt. Die Entscheidung, dass die Karosserie weiterhin im Fahrzeugwerk Zwickau gebaut und lackiert und der Phaeton in der Gläsernen Manufaktur endmontiert wird, ist ein Zeichen des Vertrauens von Vorstand und Aufsichtsrat von Volkswagen an die sächsischen Automobilbauer. Darauf sind wir stolz."

Das VW-Motorenwerk Chemnitz hat seine Aktivitäten für Ressourceneffizienz und Umweltverträglichkeit auf hohem Niveau bestätigt. Nachdem die Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen bereits 2013 die Erweiterung einer Produktionshalle mit dem Zertifikat in Gold bewertet hatte, ging diese Auszeichnung im November 2014 an den gesamten Standort. „Im Mittelpunkt unseres Konzepts stehen die Optimierung der Produktionsprozesse und der Einsatz ressourcen- und energiesparender Fertigungsverfahren. In Chemnitz sind wir noch einen Schritt weiter gegangen und haben das gesamte Werkumfeld mit einbezogen", erläutert Prof. Fiebig. Beispiele für die nachhaltige Gestaltung des Werkes sind wärmeoptimierte Hallen, Kühlung mittels Brunnenwasser im Kreislauf, Nutzung von Solarenergie und effiziente LED-Beleuchtungen.

Nachhaltiges Wirtschaften sichert zudem Arbeitsplätze. Bei VW Sachsen ist deren Zahl 2014 auf mehr als 10.000 Mitarbeiter gewachsen.

Volkswagen Sachsen GmbH has begun its 25th year on a firm foundation. After completion of the largest conversion in the year 2014 the Zwickau vehicle production has significantly increased in speed. There is also good news from the Chemnitz and Dresden locations.

The Zwickau plant handled three start-ups of new products in two years: In 2012 the Golf VII saloon replaced the Golf VI. In 2013 the Golf Variant followed as a completely new model for the Saxon plant; and in fall 2014, the new Passat, not as a sedan as it has been until now, but also in the station wagon version. All of this happened while the plant was converted for the modular production kit system and the flexible production of Golf and Passat on one line. Since fall 2014 production in Zwickau has increased again significantly and with daily item numbers of around 1,300 vehicles it is reaching record levels in the 25-year history of the plant.

The Group decision to continue producing the Phaeton in Saxony has had positive effects. Prof. Dr. Siegfried Fiebig, spokesperson for the Executive Board of Volkswagen Sachsen, says: "We worked together to ensure that the Phaeton remains a Saxon. The decision that the car body will continue to be

Freude über das Zertifikat in Gold der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen bei den Akteuren des VW-Motorenwerkes Chemnitz und Partnern.

Celebrating the award of the Gold Certificate of the German Sustainable Building Council: The stakeholders of the VW engine plant Chemnitz and partners.

Foto/*Photo: Volkswagen*

constructed and painted in the Zwickau assembly plant and the final assembly of the Phaeton will take place in the "Transparent Factory" is a sign of the trust that the Board of Management and Supervisory Board of Volkswagen places in the Saxon automobile manufacturer. We are proud of this."

The VW engine plant Chemnitz has received confirmation on a high level that its activities are resource-efficient and environmentally compatible. In 2013 the German Sustainable Building Council already awarded a gold certificate to the extension of a production hall; then in November 2014 this award went to the entire location. "Optimizing the production processes, and the use of resource- and energy-saving manufacturing methods, are at the center of our concept. In Chemnitz we went a step further and included the entire plant environment", explains Prof. Fiebig. Examples of the sustainable design of the plant include heat-optimized halls, cooling using well water in a cycle, the use of solar energy, and efficient LED lighting.

Sustainable management also safeguards jobs. At VW Sachsen, numbers grew to more than 10,000 employees during 2014.

www.volkswagen-sachsen.de

Anzeige/*advertisement*

S. 10: Im Oktober 2014 lief bei BMW Leipzig das 1,5-millionste Fahrzeug vom Band.
S. 11: Mitarbeiter bei der Qualitätskontrolle am Ende der neuen Pressenstraße.

p. 10: In October 2014, the 1.5 millionth vehicle left the assembly line at BMW Leipzig.
p. 11: Employees performing quality checks at the end of the new press line.

Fotos/*Photos: BMW*

Erneut renommierter Preis für sächsisches Fahrzeugwerk

BMW Leipzig gewinnt den „Lean & Green Management Award" 2014

Another prestigious prize for a Saxon automotive works

BMW Leipzig wins the Lean & Green Management Award 2014

Das BMW-Werk Leipzig hat den renommierten „Lean & Green Management Award" 2014 gewonnen. Nach dem Lean-Sonderpreis 2013 für Volkswagen Sachsen und der Auszeichnung von Porsche Leipzig als „Bester Produktionsstandort Europas" in der internationalen J. D. Powers Qualitätsstudie 2014 ist das ein erneuter Beleg für die hervorragende Effizienz und Nachhaltigkeit der fahrzeugbauenden Werke in Sachsen.

Ausschlaggebend für den Sieg des BMW-Werkes Leipzig waren u. a. eine auf allen Hierarchie-Ebenen erlebbare Begeisterung für innovative Strategien, die Weiterentwicklung des Verbesserungs- und Coaching-Prozesses als eine neue Form von Führungskultur, die konsequent auf eine effiziente und ressourcenschonende Produktion hin entwickelten Elektrofahrzeuge BMW i3 und Plug-in-Hybrid-Sportwagen BMW i8 sowie die regenerative Deckung des elektrischen Energiebedarfs für die BMW-i-Produktion durch vier Windkraftanlagen auf dem Werksgelände. Eine unabhängige Jury aus Wissenschaft, Beratung und Fachmedien unter der Führung von Growtth Consulting & Quadriga Consult ermittelt jährlich die Preisträger.

1,5-millionstes Fahrzeug seit 2005 produziert

Zu den weiteren Höhepunkten 2014 bei BMW in Leipzig zählte die Produktion des 1,5-millionsten Fahrzeugs seit Fertigungsbeginn im März 2005. Das Ende Oktober vom Band gelaufene Jubiläumsfahrzeug war ein 2er Active Tourer, der seit Juli 2014 in Leipzig exklusiv für den Weltmarkt produziert wird. Bereits im Mai startete die Fertigung des zweiten Modells aus der i-Reihe – der Plug-in-Hybrid-Sportwagen BMW i8.
Ende November nahm das Werk seine vierte Großpresse in Betrieb. Der Standort erreicht damit den geplanten Vollausbau des Presswerks mit vier Großpressen und zwei Coilanlagen zur Fertigung von Karosseriebauteilen. Der Aufbau des Leipziger Presswerks startete 2009 mit der weltweit ersten Highspeed-Servopresse. Dieser folgten 2013 eine zweite und dritte Presse sowie 2014 die vierte Anlage. Die vier Highspeed-Servopressen sind die weltweit modernsten und schnellsten Anlagen ihrer Art. Mit bis zu 10.300 Tonnen Gesamtpresskraft und bis zu 23 Hüben pro Minute verarbeiten sie höher- und hochfeste Stähle im Rekordtempo. Auch die Verarbeitung von Aluminium ist möglich. Im Vergleich zu herkömmlichen Presstechniken fallen die Fertigungszeit pro Einheit sowie der Flächenbedarf innerhalb des Werkes um rund die Hälfte geringer aus. Zugleich sinken der Energieverbrauch um bis zu 20 bis 60 Prozent je Arbeitsschritt und die Geräuschemissionen von 92 auf 80 Dezibel. Mit dem Presswerksausbau entstanden in den vergangenen zwei Jahren knapp 190 neue Arbeitsplätze – zusätzlich zu den 150 bereits seit 2009 existierenden Arbeitsplätzen durch die erste Großpresse. Insgesamt hat das BMW-Werk-Leipzig in den letzten drei Jahren mehr als 1400 neue Mitarbeiter fest eingestellt. Die Gesamtzahl beträgt derzeit über 4000. Die Gesamtinvestitionen in das Werk summieren sich bis heute auf über zwei Milliarden Euro.

The BMW Leipzig Plant won the prestigious Lean & Green Management Award 2014. After the Lean Special Prize for Volkswagen Sachsen in 2013 and Porsche

Leipzig's award as Europe's Best Production Plant in the international J. D. Power 2014 Quality Study, this is further proof of the exceptional efficiency and sustainability of automotive manufacturing works in Saxony.

The decisive reasons behind the win for the BMW Leipzig Plant were, amongst other things, an enthusiasm for innovative strategies that is tangible at all hierarchical levels, further development of its improvement and coaching process as a new form of leadership culture, and consistently working towards efficient and resource-saving production in the manufacture of the BMW i3 e-car and the BMW i8 plug-in hybrid sports car, as well as the generation of renewable energy to supply the electricity required for the BMW i-production using four wind turbines on the plant site. An independent jury formed of representatives from research, consultancy and the trade press and led by Growtth Consulting & Quadriga Consult selects the prizewinners each year.

The 1.5 millionth vehicle produced since 2005

Also amongst the highlights of 2014 at BMW in Leipzig was the production of the 1.5 millionth vehicle since the start of production in March 2005. The milestone was reached at the end of October when a 2-series Active Tourer left the assembly line. The model has been produced exclusively in Leipzig for the global market since July 2014. In May, production of the second model in the i-series was launched: the BMW i8 plug-in hybrid sports car.

At the end of November, the fourth large press in the works started operation. This marked the end of the planned complete expansion of the press shop with four large presses and two coil lines for manufacturing body shell components. Work on the Leipzig press shop began in 2009 with the installation of the world's first high-speed servo-press. The second and third presses followed in 2013, and the fourth in 2014. The four high-speed servo-presses are the most modern and the fastest of their kind in the world. With a total press force of up to 10,300 tons and up to 23 strokes per minute, they process high-strength and ultra-high-strength steels at record speed. Aluminum can also be processed. The production time per unit and the floor space required inside the works are roughly half that of a conventional press line. At the same time, energy consumption is up to 20 to 60 per cent lower per work step, and noise emissions are reduced from 92 to 80 decibels. Just under 190 new jobs have been created in the past two years with the expansion of the press shop. That is in addition to the 150 jobs created since the fitting of the first large press in 2009. In total, the BMW Leipzig Plant has hired more than 1,400 new permanent employees in the last three years. The total number is currently over 4,000. Investment in the works to date totals over two billion euros.

www.bmw-werk-leipzig.de

Anzeige/*advertisement*

WEIDPLAS

Smart plastic systems, engineered with passion, delivered worldwide

WEIDPLAS ist ein führender Hersteller hochentwickelter und technisch anspruchsvoller Kunststoffkomponenten für die Automobilindustrie und Sanitärbranche mit Hauptsitz, Entwicklung und technischem Kompetenz-Zentrum in Rapperswil, Schweiz. Sie unterhält Produktionsstandorte in Europa, Asien, Südafrika, Süd- und Nordamerika.

WEIDPLAS ist Teil der TECHNIPLAS Group, ein privat geführtes Kunststoff-Unternehmen mit Hauptsitz in Nordamerika, das schwerpunktmäßig die Automobil- und Nutzfahrzeug-Industrie beliefert. Die TECHNIPLAS Group unterhält elf Produktionsstandorte und weitere elf Vertriebs- und Technologiezentren mit nahezu 2000 Mitarbeitern weltweit.

WEIDPLAS Germany GmbH
Treuener Höhe 3, 08233 Treuen
T +49 37468 681-0
F +49 37468 681-186
www.weidplas.com
A Techniplas Group Company

Der Zwickauer Fahrzeugentwickler FES baut Know-how bei automatisierten Kaltfügeverfahren für den Karosseriebau in Mischbauweise auf.

Foto: FES

Kompetenzaufbau im Karosseriebau

Zwickauer Fahrzeugentwickler investieren kräftig in innovative Technologien

Die Zwickauer FES GmbH Fahrzeug-Entwicklung Sachsen erweitert ihre technologischen Kompetenzen. Das Engineering-Unternehmen investiert in Robotik für den eigenen Karosseriebau und baut Know-how bei automatisierten Kaltfügeverfahren für Karosserien in Mischbauweise auf. Damit können sowohl Stahl- als auch Leichtmetallbaugruppen und Kunststoffteile zu einer leichteren Karosserie zusammengefügt werden.

Das Kaltfügen unterschiedlicher Materialien bringt viele neue Herausforderungen im Karosseriebau mit sich. So können nach Kriterien der Gewichtseinsparung konstruierte Fügeverbindungen aus Gründen der Zugänglichkeit sehr oft nur noch von einer Seite der zu verbindenden Bauteile hergestellt werden. In solchen Fällen kommt das Fließlochschrauben zum Einsatz. Dabei werden Schrauben mittels eines Schraubautomaten ohne vorheriges Einbringen von Bohrloch und Gewinde in die zu verbindenden Materialien eingebracht. Außerdem ist die Verbindung von Leichtmetallbaugruppen mit Stahlbaugruppen nicht mehr durch Schweißen möglich. Als Alternative zum Schweißen wird im Karosseriebau das Halbhohlstanznieten angewendet. Dabei werden die beiden zu verbindenden Teile mittels Nieten verbunden. Beide Fügeverfahren sind nur mit speziellen Werkzeugen durchführbar, die aus Gewichts- und Toleranzgründen robotergeführt werden müssen. Ein weiteres Verfahren zum Kaltfügen unterschiedlicher Materialien ist das Bördeln/Falzen. Eine solche automatisierte Bördelroboteranlage wird in diesem Jahr ebenfalls noch realisiert.

Aufträge aus dem Pkw- und Nutzfahrzeugbereich

„Der Bedarf für diese Technologien ist da. Sowohl im Pkw- als auch im Nutzfahrzeugbereich haben wir dafür Aufträge", berichtet Frank Weidenmüller, mit Christian Schwamberger und Ronny Tolliszus Geschäftsführer. Die FES und ihr Schwesterunternehmen Auto-Entwicklungsring Sachsen GmbH nutzen den Know-how-Erwerb neben der Realisierung von Kleinst- und Kleinserien insbesondere, um neueste Erkenntnisse aus diesen Prozessen für die Erfüllung von Engineeringaufgaben in der Gesamtfahrzeugentwicklung und dem Aufbau von Prototypenfahrzeugen anzuwenden.

Die Kompetenzerweiterung geht mit einer enormen Flächenexpansion einher. Die Zwickauer Fahrzeugentwickler haben das benachbarte Gelände der insolventen HQM Sachsenring GmbH übernommen und verfügen am Standort in Zwickau jetzt über 23 Hektar. Rund drei Millionen Euro wurden bereits in die Modernisierung von Gebäuden investiert. Nochmals die gleiche Summe steckt im Equipment für den Karosseriebau wie Roboter- und weitere Automatisierungstechnik sowie 3D-Messtechnik, die u. a. in den Fertigungsprozess integriert ist. Neben dem Karosseriebau werden durch diese Flächenerweiterung besonders die Bereiche Lagerhaltung und Logistik deutlich partizipieren. Auch für die mehr als 700-köpfige Stammbelegschaft sowie die aktuell etwa 150 Leiharbeiter verbessern sich mit der Erweiterung die Arbeitsbedingungen deutlich.

Ein Teil des Geländes bleibt an die beiden Nachfolgefirmen der HQM Sachsenring GmbH, die Tube Technology Systems AG und die Sachsenring Karosseriemodule GmbH, vermietet.

Mit dem weiteren Know-how-Aufbau stärken die Zwickauer Fahrzeugentwickler ihre Marktposition. „Wir spüren das an Nachfragen von Automobilherstellern, die bisher nicht zu unserem Stammkundenkreis gehörten, sich aber jetzt Ressourcen in größerem Umfang bei uns sichern. Das gleiche gilt für Systemlieferanten", sagt Geschäftsführer Frank Weidenmüller.

www.fes-aes.de

Expanding expertise in car body production

Zwickau automobile developers invest heavily in innovate technology

FES GmbH Fahrzeug-Entwicklung Sachsen of Zwickau is expanding its technology expertise. The engineering company is investing in robotics for its own car body production and building up know-how in automated cold-joining technology for hybrid design bodies. In the process, steel, light metal assemblies, and plastic parts can be joined into lighter bodies.

Cold-joining different materials involves many new challenges in car body production. For instance, for reasons of accessibility, joins constructed according to weight reduction criteria very often can only be produced from one side of the components that are to be joined. Flow hole bolting is used in such cases. In this process, bolts are inserted into the materials to be joined with screwdriving machines without creating bore holes and threads beforehand. Furthermore, it is no longer possible to join light metal assemblies with steel assemblies with welding. Semi-tubular punch riveting is used as an alternative to welding. In this process, the two parts to be joined are joined with rivets. Both joining processes can only be performed with special tools which must be robot-guided for reasons of weight and tolerances. Another process for cold-joining different materials is flanging/crimping. Such an automated flanging robot unit will also be implemented this year.

The Zwickau vehicle developer FES is expanding its know-how in automated cold-joining processes for hybrid design car body production.

Photo: FES

Orders from the car and utility vehicle sector

"The need for this technology is there. We have orders for it in both the car and the utility vehicle sectors," reports Frank Weidenmüller, Managing Director together with Christian Schwamberger and Ronny Tolliszus. FES and its affiliate Auto-Entwicklungsring Sachsen GmbH use acquired know-how along with small and very small series production in particular to apply the latest insights from these processes in order to perform engineering tasks in complete vehicle development and the construction of prototype vehicles.

The expansion of expertise is being accompanied by an enormous expansion of space. The Zwickau vehicle developers took over the neighboring grounds of the bankrupt HQM Sachsenring GmbH and now have over 23 hectares at the Zwickau location. About three million euros have already been invested in modernizing buildings. That same amount again has been invested in equipment for car body production such as robotics and further automation technology, as well as 3D measurement technology which is integrated into the production process, for example. Besides car body production, the areas of warehousing and logistics in particular will benefit from this space expansion. The expansion will also significantly improve the working conditions for the core workforce of more than 700 as well as the 150 current temporary workers.

A portion of the grounds will still be rented out to the two successor companies of HQM Sachsenring GmbH, Tube Technology Systems AG and Sachsenring Karosseriemodule GmbH.

The Zwickau vehicle developer is strengthening its market position with further know-how expansion. "We are feeling this in the demand from automobile manufacturers who are not among our regular customers yet but are now procuring resources from us to a greater extent. The same applies to system suppliers," says Managing Director Frank Weidenmüller. **www.fes-aes.de**

Anzeige/*advertisement*

uniCONTROL SYSTEMTECHNIK

Ihr kompetenter Partner für:

- Softwareentwicklungen
- Softwaretests
- Engineering Dienstleistungen
- Bussysteme/ Einbindung von Steuergeräten
- Requirement Management
- Kommunikations-anwendungen
- Machbarkeitsstudien/ Lasten- und Pflichtenhefte
- Entwicklung elektronischer Komponenten und Systeme
- Entwicklung von Mess- und Prüftechnik

Folgen Sie unserem QR-Code!

Unicontrol
Systemtechnik GmbH
Sachsenburger Weg 34
D-09669 Frankenberg

Tel.: +49 (0)37206 8873-0
Fax: +49 (0)37206 8873-60

info@unicontrol.de
www.unicontrol.de

Meerane war das erste Just-in-Sequence-Werk von Brose und Vorbild für alle weiteren Produktionsstätten weltweit in der Gruppe, die nach diesem Prinzip arbeiten.

The Meerane site was Brose's first just-in-sequence plant and served as the global template for all other production sites in the group that operate according to this principle.

Foto/*Photo: Brose*

Die Prozesse fest im Griff

Brose Meerane bereitet sich auf Produktanläufe bei Kühler-Lüfter-Systemen vor

Keeping a tight rein on processes

Brose Meerane preparing for product ramp-up of cooling fan systems

Der Jahreswechsel 2014/2015 wurde bei der Brose Fahrzeugteile GmbH & Co. KG Meerane für umfangreiche Umbauarbeiten genutzt. Neben der Montage von Türmodulen für den Porsche Panamera und den VW CC sowie von Fensterhebern für den VW Passat baut der Standort des Coburger Automobilzulieferers die Fertigung von Kühler-Lüfter-Systemen kontinuierlich aus.

Brose Meerane fertigt jährlich 3,8 Millionen dieser Systeme, u. a. für den VW-Konzern. „Bis 2020 wird sich der Umsatz in diesem Produktfeld deutlich erhöhen", erklärt Werkleiter Markus Edelmann und nennt die Gründe dafür: „Wir konnten mit Ford und dem PSA-Konzern zwei Neukunden gewinnen, für die wir ab 2016 in Serie produzieren. Darauf bereiten wir uns mit Investitionen in neue Technik mit hohem Automatisierungsgrad sowie mit weiteren Optimierungen unserer Prozesse vor."

Das Thema der kontinuierlichen Verbesserung ist seit Gründung des Standorts 1997 ein Schwerpunkt. Das Werk mit aktuell 190 Beschäftigten war nicht nur Vorreiter in der Gruppe für die Produktion nach dem Just-in-Sequence-Prinzip (JIS), es gehört generell zu den best-in-practice-Beispielen der deutschen Industrie, wie zahlreiche Auszeichnungen bei „Fabrik des Jahres" belegen, einem der härtesten Benchmark-Wettbewerbe im deutschsprachigen Raum.

Kosten und Qualität werden mit optimierten Abläufen positiv beeinflusst. Mit einer Quote von weniger als fünf Fehlerteilen pro Million besetzt Meerane einen Spitzenplatz in der Industrie. Ein Wert von unter zehn ppm (parts per million = Teile pro Million) gilt generell als sehr gut.

Welch eine ausgeklügelte Organisation dahinter steckt, verdeutlicht beispielsweise das komplexe Türsystem des Porsche Panamera. Hier können 60 Einzelteile von 35 Lieferanten zu insgesamt 1500 verschiedenen Varianten zusammengefügt werden. „Wir sind auch der Qualitätsfilter zwischen unseren Zulieferern und dem Kunden. Alles muss passen, damit die Produktion in dieser hohen Varianz reibungslos funktioniert", betont der Werkleiter.

JIS-Know-how auf weitere Bereiche übertragen

Das JIS-Know-how aus der Türmodulfertigung überträgt Brose auf die Produktion der Kühler-Lüfter-Systeme und erreicht damit effiziente Durchlaufzeiten bei deutlich reduzierten Beständen. Voraussetzung hierfür ist, dass die Fertigung bereits in die Phase der Produktentstehung einbezogen wird. Damit wird eine noch engere Verzahnung von Entwicklung und Produktion sichergestellt.

Und noch ein weiterer Bereich profitiert vom JIS- und Lean-Know-how. „Wir bringen diese Prozesse jetzt auch in die Verwaltung und haben dafür ein Tool entwickelt, mit dem wir den Bearbeitungsstand von Projekten genau im Blick haben – und zwar nicht verzettelt in vielen Dokumenten, sondern auf einer Datenbank", erläutert Markus Edelmann.

Partner bei dieser Entwicklung war die Professur Fabrikplanung und -betrieb der TU Chemnitz, an der Markus Edelmann auch Vorlesungen aus der Praxis hält. Gemeinsam

mit den Wissenschaftlern und Studenten arbeitet Brose Meerane ebenso an weiteren Optimierungen wie der Schrotterfassung an den Linien – immer unter dem Aspekt, Verschwendung zu vermeiden.

Brose Fahrzeugteile GmbH & Co. KG Meerane used the 2014/2015 changeover to carry out extensive conversion activities. The Meerane site of the Coburg-based automotive supplier assembles door modules for the Porsche Panamera and the VW CC as well as window regulators for the VW Passat, and it is continually expanding its production of cooling fan systems.

Brose Meerane produces 3.8 million of these systems annually for companies including the VW Group. "Sales in this product area will increase significantly by 2020," declared Plant Manager Markus Edelmann. He went on to state the reasons for this: "We were able to secure Ford and the PSA Group as two new customers for which we will enter into series production starting in 2016. And, we are preparing for this by investing in new technology with a high level of automation as well as by further optimizing our processes."

Continuous improvement has been a central focus since the founding of the site in 1997. The plant employs a workforce of 190 and was the first of all group companies to introduce the just-in-sequence (JIS) production principle. Moreover, it is generally counted among the best-in-practice examples in German industry, as proven by numerous "Fabrik des Jahres" (Factory of the Year) awards, one of the toughest benchmark competitions in the German-speaking world.

Optimized processes have a positive effect on costs and quality. The Meerane site has an industry-leading rate of fewer than five defective parts per million. A rate below ten ppm (parts per million) is generally considered very good.

The complex door system of the Porsche Panamera aptly illustrates the ingenious organization behind it all: 60 components from 35 suppliers are assembled into a total of 1,500 different variants. "We are also the quality filter between our suppliers and the customer. Everything has to fit in order for production to run smoothly with this high degree of variance," stressed the Plant Manager.

Transferring JIS know-how to other areas

Brose is taking the JIS know-how it gained from door module production and applying it to cooling fan systems, and as a result is achieving efficient throughput times with significantly reduced inventory. For this to happen, production has to be involved as early as the product creation phase. This ensures even tighter meshing of development and production.

Another area also benefits from the JIS and lean know-how. "We are now also applying these processes to management and have developed a tool that allows us to keep an eye on the processing status of projects in detail – not in a bunch of scattered documents, but in a database," explained Markus Edelmann.

The department of Factory Planning and Factory Operation at the Chemnitz University of Technology, where Markus Edelmann gives lectures based on practical experience, was a partner in this development. Brose Meerane is working together with scientists and students to achieve further optimizations, such as scrap collection on the lines – always with a view to avoiding waste.

www.brose.com

Anzeige/*advertisement*

Weitere Informationen unter: Porsche Leipzig GmbH, willkommen@porsche-leipzig.com, Tel. 0341 999-13911, www.porsche-leipzig.com

Unsere Liebeserklärung an Sachsen braucht nicht mehr als 3 Worte: Macan, Panamera, Cayenne.

PORSCHE

Porsche Modelle (ohne Plug-in-Hybridmodelle): Kraftstoffverbrauch (in l/100 km) kombiniert 11,5–6,1; CO_2-Emissionen 267–159 g/km; Plug-in-Hybridmodelle: Kraftstoffverbrauch (in l/100 km) kombiniert 3,4–3,1; CO_2-Emissionen 79–71 g/km; Stromverbrauch kombiniert 20,8–16,2 kWh/100 km

Komplexität in einem Hub

Tower Automotive in Zwickau investiert in moderne Warmumformtechnologie
Karosseriebauspezialisten erweitern zielstrebig ihr Material- und Umform-Know-how

Eine Warmumformanlage für Karosseriekomponenten ist Anfang November 2014 bei der Tower Automotive Presswerk Zwickau GmbH in Betrieb gegangen. Damit baut das Unternehmen des US-amerikanischen Automobilzulieferers Tower International sein Know-how auf dem Gebiet des Leichtbaus weiter aus.

Bernd Decker und Dr. Edgar Knabe (1. u. 2. v. unten), Geschäftsführer des Tower Automotive Presswerks in Zwickau, und das Team, mit dem die Einführung der Warmumformtechnologie gemeistert wurde.

Bernd Decker and Dr. Edgar Knabe (1st and 2nd from the bottom), Managing Directors of the Tower Automotive press shop in Zwickau, and the team that handled the introduction of hot-forming technology.

Ausschlaggebend für die Elf-Millionen-Euro-Investition, die vom Freistaat Sachsen gefördert und von der Stadt Zwickau mit zügigen Genehmigungsverfahren unterstützt wurde, waren Auftragsanfragen von drei namhaften europäischen Automobilherstellern. „Wir haben im Herbst 2013 mit der Planung begonnen und konnten elf Monate später das erste Pressteil von der Anlage nehmen", umreißt Bernd Decker, Produktionsvorstand Tower Automotive Europa und Geschäftsführer des Zwickauer Werkes, den äußerst knappen Zeitraum für eine immense Teamleistung.

Neben der Beschaffung der Anlagensysteme sowie der dafür notwendigen Logistikerweiterungen gehörten vor allem ein gezieltes Training der Mitarbeiter für diese neue Technologie sowie die Einstellung zusätzlicher Spezialisten zum Projektumfang. Einer dieser Experten ist Dr. Edgar Knabe, seit September 2014 Geschäftsführer bei Tower Automotive in Zwickau. Neben seiner Gesamtfahrzeug- und kaltumformtechnischen Kompetenz hat er u.a. bei einem anderen Premium-Automobilzulieferer auch Erfahrungen zum Thema Warmumformen gesammelt. „Die Technologie Warmumformung erlebt zurzeit einen Boom, denn höchstfeste Kaltumformstähle erlauben nur eine bestimmte Umformbarkeit. Durch den Wärmeeintrag wird es möglich, komplexe Bauteile in nur einem Hub herzustellen – und das bei geringerer Wandstärke und höherer Festigkeit als beim Kaltumformen", zeigt Dr. Knabe die Vorteile der neuen Technologie auf. Für die Nachbearbeitung der warmumgeformten Karosseriekomponenten setzt Tower Automotive in Zwickau Hochleistungslaseranlagen der neuesten Generation ein.

Die jetzige Warmumformanlage inklusive der vor- und nachgelagerten Bereiche wird kein Einzelstück bleiben. Bereits jetzt laufen die Vorbereitungen, um dieses intern als Presswerk 3 bezeichnete Objekt zu spiegeln. „Das soll 2015 passieren", bekräftigt Bernd Decker, der die Produktion von insgesamt zehn Tower Automotive-Werken in Europa verantwortet. Auch an weiteren Standorten wird die neue Technologie eingeführt. „Zwickau ist der Vorreiter."

Die Sachsen besitzen bereits seit rund 15 Jahren ausgeprägtes Know-how für das Umformen höchstfester Stähle zu komplexen großvolumigen Struktur- und Außenhautteilen und haben sich damit einen Namen insbesondere im Premiumsegment erarbeitet. So kommen beispielsweise rund 80 Prozent aller Außenhautteile des Porsche Macan aus Zwickau. Damit habe das Werk einen weiteren Schritt in Richtung „Presswerk-Champions League" getan, wurde den Sachsen bescheinigt. Auch weitere komplexe Karosseriebaugruppen wie die Bodengruppen des Porsche Cayenne, Audi Q7 und VW Touareg werden in Zwickau gepresst und im slowakischen Tower Werk Malacky zusammengebaut.

Heute arbeiten an dem sächsischen Tower-Standort, an dem ehemals Trabant-Teile gefertigt wurden, mehr als 400 Beschäftigte.

Complex parts in a single stroke

Tower Automotive in Zwickau invests in cutting-edge hot-forming technology
The specialists in body shell production focus on objectives as they expand their material and forming expertise

Die neue Warmumformanlage bei Tower Automotive in Zwickau. Elf Millionen Euro hat das Unternehmen mit Unterstützung des Freistaates Sachsen in die neue Technologie investiert. Das Presswerk realisiert damit ab 2015 Serienaufträge für neue Skoda-, Opel- und VW-Modelle.

The new hot-forming plant at Tower Automotive in Zwickau. The company has invested eleven million euros in the new technology with the support of the Free State of Saxony. The press shop will use the technology for series production orders for new Skoda, Opel and VW models from 2015.

Fotos/*Photos: Ina Reichel*

Tower Automotive Presswerk Zwickau GmbH
Kopernikusstr. 60
08056 Zwickau • Germany
Phone: +49 (0) 375 4480 100
Fax: +49 (0) 375 4480 111
info@towerinternational.com
www.towerinternational.com

A hot-forming plant for body shell components entered operation at the start of November 2014 at Tower Automotive Presswerk Zwickau GmbH. This enables the subsidiary of the US automotive supplier Tower International to expand its expertise in the field of light-weight construction further.

The 11 million euro investment, funded by the Free State of Saxony and supported by the city of Zwickau through quick processing of permits, was prompted by order inquiries from three well-known European automobile manufacturers. "We started planning in fall 2013 and were able to take the first pressed part from the plant eleven months later," said Bernd Decker, Vice President Operations, Tower Automotive Europe and Managing Director of the Zwickau works, outlining the exceptionally tight time frame for the immense team achievement.

Alongside procuring the plant systems and the required logistical improvements, the project primarily involved targeted employee training in this new technology and hiring additional specialists. One of these experts is Dr. Edgar Knabe, Managing Director of Tower Automotive in Zwickau since September 2014. In addition to his knowledge in all areas of automotive engineering and cold forming, he has also gained experience in hot forming at another premium automotive supplier, amongst other companies. "Hot forming technology is currently booming because ultra-high-strength cold-formed steels only have a certain degree of formability. Heat input makes it possible to manufacture complex components in a single stroke – and with a lower wall thickness and higher strength than with cold forming," Dr. Knabe explained the benefits of the new technology. Tower Automotive in Zwickau uses latest-generation, high-performance laser systems for the post-machining of hot-formed body shell components.

The current hot-forming plant including its upstream and downstream sections will not remain the only one. Preparations are already underway to mirror this plant, internally referred to as Press Shop 3. "It is planned for 2015," confirmed Bernd Decker, who is responsible for production at ten Tower Automotive works in Europe in total. The new technology is also being introduced at other locations. "Zwickau is the pioneer."

For around 15 years, the Saxons have had highly developed expertise in forming ultra-high-strength steels into complex large-volume structural and outer skin parts, and made a name for themselves as a result, especially in the premium segment. To give just one example, around 80 per cent of all outer skin parts for the Porsche Macan come from Zwickau. With that figure, the Saxons have shown that their works has taken another step towards the press shop champions league. Other complex body shell parts are also pressed in Zwickau and assembled in the Slovakian Tower works in Malacky, such as the undercarriages for the Porsche Cayenne, Audi Q7 and VW Touareg.

Today, more than 400 employees work at the Tower works in Saxony, which previously produced Trabant parts.

WEIDPLAS in Treuen hat seine Produktions- und Logistikflächen seit 2010 verdoppelt sowie deutlich in Technik und optimierte Prozesse investiert.

WEIDPLAS in Treuen has doubled its production and logistics areas since 2010 and invested heavily in technology and optimized processes.

Foto/*Photo: WEIDPLAS*

Aus WEIDMANN wurde WEIDPLAS

Namenswechsel unterstreicht Eingliederung in die US-amerikanische TECHNIPLAS Gruppe
Automobilzulieferer aus dem vogtländischen Treuen setzt sein rasantes Wachstum fort

Der Automobilzulieferer WEIDMANN in Treuen firmiert seit dem 1. Dezember 2014 unter WEIDPLAS Germany GmbH. Mit dem Namenswechsel unterstreicht der bisher zur schweizerischen WICOR Gruppe gehörende Hersteller von Kunststoffkomponenten die Angliederung an die US-amerikanische TECHNIPLAS Holding.

Für den sächsischen Standort mit 340 Mitarbeitern haben neuer Eigentümer und neuer Name keine Auswirkungen, erklärt Geschäftsführer Swen Klöden. „Wir arbeiten weiter wie gehabt." Das heißt konkret, WEIDPLAS Treuen wird das hohe Wachstumstempo der letzten Jahre beibehalten.

Unternehmen meistert 2014 zahlreiche Neuanläufe

Das Unternehmen hat seine Produktions- und Logistikflächen seit 2010 verdoppelt und stößt fast schon wieder an die Kapazitätsgrenzen. Verantwortlich dafür sind zahlreiche Neuanläufe im Jahr 2014. So produziert WEIDPLAS Treuen Fensterrahmen sowie C-Säulen-Verkleidungsteile – je nach Ausführung auch mit integriertem Airbag – für die neue C-Klasse von Daimler. Für BMW in Leipzig liefert das vogtländische Werk für mehrere Fahrzeugtypen. Dazu gehört ein Hitzeschild für 1er und 2er Modelle, das Motor- und Passagierraum trennt, sowie eine aktive Kühlklappensteuerung für den neuen 2er Active Tourer. Die Steuerung ist das erste Mechatronik-System aus dem sächsischen Werk. Ebenfalls in der Messestadt verbaut Porsche im neuen SUV Macan im Vogtland produzierte Windläufe und Ladekanten. In den Audi-Modellen A6 und A7 finden sich Luftleitteile von WEIDPLAS. Bereits seit 2013 werden solche Teile sowie Fensterrahmen auch für Opel geliefert. Für eine enge Zusammenarbeit mit seinen Kunden unterhält der Automobilzulieferer technische Büros in deren Nähe, so in Sindelfingen und München und demnächst auch in Rüsselsheim.

Innovative Fertigungs- und Werkzeugkonzepte

WEIDPLAS hat für die Neuanläufe umfangreiche Investitionen in die Technik sowie in effiziente Prozesse getätigt und wird das auch 2015 tun. Denn weitere neue Produkte stehen vor der Einführung, die durchschnittlich sechs Jahre laufen.
Ein wesentlicher Grund für die sehr gute Auftragslage sind die innovativen Fertigungs- und Werkzeugkonzepte, mit deren Hilfe das Treuener Werk u. a. seine Wertschöpfungstiefe erhöhen konnte. „Wir haben einen hohen Automatisierungsgrad erreicht. Damit sind wir in der Lage, großvolumige Serien sehr effizient herzustellen", betont Swen Klöden.

Technologische Kompetenz und globale Präsenz entscheiden

Die technologische Kompetenz der ehemaligen WICOR Division Automotive & Industrial, die insbesondere bei europäischen Automobilherstellern im Premiumbereich geschätzt wird, und die globale Präsenz mit Produktionsstätten in der Schweiz, in Deutschland, Brasilien, China, Spanien, Tschechien, Südafrika und den USA bewogen TECHNIPLAS zum Kauf dieser Sparte. „Es ist für beide Seiten eine Win-Win-Situation. TECHNIPLAS kann seine Position in Europa stärken. Wir können die Vertriebskanäle in Nordamerika nutzen und dort weiter in den Markt eindringen", erklärt Swen Klöden, der neben der Geschäftsführung des Treuener Werkes auch Verantwortung trägt für die Produktionsstätten in der Schweiz, in Brasilien und den USA.
TECHNIPLAS ist eine Gruppe spezialisierter kunststoffverarbeitender Firmen, die hauptsächlich für die Pkw-Industrie tätig ist.

www.weidplas.com

Zu den Produkten, die 2014 neu in Serie gingen, gehören Hitzeschilder, die in Fahrzeugen von BMW Motor- und Passagierraum trennen.

Products that entered series production in 2014 include heat shields that separate the engine and passenger compartments in BMW models.

Foto/Photo: WEIDPLAS

WEIDMANN becomes WEIDPLAS

Change of name underlines integration in the US TECHNIPLAS Group
Automotive supplier from Treuen in the Vogtland region continues to grow rapidly

Automotive supplier WEIDMANN in Treuen has been trading as WEIDPLAS Germany GmbH since 1 December 2014. The manufacturer of plastic components, which previously belonged to the Swiss WICOR Group, has changed its name to underline its integration in the US group TECHNIPLAS Holding.

The new owner and new name will have no effect on its Saxon base and 340 employees, explained Managing Director Swen Klöden. "We will continue working as before." In concrete terms: WEIDPLAS Treuen will maintain its rapid pace of growth of recent years.

Company successfully manages many production launches in 2014

The company has doubled its production and logistics areas since 2010 and is already almost working at the limits of capacity again. This is down to the large number of production launches in 2014. WEIDPLAS Treuen produces window surrounds and C-pillar cover parts – including integrated airbags depending on the model – for the new Daimler C-Class. The Vogtland works is also a supplier for BMW in Leipzig for several vehicle models. This includes a heat shield for the 1 Series and 2 Series that separates the engine compartment and the passenger compartment, and an active cooling flap control for the new 2 Series Active Tourer. The control unit is the first mechatronic system that the Saxon works has produced. Also in the trade fair city of Leipzig, Porsche installs windshield cowls and trunk sills produced in Vogtland in the new SUV Macan. WEIDPLAS air baffles can be found in the Audi A6 and A7 models. Since 2013, the company has also been supplying similar parts as well as window surrounds to Opel. To foster close collaboration with its clients, the automotive supplier operates engineering offices near them in Sindelfingen and Munich, with a new office in Rüsselsheim to follow.

Innovative manufacturing and tool concepts

WEIDPLAS has invested extensively in technology and efficient processes for the new production launches, and will continue to do so in 2015 as the introduction of further new products is planned. These will run for six years on average.
A key reason for the excellent state of the order books at WEIDPLAS are its innovative manufacturing and tool concepts. With these, the Treuen works has been able to increase the range of its in-house manufacturing. "We have achieved a high level of automation. This enables us to manufacture large-volume series very efficiently," said Swen Klöden.

Technological expertise and global presence are decisive

The technological expertise of the former WICOR Division Automotive & Industrial is valued by premium European automobile manufacturers in particular. It was this expertise, combined with its global presence with production facilities in Switzerland, Germany, Brazil, China, Spain, the Czech Republic, South Africa, and the US, that convinced TECHNIPLAS to buy the division. "It is a win-win situation for both sides. TECHNIPLAS can strengthen its position in Europe. We can use its distribution channels in North America and will be able to extend our market penetration there," explained Swen Klöden, Managing Director of the Treuen works and also in charge of the production sites in Switzerland, Brazil, and the US.
TECHNIPLAS is a group of specialized plastics-manufacturing businesses that primarily serve the automotive industry.

www.weidplas.com

Neuentwicklung für mehr Komfort im Sitz

SCHERDEL Marienberg integriert SBR-Sensorik direkt in Unterfederungsmatten

Die SCHERDEL Gruppe gehört mit weltweit 29 Standorten zu den Global Playern in der Automobilzulieferindustrie. Ihr umfassendes Leistungsportfolio reicht von der Metallumformung, der Montage- und Fügetechnik über den Maschinen- und Werkzeugbau bis hin zur Oberflächentechnik. Die Tochtergesellschaft SCHERDEL Marienberg GmbH mit Hauptsitz in Marienberg und weiteren sächsischen Werken in Treuen und Chemnitz sowie im russischen Kaluga und im slowakischen Myjava beherrscht all diese Kompetenzen. Sie hat sich als Entwicklungslieferant der internationalen Automobilindustrie für komplexe Baugruppen im Fahrzeuginnenraum, insbesondere im Sitz, etabliert.

Innovationen für mehr Sicherheit, Funktion und Komfort im Fahrzeug generiert SCHERDEL Marienberg mit Investitionen in hochqualifizierte Mitarbeiter und in technologisches Know-how. Eine jüngste Produktentwicklung sind Sensoren zur Sitzbelegungserkennung. Die Konstrukteure haben eine Baugruppe entwickelt, die als „Schaltelement" direkt in die Sitzunterfederung montiert wird. Das erhöht die Funktionalität der Sitzunterfederung und damit den Nutzen für den Kunden. SCHERDEL selbst vertieft damit seine Wertschöpfung und Systemkompetenz. Gegenüber bisherigen Lösungen wartet die neue Sensorik mit optimierten Bauteilkosten auf. Sie trägt zur Verringerung der Variantenbildung bei und damit zu effizienteren Systemkosten. Ebenso ermöglicht sie zusätzliche Freiheitsgrade im Design, u. a. bei der Verlegung von Sitzheizungen. Die Neuentwicklung befindet sich bereits im Serieneinsatz.

Sein technologisches Know-how hat der Marienberger Standort 2014 mit Investitionen in die Oberflächentechnik ausgebaut. Eine zweite Zwischenstufenvergütungsanlage ermöglicht nicht nur eine Kapazitätserweiterung, sondern neben dem Bainitisieren als verzugsarmem Härteverfahren jetzt auch das Einsatzvergüten als weiteres Verfahren. In der Anlage wird hauptsächlich die Produktgruppe funktionelle Stanzbiegeteile behandelt. Ebenso steht das Angebot Dritten zur Verfügung. Auch KTL-, Pulver- und Zink-Lamellenbeschichtung im Spritz- und Tauchschleuderverfahren gehören zum Leistungsspektrum der Oberflächen- und Wärmebehandlung in Marienberg. Das Schweißen von Federstahldraht zur Komfortsteigerung in Lehnenhinterfederungen und die Rohrverarbeitung mit Multiformcenter und nachgelagerter Schweißanlage für Sitzverstellungen sind weitere Prozessinnovationen. Dazu gehört ebenso die vollautomatische Montage von Baugruppen, beispielsweise für die Sitzverstellung bzw. den Lenkungsausgleich. Sie erfolgt auf Anlagen, die im eigenen Maschinenbau entstanden sind. Der Standort Treuen ist das Zentrum für Rohrverarbeitung und bietet neu auch medienführende Rohre an. In Chemnitz ist das Feinschneiden konzentriert.

SCHERDEL auf der Z in Leipzig

SCHERDEL stellt seine Kompetenzen in den Bereichen Technische Federn/Umformtechnik/Montage- und Fügetechnik auf der Zuliefermesse Z vom 24. bis 27. Februar 2015 in Leipzig vor.

Halle 4, Stand C07

Ausbildungszentrum modernisiert

Um den ständig steigenden Qualifikationsansprüchen auf der einen Seite sowie dem Fachkräftemangel auf der anderen Seite zu begegnen, hat SCHERDEL das Ausbildungszentrum in Marienberg modernisiert. Damit nimmt der Spezialist für Metallbearbeitung seine unternehmerische Verantwortung wahr und bietet jungen Menschen fundierte Zukunfts- und Aufstiegsperspektiven. Durch den Einsatz neuester Computer und Komponenten aus der Steuerungstechnik wurde die Ausbildung in allen angebotenen Metallberufen erheblich aufgewertet. Sehr praxisnah lernen die Auszubildenden, mit erstellten Schaltungen umzugehen und eine systematische Fehlersuche durchzuführen. Ein weiterer wichtiger Punkt ist die Übernahme von Aufgaben zur Prozessoptimierung in den Fertigungsbereichen. Damit wird der Berufsnachwuchs schon früh in die Werksmannschaft integriert. Derzeit betreut SCHERDEL Marienberg 60 Auszubildende und Berufsakademie-Studenten. Eine enge Kooperation gibt es darüber hinaus mit Hoch- und Fachschulen der Region.

www.scherdel.de

Mit einer neuen SBR-Sensorik bringt SCHERDEL Marienberg mehr Komfort in den Autositz. Foto: SCHERDEL

Im modernisierten Ausbildungszentrum bei SCHERDEL Marienberg wurde die Ausbildung in allen angebotenen Metallberufen erheblich aufgewertet. Foto: SCHERDEL

New development for more seating comfort

SCHERDEL Marienberg integrates SBR sensor technology directly into the suspension pads

With new SBR sensor technology, SCHERDEL brings more comfort to automobile seating.
Photo: SCHERDEL

The training has been significantly enhanced in all metalworking professions offered in the modernized training center at SCHERDEL Marienberg.
Photo: SCHERDEL

With 29 locations, the SCHERDEL Group is a global player in the automotive supply industry. Its comprehensive portfolio of services ranges from metal forming, assembly and joining technology, mechanical engineering, and tool construction, to surface technology. The subsidiary SCHERDEL Marienberg GmbH headquartered in Marienberg with further plants in Saxony in Treuen and Chemnitz, as well as in Kaluga in Russia and Myjava in Slovakia, has expertise in all these areas. It has established itself as a development supplier of complex assemblies in vehicle interiors, especially seating, to the international automotive industry.

SCHERDEL Marienberg creates innovations for greater safety, functionality, and comfort in vehicles by investing in highly qualified employees and technological know-how. One recent product development is sensors for detecting whether seats are occupied. The designers developed an assembly that is mounted directly in the seat suspension as a "circuit element". This increases the functionality of the seat suspension and thus the benefit for the customer. In this way, SCHERDEL is intensifying its value creation and system expertise. Compared to previous solutions, the new sensor technology offers optimized component costs. Thus it contributes to reducing the creation of variations and thus to more efficient system costs. Is also allows additional degrees of freedom in the design, such as for the placement of seat heaters. This new development is already in use in series production.

In 2014 the Marienberg location expanded its technological know-how with investments in surface technology. A second intermediate-stage hardening system not only allows a capacity expansion, but also, beside austempering as a low-warpage hardening process, allows case hardening as a further process. Primarily the product group of functional stamped and bent parts is handled in the system. Third party offerings are also available. Cathodic electrodeposition, powder, and zinc flake coatings in spraying and dip spinning processes fall on the spectrum of the surface and heat treatments services in Marienberg. Welding spring steel wire to increase the comfort of seat backrest suspension, tube processing with a multi-form center, and a subsequent welding unit for seat adjusters are other product innovations. These also include fully automatic assembly of components, especially for seat adjusters and steering compensation. This is done on systems that have arisen from their own mechanical engineering. The Treuen location is the center for tube processing and now also offers media transport tubes. Precision blanking is concentrated in Chemnitz.

Training center modernized

To address both the constantly increasing qualification requirements and the shortage of qualified personnel, SCHERDEL has modernized the training center in Marienberg. Thus this metal processing expert is meeting its corporate responsibility and offering young people well-grounded prospects for the future and for promotion. The training has been significantly enhanced in all metalworking professions offered through the use of the latest computers and components from control technology. The trainees learn to handle the circuits created and to perform system troubleshooting. A further important point is taking over tasks for process optimization directly within the relevant production areas. This integrates the trainees into the plant team early on. SCHERDEL Marienberg currently supervises 60 trainees/apprentices and students from the University of Cooperative Education. In addition, there is a close cooperation with the colleges and Universities of Applied Sciences of the region.

www.scherdel.de

SCHERDEL at Z in Leipzig

SCHERDEL will present its expertise in the areas of suspension technology/metal forming/assembly and joining technology at the Z – Subcontracting Fair in Leipzig from February 24th to 27th.
Hall 4, booth C07

Sächsisches Know-how für hochautomatisiertes Fahren

Engineering-Unternehmen IAV stellte Demofahrzeug auf ITS-Weltkongress 2014 in Detroit vor

Saxon expertise for Highly Automated Driving

Engineering company IAV presented a demonstration vehicle at the ITS World Congress 2014 in Detroit

IAV-Demofahrzeug für hochautomatisiertes Fahren.

IAV demonstration vehicle for Highly Automated Driving.

Foto/*Photo: IAV*

Ihre Kompetenzen für das hochautomatisierte Fahren (HAF) bündelt das Engineering-Unternehmen IAV in einem Demonstrationsfahrzeug, das auf dem ITS-Weltkongress 2014 (ITS – Intelligent Transportation Systems) im September in Detroit getestet werden konnte. In dem Fahrzeug stecken auch sächsische Innovationen.

Als ein führender Entwicklungspartner der internationalen Automobilindustrie hat IAV neben bereits bekannten Fahrerassistenzfunktionen wie adaptive Geschwindigkeitsregelung, Spurwechsel- und Parkassistenz neue Funktionen integriert, die mit einer erweiterten Wahrnehmung bzw. der Kommunikation mit dem Umfeld das automatisierte Fahren ermöglichen. Die Technologien dazu sind „Made by IAV". Vor allem das Entwicklungszentrum Chemnitz hat sich in den vergangenen zehn Jahren Know-how auf dem Gebiet Integrale Fahrzeugfunktionen aufgebaut. „Mit dem Demonstrator zeigt IAV HAF-Technologien, die der Serieneinführung einige Jahre voraus sind. Vorgestellt wird das Fahrzeug im Fahrmodus, wobei die Hände vom Steuer und der Fuß von den Pedalen genommen werden", erklärt Udo Wehner, Bereichsleiter Integrale Fahrzeugfunktionen.

Neuer Standort in Stollberg hat Arbeit aufgenommen

Darüber hinaus arbeiten die Ingenieure in Sachsen an neuen Konzepten für das elektrische Fahren sowie für verbrennungsmotorische Lösungen. Um Kundenprojekte noch effizienter zu realisieren, hat das Entwicklungszentrum Chemnitz Anfang Januar 2015 einen neuen Standort in Stollberg eröffnet. Bis Ende Februar 2015 werden dort rund 350 Mitarbeiter ihre Arbeit aufnehmen. Die neuen Bürogebäude und Werkstätten wurden Ende 2014 fertiggestellt, und das neue Motoren-Prüffeld ging planmäßig ab Dezember in Betrieb. Dort stehen Motorenprüfstände mit 220 kW, 330 kW, 440 kW und 650 kW für kleine Nutzfahrzeug-Motoren sowie Aggregateprüfstände zur Verfügung. In der Funktionalhalle sind Werkstätten und Labore untergebracht, in denen die Motoren und Fahrzeuge vor- und nachbereitet werden.
„Der Standort Stollberg bietet unter einem Dach modernste technische Voraussetzungen für die Grundmotorenentwicklung mit dem Schwerpunkt Mechanik – von der Komponentenerprobung bis zur Vollmotorenprüfung", sagt Dr. Andreas Singer, Leiter des Entwicklungszentrums Chemnitz/Stollberg. „Wir haben die Anordnung von Werkstätten und Prüfständen optimal gestaltet und können flexibel auf Kundenanforderungen reagieren. Dazu gehört auch der Einsatz von Alternativkraftstoffen."
Michael Schubert, kaufmännischer Geschäftsführer von IAV, ergänzt: „Das Entwicklungszentrum Chemnitz/Stollberg bietet die besten Voraussetzungen, Kundenprojekte noch effizienter zu bearbeiten." Der weitere Ausbau der Betriebsstätte wird bis 2020 in mehreren Teilphasen erfolgen. Dann werden in Chemnitz/Stollberg mehr als 1.000 IAV-Mitarbeiter tätig sein.
Sächsisches Know-how wurde auch bei der Hermann-Appel-Preisverleihung 2014 gewürdigt, mit dem die IAV jährlich herausragende Nachwuchsingenieure prämiert. Im Fachgebiet Antriebsstrangentwicklung erhielt Nina Loof diese Auszeichnung für ihre Masterarbeit „Sensorlose Regelung einer permanenterregten Synchronmaschine im Antriebsstrang eines Hybridfahrzeuges", die sie an der Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden absolvierte.

Engineering company IAV has combined its competencies for Highly Automated Driving (HAD) to create a demonstration vehicle that could be tested at the ITS World Congress 2014 (ITS – Intelligent Transportation Systems) in September in Detroit. The vehicle also features Saxon innovations.

As a leading development partner of the international automotive industry, IAV has, in addition to already familiar driver-assistance systems such as adaptive cruise control, lane-change assistance and parking assistance, also integrated new functions that enable automated driving thanks to increased perception and communication with the environment. The technologies at play here are "Made by IAV". The Chemnitz development center in particular has built up its expertise in the area of integral vehicle functions over the past ten years. "With the demonstration vehicle, IAV is showing HAD technologies that are a few years away from series introduction. The vehicle is presented in drive mode, whereby the hands are taken away from the wheel and the foot from the pedals", explains Udo Wehner, Head of Integral Vehicle Functions.

Work has begun at new site in Stollberg

Engineers in Saxony are also working on new concepts for electrically powered driving and for solutions relating to combustion engine. In order to carry out customer projects even more efficiently, the Chemnitz development center opened a new site in Stollberg at the start of January 2015. Around 350 employees will be starting work there by the end of February 2015. The new office buildings and workshops were finished at the end of 2014, and operation of the new engine testing facility began in December as planned. The facility features engine test beds with 220 kW, 330 kW, 440 kW and 650 kW for small-scale commercial-vehicle engines as well as assembly test beds. The function hall area is home to workshops and laboratories where engines and vehicles are prepared and revised.

"The Stollberg site offers the very latest technical conditions under one roof for basic-engine developments with a focus on mechanics – from component testing through to complete engine testing", says Dr. Andreas Singer, Head of the Chemnitz/Stollberg development center. "We have ensured the best possible arrangement of workshops and test beds, and are able to react to customer requirements in a flexible manner. This includes the use of alternative fuels".

Michael Schubert, Commercial Managing Director at IAV, adds: "The Chemnitz/Stollberg development center offers the best conditions for processing customer projects more efficiently". The further expansion of the business premises will take place in a number of sub-stages, with completion planned for 2020. Once this work has been carried out, there will be over 1000 IAV employees in Chemnitz/Stollberg.

Saxon expertise was also recognized at the 2014 Hermann-Appel prize ceremony, which sees the IAV award prizes to the year's outstanding new engineers. In the field of powertrain development, Nina Loof was awarded the prize for her Master's thesis entitled "Sensorless control of a permanent-magnet synchronous machine in the powertrain of a hybrid vehicle", which she completed at the Dresden University of Applied Sciences.

www.iav.de

Anzeige/*advertisement*

Weitere Kapazitäten für Lithium-Ionen-Batterien

Daimler investiert rund 100 Millionen Euro in den Standort Kamenz der Deutschen ACCUmotive

Expanded capacity for lithium-ion batteries

Daimler invests around 100 million euros in Deutsche ACCUmotive's production center in Kamenz

Daimler baut die Fertigungskapazitäten für Lithium-Ionen-Batterien in Kamenz aus. Das Tochterunternehmen Deutsche ACCUmotive wird die Systeme für die kommenden Elektroversionen des smart fortwo und forfour ab 2016 sowie für künftige Hybrid-Modelle von Mercedes-Benz fertigen.

Daimler expands production capacity for lithium-ion batteries in Kamenz. Its subsidiary Deutsche ACCUmotive will produce systems for the future electric versions of the smart fortwo and forfour from 2016, as well as systems for future hybrid Mercedes-Benz models.

Foto/*Photo: Daimler*

Die Daimler AG baut die Produktionskapazitäten für Lithium-Ionen-Batterien aus und investiert in den nächsten Jahren rund 100 Millionen Euro in die Tochter Deutsche ACCUmotive.

Am Produktionsstandort im sächsischen Kamenz wird derzeit eine neue Fertigungshalle gebaut, die Mitte 2015 fertiggestellt sein soll. Mit Realisierung des Baus verfügt die Fabrik über fast 20.000 Quadratmeter Produktions- und Logistikflächen – das bedeutet eine Vervierfachung der Flächen seit dem Produktionsstart im Jahr 2011.

Die Deutsche ACCUmotive wurde 2009 gegründet, um Lithium-Ionen-Batteriesysteme für Fahrzeuge zu entwickeln und zu produzieren. Die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten sind in Nabern im Großraum Stuttgart, die Fertigung im sächsischen Kamenz. Die Daimler-Tochter liefert Lithium-Ionen-Batterien für den aktuellen smart fortwo electric drive sowie die Hybridvarianten der S-, E- und C-Klasse von Mercedes-Benz. Bisher wurden mehr als 50.000 Lithium-Ionen-Batterien ausgeliefert.

Zusätzliche Wachstumschancen jenseits der Automobilbranche bieten sich durch den Einstieg in das Geschäft mit stationären Anwendungen. Dabei bilden die Autobatterien die technologische Basis für die Entwicklung stationärer Batteriespeicher.

Weniger günstig gestaltet sich die Situation für das ebenfalls zum Daimler-Konzern gehörende Nachbarunternehmen Li-Tec. Der einzige deutsche Hersteller von Lithium-Ionen-Batteriezellen stellt seine Produktion bis Ende 2015 ein. Laut Mitteilung des Mutterkonzerns sei die Fertigung der Batteriezellen für Elektro- und Hybridautos – wie den Smart – auf absehbare Zeit nicht wirtschaftlich. Das Produkt sei zwar absolut wettbewerbsfähig, werde aber nicht in ausreichend großer Stückzahl nachgefragt, damit sich die Produktion rechne. Li-Tec soll sich nun vor allem auf die Forschung im Bereich der Batteriezellen konzentrieren.

Daimler AG is expanding manufacturing capacity for lithium-ion batteries and will invest around 100 million euros in its subsidiary Deutsche ACCUmotive in coming years.

At the production facility in Kamenz in Saxony, work is currently under way on a new production hall, which is scheduled for completion in mid-2015. Once finished, the factory will have production and logistics areas measuring almost 20,000 square meter – quadrupling its size since the start of production in 2011.

Deutsche ACCUmotive was founded in 2009 to develop and manufacture lithium-ion battery systems for vehicles. R&D activities are located in Nabern in the Stuttgart area, and production is based in Kamenz in Saxony. The Daimler subsidiary supplies lithium-ion batteries for the current smart fortwo electric drive and the hybrid variants of the Mercedes-Benz S-, E- and C-Class. More than 50,000 lithium-ion batteries have been supplied to date.

Its entry into the market for stationary applications offers additional growth opportunities outside the automotive industry. Here vehicle batteries provide the technological foundation for the development of stationary energy storage units.

The outlook for Li-Tec is less promising. The neighboring company also belongs to the Daimler Group. It is the only German manufacturer of lithium-ion battery cells but will cease production by the end of 2015. According to a press release from its parent company, manufacturing battery cells for electric and hybrid cars – like the smart – will not be commercially viable for the foreseeable future. Daimler said that the product is absolutely competitive, but demand is not high enough to make production economically feasible. Li-Tec will now focus primarily on research in the field of battery cells.

www.daimler.com

Produktionsmeilenstein bei Johnson Controls Zwickau

Werk hat bisher 25 Millionen AGM-Batterien hergestellt – Weltweit größter Fertigungsstandort

Production milestone for Johnson Controls Zwickau

Works has produced 25 million AGM batteries to date – the largest production facility in the world

Kurz vor dem Weihnachtsfest 2014 lief im Batteriewerk Zwickau von Johnson Controls die 25-millionste AGM-Batterie vom Band. AGM steht für Absorbent Glass Mat. In diesen Akkus kommt keine Flüssigkeit mehr zum Einsatz. Sie zeichnen sie sich u. a. durch höhere Kapazität und Lebensdauer aus als Blei-Säure-Akkus.

Johnson Controls hat das Batteriewerk mit einer Investition von mehr als 100 Millionen Euro zum weltweit größten Produktionsstandort für AGM-Batterien ausgebaut. Um den steigenden Bedarf zu decken, hat der weltweit größte Hersteller von Autobatterien die Produktions- und Lagerflächen in Zwickau um etwa 60 Prozent erhöht und die Mitarbeiterzahl seit 2008 von zirka 200 auf rund 400 verdoppelt.

„25 Millionen Batterien – das ist schon eine Leistung. So ein Produktionsmeilenstein führt einem vor Augen, was wir in den vergangenen Jahren alles geschafft haben. Unsere Mitarbeiter arbeiten hier sieben Tage die Woche für unseren Erfolg – am Ende ist es unser Anspruch, ein hochwertiges, fehlerfreies Produkt an unsere Kunden auszuliefern. Das gilt für die 25-millionste Batterie genauso wie für jede andere", sagt Werkleiter Matthias Horn.

AGM-Batterien sind ideal für Kunden, deren Systeme hohe Leistungsanforderungen erfüllen müssen, beispielsweise zur Energierückgewinnung, da die Technologie die vierfache Zyklenfestigkeit konventioneller Batterien besitzt. AGM-Batterien kommen häufig in Start-Stopp-Fahrzeugen zum Einsatz, um den Kraftstoffverbrauch zu reduzieren. Das Start-Stopp-System sorgt dafür, dass der Motor gestoppt wird, wenn das Fahrzeug verkehrsbedingt oder an einer roten Ampel halten muss. Die Batterie versorgt die Fahrzeugausstattung weiter mit Leistung und startet den Motor automatisch, wenn der Fahrer den Fuß von der Bremse nimmt oder die Kupplung betätigt. Bis 2018 werden rund 70 Prozent aller in Europa hergestellten Neufahrzeuge mit Start-Stopp-Technologie ausgestattet sein.

Johnson Controls Zwickau ist der weltweit größte Fertigungsstandort für AGM-Batterien.

Johnson Controls Zwickau is the world's largest production facility for AGM batteries.

Foto/*Photo: Johnson Controls*

The 25 millionth AGM battery left the production line at the Johnson Controls battery plant in Zwickau just before Christmas in 2014. AGM stands for Absorbent Glass Mat. No liquids are used in these batteries. Their outstanding features include higher capacity and a longer lifespan than lead-acid batteries.

Johnson Controls has expanded the battery plant with an investment of over 100 million euros, making it the world's largest production facility for AGM batteries. To meet growing demand, the world's largest manufacturer of vehicle batteries has increased its production and logistics centers in Zwickau by roughly 60 per cent and has doubled staff numbers from around 200 in 2008 to approximately 400.

"25 million batteries – that certainly is an achievement. A production milestone like this shows us just what we have achieved in the past years. Our employees here work seven days a week to secure our success – after all, our objective is to supply our clients with a superior-quality, error-free product. That is as true of the 25 millionth battery as it is for any other one," said Works Manager Matthias Horn.

AGM batteries are ideal for clients whose systems have to meet high performance standards, for example, in terms of energy recuperation as the technology has four times the cycle stability of conventional batteries. AGM batteries are frequently used in Start-Stop vehicles in order to reduce fuel consumption. The Start-Stop system ensures that the engine stops when the vehicle is stationary due to traffic or at a red light. The battery continues to supply the vehicle's equipment with power and automatically starts the engine when the driver takes his foot off the brakes or moves the clutch. By 2018, around 70 per cent of all new vehicles made in Europe will be equipped with Start-Stop technology.

www.johnsoncontrols.com

In einer weltweit einzigartigen Demonstrationsanlage verwandelt sunfire in Dresden Wasser und Kohlen-dioxid mittels Ökostrom in hochreine Kraftstoffe.

In the world's only demonstration facility of this kind, Dresden company sunfire converts water and carbon dioxide into high-purity fuels using green electricity.

Fotos/*Photos: sunfire*

Hochreine Kraftstoffe aus Wasser und Kohlendioxid

Weltweit einzigartige Demonstrationsanlage für Power-to-Liquids bei sunfire in Dresden eingeweiht

High-purity fuels from water and carbon dioxide

World's only demonstration facility for Power-to-Liquids inaugurated at sunfire in Dresden, Germany

Die Dresdner sunfire GmbH hat im November 2014 eine weltweit einzigartige Demonstrationsanlage für Power-to-Liquids (PtL) offiziell eingeweiht. Die PtL-Technologie von sunfire wandelt Wasser und Kohlendioxid mit Hilfe von regenerativ erzeugtem Strom in hochreine, synthetische Kraftstoffe wie Benzin, Diesel oder Wachse um.

So genannte PtL-Kraftstoffe oder e-fuels gelten als klimafreundliche und ressourcenschonende Alternative – auch als Beimischung zu konventionellen Kraftstoffen –, um die Treibhausgasquote zu erfüllen. Derzeit läuft die Betriebsvorbereitung der PtL-Anlage am Firmenstandort von sunfire in der Dresdner Gasanstaltstraße auf Hochtouren.

Im Mittelpunkt der PtL-Technologie steht die Hochtemperatur-Elektrolyse (SOEC), die das Cleantech-Unternehmen im Rahmen eines Projekts des Bundesforschungsministeriums entwickeln konnte. Sie sorgt im ersten Schritt des PtL-Verfahrens für die Umwandlung der elektrischen in chemische Energie. Zur Erzeugung von Wasserstoff wird kein flüssiges Wasser, sondern Wasserdampf verwendet.

Auch der zweite Schritt ist innovativ: Bei der reversen Wassergas-Shift-Reaktion wird Kohlendioxid mit Wasserstoff aus der Dampfelektrolyse zu Kohlenmonoxid für die Synthese reduziert. Im letzten Schritt, der so genannten Fischer-Tropsch-Synthese, wird das Kohlenmonoxid mit weiterem Wasserstoff (erneuerbares Synthesegas) zu Benzin, Diesel, Kerosin und anderen Rohprodukten wie Wachse für die Chemieindustrie gewandelt. Die in der Synthese freigesetzte Wärme wird in den Prozess zurückgeführt. Damit ergibt sich ein hoher System-Wirkungsgrad von 70 Prozent.

Das Kohlendioxid-Verwertungspotenzial liegt bei 3,2 Tonnen Kohlendioxid pro Tonne Kraftstoff. Nach der Inbetriebnahme soll die Anlage bis zu einem Fass Kraftstoff pro Tag produzieren. Die Kommerzialisierung beginnt in Abhängigkeit der technischen Weiterentwicklung und der regulatorischen Rahmenbedingungen ab 2016.

Audi ist exklusiver Automobilpartner

Aus dem Automobilbereich ist die Audi AG exklusiver Partner in diesem Vorhaben. Der bayerische Automobilhersteller mit sächsischen Wurzeln verbindet zwei innovative Technologien mit diesem Projekt: zum einen das Kohlendioxid-Capturing aus Umgebungsluft und zum anderen das Power-to-Liquid-Verfahren zur Herstellung von synthetischem Kraftstoff.

Die neue Technologie von sunfire sorgt weltweit für Aufsehen. Schon vor Eröffnung der Demonstrationsanlage hat die renommierte „Cleantech Group" aus San Francisco die Dresdner Firma in die Liste der 100 innovativsten Ökotech-Unternehmen weltweit – die „Global Cleantech 100" – aufgenommen.

Sächsische Vision nimmt konkrete Formen an

Die Vision, Wasser aus den Ozeanen und Kohlendioxid aus der Luft durch Nutzung regenerativer Elektrizität in Flüssigkraftstoffe und Gase umzuwandeln, entstand vor über 20 Jahren ebenfalls in Sachsen. 1995 gründete Dr. Bodo Wolf, Ideengeber von sunfire, zu diesem Zweck die CRG Kohlenstoffrecycling GmbH in Freiberg. Im Fokus stand zunächst die CarboV®-Technologie zur Umwandlung von Biomasse in Flüssigkraftstoffe. 2008 wurden diese Gedanken in einer technischen und wirtschaftlichen Machbarkeitsstudie in Zusammenarbeit mit Partnern aus der Wissenschaft und Industrie wieder aufgenommen. Dabei wurde die SOEC Hochtemperatur-Dampfelektrolyse als Kernkomponente des Verfahrens identifiziert und eine Laboranlage zum Nachweis der Machbarkeit errichtet. Mit der Gründung der sunfire GmbH 2010 nahm die Vision konkrete Formen an.

Dresden company sunfire GmbH officially opened the world's only demonstration facility for Power-to-Liquids (PtL) in November 2014. The PtL technology from sunfire uses renewably generated electricity to convert water and carbon dioxide into high-purity synthetic fuels such as petrol, diesel or wax.

These fuels, known as PtL-fuels or e-fuels, are an environmentally friendly and resource-saving alternative way of meeting the greenhouse gas quota, even when added to conventional fuels. The operating preparations for the PtL facility are currently in full swing at the sunfire company site at Gasanstaltstraße in Dresden.
Key to PtL technology is the process of high-temperature electrolysis (SOEC), which was developed by Cleantech as part of a project by the Federal Ministry of Research. As part of the first step in the PtL process, SOEC enables the electrical energy to be converted into chemical energy. Rather than liquid water, hydrogen is generated using water vapor.
The second step in the process is equally innovative: During the reverse water gas shift reaction, carbon dioxide is reduced to carbon monoxide for synthesis, using the hydrogen generated from the steam electrolysis. For the final step, known as the Fischer-Tropsch synthesis, the carbon monoxide is converted into petrol, diesel, kerosene and other raw materials such as wax for the chemical industry using additional hydrogen (renewable synthesis gas). The heat released during synthesis is fed back into the process. The process has a high system efficiency level of 70%.
The carbon dioxide reuse potential is 3.2 tonnes of carbon dioxide per tonne of fuel. Once the facility has been put into operation, it is expected to produce up to one barrel of fuel per day. Depending on the technical further development and regulatory framework conditions, commercialization of the process is expected from 2016.

Audi the exclusive automotive partner

Audi AG is the exclusive partner to this project from the automotive sector. With Saxon roots, the Bavarian automobile manufacturer is combining two innovative technologies in this project: firstly the process of carbon-dioxide capturing from the ambient air, and secondly the Power-to-Liquid procedure for producing synthetic fuel.
The new technology from sunfire is causing a stir worldwide. Even before the demonstration facility was launched, the renowned Cleantech Group from San Francisco had put the Dresden company in its list of the 100 most innovative biotech companies worldwide – the "Global Cleantech 100".

Saxon vision taking shape

The vision of using regenerative electricity to convert water from the oceans and carbon dioxide from the air into liquid fuels and gases first came about over 20 years ago in Saxony. In 1995, Dr. Bodo Wolf, an ideas generator at sunfire, founded the company CRG Kohlenstoffrecycling GmbH in Freiberg, Germany. The company's initial focus was the CarboV® technology designed to convert biomass into liquid fuels. In 2008, these ideas were taken up again as part of a technical and economic feasibility study in collaboration with partners from science and industry. The study helped identify the SOEC high-temperature steam electrolysis as a core component of the procedure, and a laboratory facility was set up to verify the feasibility of the process. When sunfire GmbH was founded in 2010, the vision began to take concrete shape.

www.sunfire.de

Anzeige/*advertisement*

Das dreirädrige Elektromobil INNVELO Three haben mittelständische Unternehmen aus Sachsen unter Führung des ICM Institut Chemnitzer Maschinen- und Anlagenbau entwickelt.

The three-wheeled electric vehicle INNVELO Three was developed by medium-sized companies from Saxony, led by the ICM – Institute of Mechanical and Plant Engineering Chemnitz.

Foto/*Photo: ICM*

Dreirädriges Elektromobil vorgestellt

INNVELO Three für Fahrten in Ballungszentren und Nutzung im kleingewerblichen Bereich konzipiert

Three-wheeled electric vehicle unveiled

The INNVELO Three is designed for urban driving and use in small businesses

INNVELO Three heißt ein dreirädriges Elektromobil, das vom ICM – Institut Chemnitzer Maschinen- und Anlagenbau e. V. federführend entwickelt und im Oktober 2014 erstmals der Öffentlichkeit vorgestellt wurde.

Das puristische Mobil entstand in Zusammenarbeit mit einer Reihe regionaler mittelständischer Partner wie Beldrive Engineering, IMK engineering, KOMITEC eletronics, Rufa Fahrzeugbau und der WätaS Wärmetauscher Sachsen im Rahmen eines vom Bundesforschungsministerium geförderten Projektes. Der ebenfalls in das Projekt eingebundene regionale Energieversorger eins Energie in Sachsen sorgte parallel für eine erste Ladeinfrastruktur in der Stadt Chemnitz.

Von Anfang an wurde bei der Entwicklung großer Wert auf eine Überführbarkeit in zulassungstaugliche Fahrzeuge gelegt. So wurden wesentliche Kriterien hinsichtlich geltender Zulassungsbestimmungen sowie bezüglich der Herstellbarkeit und Verfügbarkeit wichtiger Komponenten geprüft und entsprechend berücksichtigt. Auf der Grundlage von Bedarfsanalysen entstanden drei verschiedene Fahrzeugkonzepte: Commercial, Work und Race, die auf die Ansprüche potenzieller Nutzergruppen zugeschnitten sind.

Bei dem vorgestellten Prototyp handelt es sich um die Commercial-Variante, die vor allem für individuelle Fahrten in Ballungszentren und die Nutzung im kleingewerblichen Bereich konzipiert wurde. Das Fahrzeug ist mit zwei Elektromotoren (3,2 kW pro Motor) und einem Akku-Pack (bis zu 200 Ah) ausgestattet und kann mit einer Höchstgeschwindigkeit von bis zu 100 km/h eine Distanz von bis zu 100 Kilometer zurücklegen. 2015 soll die Work-Variante getestet werden. Eine Markteinführung des neuen Mobils ist 2016 geplant.

INNVELO Three is the name of the three-wheeled electric vehicle presented to the public for the first time in October 2014. Its development was led by the ICM – Institute of Mechanical and Plant Engineering Chemnitz.

The puristic vehicle was designed in collaboration with a series of medium-sized regional partners, including Beldrive Engineering, IMK engineering, KOMITEC electronics, Rufa Fahrzeugbau and WätaS Wärmetauscher Sachsen within the framework of a project funded by the German Federal Ministry of Research. Regional energy supplier eins Energie in Sachsen was also involved in the project and provided the initial charging infrastructure in the city of Chemnitz in parallel to the development.

Right from the outset, great emphasis was placed on the project's transferability to vehicles that could be authorized for road use. The partners checked and took into consideration key criteria in the applicable authorization requirements and the manufacturability and availability of crucial components. Based on needs analyses, three different vehicle concepts were developed: Commercial, Work and Race, all of which are tailored to the needs of potential user groups.

The prototype presented was the Commercial variant, which has been designed primarily for solo driving in urban centers and for use in small businesses. The vehicle is equipped with two electric engines (3.2 kW per engine) and a battery pack (up to 200 Ah), and can cover a distance of up to 60 miles at its top speed of up to 60 mph. Tests of the Work variant are scheduled for 2015. The market introduction of the new vehicles is planned for 2016.

www.icm-chemnitz.de

Kleiner, leichter, effizienter und sicherer

MotorBrain: Partner entwickeln hochintegrierte elektrische Antriebe ohne Seltene Erden

Smaller, lighter, more efficient and safer

MotorBrain: partners develop highly integrated electric drive system without rare earth metals

Elektrische Antriebe kleiner, leichter, effizienter und sicherer gestalten – mit dieser Zielsetzung starteten vor drei Jahren Forscher aus neun europäischen Ländern das von der Europäischen Union geförderte Projekt MotorBrain unter Führung von Infineon Technologies. Neben ZF und Siemens ist das Institut für Leichtbau und Kunststofftechnik der TU Dresden ein deutscher Partner von MotorBrain.

Den Forschern ist es gelungen, sehr kompakte Elektromotoren zu konstruieren, die bis zu einem Viertel kleiner gegenüber vergleichbaren E-Maschinen ausfallen. So konnte etwa durch die Integration von Motor, Getriebe und Leistungselektronik das Gewicht der Antriebseinheit um rund 15 Prozent gesenkt werden. Weniger Größe und Gewicht bringen deutliche Vorteile: durch das geringere Gesamtgewicht steigen Reichweite oder Zuladung von Elektrofahrzeugen. Ein Kompaktfahrzeug mit MotorBrain-Elektromotor und einer Leistung von 60 Kilowatt könnte so bis zu 40 Kilometer weiter fahren als heutige E-Fahrzeuge.
Die MotorBrain-Prototypen kommen zudem ohne Seltene Erden aus, die derzeit ein wesentlicher Kostentreiber in Hybrid- und Elektrofahrzeugen sind. Sie setzen dafür auf Ferrit-Magnete, die gut verfügbar und preiswerter sind, oder verzichten durch ihr Maschinenprinzip ganz darauf.
Auch bei der Software wurden Fortschritte erzielt. Neben den aufwändig umzusetzenden Softwareprozessen sind die Anforderungen des im Projekt erstellten, ISO-konformen Sicherheitskonzeptes besser mit parallelen Rechnerkernen zu erreichen. Weiterhin wurde eine neue Zellchemie für Lithium-Ionen Zellen entwickelt, um die bisher nur schwer darstellbare Kombination von hoher Leistung mit hohem Energieinhalt in einer Zelle zu erreichen.

Zur Abschlusspräsentation von MotorBrain bei ZF Friedrichshafen im Dezember 2014 präsentierten die Partner den im Projekt entwickelten Elektroantrieb in einem Kommunalfahrzeug.

At the final MotorBrain presentation at ZF Friedrichshafen in December 2014, the partners presented the electric drive developed in the project in a municipal utility vehicle.

Foto/Photo: ZF

Making electric drive systems smaller, lighter, more efficient and safer – with this aim, researchers from nine European countries launched the MotorBrain project three years ago. The project is led by Infineon Technologies and funded by the European Union. MotorBrain's German partners include the Institute of Lightweight Engineering and Polymer Technology (ILK) at Dresden University of Technology, alongside ZF and Siemens.

The researchers have succeeded in designing highly compact electric motors that are up to 25 per cent smaller than comparable electric motors. By integrating the motor, transmission and inverter, they were able to reduce the weight of the drive unit by around 15 per cent. The compact size and reduced weight have significant advantages: a lower total weight increases the range or payload of electric vehicles. A compact vehicle fitted with a MotorBrain electric motor and with an engine power of 60 kilowatts would be able to travel up to 25 miles farther than today's electric vehicles.
The MotorBrain prototypes are also made without using rare earth metals, which are currently a significant cost factor in hybrid and electric vehicles. Instead, they rely on ferrite magnets, which are readily available and less expensive, or their engine is designed so that they do without them completely.
Advances have also been made in software. Aside from the software processes, which are difficult to implement, the requirements of the ISO-compliant safety concept created in the project are more successfully met with parallel computer cores. In addition, a new chemistry for lithium-ion cells was developed to achieve the combination of high performance with a high energy density in a single cell, which had proven difficult until now.

www.motorbrain.eu

Der neue Firmensitz von imk automotive am Stadtrand von Chemnitz wurde aufwändig saniert.

The new imk automotive headquarters on the outskirts of Chemnitz has undergone a complex redevelopment.

Foto/*Photo: imk automotive*

Moderne Denkfabrik in historischen Mauern

Engingeering-Unternehmen imk automotive bezog neuen Firmensitz am Stadtrand von Chemnitz

Modern think tank within historic walls

Engineering company imk automotive has moved into a new company headquarters on the outskirts of Chemnitz

Die „Alte Merkelfabrik" im Chemnitzer Ortsteil Kleinolbersdorf-Altenhain gehört mit fast 200 Jahren zu den ältesten noch erhaltenen Industriegebäuden Sachsens. Die imk automotive GmbH erkor sich dieses marode Baudenkmal als neue Wirkungsstätte und hat den 1820 errichteten Fabrikbau der zweiten Generation der Industriearchitektur zur modernen Denkfabrik saniert. Fast genau zwei Jahre nach dem offiziellen Baustart erfolgte Anfang Dezember 2014 die Einweihung.

Das Gebäude inmitten von viel Grün werde sehr inspirierend wirken, um weiterhin erfolgreich zu sein, ist sich Geschäftsführer Dr. Jens Trepte sicher. Die rund 50 imk-Mitarbeiter entwickeln in einer sehr frühen Phase Produkte und Fertigungsprozesse insbesondere für die internationale Automobilindustrie. Beispielsweise entstand das Konzept der Karosseriefertigung für das günstigste Auto der Welt, den Tata Nano, in Chemnitz. Außerdem arbeiten die imk-Ingenieure an der Verbesserung von Prozessen und der Ergonomie an Arbeitsplätzen und haben u. a. das Ergonomiekonzept von VW in die Praxis umgesetzt. Mit der im eigenen Haus entwickelten Software ema, Editor für menschliche Arbeit, wird es möglich, menschliche Arbeit bereits in frühen Phasen zu simulieren. In diesem Bereich ist imk automotive aktuell Technologieführer.

Namhafte deutsche und internationale Automobilhersteller bilden den Hauptkundenkreis von imk automotive. Darüber hinaus arbeitet das Unternehmen für den Maschinenbau und die Luftfahrtindustrie. Neben dem Hauptsitz in Chemnitz gibt es eine imk-Gesellschaft in den USA.

At almost 200 years old, the former Merkel factory in the Kleinolbersdorf-Altenhain district of Chemnitz is one of the oldest remaining industrial buildings in Saxony. imk automotive GmbH chose this ramshackle historical building as its new premises, and has redeveloped the factory building, which was built in 1820 within the second generation of industrial architecture, to a state-of-the-art think tank. The building was opened at the start of December 2014, almost exactly two years after the official start of building work.

According to Managing Director Dr. Jens Trepte, the building, which is surrounded by greenery, is a very inspiring place that will encourage continued success in the future. There are around 50 imk employees working on the development of products and manufacturing processes at a very early stage in the process, in particular for the international automotive industry. The concept for the car-body production for the cheapest car in the world, the Tata Nano, was developed in Chemnitz, for example, and imk engineers are also working on improving processes and ergonomics at workplaces and have put ideas such as VW's ergonomic concept into practice. The company's ema software (Editor for Manual Work Activities), which was developed in-house, allows for the simulation of human labor in the early stages. Indeed, imk automotive is the current technological leader in this field. Renowned German and international automobile manufacturers make up the key clientele of imk automotive, though the company also carries out work for the mechanical engineering sector and the aviation industry. As well as the company headquarters in Chemnitz, there is also an imk association in the USA.

www.imk-automotive.de

AMZ-NACHRICHTEN

Informationen aus dem Netzwerk Automobilzulieferer Sachsen (AMZ)

News from the Saxony Automotive Supplier Network (AMZ)

RKW Sachsen

Sachsens Automobilzulieferindustrie zeigt sich

Netzwerk AMZ präsentiert die Branche mit Gemeinschaftsstand zur Zuliefermesse Z 2015

Saxony's automotive supplier industry on display

The AMZ network will represent the sector at a joint booth at the Z – Subcontracting Fair 2015

Die Leipziger Zuliefermesse Z hat sich als mitteleuropäischer Branchentreffpunkt etabliert. Vom 24. bis 27. Februar 2015 lädt sie erneut Anbieter für Teile, Komponenten und Baugruppen, Lohnfertiger, Entwicklungs- und Technologiepartner sowie Dienstleister ein. Parallel dazu findet die Fachmesse für Fertigungstechnik Intec statt. Mit dabei bei diesem Doppel ist der langjährige Z-Aussteller AMZ.

Das Netzwerk repräsentiert mit einem Gemeinschaftsstand die vielfältige Automobilzulieferindustrie Sachsens. Die Vorteile eines solchen Standes wie die Einsparung an organisatorischem Aufwand, Zeit und personellen Ressourcen nutzen Zulieferer und zeigen sich als Mitaussteller. Zu ihnen gehören die Netzwerkmitglieder IDH Anlagenbau und Montage GmbH Glauchau sowie richter & heß Verpackungsservice GmbH Chemnitz. IDH hat sich mit Anlagenbau, Montage, mechanischer Bearbeitung, Betriebsmittel-, Behälter- sowie Vorrichtungsbau mehrere Standbeine in der deutschen und internationalen Automobilindustrie aufgebaut. richter & heß realisiert kundenspezifische Verpackungslösungen für mehrere Branchen mit dem Schwerpunkt Automobilindustrie. Als weiteres Unternehmen stellt sich der Interieurspezialist TUP GmbH Markneukirchen vor. Ebenso präsentiert sich das Projekt eBEn – eBusiness-Engineering, das digitale Geschäftsprozesse im Mittelstand effizienter gestalten will.

AMZ-Gemeinschaftsstand: Halle 4, D36.

Entwurf des AMZ-Gemeinschaftsstandes zur Zuliefermesse Z, die vom 24. bis 27. Februar in Leipzig stattfindet.
Design of the AMZ joint booth for the Z – Subcontracting Fair, which is held in Leipzig from 24 to 27 February.
Grafik/*Graphic: Kehr ExpoModul*

The Leipzig Z – Subcontracting Fair has established itself as a sector meeting place in central Europe. From 24 to 27 February 2015, it is once again inviting suppliers of parts, components and assemblies, contract manufacturers, development and technology partners, and service providers to Leipzig. The Intec international trade fair for manufacturing will take place in parallel with the event. Attending the double trade fair is AMZ, a Z exhibitor for many years.

The network will represent Saxony's diverse automotive supplier industry at a joint booth. Suppliers take advantage of the benefits this type of booth offers, such as reducing organizational work, time, and staff resources, and appear as co-exhibitors. Among them are network members IDH Anlagenbau und Montage GmbH from Glauchau and richter & heß Verpackungsservice GmbH from Chemnitz. The mainstays of IDH's business are multiple: plant engineering, assembly, mechanical processing, and the construction of production equipment, containers, jigs and fixtures for the German and international automotive industry. richter & heß provides customized packaging solutions for several sectors with a focus on the automotive industry. Another company exhibiting at the booth is the interiors specialist TUP GmbH from Markneukirchen. They will be joined by the eBEn – eBusiness-Engineering Project, which aims to make digital business processes in medium-sized companies more efficient.

AMZ joint booth: Hall 4, D36

www.amz-sachsen.de

Mit Datenbrille zur Null-Fehler-Produktion

Netzwerk will blickgesteuerte Technologie zum industriellen Einsatz bringen

Data glasses for zero-error production

Network aims for industrial use of eye-controlled technology

Die interaktive OLED-Datenbrille unterstützt Fachkräfte bei ihrer Arbeit mit Zusatzinformationen.

The interactive OLED data glasses provide additional information to support experts with their work.

Foto/*Photo: Fraunhofer COMEDD*

Datenbrillensystem.

Data glasses system.

Foto/*Photo: WHZ*

Das Befördern innovativer Produkte und Technologien ist ein Schwerpunkt der AMZ-Netzwerkarbeit. Gegenwärtig wird ein Projekt vorbereitet, dass mit einer adaptiven Datenbrille eine neue Technologie zur Qualitätssicherung in den Produktionsprozess bringen will.

Die interaktive OLED-Datenbrille ist eine Entwicklung, an der Prof. Dr. Rigo Herold bereits in seiner Zeit am Fraunhofer IPMS Dresden, jetzt COMEDD, mitgearbeitet hat. Seit Juli 2013 hat er die Professur für Digitale Systeme an der Westsächsischen Hochschule Zwickau (WHZ) inne und arbeitet weiter an diesem Thema. Partner hat er im Netzwerk AMZ gefunden.

Zur Kick-off-Veranstaltung Anfang Dezember 2014 an der WHZ haben Industrievertreter von Benseler, Plauen Automotive und schambeck automotive mit Prof. Herold und dem AMZ-Management Einsatzgebiete identifiziert. So kann die Datenbrille, welche die reale Wahrnehmung mit virtuellen Informationen verknüpft, beispielsweise zur Bauteilprüfung eingesetzt werden. Im Sichtfeld der Brille wird dem Prüfer ein Schema angezeigt, welche Stellen eines Teils er begutachten muss. Durch eine Nachverfolgung der Pupille kann rückgekoppelt werden, ob das geschehen ist. Mit einem solchen Vorgehen lässt sich die Fehlererkennung weiter verbessern, denn etwa drei Prozent werden in der Praxis nicht identifiziert. In einem nächsten Schritt prüfen die Partner bei den beteiligten Betrieben vor Ort, welchen Praxisanforderungen die blickgesteuerte Datenbrille entsprechen muss.

Supporting innovative products and technologies is one of the focuses of the AMZ network's activities. A project is currently in preparation to integrate adaptive data glasses in the production process as a new technology for quality assurance.

Prof. Dr. Rigo Herold collaborated on the development of the interactive OLED data glasses during his time at Fraunhofer IPMS Dresden, today Fraunhofer COMEDD. He was appointed Professor of Digital Systems at the University of Applied Sciences Zwickau (WHZ) in July 2013 and continues to work on this topic. He found partners in the AMZ network.

At the launch event at the WHZ at the start of December 2014, industry representatives from Benseler, Plauen Automotive and schambeck automotive together with Prof. Herold and the AMZ management team identified potential applications. The data glasses, which link real perceptions with virtual information, can be used in component testing, for instance. In the view field of the glasses, a diagram is displayed to show the test technician which areas of the part to inspect. Tracking his pupils gives feedback on whether these inspections have been completed. This procedure makes further improvements in error detection possible: about three per cent of errors are not identified in practice. The partners' next step will be to visit the local companies involved to assess the practical requirements that the eye-controlled data glasses need to fulfill.

Qualitätssicherung im Serienanlauf

AMZ Lounge bei Porsche Leipzig mit detaillierten Einblicken in den Anlauf des Macan

Quality assurance for the start of series production

AMZ Lounge at Porsche Leipzig gives detailed insights into the start of production for the Macan

Die Qualitätssicherung im Serienanlauf war Thema einer AMZ Lounge Ende Oktober 2014 bei Porsche Leipzig. Mitglieder des Netzwerks AMZ erhielten dabei einen detaillierten Einblick in den Serienanlauf des neuen Porsche Macan.

Thomas Riediger, Leiter Planung der Porsche Leipzig GmbH, verdeutlichte anschaulich die besonderen Herausforderungen der neuen Fertigung: ein komplett neues Fahrzeug, neu konzipierte Bauteile und Prozesse, ein anspruchsvoller Zeitplan von der Entscheidung zur Werkserweiterung 2011 bis zu den ersten Fahrzeugen 2013. Die enge Verzahnung der Prozesse vom Werksausbau über die Installation neuer Anlagen bis zum Produktanlauf stellte enorme Herausforderungen insbesondere an die Termintreue aller Beteiligten. Heute werden auf einer Montagelinie alle Modelle des Werkes, d. h. Panamera, Cayenne sowie Macan, im Mix gefertigt. Die Ausstattungsvielfalt führt dazu, dass nahezu jeder hier gefertigte Porsche einzigartig ist. Hinzu kommt eine unterschiedliche Fertigungstiefe für jedes Modell. Der Prozessfluss wurde deshalb als „Doppel Y" konzipiert. Besonders erfolgreich im Projekt Macan war die frühzeitige Integration der Prozessplaner vor Ort in die zentrale Produkt- und Prozessplanung der Porsche AG. Die enge Verzahnung ermöglichte schon den Bau des zweiten Macan-Fahrzeuges im laufenden Produktionsprozess. Der Serienanlauf erfolgte wie die gesamte Werkserweiterung bei laufender Produktion.

Beim Rundgang konnten die Teilnehmer sowohl den neuen Karosserierohbau als auch die Montage detailliert besichtigen. Interesse rief ebenso die Sequenzhalle hervor. Die Individualisierung und unterschiedlichen Montageumfänge an den einzelnen Arbeitsplätzen führen zu noch größeren Herausforderungen für Planung und Logistik.

Dr. Andreas Schmidt, Leiter Qualität der Porsche Leipzig GmbH, gab einen ausführlichen Einblick in den Qualitätsmanagementprozess zum Serienanlauf. Allein an der Karosserie sorgen 248 Berichtsmaße für Perfektion in der eigenen Produktion sowie in der gesamten Zulieferkette. Dr. Schmidt betonte, dass der Qualitätsanspruch bei Porsche nicht ohne die Zulieferer gewährleistet werden kann. Sie werden als Teammitglieder behandelt und frühzeitig in die Prozesse des Serienanlaufes eingebunden. Bauteilvergaben erfolgen auf Basis eines Entwicklungsstandes. Änderungen im Prozess der Produktentstehung sind Bestandteil der Finalisierung.

Produktion des Porsche Macan in Leipzig.

Production of the Porsche Macan in Leipzig.

Foto/*Photo: Porsche*

Quality assurance at the start of series production was the topic for an AMZ Lounge at the end of October 2014 at Porsche Leipzig. AMZ network members gained a detailed insight into the start of series production for the new Porsche Macan.

Thomas Riediger, Head of Planning at Porsche Leipzig GmbH, clearly outlined the particular challenges in its manufacture: a completely new vehicle, redesigned components and processes, and a demanding schedule from the decision to expand the works in 2011 to the first vehicles leaving the works in 2013. Processes were dovetailed closely – from the works expansion via the installation of new plant to the start of production. This posed enormous challenges for all those involved, especially with regard to timely delivery. Today all the models produced at the works come off the mix line: a single assembly line for the Panamera, Cayenne and Macan. The diversity of configurations is such that almost every Porsche manufactured here is unique. In addition, the level of in-house manufacturing differs for each model. The process flow was therefore designed as a "Double Y". One of the particular successes of the Macan project was the early integration of local process planners in central product and process planning at Porsche AG. The close dovetailing meant that the second Macan could be produced while assembly lines were still running. Series production started, and the works was expanded, while production continued.

During the tour of the works, the participants had a chance to see the new body shell and the assembly area up close. The sequence hall also caught their interest. Individualization and the varying level of assembly at individual workplaces led to even greater challenges for planning and logistics.

Dr. Andreas Schmidt, Head of Quality at Porsche Leipzig GmbH, provided a detailed insight into the quality management process at the start of series production. 248 recorded measurements on the body shell alone ensure perfection in Porsche's own manufacturing and its entire supply chain. Dr. Schmidt stressed that Porsche cannot guarantee its quality standards without its suppliers. They are seen as team members and are involved in the processes for the launch of series production from an early stage. Orders for components are placed based on the current development stage. Changes to the product manufacturing process are incorporated during finalization.

Herzlich willkommen im Netzwerk

AMZ begrüßt neue Mitglieder und stellt sie kurz vor

FusionSystems GmbH

FusionSystems Chemnitz ist Partner für Multi-Sensor-Daten-Fusion und Bildverarbeitung. Die Sensorik, deren Integration in Systeme sowie die Softwaretechnologie bildet das wichtigste Arbeitsfeld des Dienstleisters für Industrie und Forschung. Diese Kompetenzen bilden die Basis für Fahrerassistenzsysteme, fahrerlose Transportsysteme und sensorgesteuerte Navigationslösungen. Sie fließen ein in die industrielle Bildverarbeitung zur flexiblen, robusten und kosteneffizienten Qualitätsüberwachung. Ebenso werden sie zur Verflechtung mobiler Systeme und Smartphonetechnologien sowie für die Kopplung mit Maschinen und Geräten genutzt. **www.fusionsystems.de**

schambeck automotive GmbH

Seit Frühjahr 2012 ist schambeck automotive aus Oberschneiding/Bayern mit einer Niederlassung in Döbeln vertreten, um von hier aus schnell auf die Anforderungen der sächsischen Automobilindustrie zu reagieren. Das Unternehmen steht auf den Geschäftsfeldern Automotive – Prüfen/Sortieren/Nacharbeiten; Products – Eigenfertigung und Sonderlösungen für Auslaufserien und Ersatzteilproduktion; Consultant – Beratungsdienstleistungen und Interimsmanagement. Zu den ersten beiden Feldern gehören allgemeine Wareneingangs- und Qualitätsprüfungen sowie die Produktion von Auslauf- und Ersatzteilen, Sonderfertigung, Teil- und Endmontagen insbesondere im Interieurbereich. Consultant ist auf die Optimierung von Produktions- und Logistikabläufen, Lieferantenentwicklung sowie Projekt- und Interimsmanagement fokussiert.
www.schambeck-automotive.de

richter & heß Verpackungen

Das Chemnitzer Unternehmen bietet Verpackungslösungen für Industrie- und Gefahrgüter, welche in der chemischen Industrie, in der Sonderabfallwirtschaft und schwerpunktmäßig in der Automobilindustrie eingesetzt werden. Gut ausgebildete Mitarbeiter und eine eigene Entwicklungsabteilung sorgen für eine schnelle, qualitativ hochwertige und ökologische Realisierung von Kundenwünschen. Mittels RFID Technologie

Präsentation von FusionSystems auf der SIT.

FusionSystems' presentation at SIT.

Foto/*Photo: Archiv Reichel*

wird der gesamte interne Logistikprozess gesteuert und damit höchste Transparenz und leichtere Arbeitsbedingungen erreicht.
www.richter-hess.de

TQD GmbH

Auf die zerstörungsfreie Materialprüfung hat sich die Technische Qualitätssicherung Dreiländereck GmbH (TQD) in Zittau spezialisiert. Das akkreditierte Prüflabor ermöglicht Durchstrahlungsprüfungen mittels 2D- und 3D-Computertomografie für Teile bis zu 100 Kilogramm. Mobil und stationär können Farbeindringprüfungen, Ultraschall-, Härte-, Sicht- und Magnetpulverprüfungen durchgeführt werden. Außerdem bietet das Unternehmen Spektralanalysen sowie schweißtechnische Beratung und Überwachung an.
www.tqd-werkstoffpruefung.de

RedAnts GmbH

Der Industriedienstleister RedAnts GmbH mit sächsischen Standorten in Chemnitz und Leipzig verfügt über 30 Jahre Erfahrung im Automobilbau. Das Unternehmen unterstützt seine Kunden u. a. mit umfangreichen Leistungen bei der Qualitätssicherung – vom umfassenden Controlling mittels Prüfen, Sortieren und Nacharbeiten bis zum produktionsbegleitenden Lieferantenmanagement. Darüber hinaus besitzt RedAnts herausragende Kompetenzen in den Bereichen Aluminiumbearbeitung und Elektrostatikschutz. Ebenso geben die Mitarbeiter Unterstützung in Produktion und Logistik, bei der Prozessüberwachung, der Steuerung und Vereinfachung von Arbeitsprozessen sowie bei simulierten Einbauversuchen mittels Digital Mock-up. **www.redants.de**

AIWP GmbH

Automotive Interior World Production produziert im sächsischen Markneukirchen und Neuensalz sowie in der Slowakei und in Russland Komponenten für die deutsche und internationale Automobilindustrie. Gefertigt werden Polsterelemente, Verkleidungen und Abdeckungen für den Fahrzeuginnenraum u. a. für Modelle von BMW, Land Rover, Rolls Royce, Daimler, Mini und KIA. Die Leistungen reichen von der Mitwirkung bei Konstruktion und Entwicklung über die Prototypenfertigung und Produktion bis zur Qualitätsprüfung. Teil der AIW-Firmen-Gruppe ist ein international tätiges Logistikunternehmen, das neben klassischen Speditionsleistungen auch das Supply-Chain-Management anbietet.
www.interior-world.com

enesty GmbH

Hier bündeln mittelständische Kunststoffverarbeiter sowie Werkzeughersteller aus Sachsen ihre Vertriebsaktivitäten, um ihre internationale Marktpräsenz gemeinsam zu verstärken. Dafür wurde das Portfolio um Partner aus Asien erweitert, mit denen seit vielen Jahren gemeinsame Projekte erfolgreich umgesetzt werden. Ebenso gibt es eine enge Zusammenarbeit mit einem Entwickler und Hersteller von Elektromotoren aus den Niederlanden. Damit ist enesty Ansprechpartner für alle Aufgaben in den Bereichen Temperiertechnik, Kühlung, Werkzeug- und Formenbau sowie Lieferung kompletter Bauteile aus Kunststoff, Zink oder Aluminium.
www.enesty.org

Linguwerk GmbH

In dem interdisziplinär aufgestellten Dresdner Technologieunternehmen arbeiten erfahrene Ingenieure, Softwareexperten, Medienfachleute und Forscher fächerübergreifend und global denkend an passgenauen und produktbezogenen Lösungen u. a. für die Automobilindustrie. Signalverarbeitung, Software und Embedded System Engineering sowie Gestaltung von Mensch-Maschine-Interfaces und Vermittlung von Inhalten durch neue Medien sind wesentliche Kompetenzfelder. Ein besonderer Fokus liegt auf der zielgruppengerechten Anwendung für smarte mobile Endgeräte. **www.linguwerk.de**

Welcome to the network

AMZ would like to welcome its new members and give you a brief overview of what they do

FusionSystems GmbH

FusionSystems Chemnitz is a partner company in the field of multi-sensor data fusion and image processing. The industrial and research service provider specializes in sensors, their integration into systems and software technology. These areas of expertise form the foundations of driver assistance systems, driverless transport systems and sensor-controlled navigation solutions. They are incorporated into industrial image processing systems to provide flexible, robust and cost-efficient quality monitoring. Other uses include connecting mobile systems and smartphone technologies and pairing with machines and devices.

www.fusionsystems.de

schambeck automotive GmbH

In spring 2012, schambeck automotive from Oberschneiding in Bavaria opened a branch in Döbeln to enable it to react more quickly to the demands of Saxony's automotive industry. The company focuses on the following business segments: automotive – testing, sorting, reworking; products – in-house production, specialized solutions for discontinued ranges and replacement part production; consulting – consulting services and interim management. The first two areas include general incoming goods and quality checks alongside the production of discontinued and replacement parts, custom manufacturing and partial and final assembly, particularly of interior parts. Its consulting services focus on optimizing production and logistical processes, supplier development, project management and interim management.

www.schambeck-automotive.de

richter & heß Verpackungen

This Chemnitz based company offers packaging solutions for industrial and hazardous materials used in the chemical industry, special waste business and particularly in the automotive industry. Its highly-qualified workforce and in-house development department ensure that customer requests are realized quickly, meet high quality standards and are environmentally friendly. The entire internal logistics process is controlled using

Messepräsentation von richter & heß.

richter & heß's trade fair presentation.

Foto/*Photo: Messe Chemnitz*

RFID technology, ensuring high levels of transparency and easier working conditions.

www.richter-hess.de

TQD GmbH

Technische Qualitätssicherung Dreiländereck GmbH (TQD) from Zittau specializes in non-destructive material testing. The accredited testing laboratory can carry out radiographic tests on parts up to 100 kilograms using 2D and 3D computer tomography. Dye penetrant inspections, ultrasound, hardness, visual and magnetic particle tests can all be carried out on a mobile or stationary basis. The company also offers spectral analyses and consulting and monitoring services in the field of welding technology.

www.tqd-werkstoffpruefung.de

RedAnts GmbH

Industrial service provider RedAnts GmbH has over 30 years of experience in automotive manufacturing. It has two sites in our region in Chemnitz and Leipzig. The company supports its customers with a range of services including quality assurance, where it covers everything from comprehensive control processes with testing, sorting and reworking elements to production-related supplier management. RedAnts also has particular expertise in the fields of aluminum processing and electrostatic protection. The company's employees provide support in the areas of production and logistics, process monitoring, the control and simplification of working processes, as well as by simulating installation options with digital mock-ups.

www.redants.de

AIWP GmbH

Automotive Interior World Production has production sites in Markneukirchen and Neuensalz in Saxony, as well as in Slovakia and Russia, where it manufactures components for the German and international automotive industries. It produces upholstered components and interior paneling and coverings for vehicles from manufacturers including BMW, Land Rover, Rolls Royce, Daimler, Mini and KIA. Its services range from assisting in construction and development to manufacturing prototypes, production and quality testing. The AIW Group also includes an international logistics company which offers supply chain management alongside its traditional forwarding services.

www.interior-world.com

enesty GmbH

enesty GmbH brings together medium-sized plastics processors and machine toolmakers from Saxony and combines their sales activities to strengthen their international market presence. The portfolio has been expanded to include partners from Asia who have been participating in successful joint projects for many years. The company also works closely with a developer and manufacturer of electric motors in the Netherlands. enesty is the point of contact for all projects in the fields of temperature control technology, cooling, tool and mold manufacturing and the delivery of complete plastic, zinc and aluminum components.

www.enesty.org

Linguwerk GmbH

This interdisciplinary technology company from Dresden employs experienced engineers, software experts, media specialists and researchers across a range of fields with a global outlook, focusing on custom, product-focused solutions for sectors including the automotive industry. Its key areas of expertise include signal processing, software and embedded system engineering, designing human-machine interfaces and content delivery through new media. One of its current focuses is target group-specific applications for smart mobile devices.

www.linguwerk.de

Automobilsensorik und Industrie 4.0 im Fokus

TURCK duotec und Siemens waren kürzlich Gastgeber in der Reihe „AMZ-Unternehmer laden ein“

Focusing on automotive sensors and Industry 4.0

TURCK duotec and Siemens recently hosted “AMZ Entrepreneurs Invite” events

Potenziale für die Automobilsensorik sowie die Herausforderung Industrie 4.0 standen im Mittelpunkt der jüngsten Veranstaltungen in der Reihe „AMZ-Unternehmer laden ein“.

Fast jeder zweite produzierte Sensor wird im Auto verbaut. Das Wachstum bei den klassischen Sensoren, die u. a. im Antrieb, am Fahrwerk, in der Karosserie und im Innenraum zu finden sind, liegt bei jährlich 13 Prozent. Mit deutlich höheren Steigerungsraten rechnet Udo Wehner, Bereichsleiter Integrale Fahrzeugfunktionen bei der IAV, auf dem noch relativ jungen Gebiet der Umfeldsensorik. Die Chancen für sächsische Zulieferer auf diesem Markt erörterten AMZ-Mitglieder Ende August 2014 bei einem Besuch der TURCK duotec GmbH Grünhain-Beierfeld. Das Unternehmen realisiert Fertigungstechnologien für kundenspezifische Elektroniken und darauf aufbauende maßgeschneiderte Produktentwicklungen. Automotive-Applikationen kommen u. a. bei der elektronischen Motorregelung, der Klimatisierung oder der Sitzverstellung zum Einsatz.

Dem hochaktuellen Thema Industrie 4.0 war die Veranstaltung Anfang November 2014 bei Siemens Chemnitz gewidmet. Werkleiter Prof. Nils Kroemer stellte Industrie 4.0 als neue Form der Interaktion zwischen Kunden und Dienstleistern vor. Den marktgetriebenen Veränderungsprozess erläuterte er am Beispiel des Werkes für Kombinationstechnik.

Das Zusammenwachsen der virtuellen IT- mit der realen Produktionswelt, die Vernetzung eingebetteter Systeme untereinander sowie mit dem Internet identifizierte Tino Langer vom Fraunhofer IWU als wesentliche Faktoren für Industrie 4.0. Es komme darauf an, den Menschen mit den richtigen, statt mit immer mehr Daten zu versorgen. Wie die Gestaltung vernetzter Arbeit zwischen Mensch und Maschine zur Hebung von Produktivitätsvorteilen genutzt werden kann, zeigte Dr. Wolfgang Leidholdt von imk automotive an Projekten zur Simulation der Interaktion zwischen Mensch, Roboter und Sicherheitstechnik auf. Die Absicherung von Mensch und Maschine ist Ziel der Simulation. Ohne diese werde Industrie 4.0 keine Akzeptanz finden.

Rundgang durch die Fertigung bei TURCK duotec in Grünhain-Beierfeld.

Tour of the manufacturing area at TURCK duotec in Grünhain-Beierfeld.

Foto/*Photo: Ina Reichel*

The latest events in the “AMZ Entrepreneurs Invite” series focused on the potential of automotive sensors and the challenges of Industry 4.0.

Almost half of all sensors produced are installed in cars. The market for traditional sensors, such as those found in the gear/drive system, chassis, body and interior, is currently growing at a rate of 13 per cent each year. Udo Wehner, Executive Vice President of Vehicle Integrated Functions at the IAV, estimates that the growth rate for the relatively young field of environmental sensors is substantially higher. AMZ members discussed the opportunities available to Saxon suppliers in this market during a visit to TURCK duotec GmbH in Grünhain-Beierfeld in late August 2014. The company creates production technologies for customer-specific electronic systems and the custom product developments based on them. Automotive applications are used in areas such as electronic engine control, climate control and seat adjustment.

The event at Siemens Chemnitz in early November 2014 focused on the very topical subject of Industry 4.0. Plant Manager Prof. Nils Kroemer presented Industry 4.0 as a new form of interaction between customers and service providers. He explained the market-driven process of change using the example of the company’s combination engineering plant.

Tino Langer from Fraunhofer Institute for Machine Tools and Forming Technology identified the merging of the virtual IT environment with real world production and the integration of embedded systems with each other and with the Internet as key factors in Industry 4.0. He stated that it was important to provide people with the right data, rather than just more and more information. Dr. Wolfgang Leidholdt from imk automotive demonstrated how the way man and machine work together can be designed to increase productivity by presenting projects that simulated the interaction between man, robot and security technology. The aim of the simulation was to protect both man and machine. Without this, Industry 4.0 will not be accepted.

Marktaktivitäten ausgeweitet

Netzwerk vertieft Kontakte zu Partnern im Ausland und präsentiert sich auf internationalen Messen

Expanding market activities

Network deepens contact with partners abroad and presents itself at international trade fairs

Das AMZ-Management hat 2014 zahlreiche Kontaktanbahnungen bzw. -vertiefungen auf Zielmärkten in Europa und Asien durchgeführt und ebenso internationale Messen zur Präsentation der Leistungsfähigkeit der sächsischen Automobilzulieferindustrie genutzt.

In Europa standen u. a. die Netzwerkkooperationen mit dem Automobilcluster ACStyria Österreich und dem Automobilcluster Bulgarien im Vordergrund, ebenso Gespräche mit Partnern in Tschechien und in Russland. Im Dezember 2014 hatte AMZ Treffen mit Automobilunternehmen aus Samara und Togliatti in Dresden organisiert. Russische und sächsische Unternehmen nutzten diese Möglichkeit zu direkten Gesprächen und erörterten Felder für eine Zusammenarbeit. Im Ergebnis sind bereits erste konkrete Folgegespräche für Teilelieferungen und Zusammenarbeit im Werkzeugbau zu verzeichnen. AMZ übergab dem Automobilcluster der Region Togliatti/Samara eine Kooperationsvereinbarung, deren Unterzeichnung im Januar erfolgen wird. Für das zweite Halbjahr 2015 organisiert AMZ eine Unternehmerreise in die Region.

Intensiv fortgesetzt wurde die Zusammenarbeit mit dem chinesischen Unternehmerverband in Jieyang, aus der bereits konkrete Aufträge erwachsen sind. AMZ wird ab 2015 ein eigenes Büro vor Ort nutzen, das den Netzwerkmitgliedern ebenfalls zur Verfügung steht.

Im Oktober 2014 trafen sich AMZ-Unternehmer mit Vertretern japanischer Unternehmern, der Außenhandelsorganisation JETRO und des Industrieverbandes HITS-Hitachi Regional Technical Support Center beim AMZ-Netzwerkträger RKW Sachsen. Diskutiert wurden Möglichkeiten der Kooperation und des Technologietransfers zur Entwicklung neuer Komponenten, Module und Produkte.

Darüber hinaus führte AMZ u. a. auf der IAA Nutzfahrzeuge und der IZB Wolfsburg Gespräche mit führenden Automotive-Unternehmen und -Forschungseinrichtungen.

AMZ-Manager Dirk Vogel (l.) während der IAA Nutzfahrzeuge 2014 im Gespräch mit Vertretern von Dürr.

AMZ manager Dirk Vogel (l.) talking to representatives from Dürr at IAA Commercial Vehicles 2014.

Foto/*Photo: Frank Reichel*

In 2014, the AMZ management team made a number of new contacts and deepened existing ones in target markets in Europe and Asia, and used international trade fairs to showcase the capabilities of the Saxon automotive supply industry.

In Europe, the main focus was on areas such as network cooperation with the ACStyria automotive cluster in Austria and Automotive Cluster Bulgaria, as well as discussions with partners in the Czech Republic and Russia. In December 2014, AMZ held meetings with automotive companies from Samara and Togliatti in Dresden. The Russian and Saxon companies used the opportunity to develop a direct dialog and discussed fields in which collaboration would be possible. As a result, the first concrete follow-up meetings regarding part delivery and collaboration in the field of toolmaking are already being scheduled. AMZ gave the Togliatti/Samara region automotive cluster a cooperation agreement which is due to be signed in January. AMZ is planning a business trip to the region for the second half of 2015. The group also worked intensively on its collaboration with the Chinese trade association in Jieyang and has already agreed a number of concrete orders. From 2015, AMZ will have its own office there which network members are welcome to use.

In October 2014, AMZ companies met with representatives from Japanese companies, the external trade organization JETRO and the Hitachi Regional Technical Support Center (HITS) industrial association at the site of AMZ network supporter RKW Sachsen. The group discussed opportunities for cooperation and technology transfer with the aim of developing new components, modules and products.

AMZ also met with leading automotive companies and research institutes at events such as IAA Commercial Vehicles and IZB Wolfsburg.

Einladung zum Blick über den Tellerrand

AMZ ist Partner des 1. Interdisziplinären Fahrzeugkolloquiums am 18. und 19. März 2015 in Dresden

An invitation to take a broader view

AMZ is a partner of the first Interdisciplinary Vehicle Colloquium on 18 and 19 March 2015 in Dresden

Das Netzwerk AMZ ist Partner des 1. Interdisziplinären Fahrzeugkolloquiums, das am 18. und 19. März 2015 in Dresden stattfindet. Die neuartige branchenübergreifende Fachveranstaltung will Vertreter des Straßen-, Wasser-, Schienen- und Luftfahrzeugbaus zusammenführen, um gemeinsam existierende Problemstellungen zu erörtern.

Bereits existierende Veranstaltungen im Bereich Fahrzeugbau beschäftigen sich vorrangig mit Themen der Fahrzeug- und Motorentechnik oder IT-Systemen und Software. Mit dem Interdisziplinären Fahrzeugkolloquium wird erstmals eine Plattform geschaffen, die sich speziell an Fahrzeuginnenausbauer, Hersteller von Fahrzeugaufbauten, deren Zulieferer sowie Forschungs-, Entwicklungs- und Prüfeinrichtungen wendet. Im Rahmen der Veranstaltung können Hersteller, Lieferanten und Forschungseinrichtungen gemeinsam über zukünftige Herausforderungen und Lösungsansätze diskutieren.

Für viele Fragestellungen kann oftmals auf Lösungsansätze benachbarter Branchen zurückgegriffen werden. Das Kolloquium bietet die Möglichkeit zum branchenübergreifenden Wissens- und Erfahrungsaustausch, um Entwicklungen von Werkstoffen und Technologien gemeinsam voranzutreiben. Neben zahlreichen Fachvorträgen erwartet die Teilnehmer ein Besuch beim Veranstalter, dem Institut für Holztechnologie gGmbH und der Entwicklungs- und Prüflabor für Holztechnologie GmbH. Bei Laborbesichtigungen können u. a. Prüfstände zur Bewertung des Bruchverhaltens, Anlagen zur Bestimmung der Brandeigenschaften von Fahrzeuginnenausbaukomponenten sowie weitere Prüftechnik besichtigt werden.

The AMZ network is a partner of the first Interdisciplinary Vehicle Colloquium, which will take place on 18 and 19 March 2015 in Dresden. The innovative cross-sector specialist event aims to bring together representatives from road and rail vehicle, watercraft as well as aircraft manufacturing for joint discussions on current issues.

Existing events in the field of vehicle manufacturing focus chiefly on topics related to vehicle or engine technology or IT systems and software. For the first time, the Interdisciplinary Vehicle Colloquium creates a platform that is specifically devoted to vehicle interior specialists, manufacturers of vehicle superstructures, their suppliers, and research, development and testing institutes. The event provides a framework where manufacturers, suppliers, and research institutes can discuss future challenges and solutions together.

Solutions to many issues can be adopted from neighboring sectors. The colloquium provides an opportunity for cross-sector exchanges of knowledge and experience to drive forward developments in fuels and technologies collectively. Alongside a large number of specialist lectures, participants can look forward to a visit to the event's organizers, the Institut für Holztechnologie gGmbH (Institute for Wood Technology) and the Entwicklungs- und Prüflabor für Holztechnologie GmbH (Development and Testing Laboratory for Wood Technology). Laboratory visits are a chance to see test facilities for analyzing fracture behavior, systems for identifying the burning properties of vehicle interior components and further testing technology. **www.ihd-dresden.de**

Neue AMZ-Karte jetzt erhältlich

New AMZ map now available

Das Netzwerk hat die Branchenkarte Sachsen AUTOMOTIVE neu erstellt. Die Karte im A1-Format ist in zwei Ausführungen erhältlich – mit bzw. ohne Kalendarium für 2015. Sie kostet pro Stück 5 Euro zzgl. 5 Euro Versandgebühren und zzgl. Mwst. Mehr Informationen und Bestellungen unter:

www.amz-sachsen.de

The network has updated the "Sachsen AUTOMOTIVE" sector map. The A1-size map is available in two versions – with or without a calendar for 2015. They cost 5 euros each plus 5 euros postage and sales tax. For further information and order requests, please visit:

www.amz-sachsen.de

App vernetzt Fahrzeug mit Tablet und Smartphone

Lösung von Unicontrol Frankenberg zeigt relevante Fahrzeugdaten auf einen Blick

App connects vehicle with tablet and smartphone

Solution by Unicontrol Frankenberg displays relevant vehicle data at a glance

Ein neues Multipower Display sowie eine Automotive App stellte die Unicontrol Systemtechnik GmbH aus Frankenberg auf der Internationalen Zulieferbörse IZB im Oktober 2014 in Wolfsburg vor.

Mit der Entwicklung einer Automotiven App zum besseren Informationsmanagement im Fahrzeug werden wir unserer Rolle als Vordenker gerecht. Über eine Bluetooth-Schnittstelle können relevante Fahrzeugdaten auf einem Tablet oder Smartphone angezeigt werden. Auch Steuerungsfunktionen sind möglich, erläutert Geschäftsführer Dr. Stephan Schmidtke. Unicontrol greift nicht aktiv in bestehende Bussysteme ein und beschränkt sich derzeit auf Funktionen, die nicht sicherheitsrelevant sind.

Im Bereich der Vernetzung konnte Unicontrol auch neue Geschäfte generieren. Der Dienstleister hat an einer App-basierten Tablet-Lösung für einen renommierten sächsischen Automobilzulieferer mitgearbeitet, die mit einer exzellenten Auflösung und Farbwiedergabe überzeugt. Über eine Bluetooth-Verbindung besteht die Möglichkeit eines optimalen Informationsmanagements zu einem neuen Schalterkonzept und zu relevanten Fahrzeugdaten.

Um den wachsenden Kundenanforderungen gerecht zu werden, hat Unicontrol seine Entwicklungskapazitäten 2014 erneut um rund ein Drittel erhöht. Derzeit sind 27 Softwareentwickler fest angestellt. Darüber hinaus arbeiten vier externe Entwickler in ausgewählten Projekten mit. 2015 plant das Unternehmen weitere Einstellungen von Softwareentwicklern bzw. Entwicklungsingenieuren. Auch bei der Weiterbildung ist Unicontrol eng mit aktuellen Automotive-Themen vernetzt. Ende 2014 fand für ausgewählte Mitarbeiter eine weitere Schulung zu AUTOSAR (AUTomotive Open System ARchitecture) statt. Ziel dieser Entwicklungspartnerschaft von Automobil- und Steuergeräteherstellern sowie Softwareentwicklern ist es, den Austausch von Software auf verschiedenen Steuergeräten zu erleichtern.

Multipower Display von Unicontrol.

Multipower display by Unicontrol. Foto/*Photo: Unicontrol*

Unicontrol Systemtechnik GmbH from Frankenberg presented a new multipower display and an automotive app at the International Suppliers Fair (IZB) in October 2014 in Wolfsburg.

With the development of an automotive app that improves information management in the vehicle, we are living up to our reputation as trailblazers, said Managing Director Dr. Stephan Schmidtke. "Relevant vehicle data can be displayed on a tablet or a smartphone via a Bluetooth interface and, what is more, control functions are also possible", explained Dr. Stephan Schmidtke. Unicontrol does not actively interfere with existing bus systems and has limited the solution to functions that are not relevant to safety for the time being.

In the field of connectivity, Unicontrol has also been able to generate new business. The service provider has collaborated on an app-based tablet solution for a renowned Saxon automotive supplier. Excellent resolution and color reproduction are its standout features. A Bluetooth connection enables optimal information management for a new switch concept and relevant vehicle data.

In order to meet growing numbers of customer requests, Unicontrol increased its development capacities again in 2014 by about a third. Currently, it permanently employs 27 software developers. They are joined by four external developers who collaborate on selected projects. For 2015, the company plans to hire further software developers and development engineers. Further professional development at Unicontrol is also closely linked to current topics in the automotive industry. At the end of 2014, selected employees undertook further training in AUTOSAR (AUTomotive Open System ARchitecture). The aim of this development partnership between automobile manufacturers, control unit manufacturers and software developers is to make exchanging software between different control units easier.

www.unicontrol.de

„Durchblick“ durch digitale Kompetenz

Chemnitzer IT-Unternehmen CARNET entwickelt Technologien für die Fabrik der Zukunft
Mit FMstar werden Daten aus der virtuellen und der realen Welt direkt verknüpft

Vernetzung, Digitalisierung, Konnektivität – das sind heute zentrale Themen der Automobilindustrie, die einmal mehr am Beginn einer neuen Ära steht. „Die digitale Vernetzung wird unsere Fahrzeuge, Fabriken und Arbeitsplätze ebenso grundlegend verändern wie unsere Kundenbeziehungen“, so Konzernchef Martin Winterkorn in seiner Rede auf der Management-Konferenz der Marke Volkswagen im Dezember 2014 in Dresden. Digitale Kompetenz – so seine Botschaft – wird zum „großen, entscheidenden Zukunftsthema“ der Branche.

Ein anschauliches Beispiel für die Potenziale digitaler Kompetenz liefert ein aktuelles Verbundprojekt zum Anlagenmanagement in heutigen Fabriken, an dem als IT-Unternehmen die Chemnitzer CARNET GmbH und die Dr. Lanka & Partner sowie seitens der Wissenschaft mit der Westsächsischen Hochschule Zwickau und der TU Chemnitz zwei sächsische Hochschulen beteiligt sind. Um was geht es bei diesem Projekt FMstar (Facility Management mit Hilfe semantischer Technologien und Augmented Reality)?

Digitale Informationen zum „Leben“ erwecken

Die digitale Fabrik – bezogen auf den Planungsprozess von Fabriken und ihren Infrastrukturen und Anlagen – ist heute schon weitgehend Realität. Doch der nachhaltige Nutzen tritt erst dann ein, wenn diese vielfältigen digitalen Informationen „leben“ und für Anwender dauerhaft nutzbar gemacht werden.
Im Anlagen-(Facility)-Management von Fabriken geht es um die bauliche Betreuung, die Abnahme und Inbetriebnahme, um die Instandhaltung und Wartungs-/Reparaturleistungen, um die Optimierung von Prozessen u. v. m. Hierzu sind während des gesamten Lebenszyklus von Industrieanlagen eine Fülle von Informationen notwendig (z. B. Layouts, Raumbücher, Ausstattungslisten, technische Spezifikationen, Prozessanweisungen usw.), ohne dabei den Anwender mit Daten zu überfluten.
Mit dem Projekt FMstar wird eine Vision Realität: Der Anwender geht mit einem mobilen Endgerät (z. B. Tablet) durch die Fabrik. Durch integrierte Ortungstechnologie erhält er exakt für diesen Standort und zugeschnitten auf seine Aufgaben die benötigten Informationen und Objektsichten in visuell aufbereiteter Form. Objekte aus der virtuellen Welt bekommen so den direkten Bezug zur Realität. Mit seinem Tablet erhält z. B. der Gebäudetechniker den „Durchblick“ zu dem, was sich hinter den Wänden eines bestimmten Raumes verbirgt, mit allen dazu erforderlichen technischen Informationen.

Großer Nutzen für den Anwender

Der Nutzen aus Anwendersicht ist immens: Er umfasst den Abgleich von Betriebszuständen mit Soll-Vorgaben, die Wartungsoptimierung (durch Optimierung von Wegen und Verknüpfung von Inhalten), die Dokumentation durchgeführter Tätigkeiten (Arbeitsbuch), die Aktualisierung von Daten online und insgesamt eine erhebliche Aufwands- und Kostenreduzierung.

Basis für weitere Anwendungen in der Automobilindustrie

Die CARNET GmbH konnte in diesem Verbundvorhaben auf Technologien aufbauen, die sie in den letzten Jahren in diversen Projekten in der Automobilindustrie entwickelt hat. Im Fokus steht dabei immer wieder die Zielsetzung nach Transparenz durch intelligente Verknüpfung von Daten und Informationen in Echtzeit und mittels online-Visualisierung. Für diese Kompetenz wurde ein realisiertes Projekt der Volkswagen Sachsen GmbH und ihres Entwicklungspartners CARNET mit dem elogistics@award 2013 ausgezeichnet.

Innovationsschub durch FMstar

FMstar ermöglicht nun einen weiteren Innovationsschub durch die dort realisierte Kompetenz zur Verknüpfung von Ortungstechnologien (Raum und Anwender) mit der Echtzeit-Informations- und Visualisierungstechnologie. „Diese erweiterte Kompetenz“, so CARNET-Geschäftsführer Dietke Clauß, „werden wir für weitere Prozesse in der automobilen Wertschöpfung nutzbar machen. Zum Beispiel für logistische Prozesse rund um die Materialbereitstellung, für Fertigungsprozesse hoher Komplexität mit wechselnden Inhalten sowie für diverse Prüfprozesse wie Auftrags-, Material- und Qualitätsrecherchen.“

CARNET-Geschäftsführer Dietke Clauß (l.) und Projektleiter Haiko Schmidt bei der Demonstration von FMstar.

Foto: CARNET

„Digitaler Arbeitsplatz“ ist weiteres Thema

Auch der „digitale Arbeitsplatz“ ist ein Thema, zu dem in Zusammenarbeit mit dem Chemnitz Automotive Institute (CATI) Kooperationen begonnen haben.

www.CARNET-GmbH.de

Looking beyond reality with digital expertise

Chemnitz IT company CARNET is developing technologies for tomorrow's factories
FMstar directly connects data from the virtual and real worlds

CARNET Managing Director Dietke Clauß (l.) and Project Supervisor Haiko Schmidt at the FMstar demonstration.

Photo: CARNET

Networking, digitalization, connectivity – today these are key topics for the automotive industry, which once again stands before the dawn of a new era. "Digital connectivity will change our vehicles, factories and workplaces just as radically as it will change our customer relationships," said Board Chairman Martin Winterkorn in his speech at the Volkswagen management conference in December 2014 in Dresden. Digital expertise, he told attendees, will become "the big, decisive issue for the future" in the industry.

A good example for the potential in digital expertise is the current network project for facilities management in factories today. Taking part in the project are CARNET from Chemnitz and Dr. Lanka & Partner as IT companies, along with two representatives from research in Saxony: the University of Applied Sciences Zwickau and the Chemnitz University of Technology. What is the aim of the FMstar project? FMstar stands for facility management with the help of semantic technologies and augmented reality, but it can be summed up as this:

Bringing digital information to life

The digital factory – in terms of planning processes in factories, their infrastructure and plant – is already today a reality to a large extent. But it will only produce lasting benefits when the diverse forms of digital information "come to life" and are useful to users in the long run.
Facility management in factories comprises buildings maintenance, initial inspection and commissioning, servicing, maintenance, and repair in order to optimize processes and more. A vast array of information is required during the complete life cycle of industrial facilities – layouts, room data sheets, fittings lists, technical specifications, process instructions, etc. – but without overwhelming the user with data.
With the FMstar project a vision becomes reality: The user goes round the factory with a mobile device, such as a tablet. Integrated location technology provides him with the required information and views of the object in visual format, customized for his exact location and tasks. Objects in the virtual world are thereby directly linked to reality. With his tablet, the building technician can "look through" walls and see what is hidden behind them in a particular area, with all the necessary technical information.

Great user benefits

From a user perspective, the benefits are enormous: Operating conditions can be compared with their specified values, maintenance can be optimized by streamlining pathways and connecting content, the activities performed documented (e.g. in a logbook), and data updated online. All in all, this adds up to considerable reductions in work and costs.

The basis for further applications in the automotive industry

In this network project, CARNET GmbH has been able to build on technologies that it has developed in a range of projects for the automotive industry in recent years. Its aim is always to create transparency by intelligently connecting data and information in real time and through online visualizations. Its expertise was recognized with the elogistics@award 2013 for a completed project with Volkswagen GmbH, on which CARNET were the development partners.

FMstar stimulates innovation

FMstar can stimulate further innovations with the expertise it has developed in linking location technologies (space and user) with real-time information and visualization technology. "We will use this advanced expertise for other value-creation processes in the automotive industry," said CARNET Managing Director Dietke Clauß. "For example, logistics processes related to the provision of materials, highly complex manufacturing processes with varying elements, and diverse testing processes, such as order, materials and quality research."

The "digital workplace" also on the agenda

The "digital workplace" is a further topic on the agenda. Cooperations are already underway in collaboration with the Chemnitz Automotive Institute (CATI).

www.CARNET-GmbH.de

254 Jugendliche begannen im September 2014 eine Ausbildung bzw. ein duales Studium am VW Bildungsinstitut.

254 young people started an apprenticeship or a dual-study program at the VW Bildungsinstitut in September 2014.

Foto/*Photo: VW Bildungsinstitut*

Exzellente Bildungsdienstleistung honoriert

Volkswagen Bildungsinstitut erhält DQS-Zertifizierung „Service Excellence" in Platin

Excellent training service provider honored

Volkswagen training institute awarded DQS platinum certification for Service Excellence

Die Volkswagen Bildungsinstitut GmbH (VW BI) hat 2014 als erster deutscher Bildungsdienstleister sowie als erstes sächsisches Unternehmen die Zertifizierung für beste Serviceexzellenz erhalten. Die Deutsche Gesellschaft zur Zertifizierung von Managementsystemen (DQS) honorierte die Leistungen der Tochtergesellschaft der Volkswagen Sachsen GmbH mit der höchsten Bewertungsstufe Platin, die laut DQS-Auditoren für gelebtes Begeisterungsmanagement steht.

Dr. Holger Naduschewski, Geschäftsführer des VW BI, freut sich, dass seine Mannschaft bei der erstmaligen Zertifizierung auf Anhieb die höchste Stufe erreichte. „Hier wird nicht nur die Kundenzufriedenheit bewertet, sondern die Kundenbegeisterung. Das ist das i-Tüpfelchen über die fachliche Qualifikation hinaus."

Mehr als 100 zufriedene Unternehmen und Partner bescheinigen dem VW BI exzellenten Service. Sie nutzen u. a. die Angebote in der Weiterbildung und Personalentwicklung, mit denen das Institut bereits auf Zukunftsfeldern unterwegs ist. Elektronik, Robotik, Automatisierungstechnik sowie neue Werkstoffe haben die 110 Mitarbeiter als wesentliche Themen identifiziert. „Das bedeutet, dass wir zuerst uns selbst technisch neu ausrichten müssen", verweist Dr. Naduschewski auf die Herausforderung, die hohe Qualität in der technischen Weiterbildung zu halten. Dazu hat das VW BI u. a. neue Roboter- und CNC-Technik angeschafft. Für die Schulung von Zulieferern soll außerdem eine Technologiezelle bei VW Sachsen genutzt werden, die vor dem Anlauf des Golf VII eingerichtet wurde.

Geschäftsführer Dr. Holger Naduschewski und die Beauftragte für Qualitätsmanagement am Volkswagen Bildungsinstitut, Birgit Leonhardt, mit Götz Blechschmidt, Geschäftsführer Deutsche Gesellschaft zur Zertifizierung von Managementsystemen (v. l. n. r.)

Managing Director Dr. Holger Naduschewski and the Volkswagen Bildungsinstitut's Quality Management Representative, Birgit Leonhardt, with Götz Blechschmidt, Managing Director of the Deutsche Gesellschaft zur Zertifizierung von Managementsystemen (from l. to r.)

Foto/*Photo: VW Bildungsinstitut*

Verstärkte Aktivitäten leitete der Bildungsdienstleister auch bei der Gewinnung von Fachkräften und der damit verbundenen Berufsorientierung sowie Nachwuchsgewinnung ein. Dabei liegt eindeutig der Schwerpunkt in der Begeisterung für eine Ausbildung in gewerblich-technischen Berufen junger als auch älterer Menschen. Hierfür wurden Aktivitäten in der Region und ebenso international bis nach Asien eingeleitet, um den quantitativen Bedarf der Partnerfirmen in der Zukunft abzusichern.

Das „Brot-und-Butter-Geschäft" beim VW BI bleibt jedoch die Erstausbildung. Fast 1000 Auszubildende – die Hälfte davon für VW Sachsen, die andere Hälfte für Firmen in der Region sowie auch für Porsche Leipzig – erwerben ihr berufliches Rüstzeug an den Ausbildungsstätten in Zwickau und Chemnitz. Eine feste Größe bleibt ebenfalls das Studium im Praxisverbund mit der Westsächsischen Hochschule Zwickau.

Volkswagen Bildungsinstitut GmbH (VW BI) was certified for outstanding service excellence in 2014. It is the first German training provider and the first Saxon company to achieve this. The Deutsche Gesellschaft zur Zertifizierung von Managementsystemen (German Society for the Certification of Management Systems, DQS) honored the

achievements of the subsidiary of Volkswagen Sachsen GmbH with platinum, the highest assessment level, which stands for living the management of enthusiasm according the DQS auditors.

Dr. Holger Naduschewski, Managing Director of VW BI, is delighted that his team has achieved the highest level in their very first bid for certification. "Here it is not only customer satisfaction that is assessed, but customer enthusiasm. It is the dot on the i above and beyond technical training." More than 100 satisfied companies and partners attest to VW BI's excellent service. Amongst other services, they make use of the further training and employee development it offers. In these fields, the institute is already operating in tomorrow's world. Electronics, robotics, automation technology and new materials have been identified by its 110 employees as key topics. "That means that we need to realign ourselves technically first," said Dr. Naduschewski, referring to the challenge of maintaining the high quality of further technical training. To this end, VW BI has procured new robotic and CNC technology. In addition, it plans to train suppliers using a technology cell at VW Sachsen that was set up before the start of production for the Golf VII.

The training service provider is also intensifying its activities in the recruitment of skilled workers and the related issue of career orientation, as well as the recruitment of up-and-coming talent. Enthusiasm is the focus of its training in trade and technical professions for young and old alike. It is launching activities in the region and internationally as far afield as Asia to ensure the numbers needed by its partner companies can be met in future.

But VW BI's bread and butter is still initial training. Almost 1,000 apprentices – half for VW Sachsen, the other half for companies in the region and for Porsche Leipzig – acquire the skills they need for their future careers at its training centers in Zwickau and Chemnitz. VW BI's dual-study program with the University of Applied Sciences Zwickau is another permanent fixture. **www.vw-bi.de**

Anzeige/*advertisement*

Sander Fördertechnik GmbH · Vertragshändler Linde Material Handling
F.-O.-Schimmel-Straße 1 · 09120 Chemnitz · Tel. 0371 52338-0
info@sander-foerdertechnik.de · www.sander-foerdertechnik.de

Neues Logistikzentrum in Betrieb

Schnellecke erweitert in Zwickau Versorgungsleistungen für VW

New logistics center in operation

Schnellecke is expanding its supply services for VW in Zwickau, Germany

Das neue multifunktionale Logistikzentrum von Schnellecke in Zwickau.

Schnellecke's new, multifunctional logistics center in Zwickau.

Fotos/*Photos: Frank Reichel*

Ralph Hoyer, Geschäftsführer von Schnellecke Logistics Sachsen, informiert zum neuen Logistikzentrum.

Ralph Hoyer, Managing Director of Schnellecke Logistics Sachsen, talking about the new logistics center.

Ein neues multifunktionales Logistikzentrum hat Schnellecke Logistics Sachsen Ende November 2014 am Standort Zwickau in Betrieb genommen. Damit hat das zur Wolfsburger Schnellecke Gruppe gehörende Unternehmen Voraussetzungen geschaffen, um auch künftig das nahe Werk Zwickau-Mosel von Volkswagen Sachsen qualitäts- und termingerecht zu versorgen.

Auf neu gebauten 13.000 Quadratmetern Hallenfläche realisiert Schnellecke vielfältige logistische Prozesse, beginnend von Wareneingang und Lagerverwaltung über Kommissionierung/Sequenzierung bis hin zum Warenausgang und Just in Time-Transporten per Rollboden-Lkw. Rund 3000 Quadratmeter sind vorgesehen für ein geplantes automatisches Kleinteilelager (AKL) mit einer Kapazität von ca. 130.000 Stellplätzen. Insgesamt verfügt Schnellecke mit dem Neubau jetzt über 70.000 Quadratmeter Logistikfläche in Zwickau und Glauchau und kann die auf drei Modelle erweiterte Golf- und Passat-Produktion von VW optimal versorgen.

Mit dieser Investition entstanden 240 neue Arbeitsplätze, davon 150 direkt in Zwickau sowie weitere 90 in Glauchau. An beiden Standorten sind mehr als 900 Mitarbeiter in der Automobillogistik tätig.

Schnellecke realisiert bereits seit Anfang der 1990er Jahre logistische Dienstleistungen im Auftrag von Volkswagen Sachsen in Glauchau und Zwickau. In den folgenden Jahren kamen Kommissionierung/Sequenzbildung und die KLT(Kleinladungsträger)-Lagerung hinzu. Seit 1997 betreibt Schnellecke ein AKL in Glauchau mit 63.000 Stellplätzen. Das neu geplante AKL in Zwickau weist mehr als die doppelte Kapazität auf und wird nach Inbetriebnahme 2016 das Glauchauer Lager ablösen. Ein weiteres wichtiges Standbein ist die Produktion von Hinterachsen im Auftrag von Volkswagen Braunschweig.

Die Schnellecke Gruppe, ein Familienunternehmen mit Konzernsitz in Wolfsburg, ist mit rund 18.000 Beschäftigten in 15 Ländern ein weltweit agierender Dienstleister in den Bereichen Logistik, Produktion und Transport. Unter der Dachmarke Schnellecke Logistics verfügt sie über ein Produktportfolio, welches die komplette Prozesskette in der Automobillogistik abdeckt. In Sachsen ist die Gruppe neben Zwickau und Glauchau auch in Leipzig und Dresden aktiv und arbeitet an diesen Standorten für Porsche und BMW sowie für die Gläserne VW-Manufaktur.

Außerdem werden unter der Dachmarke KWD Automotive konstruktive Karosserie-Leichtbaulösungen entwickelt und produziert. Auch hier gibt es einen sächsischen Standort – die Karosseriewerke Dresden GmbH in Radeberg.

Schnellecke Logistics Sachsen commissioned a new, multifunctional logistics center at the Zwickau site at the end of November 2014. With this new center, the company, which is part of the Wolfsburg-based Schnellecke Group, has created conditions that will enable it to meet its supply obligations towards the nearby Volkswagen Sachsen site at Zwickau-Mosel in a timely, high-quality manner.

The newly constructed 13,000-square-meter hall space will be used by Schnellecke to perform a range of logistical processes, from the receipt of goods and warehouse management, to commissioning/sequencing right through to the shipping of goods and just-in-time transportation via moving-floor trucks. An area of around 3000 square meters has been earmarked for a planned automated small-parts warehouse (ASW) with a capacity of approximately 130,000 pitches. With this new building, Schnellecke now has a total logistics space of 70,000 square meters in Zwickau and Glauchau, and is able to provide a top-quality supply service for the VW Golf and Passat production, which has been expanded to a total of three models.

This investment has created 240 new jobs; 150 in Zwickau itself and a further 90 in Glauchau. There are over 900 people employed in the area of automotive logistics across the two sites.

Since the early 1990s, Schnellecke has been providing logistical services on behalf of Volkswagen Sachsen in Glauchau and Zwickau, and in the years that followed, the company added commissioning/sequencing and small-load-carrier (KLT) storage to its repertoire. Since 1997, Schnellecke has been operating an ASW in Glauchau with 63,000 pitches. The newly planned ASW in Zwickau has more than twice this capacity, and will replace the Glauchau warehouse once operation begins in 2016. Another of the company's key areas of business activity is the production of rear axles for Volkswagen Braunschweig.

The Schnellecke Group, a family company with headquarters in Wolfsburg, Germany, has around 18,000 employees in 15 countries, and is an internationally operating service provider in the fields of logistics, production and transport. Under the umbrella brand Schnellecke Logistics, the company's range of products cover the entire process chain of automotive logistics. In addition to the Zwickau and Glauchau sites, the Group has another two sites also in Saxony – namely in Leipzig and Dresden, where it works for Porsche and BMW as well as for the transparent VW factory.

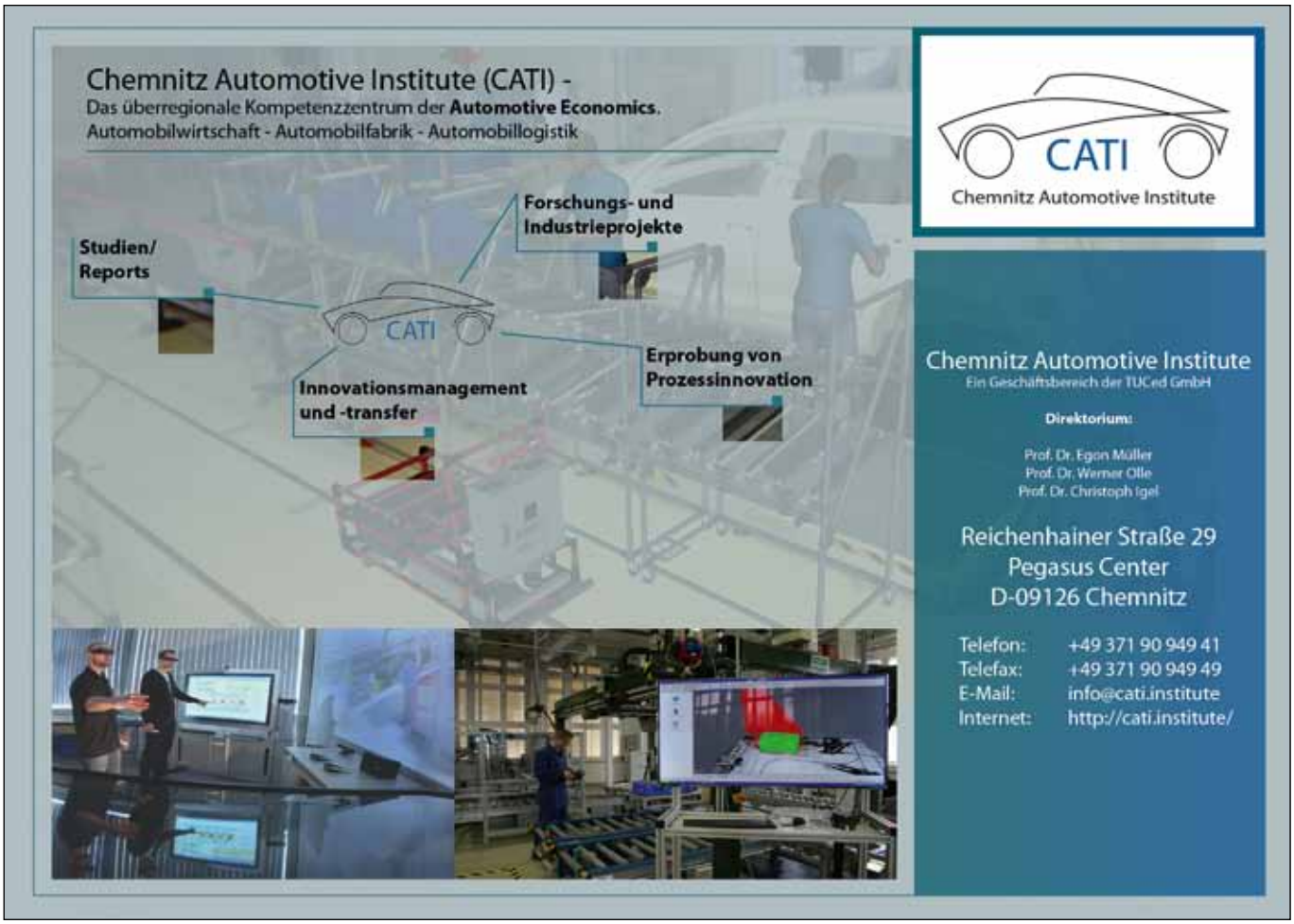
The company also develops and produces lightweight car-body structural solutions under umbrella brand KWD Automotive, also with a site in Saxony – the Karosseriewerke Dresden GmbH in Radeberg.

Achsmontage bei Schnellecke Logistics Sachsen in Glauchau.

Axle assembly at Schnellecke Logistics Sachsen in Glauchau.

www.schnellecke.com

Anzeige/*advertisement*



CATI forscht praxisorientiert zur Automobilwirtschaft

Neues Institut profiliert sich zum überregionalen Kompetenzzentrum für Automotive Economics

CATI ist das Kürzel für das frisch gegründete Chemnitz Automotive Institute, das im Umfeld der TU Chemnitz mit Jahresbeginn 2015 seine Tätigkeit aufgenommen hat. Ungeachtet seiner sächsischen Wurzeln zielt CATI darauf ab, sich zum überregionalen Kompetenzzentrum für Automotive Economics zu profilieren.

Neben sachlichen Erwägungen habe immer auch ein sportliches Motiv Pate für dieses Vorhaben gestanden, so Prof. Werner Olle, einer der Gründungsväter von CATI. Denn in der deutschen Forschungs- und Institutslandschaft sind drei Institute tonangebend, die mit ihren Standorten in Duisburg, Bergisch-Gladbach und Nürtingen nicht gerade in automobilen Hochburgen lokalisiert sind. Das „Autoland Sachsen" ist bislang nicht vertreten; dies soll sich durch das neue sächsische Kompetenzzentrum für Automotive verändern.

Das Chemnitz Automotive Institute unter Leitung der Professoren Dr. Egon Müller, Dr. Werner Olle und Dr. Christoph Igel bietet ein Profil und Leistungsangebot, das sich von den derzeit bestehenden Einrichtungen deutlich unterscheidet. CATI orientiert sich an dem Gestaltungsbedarf der Automobilbranche, der aus den drei großen Herausforderungen Internationalisierung, Innovation und demographischer Wandel resultiert. In dieser strategischen Ausrichtung initiiert, betreibt und bündelt CATI Forschungs- und Innovationsarbeiten auf den Gebieten Automobil-Wirtschaft, Automobil-Fabrik und Automobil-Logistik unter besonderer Berücksichtigung der Entwicklung und Erprobung sowie des Transfers von Prozessinnovationen.

Integration ins Institut für Weiterbildung TUCed

Wegen der hohen Bedeutung des Innovations-, Technologie- und Wissenstransfers wurde das Institut zunächst bewusst als eigenständiger Geschäftsbereich in eine bestehende Einrichtung im Umfeld der Technischen Universität Chemnitz integriert – dem Institut für Weiterbildung (TUCed GmbH). „Diese institutionell verankerte Verknüpfung wurde von allen Praxispartnern begrüßt, die heute schon mit immensen Herausforderungen bei der Rekrutierung, Qualifizierung und Weiterbildung ihrer Mitarbeiter konfrontiert sind. Dies wird sich vor dem Hintergrund des Zukunftstrends Industrie 4.0 noch weiter verstärken", so Prof. Christoph Igel, Direktoriumsmitglied von CATI und zugleich CEO der TUCed GmbH.

Da die TUCed zugleich eine instituts- und themenübergreifende Plattform für den Wissens- und Technologietransfer der TU Chemnitz ist, wird durch diese Konstellation zudem die enge Verzahnung mit weiteren Fakultäten, Instituten und Professoren ermöglicht, z. B. dem Institut für Betriebswissenschaften und Fabriksysteme (IBF) mit seinem Innovationslabor, das zu einem Anwendungszentrum Industrie 4.0 weiterentwickelt werden soll. „CATI ist eine vorzügliche Ergänzung und Erweiterung unserer bisherigen Arbeiten, da dadurch eine ganze Reihe neuer Themen und Verknüpfungen möglich werden, die wir gerade beim Thema Industrie 4.0 dringend benötigen", so Prof. Egon Müller, Direktor des IBF und zugleich Direktoriumsmitglied bei CATI.

Begleitung durch kompetente Praxispartner

„Science-to-business", das Postulat angewandter Forschung wie von CATI angestrebt, ist beileibe keine Einbahnstraße. Es bedarf der durchgängigen Beratung und Begleitung durch kompetente Praxispartner. Diese Aufgabe kommt beim Chemnitz Automotive Institute dem Anfang Dezember 2014 konstituierten Beirat zu, dem kompetente Vertreter renommierter Adressen der Automobilindustrie angehören.

In seiner konstituierenden Sitzung hat der Beirat ein vom Direktorium vorgestelltes Programm ausgewählter Startprojekte verabschiedet, das in den nächsten Monaten zunächst die Schwerpunkte Digitalisierung der Produktion (insbesondere mittelständischer Unternehmen), Beschäftigungsauswirkungen der Internationalisierung der deutschen Automobilindustrie, Automatisierung in der Logistik sowie zukünftige Strukturen automobiler Wertschöpfung beinhaltet.

Von den Mitgliedern des Beirats wurde weiterhin angeregt, mittelfristig auch Themen der Energieeffizienz, der Ergonomie und der Re-Industrialisierung aufzugreifen. Ebenso soll CATI einen besonderen Fokus auf das Thema Mitarbeiterqualifizierung etwa im Kontext von Industrie 4.0 und digitaler Kompetenz legen.

„Trotz aller Anlässe, sich ad hoc zu allen möglichen Themen der Automobilbranche zu äußern, werden wir dieser Versuchung zur ständigen medialen Präsenz widerstehen und sachbezogen Themen in die Öffentlichkeit bringen, die unserem Profil und unserem hohen Qualitätsanspruch entsprechen. Dies sind wir nicht zuletzt auch unseren Praxispartnern schuldig", stellt Prof. Olle fest.

cati.institute/

Beiratsmitglieder CATI

Akteur	Personelle Vertretung
Branche	**Helmut Weirich**, Leiter Abteilung Zulieferindustrie und Mittelstand im Verband der Automobilindustrie (VDA) **Dr. Jens Katzek**, Geschäftsführer Automotive Cluster Ostdeutschland (ACOD), Ludwigsfelde
OEM	**Siegfried Bülow**, Vorsitzender der Geschäftsführung der Porsche Leipzig GmbH **Reiner Tunger**, Leiter Serienplanung/Werktechnik der Volkswagen Sachsen GmbH, Zwickau
Lieferanten	**Dieter Pfortner**, ehem. Geschäftsführer Magnetto Automotive Deutschland GmbH, Treuen **Markus Edelmann**, Geschäftsführer der Brose Fahrzeugteile GmbH & Co. KG, Meerane/Coburg
Dienstleister	**Ralph Hoyer**, Geschäftsführer Schnellecke Logistics Sachsen GmbH, Glauchau/Wolfsburg **Holger Füssel**, Geschäftsführer Hörmann-Rawema GmbH, Chemnitz
Forschung	**Prof. Dr. Jürgen Leohold**, Leiter Konzernforschung Volkswagen AG, Wolfsburg **Prof. Dr. Klaus-J. Schmidt**, AKJ Automotive
TU Chemnitz	**Prof. Dr. Arnold van Zyl**, Rektor der Technischen Universität Chemnitz **Prof. Dr. Lothar Kroll**, Dekan der Fakultät Maschinenbau

CATI research focuses practical automotive economics

New institute distinguishes itself as interregional competence center for automotive economics

CATI is the acronym for the recently founded Chemnitz Automotive Institute, which began operating at the start of 2015 within the sphere of the Chemnitz University of Technology. Regardless of its Saxon roots, CATI aims to distinguish itself as an interregional competence center for automotive economics.

Advisory Committee of CATI

Personal representation	Stakeholder
Helmut Weirich, Director of the Supplier Industry and Small and Mediumsized Business Department of the German Association of the Automotive Industry (VDA) **Dr. Jens Katzek**, Managing Director of the Automotive Cluster Ostdeutschland (ACOD)	Industry
Siegfried Bülow, Chairman of the Executive Board of Porsche Leipzig GmbH **Reiner Tunger**, Director of Series Planning/Factory Technology at Volkswagen Sachsen GmbH, Zwickau	OEM
Dieter Pfortner, Former Managing Director of Magnetto Automotive Deutschland GmbH, Treuen **Markus Edelmann**, Managing Director of the Meerane Plant of Brose Fahrzeugteile GmbH & Co. KG, Meerane/Coburg	Suppliers
Ralph Hoyer, Managing Director of Schnellecke Logistics Sachsen GmbH, Glauchau/Wolfsburg **Holger Füssel**, Managing Director of Hörmann-Rawema GmbH, Chemnitz	Service providers
Prof. Dr. Jürgen Leohold, Director of Group Research at Volkswagen AG, Wolfsburg **Prof. Dr. Klaus-J. Schmidt**, AKJ Automotive	Research
Prof. Dr. Arnold van Zyl, Rector of the Chemnitz University of Technology **Prof. Dr. Lothar Kroll**, Faculty of Mechanical Engineering	Chemnitz University of Technology

According to Prof. Werner Olle, one of the founding fathers of CATI, this project has always been driven by a competitive motive as well as by objective considerations. The reason is that there are three institutes that predominate in the world of German research and institutes. With sites in Duisburg, Bergisch Gladbach, and Nürtingen, they are not exactly located in automotive strongholds. Until now, "Autoland Saxony" has not been represented, but the new Saxon competence center for automotive economics should change this.
The Chemnitz Automotive Institute under the direction of Professors Dr. Egon Müller, Dr. Werner Olle, and Dr. Christoph Igel offers a profile and range of services that differs significantly from that of existing institutions. CATI is oriented toward the organizational requirements of the automotive industry that result from three great challenges – internationalization, innovation, and demographic change. With this strategic orientation, CATI initiates, operates, and combines research and innovation activities in the areas of automotive economics, automotive plants, and automotive logistics, taking special consideration of the development, testing, and transfer of process innovations.

Integration into the TUCed Advanced Training Institute

Due to the high level of importance of innovation transfer, technology transfer, and scientific transfer, the institute was initially established consciously as an independent business area within the Advanced Training Institute (TUCed GmbH), an existing educational institution of the Chemnitz University of Technology. "This institutionally anchored link was welcomed by all industry partners that are currently confronted with the immense challenges of recruitment, qualification, and advanced training of their employees. This will intensify even more against the backdrop of the future trend Industry 4.0," said Prof. Christoph Igel, member of the Board of Directors of CATI and CEO of TUCed GmbH.
TUCed is a knowledge and technology transfer platform that crosses institutional and topical boundaries at the Chemnitz University of Technology. Thus, this combination also enables tight meshing with other faculties, institutes, and professors. One such example is the Institute for Management and Factory Systems (IBF), whose innovation laboratory is set to be developed into an Industry 4.0 application center. "CATI is an excellent addition to and extension of our previous activities, because it has enabled a whole range of topics and links that we urgently need in terms of Industry 4.0," asserted Prof. Egon Müller, Director of the IBF and member of the Board of Directors of CATI.

Guidance from competent industry partners

"Science-to-business," the postulate of applied research as pursued by CATI, is certainly not a one-way street. It requires consistent advice and guidance by competent industry partners. At the Chemnitz Automotive Institute, this task falls to the Advisory Committee formed in early December 2014, which includes competent representatives of well-known players in the automotive industry.
In its constitutive meeting, the Advisory Committee adopted a program of selected kick-start projects presented by the Board of Directors, which included the following focal points for the months ahead: digitization of production (especially in small and medium-sized enterprises), effects of the internationalization of the German automotive industry with regard to employment, automation in logistics, and future structures of automotive value creation.
The members of the Advisory Committee also suggested taking on the topics of energy efficiency, ergonomics, and re-industrialization in the medium term. CATI should also pay special attention to the topic of employee qualification, such as in the context of Industry 4.0 and digital competence.
"Despite all inducements to talk ad hoc about every possible topic in the automotive industry, we will resist this temptation to have a constant media presence and will, instead, provide the public with relevant topics that correspond to our profile and to our high standard of quality. We owe this not least of all to our industry partners as well," declared Prof. Olle.

cati.institute/

Neues Fertigungszentrum

digades stellt Weichen für weiteres Wachstum

Ein neues Fertigungszentrum hat die digades GmbH Zittau Anfang Dezember 2014 eingeweiht. Mit dem 4000 Quadratmeter großen Gebäude stellt das Unternehmen die Weichen für weiteres Wachstum und erweitert seine Kapazität nach Unternehmensangaben um 300 Prozent.

Vorausschauendes, unternehmerisches Denken und Handeln ist die Maxime von Geschäftsführer Lutz Berger. So erwarb er das nur 100 Meter Luftlinie vom Hauptstandort entfernte Gelände, auf dem der neue Komplex entstand, bereits in den 1990er Jahren und investierte nun 4,5 Millionen Euro in den Neubau. In den frei gewordenen Räumlichkeiten plant digades ein eigenes Entwicklungszentrum für neue innovative Technologien.

Seit Gründung 1991 hat sich digades vom Elektronikfertigungs- und Elektronikentwicklungsdienstleister zum Systemlieferanten in den Bereichen Automotive, Gebäudetechnologie und Infrastruktur entwickelt. Das ostsächsische Unternehmen ist mittlerweile Weltmarktführer bei der Entwicklung von Standheizungs-Fernbedienungen für die internationale Automobilindustrie. Jüngste Innovation in diesem Bereich ist die erste eigene Standheizungs-App, die über alle gängigen Smartphones, Tablets und Computer gesteuert werden kann. Elektronik-Speziallösungen für die Automobilindustrie und deren Serienfertigung sind eine Kernkompetenz von digades. Dazu gehören multifunktionale Fernbedienungen für Multimediasysteme in Audi und Bentley sowie eine Kraftstoffpumpenelektronik für BMW Motorräder oder Bedienelemente für Standheizungen.

digades beschäftigt zirka 165 Mitarbeiter am Hauptsitz in Zittau und an einem Standort in Thüringen.

www.digades.de

digades Zittau hat sich als Weltmarktführer bei der Entwicklung von Standheizungs-Fernbedienungen für die internationale Automobilindustrie etabliert. Zum Kundenkreis gehören renommierte Hersteller und Zulieferer wie Audi, Bentley, BMW, Volkswagen und Webasto.

Foto: digades

Anzeige/*advertisement*

Based in Zittau, Germany, digades has established itself as the world's market leader in the development of auxiliary heating remote control devices for the international automotive industry. Its customers include renowned manufacturers and suppliers such as Audi, Bentley, BMW, Volkswagen and Webasto.

Photo: digades

New production center

digades laying the foundations for further growth

Based in Zittau, Germany, digades GmbH inaugurated a new production center at the start of December 2014. With the 4000-meter-square building, the company is laying the foundations for further growth, with the company claiming that this will expand its capacity by 300%.

A farsighted, entrepreneurial approach is the maxim of Managing Director Lutz Berger, and it was this approach that saw him acquire the site on which the new complex has been developed. Berger purchased the site, which is just 100 meters away from the company headquarters, back in the 1990s, and he is now investing EUR 4.5 million into the new construction. digades is planning to create its own development center for new and innovative technologies in the vacated premises.

Since its formation in 1991, digades has developed from an electronic manufacturing and electronic development service provider to a system supplier in the automotive, building technology and infrastructure fields. The company, which is based in eastern Saxony, is now the world's market leader in the development of auxiliary heating remote control devices for the international automotive industry. The latest innovation in this field is the first auxiliary-heating app, which can be used with all standard smartphones, tablets and computers. One of digades' core business areas is the development of electronic special solutions for the automotive industry and the series production of these solutions. These include:

The multi-functional remote control devices for multimedia systems in Audi and Bentley vehicles as well as fuel-pump electronics for BMW motorbikes or control elements for auxiliary heating systems. digades employees around 165 people at its headquarters in Zittau and a site in Thuringia. **www.digades.de**

Anzeige/*advertisement*

Fünf Minuten für den Blick ins Batterie-Innenleben

TU Chemnitz macht die Impedanzspektroskopie für die Batteriediagnose in Elektrofahrzeugen nutzbar

Five minutes for a look at the inner life of batteries

The Chemnitz University of Technology makes impedance spectroscopy usable for battery diagnosis in electric vehicles

Im Labor der Professur Mess- und Sensortechnik der Technischen Universität Chemnitz füllen sie halbe Schränke: Anlagen zur Impedanzspektroskopie, mit denen man unter anderem untersuchen kann, wie lange Batterien leistungsfähig sind. Der aktuelle Stolz der Elektrotechniker aber passt auf eine zehn mal fünf Zentimeter große Leiterplatte – den Chemnitzer Forschern ist es gelungen, die bisher Platz raubende Technik in handliches Format zu bringen und damit die Anwendung der Impedanzspektroskopie zur Batteriediagnose in Elektrofahrzeugen zu ermöglichen. Das kleine und preiswerte System kann künftig eine wesentlich bessere Ausnutzung der Batterieleistung ermöglichen. Es ist für alle Batterietypen anwendbar.

Bislang werden Batterien vor der Benutzung umfangreich im Labor charakterisiert. Es werden Daten erhoben, die für einen Batterietyp charakteristisch sind, und diese werden im Batteriemanagementsystem hinterlegt. Der aktuelle Zustand und die verbleibende Lebensdauer werden im Betrieb nicht neu gemessen, sondern auf Basis der vorab gespeicherten Daten prognostiziert. Einflüsse der Fahrweise und der Umweltbedingungen bleiben ebenso außen vor wie das individuelle Verhalten jeder einzelnen Batterie. „Dieses Verfahren ist ungenau und wenig zuverlässig, deshalb werden vorsichtshalber mehr Batteriezellen ins Auto eingebaut, als man eigentlich brauchen würde. Die Ausnutzung der Batterien kann noch deutlich gesteigert werden", sagt Thomas Günther von der Professur Mess- und Sensortechnik. Die Impedanzspektroskopie ermöglicht nun eine Diagnose während des Betriebs. „Sie soll im Rahmen des Ladevorgangs ablaufen und dauert nur fünf Minuten", so Günther.

Bei der Impedanzspektroskopie wird die zu untersuchende Batterie mit einem variierenden Strom angeregt. Die sich einstellende Batteriespannung wird mit dem anregenden Strom zur Impedanz verrechnet und erlaubt

Wissenschaftler der Professur Mess- und Sensortechnik der TU Chemnitz zeigen u. a. ein miniaturisiertes Messsystem zur Batteriediagnose.

Scientists from the Department of Electrical Measurements and Sensor Technology at the Chemnitz University of Technology show a miniaturized measurement system for battery diagnosis, among other things.

Foto/*Photo: TU Chemnitz/Heiko Kießling*

Rückschlüsse auf das Innenleben der Batterie. „Bei einer Impedanzspektroskopie im Labor hat man leistungsfähige Geräte mit großem Speicher zur Verfügung und kann hochwertige Signale erzeugen. Außerdem kann ein Ingenieur die Messungen überwachen. Diese Technik ist sehr genau und für unterschiedliche Anwendungen weit verbreitet", sagt Prof. Dr. Olfa Kanoun, Inhaberin der Professur Mess- und Sensortechnik. Sie verdeutlicht: „Unsere Herausforderung bestand nun darin, eine Lösung auf einen Chip mit begrenztem Speicher und Rechenleistung zu bringen, wobei wir keine Signalgeneratoren und nicht unendlich viel Zeit für die Diagnose haben. Die Autoindustrie wünscht sich Lösungen, die klein und preisgünstig, aber gleichzeitig robust sind und möglichst wenige Komponenten benötigen." Den Chemnitzer Wissenschaftlern ist es gelungen, die Signalerzeugung so effizient zu gestalten, dass die Messung für viele Frequenzen gleichzeitig möglich wird und dabei die Batterie selbst die Stromquelle ist.

Gestaltungsspielraum für Systemdesign

Präzise Messgeräte für Laboranwendungen sind sehr kostenintensiv. Im Gegensatz dazu soll die neue Hardware rund zehn Euro kosten. „In der Automobilindustrie, in der in sehr hohen Stückzahlen kalkuliert wird, zählt bei solchen Bauteilen jeder Cent", sagt Prof. Kanoun. Zudem ermöglicht die Impedanzspektroskopie eine Untersuchung jeder einzelnen Zelle einer Batterie. Durch die dabei erlangten Messergebnisse können die Batterien besser ausgenutzt werden – dadurch entstehen gleich mehrere Chancen: „Die Lebensdauer der Batterie kann verlängert werden oder die Reichweite des Elektroautos erhöht. Oder die Batteriesysteme werden kleiner und preiswerter. Wie die Ergebnisse des Messsystems genutzt werden, ist die Entscheidung des Systemdesigners – wir liefern ihm mit unserer Lösung mehr Gestaltungsspielraum", erklärt Günther.

Auszeichnung bei internationalem Symposium

Für internationale Aufmerksamkeit hat die Chemnitzer Entwicklung beim „10th International Symposium on Electrochemical Impedance Analysis 2014" in Bulgarien gesorgt. Thomas Günther erhielt hier für seinen Vortrag den „Best Presentation Award". „Dass wir als Ingenieure bei einer solchen Konferenz, die sich hauptsächlich an Chemiker richtet, diese Auszeichnung erhalten haben, ist eine ganz besondere Ehre", schätzt Kanoun ein.

Grundlagen für die Entwicklung lieferte die Chemnitzer Nachwuchsforschergruppe „Adaptive Antriebe für die Elektromobilität" (AdAntE). Anwendungsbezogen vorangebracht wurde sie im Projekt „Smart-LIC", das Teil der European Green Cars Initiative ist.

In the laboratory of the Department of Electrical Measurements and Sensor Technology at the Chemnitz University of Technology, they take half a cabinet: powerful systems for impedance spectroscopy which can be used, among other things, for examining how long batteries remain effective. However, the electrical engineers' current source of pride fits on a ten-by-five centimeter circuit board – the Chemnitz researchers have succeeded in getting the previously space-intensive technology into a manageable format and thus making it possible to use impedance spectroscopy for battery diagnosis in electric vehicles. The small, inexpensive system will be able to allow significantly better utilization of battery capacity in the future. It can be used for all types of batteries.

Currently, batteries' characteristics are determined comprehensively in the laboratory before use. Data are gathered that are characteristic for one type of battery and stored in the battery management system. Their current state and remaining lifespan are not measured again during operation but rather predicted on the basis of the previously stored data. Effects of driving style and environmental conditions as well as the individual behavior of each individual battery are also left out. "This procedure is inexact and not very reliable, so as a precaution, more battery cells are built into cars than would actually be needed. The utilization of the batteries can still be significantly increased," says Thomas Günther from the Department of Electrical Measurements and Sensor Technology. Impedance spectroscopy now makes diagnosis during operation possible. "It should run as part of the charging process and only lasts five minutes," says Günther.

In impedance spectroscopy, the battery to be examined is excited with varying current. The impedance is calculated from the battery voltage that results and the excitation current, allowing conclusions to be drawn about the inner life of the battery. "Powerful devices with a lot of memory are available for impedance spectroscopy in the laboratory and can generate high-quality signals. Furthermore, an engineer can monitor the measurements. The technology is very exact and used worldwide for various applications," says Professor Olfa Kanoun, head of the Department of Electrical Measurements and Sensor Technology. She explains: "Our challenge consisted in putting a solution on a chip with limited memory and computing power, where we don't have signal generators or unlimited time for diagnosis. The automobile industry wants solutions that are small and inexpensive but simultaneously robust and contain as few components as possible." The Chemnitz scientists succeeded in making signal generation so efficient that it is possible to measure several frequencies at the same time and for the battery itself to serve as the power source.

Leeway for system design

Precise measuring devices for laboratory applications are very cost-intensive. In contrast, the new hardware should cost around ten euro. "In the automotive industry, where calculations are made on the basis of very high numbers of units, every cent counts for such components," says Professor Kanoun. Impedance spectroscopy also makes it possible to examine each individual cell of a battery. The measurement results this yields allow the batteries to be utilized better, which also opens up several possibilities: "The lifespan of the batteries can be extended, or the range of electric cars can be increased. Or battery systems can become smaller and more cost-effective. How the results of the measurement system are used is the system designers' decision – we give them more design leeway with our solution," explains Günther.

Award at international symposium

The Chemnitz developers attracted attention at the "10th International Symposium on Electrochemical Impedance Analysis 2014" in Bulgaria. Thomas Günther received the "Best Presentation Award" for his lecture. "The fact that we as engineers received this award at such a conference, which is primarily oriented towards chemists, is a very special honor" in Kanoun's assessment.

The Chemnitz "Adaptive drives for electric mobility" (AdAntE) junior research group provided the basis for the development. It was promoted in an application-dependent manner in the "Smart LIC" project, which is part of the European Green Cars Initiative.

www.tu-chemnitz.de

Anzeige/*advertisement*

Das Chemnitzer IT-Unternehmen digitronic hat ein Zwei-Faktor-Authentifizierungssystem entwickelt, das automobile Innovationen schützt.

The Chemnitz-based IT company, digitronic, has developed a two-factor authentication system which protects automotive innovations.

Grafik/*Graphic: digitronic*

Produktsicherheit in der Automobilindustrie

Authentifizierungssystem von digitronic schützt vertrauliche Daten

Product security in the automotive industry

digitronic authentication system protects confidential data

Die Vernetzung von Geschäftsprozessen über Unternehmensgrenzen hinweg erfordert ein vergleichbares Schutzniveau aller Beteiligten. Gerade in der automobilen Wertschöpfungskette birgt diese Vernetzung nicht nur Chancen, sie macht auch anfälliger gegenüber externen und internen Bedrohungen. Deshalb gewinnen Prozesse zur Gewährung von Produktsicherheit immer mehr Priorität.

Die internationale Norm ISO 27001 spezifiziert die Anforderungen für Herstellung, Einführung, Betrieb, Überwachung, Wartung und Verbesserung eines dokumentierten Informationssicherheits-Managementsystems unter Berücksichtigung der IT-Risiken innerhalb der gesamten Organisation. Die Rahmenanforderungen speziell für die Automobilindustrie sind dadurch gekennzeichnet, dass bei der Entwicklung oder beim Testbetrieb von Prototypen oder Fahrzeugkomponenten ein besonderer Schutz des Designs und der Innovation erforderlich ist.

Zwei-Faktor-Authentifizierung bereits erfolgreich angewendet

Die Zertifizierung des Prototypenschutzes in Ergänzung zur ISO 27001 umfasst strategische und organisatorische Kriterien des Informationsschutzes wie Verfügbarkeit, Vertraulichkeit und Integrität, weiterhin technische Kriterien der IT-Systeme sowie klassische Sicherheitsaspekte wie den Prototypenschutz. Das Chemnitzer Unternehmen digitronic stellt ein Authentifizierungssystem bereit, das bereits erfolgreich bei deutschen Automobilzulieferern angewendet wird. Es besteht aus einer clientbasierten Software-Komponente Secure Logon (Zwei-Faktor-Authentifizierung) und einem USB Smartcard-Token. Zusätzlich wird durch die Software-Komponente HiCrypt der Schutz vertraulicher Daten gewährleistet.
Die Zwei-Faktor-Authentifizierung (2FA) dient dem Identitätsnachweis eines Nutzers mittels der Kombination zweier verschiedener Komponenten. Die bekannteste Lösung sind Hardware-Token. Das Wissen eines Passwortes wird hierbei um den Besitz eines Hardwareschlüssels ergänzt und ermöglicht so unternehmensweit die sichere Anmeldung der Benutzer am Windows Betriebssystem und schützt gleichzeitig vor Zugriff durch nicht berechtigte Personen.

Die richtigen Schlüssel in den richtigen Händen

In Ergänzung zur 2FA-Anforderung wird zusätzlich der Schutz von vertraulichen Daten verlangt. Hier kommt nun die Verschlüsselung von Netzlaufwerken zum Tragen. Vielen Unternehmen war bis dato die Gefahr durch Diebstahl von vertraulichen Daten nicht bewusst. Zwar schützen sich viele Unternehmen gegen Angriffe von außen, aber dies reicht heute nicht mehr aus. Auch der Schutz gegen „Angriffe" von innen ist mehr als gefragt und inzwischen auch ein sehr wichtiges Kriterium der Audits geworden.
Mit HiCrypt werden vertrauliche Daten auf Netzlaufwerken verschlüsselt, ermöglichen aber den Benutzern den gemeinsamen Zugriff auf verschlüsselte Dateien und Ordner. Die Ver- und Entschlüsselung findet am Arbeitsplatz-Computer statt. Dadurch ist sowohl die Datenübertragung zum Ablageort als auch die Dateiablage selbst verschlüsselt. Unberechtigte Personen haben keine Möglichkeit, die verschlüsselten Informationen einzusehen. Die Verschlüsselung der Daten erfolgt mit standardisierten, anerkannten Verfahren.

Networked business processes between companies require a similar level of protection for all those involved. Such networking, particularly in the automotive value chain, not only presents opportunities but also creates vulnerability as regards internal and external threats. This is why processes which protect product safety are gaining in priority all the time.

The ISO 27001 international standard specifies the requirements for the manufacture, installation, operation, monitoring, maintenance and enhance-

ment of a documented information safety management system, taking into account the IT risks within the whole organization. The framework requirements specifically for the automotive industry are characterized by the requirement that the development or testing of prototypes or vehicle components should have special design and innovation protection.

Two-factor authentication employed successfully

Certification of prototype protection in addition to ISO 27001 includes strategic and organizational criteria for information protection such as availability, confidentiality and integrity, as well as technical criteria for IT systems and classic security aspects such as prototype protection. The Chemnitz-based company, digitronic, supplies an authentication system which is already being used successfully by German automotive suppliers. It consists of a client-based software component Secure Logon (two-factor authentication) and a USB smartcard token. Confidential data is also protected by the HiCrypt software component.

Two-factor authentication (2FA) provides user identity verification via the combination of two different components. The best-known solution is hardware tokens. Knowledge of a password is backed up by possession of a hardware key, making it possible for users anywhere in the company to log on safely using the Windows operating system while at the same time preventing unauthorized access.

The right key in the right hands

In addition to the 2FA requirement, it is also necessary to protect confidential data. This is where the encryption of network drives comes into play. Up to now, many companies have not been aware of the danger of confidential data theft. Many companies have, of course, protected themselves against attacks from outside sources but that is not enough these days. Protection from internal "attacks" is also in high demand and has meanwhile become a very important criterion of auditing.

With HiCrypt confidential data on network drives can be encrypted while allowing users common access to encrypted files and folders. Encryption and decryption are carried out on the work station computer. This ensures that both data transfer to the storage location and file storage itself are encrypted. Unauthorized access to or sight of encrypted information is impossible. Data is encrypted using standardized and recognized procedures.

www.digitronic.net

Anzeige/*advertisement*

In einem Lkw-Simulator der DEKRA konnten Besucher der COMMCAR 2013 ihr fahrerisches Können testen.

Visitors to COMMCAR 2013 were able to test their driving skills in a DEKKRA truck simulator.

Foto/*Photo*: *Messe Chemnitz*

Tag der Ladungssicherung 2015 auf der COMMCAR

Gefahrenfreies Beladen von Lkw und Transportern ist ein Schwerpunktthema auf der 2. Nutzfahrzeug-Ausstellung vom 1. bis 4. Oktober 2015 in der Messe Chemnitz

Vom 1. bis 4. Oktober 2015 lädt die Nutzfahrzeug-Ausstellung COMMCAR zum zweiten Mal in die Messe Chemnitz ein. Neben der Präsentation innovativer Fahrzeugtechnik erwartet die Besucher ein umfangreiches Fachprogramm. Das Thema Ladungssicherheit bildet dabei einen Schwerpunkt.

Unfälle mit Nutzfahrzeugen wegen unzureichender Ladungssicherung verursachen jährlich bis zu 500 Million Euro volkswirtschaftlichen Schaden. Nach Schätzungen der deutschen Versicherungswirtschaft sind noch immer bis zu 40 Prozent der Waren auf Lkw und Transportern hierzulande so mangelhaft gesichert, dass andere Verkehrsteilnehmer gefährdet werden.

Arbeitskreis Ladungssicherheit veranstaltet Aktionstag

„Diese Zahlen sind alarmierend. Gemeinsam mit dem Fachbeirat haben wir entschieden, dem Thema Ladungssicherung auf der zweiten COMMCAR in diesem Jahr noch mehr Priorität einzuräumen, und freuen uns, dass der Arbeitskreis Ladungssicherheit Sachsen seinen Aktionstag 2015 im Rahmen der COMMCAR durchführt", informiert Michael Kynast, Geschäftsführer der C^3 Chemnitzer Veranstaltungszentren GmbH, dem Veranstalter der COMMCAR.

Zu diesem Aktionstag tauschen Fahrer, Verlader, Transportunternehmer, Disponenten sowie Bedienstete der Kontrollbehörden ihre Erfahrungen zum Thema Ladungssicherung im Rahmen von Fachvorträgen, Präsentationen und Praxistests aus. Organisiert wird dieser Tag seit 2002 durch den Arbeitskreis Ladungssicherheit in Sachsen. Diesem gehören Repräsentanten aus Verwaltung, Wirtschaft und Politik an. So sind das Sächsische Staatsministerium des Innern mit der Polizei, das Bundesamt für Güterverkehr, die SVG Straßenverkehrs-Genossenschaft Sachsen und Thüringen eG, der Landesverband des Sächsischen Verkehrsgewerbes e.V. sowie die Berufsgenossenschaft Verkehr vertreten.

Ideelle Unterstützung durch Verbände und Organisationen

Einige Akteure sind zugleich ideelle Träger der COMMCAR, die vom 1. bis 4. Oktober 2015 zum zweiten Mal in der Messe Chemnitz stattfindet. Erneut unterstützt wird die Veranstaltung vom Bundesverband Güterkraftverkehr, Logistik und Entsorgung e.V. (BGL), dem Landesverband des Sächsischen Verkehrsgewerbes e.V. (LSV) und der Sachverständigenorganisation DEKRA.
Zur Premierenveranstaltung 2013 zeigten mehr als 90 Aussteller auf 12.000 Quadratmeter Ausstellungsfläche innovative Fahrzeugtechnik, Zubehör und Dienstleistungen rund um Lkw, Transporter, Sonder- und Kommunalfahrzeuge sowie Anhänger und Aufbauten.

Bestnoten von Ausstellern und Besuchern

Über 3500 Besucher kamen in die Messe Chemnitz. Rund zwei Drittel vergaben mit „sehr gut" und „gut" Bestnoten für die neue Schau. Auch die Ausstellerumfrage widerspiegelt diese Tendenz. Drei Viertel der Befragten schätzen das Potenzial der Messe als sehr gut bzw. gut ein. 85 Prozent werden 2015 ganz bestimmt bzw. höchstwahrscheinlich wieder mit dabei sein. Die ersten Anmeldungen für die Messe 2015 liegen bereits vor. Das Gros der Aussteller kam aus Mitteldeutschland und hier wiederum aus Sachsen. Etwa jedes fünfte Unternehmen reiste aus Süd- und Westdeutschland nach Chemnitz. Eine ähnliche Tendenz war bei den Besuchern zu verzeichnen. Hier waren Gäste aus Sachsen, Thüringen und Sachsen-Anhalt stark vertreten. Darüber hinaus fanden auch Besucher aus dem Ausland, etwa aus China, Polen, Österreich und Tschechien, den Weg nach Chemnitz. Der Anteil der Fachbesucher lag bei 75 Prozent.

www.commcar.de

Fahrversuch zur Ladungssicherung. Das Thema ist ein Schwerpunkt im Fachprogramm der 2. COMMCAR vom 1. bis 4. Oktober in Chemnitz.

Cargo safety test drive. This topic is a main focus of the second COMMCAR exhibition from October 1 through 4 in Chemnitz.

Foto/*Photo: DEKRA*

Cargo safety day 2015 at COMMCAR

The safe loading of trucks and transporters will be a major topic at the commercial trucks exhibition being held at Messe Chemnitz from October 1 through 4 2015.

From October 1 through 4 2015, COMMCAR will host their second commercial trucks exhibition at Messe Chemnitz. In addition to the presentation of innovative vehicle technology, visitors can expect a widely specialized program of events. One of the hot topics will be cargo safety.

Accidents involving commercial trucks which are caused by inadequately secured cargoes result in annual economic losses of up to 500 Million euro. The German insurance industry estimates that up to 40 percent of goods carried on trucks and transporters in this country are still secured so badly that other road users are put at risk.

The cargo safety working group is organizing a day of action

"These figures are alarming. Together with the trade advisory board we have decided to give the topic of cargo safety a higher priority at the second COMMCAR trade fair in this year, and we are delighted that the cargo safety working group for Saxony intends to stage its 2015 day of action as part of COMMCAR", says Michael Kynast, CEO of C³ Chemnitzer Veranstaltungszentren GmbH, organizers of COMMCAR.

On this day of action, drivers, loaders, trucking firms, dispatchers and regulatory authority co-workers will be able to pool their experiences around the topic of cargo safety through specialist talks, presentations and practical trials. The cargo safety working group for Saxony has been organizing these action days since 2002. The working group includes representatives from management, industry and politics, and these are drawn from the Saxon Ministry of the Interior, the Police, the Bundesamt für Güterverkehr (German Federal Office for Goods Transport), the Straßenverkehrs-Genossenschaft Sachsen und Thüringen eG (Road Traffic Association for Saxony and Thuringia) (SVG), the Landesverband des Sächsischen Verkehrsgewerbes e.V. (Saxon Transport Industry Association) and the trade association for the transport industry.

Conceptual support from associations and organizations

Some participants are also conceptual sponsors of COMMCAR, the event which is taking place for the second time at Messe Chemnitz from October 1 through 4 2015. The event is sponsored once again by the Bundesverband Güterverkehr, Logistik und Entsorgung e.V. (Federal Association of Freight Haulage, Logistics and Disposal) (BGL), the Landesverband des Sächsischen Verkehrsgewerbes e.V. (Regional Association of the Saxon Transport Industry) (LSV), and expert organization DEKRA.

At the debut event in 2013, more than 90 exhibitors occupying 12,000 square meters of exhibition space presented innovative vehicle technology, accessories, and services for trucks, transporters, special and municipal vehicles, trailers, and superstructures.

Top marks from exhibitors and visitors

More than 3500 visitors attended Messe Chemnitz. Around two-thirds gave the new exhibition high marks, rating it "very good" or "good." The exhibitor survey also reflected this trend. Three-fourths of those surveyed rated the potential of the trade fair as very good or good. 85 per cent will definitely or very probably return in 2015. The first registrations for the 2015 trade fair have already been received. Many of the exhibitors came from central Germany and from Saxony itself. Nearly a fifth of the companies traveled from southern and western Germany to Chemnitz. There was a similar trend observed with visitors. Saxony, Thuringia, and Saxony-Anhalt were well represented. In addition, visitors from abroad came from China, Poland, Austria, and the Czech Republic. Professional trade visitors accounted for 75 per cent of the total.

www.commcar.de

Innovationen, Industrie 4.0 und intelligentes Auto

Über 200 Fachbesucher diskutierten zum 18. Jahreskongress der Automobilindustrie in Zwickau

Deutsche Automobilhersteller fahren Rekordabsätze ein. Vor allem Asien und Nordamerika tragen zur Beschleunigung bei. Doch auch im globalen Autoland wachsen die Risiken. Über die Branchensituation in der Welt sowie die Wettbewerbsposition deutscher Produzenten und Zulieferer verständigen sich über 200 Vertreter von Automobil- und Zulieferunternehmen zum 18. Jahreskongress der Automobilindustrie am 7. und 8. Oktober 2014 in Zwickau.

Mit dem Shakespeare-Zitat „Die Welt ist aus den Fugen" stieg Dr. Helmut Becker, Direktor des Instituts für Wirtschaftsanalyse und Kommunikation München, in seinen Vortrag ein. Er verdeutlichte damit den Strukturwandel in der Weltwirtschaft, der u. a. durch eine globale Wachstumskrise gekennzeichnet ist und durch Industrieländer, die sich in der Schuldenfalle befinden. Allerdings seien dies weniger die Probleme der Deutschen. Das heißt jedoch nicht, im Bemühen um Innovation und Wachstum nachzulassen, ganz im Gegenteil. Nur durch das Schaffen von Neuem, nicht durch das Mehren von Altem bleibt man stark, so Becker.

Eine Herausforderung für die Branche ist das Thema automatisiertes Fahren. Das „Automobil 4.0 – Vernetzung von der Werkbank bis zum Schrottplatz" stellte Frank Fickel, Senior Projektleiter Integrale Fahrzeugfunktionen von IAV Chemnitz vor. Wie in Zukunft Autos gebaut werden können, zeigte er am Beispiel des von seinen Kunden open source mit entworfenen und in der Manufaktur mit gebauten Rally Fighter oder dem im 3D-Drucker entstandenen Strati. Bei den Entwicklungen für das Vernetzen von Fahrzeug, Insassen und Umwelt sei man in Deutschland und Europa weiter als in Asien, betonte Fickel

Welche Konzepte die Automobilindustrie für das Beherrschen von Industrie 4.0 braucht, erörterten Wirtschafts- und Wissenschaftsvertreter in der Podiumsdiskussion des Kongresses. Wer schneller als andere ist bei der Nutzung und Integration der Massendatenverarbeitung, der wird sich hier auch Kostenvorteile erarbeiten, nannte Arndt G. Kirchhoff vom gleichnamigen Automobilzulieferer einen entscheidenden Punkt. Dass dabei der Mensch weiterhin eine entscheidende Rolle im Produktionsprozess spielt, betonten mehrere Redner. Er muss letztendlich aus den Informationen, die in verschiedenen Systemen vorhanden sind, schnell die richtigen Entscheidungen treffen, z. B. bei einem Anlagenstillstand, sagte Dr. Joachim Zirbs von Continental Automotive Limbach-Oberfrohna. Dafür müssen Daten optimal aufbereitet werden. Systemintegration und Schnittstellen heißen hier Themen, die weiter im Fokus stehen.

Dr. Jörg Lössig von Sitec Industrietechnologie Chemnitz zeigte auf, dass Industrie 4.0 schon Gegenstand des Sondermaschinenherstellers ist, u. a. mit Fernservicesystemen. Für die weitere Umsetzung sei Eile geboten, jedoch keine Hektik.

Neue Materialien standen ebenfalls im Fokus des Kongresses. Dr. Stephen Rudzewski von Semcon verwies auf bisher ungenutzte Potenziale von Magnesium. Jährlich werden etwa 50 Millionen Tonnen Salz aus dem Meerwasser geholt. Darin sind 1,88 Millionen Tonnen Magnesium enthalten, die nach dem Wasserentsalzungsprozess einfach wieder ins Meer gekippt werden. Die Verwertung dieser Abfälle würde beitragen, den Preis dieses leichtesten Konstruktionsmetalls weiter zu verringern.

Der von der IHK Chemnitz gemeinsam mit dem Netzwerk Automobilzulieferer Sachsen veranstaltete Kongress wurde begleitet von einer Fachausstellung sowie Workshops, Unternehmerbesuche und dem 1. AMZ-Mitgliedertreffen.

Zwei Referenten, welche die Themen Automobilökonomie und Automobilinnovation eindrucksvoll darlegten: Dr. Helmut Becker vom Institut für Wirtschaftsanalyse und Kommunikation (r.) und Frank Fickel von der IAV.

Two speakers who gave impressive presentations on the topics of the automotive economy and automotive innovation: Dr. Helmut Becker from the Institute for Economic Analysis and Communication (r.) and Frank Fickel from the IAV.

Foto/*Photo: IHK*

Podiumsdiskussion zu „Industrie 4.0 – Konzepte für die Automobilindustrie" mit Vertretern von Zuliefer- und Ausrüsterunternehmen sowie Forschungseinrichtungen.

Foto: Ina Reichel

www.chemnitz.ihk24.de

Innovations, Industry 4.0 and intelligent vehicles

Over 200 trade visitors held talks at the 18th annual automotive industry congress in Zwickau

German automobile manufacturers make record sales, with Asia and North America in particular contributing to this business acceleration. But the global automotive stronghold is also facing increased risk. Over 200 representatives of automotive and supplier companies discussed the industry's international situation as well as the competitive position of German producers and suppliers at the 18th Annual Congress of Automotive Industry on the 7th and 8th October in Zwickau.

Dr. Helmut Becker, Director of the Institute for Economic Analysis and Communication in Munich, started his talk with the Shakespeare quote "The world is out of joint". He was referring to the structural change that has taken place in the global economy, marked in part by a global growth crisis and by industrial countries in debt situations. However, it is not so much these problems that are being faced by the Germans. This does not mean that German companies are relaxing efforts to achieve innovation and growth; in fact, quite the opposite. According to Becker, the only way of retaining a strong position is by creating new products rather than simply increasing the quantity of old ones.

One challenge faced by the industry is the issue of automated driving. The "Automobil 4.0 – networking from the workbench to the scrapyard" was presented by Frank Fickel, Senior Project Manager of Integral Vehicle Functions at IAV Chemnitz. He went on to show how cars might be produced in the future, using the example of the Rally Fighter that customers helped to design using Open Source and also helped to manufacture, as well as the Strati that was created in a 3D printer. Fickel went on to highlight that companies in Germany and Europe are more advanced than those in Asia in terms of developments for networking vehicle, passengers and the environment.

During the panel discussion, economic and scientific representatives discussed which concept needs to be adopted by the automotive industry in order to work successfully with Industry 4.0. Being quicker than others to use and integrate mass data processing plays a key role in achieving cost benefits, explains Arndt G. Kirchhoff from IAV. Several speakers highlighted the fact that people continue to play an important role in the production process. Ultimately, our role is to use the information available in different systems to quickly make the right decisions, e.g. in the event of a system standstill, says Dr. Joachim Zirbs of Continental Automotive in Limbach-Oberfrohna, Germany. In order for us to do this, data must be processed in an optimal manner, with system integration and interfaces being important buzzwords here.

Dr. Jörg Lössig from Sitec Industrietechnologie in Chemnitz, a manufacturer of special-purpose machines, pointed out that Industry 4.0 is already being applied in practice by its company, such as with remote-service systems. A little urgency is indeed required for the further implementation of this technology, though there's no need for a mad rush.

Another focus of the congress was the topic of new materials. Dr. Stephen Rudzewski of Semcon talked about the as-yet unexploited potential of magnesium. Around 50 million tonnes of salt are collected from seawater each year, containing 1.88 million tonnes of magnesium that is poured back into the sea right after the completion of the water-desalination process. The recycling of this waste would contribute to a further reduction in the price of this material, which is the lightest of all construction metals.

The congress, which was organized by IHK Chemnitz together with the Saxony Automotive Supplier Network, was accompanied by a specialist exhibition as well as workshops, company visits and the first AMZ member meeting.

www.chemnitz.ihk24.de

Panel discussion on "Industry 4.0 - concepts for the automotive industry" with representatives from supplier and outfitting companies as well as research institutes.

Photo: Ina Reichel

Viele B2B-Gespräche ermöglichte die begleitende Ausstellung zum Jahreskongress der Automobilindustrie in Zwickau.

The accompanying exhibition gave rise to a range of B2B discussions at the Annual Congress of Automotive Industry in Zwickau.

Foto/*Photo: IHK*

Mehr als 200 Vertreter aus Industrie und Wissenschaft diskutierten zum 7. ACOD-Kongress Anfang September 2014 bei BMW Leipzig zu den Herausforderungen der Branche.

Over 200 representatives from industry and research discussed the challenges facing the sector at the 7th ACOD Congress at BMW Leipzig at the start of September 2014.

Foto/Photo: ACOD/Rainer Justen

Innovationen als Motor für selbsttragende Wirtschaft

7. ACOD-Kongress: Herausforderungen der Branche in enger Zusammenarbeit meistern

Die Automobilbranche befindet sich im Umbruch. Über die Herausforderungen und Innovationspotenziale für den Standort Ostdeutschland diskutierten über 200 Vertreter aus Wirtschaft und Wissenschaft Anfang September 2014 auf dem 7. ACOD-Kongress im Leipziger BMW-Werk.

Werkleiter Dr. Milan Nedeljkovic, seit November 2014 Vorstandsvorsitzender des Automotive Clusters Ostdeutschland (ACOD), betonte in seiner Begrüßung, dass Innovationen die Grundlage für die Zukunft des Wirtschaftsstandorts Deutschland sind und deshalb auch die Arbeit des ACOD maßgeblich bestimmen.

Über die Ausweitung der Innovationsanstrengungen als Schlüssel für eine selbsttragende Wirtschaft in Ostdeutschland sprach Iris Gleicke, Beauftragte der Bundesregierung für die neuen Länder, und verwies auf Möglichkeiten, welche Programme wie die Zentrale Innovationsförderung Mittelstand bieten.

Ulrich Kranz, Senior Vice President BMWi, betonte in seinem Vortrag die Notwendigkeit der engen Zusammenarbeit zwischen den in Ostdeutschland ansässigen Automobilherstellern sowie Zulieferern, Universitäten und Forschungseinrichtungen als wichtige Vorrausetzung für Zukunftsfähigkeit der Branche. Jörn Reimers, Geschäftsführer des Tier-1 Unternehmens IFA Rotorion Holding, konzentrierte sich auf die Anforderungen an die Innovationsfähigkeit von Lieferanten.

Schnell wurde klar, dass es beim Thema Innovationen nicht nur um ingenieurwissenschaftliche Lösungsansätze ging. Oliver Kayser, Partner bei Porsche Consulting und Experte auf dem Gebiet Innovationsmanagement, forderte den stärkeren Blick über den Tellerrand der Automobilbranche.

Dem Thema „Leichter bauen mit Hochleistungsfaserverbund – neue Effizienz entdecken“ widmete sich Dr. Thomas Heber, Abteilungsgeschäftsführer CC Ost des Carbon Composites e. V.

Die ostdeutschen Leistungen im Leichtbau sowie in den Bereichen Antriebsentwicklung und Vernetzung waren u. a. Gegenstand des ACOD-Gemeinschaftsstandes auf der IAA Nutzfahrzeuge im September 2014 in Hannover sowie auf der Internationalen Zulieferbörse im Oktober 2014 in Wolfsburg.

Anfang November 2014 wählte der ACOD einen neuen Vorstand. Wie bereits erwähnt, übernahm Dr. Nedeljkovic den Vorsitz. Mit ihm bilden Ulrich Hocher/Geschäftsführer der SCHERDEL Marienberg GmbH, und Dr. Jürgen Ude/Geschäftsführer des Innovations- und Gründerzentrums Magdeburg, als 1. und 2. Stellvertreter sowie Prof. Dr. Siegfried Fiebig/Sprecher der Geschäftsführung Volkswagen Sachsen GmbH, Elvira Tölkes/Vorsitzende der Geschäftsleitung der Adam Opel AG, Hans Große/Werkleiter a. D. Meleghy Automotive, und Prof. Dr. Matthias Putz/Institutsleiter Fraunhofer IWU, den Vorstand des ACOD e.V. Darüber hinaus wechselte zu Jahresbeginn 2015 die ACOD-Geschäftsstelle von Ludwigsfelde nach Leipzig.

Mit der Umstrukturierung der Geschäftsstelle und der Wahl des neuen Vorstandes seien die Grundlagen für die anstehenden inhaltlichen Aufgaben geschaffen, erklärte ACOD-Geschäftsführer Dr. Jens Katzek. Zu den Schwerpunktthemen für 2015 gehören die Schaffung konkreter Angebote zur Innovationsförderung in den Mitgliedsunternehmen, eine Neuaufstellung der Arbeitsstrukturen in den zehn Kompetenzclustern sowie die Unterstützung der Mitglieder bei der Erschließung internationaler Märkte.

www.acod.de

Der ACOD war auch 2014 mit einem Gemeinschaftsstand auf der IAA Nutzfahrzeuge in Hannover vertreten.

Foto: Frank Reichel

Die Beauftragte der Bundesregierung für Ostdeutschland, Iris Gleicke, im Gespräch mit Jörn-Heinrich Tobaben, Geschäftsführer der Metropolregion Mitteldeutschland Management GmbH, und ACOD-Geschäftsführer Dr. Jens Katzek (v. l.).

Iris Gleicke, the Federal Government Representative for Eastern Germany, in conversation with Jörn-Heinrich Tobaben, Managing Director of Metropolregion Mitteldeutschland Management GmbH, and ACOD Managing Director, Dr. Jens Katzek (from l.).

Foto/Photo: ACOD/Rainer Justen

Innovation as engine for self-supporting economy

7th ACOD Congress: Overcoming the demands of the sector by working in close cooperation

The automotive sector is in a state of upheaval. In September 2014 more than 200 representatives from science and industry discussed the challenges and innovation potential for eastern Germany at the 7th ACOD Congress in the Leipzig BMW plant.

Plant Manager Dr. Milan Nedeljkovic, who has been Chairman of the Board of Automotive Cluster Ostdeutschland (ACOD) since November 2014, said in his opening speech that innovation is the foundation for the future of Germany as a business location and thus largely determines the work of ACOD.

The ACOD was represented at a joint booth at the IAA Commercial Vehicles in Hanover in 2014.

Photo: Frank Reichel

Iris Gleicke, Federal Commissioner for the new states, said that the key to a self-supporting economy in eastern Germany was the escalation of efforts in innovation. She pointed to opportunities offered by programs such as central innovation funding for medium-sized companies (SMEs).

In his speech, Ulrich Kranz, Senior Vice President BMWi, emphasized the need for close cooperation between automotive manufacturers based in eastern Germany as well as between suppliers, universities and research institutes as an important prerequisite for the sustainability of the industry. Jörn Reimers, Managing Director of the one-tier company, IFA Rotorion Holding, focused on the challenges to innovative capability from suppliers. It quickly became clear that there was more to the topic of innovation than just the application of engineering solutions. Oliver Kayser, Partner with Porsche Consulting and expert in the field of innovation management, called for a serious attempt to look beyond the confines of the automotive sector.

Dr. Thomas Heber, General Regional Manager of CC Ost (Carbon Composites e. V.), took as his topic "Lighter construction with high-performance composites - discover new efficiency".

Achievements in eastern Germany with regard to lightweight construction, drive development and networking were among the subjects highlighted on the ACOD collective stand at the International Commercial Vehicles Motor Show IAA Nutzfahrzeuge in Hanover in September 2014 and also at the International Suppliers Fair IZB in Wolfsburg in October 2014.

At the beginning of November 2014 ACOD elected a new Board. As has already been mentioned, Dr. Nedeljkovic took over as Chair. Ulrich Hocher, Managing Director of SCHERDEL Marienberg GmbH, and Dr. Jürgen Ude, Managing Director of the Innovations- und Gründerzentrum (Innovation and Start-up Center) in Magdeburg, who serve with him as vice-chair and deputy vice-chair, and Prof. Siegfried Fiebig, Management Spokesman for Volkswagen Sachsen GmbH, Elvira Tölkes, Chair of the Managing Board for Adam Opel AG, Hans Große, ret. Plant Manager at Meleghy Automotive, and Prof. Dr. Matthias Putz, Institute Director of Fraunhofer IWU, make up the Board of ACOD e.V. In addition to this, at the beginning of 2015 the ACOD head office relocated from Ludwigsfelde to Leipzig.

As ACOD Managing Director, Dr. Jens Katzek explained, with the re-structuring of the head office and the election of a new Board, the foundations for upcoming tasks have been laid. Some of the topics in focus for 2015 are the creation of precise proposals to promote innovation in member companies, reorganization of work structures in the ten competency clusters as well as support for members in exploiting international markets.

www.acod.de

„Noch nie war das Angebot an Technik und Innovationen so attraktiv“

Intec und Z werden zu Branchen-Lokomotiven 2015 – Rund 1400 Aussteller aus 30 Ländern vom 24. bis 27. Februar in Leipzig erwartet

Glänzende Vorzeichen gibt es für den Messeverbund Intec und Z als wichtigstem Termin für die metallbearbeitende Branche in Deutschland im Jahr 2015. Zwei Monate vor Messestart hatten die Aussteller bereits 20 Prozent mehr Fläche gebucht als zur letzten Veranstaltung 2013. Erwartet werden etwa 1400 Aussteller aus 30 Ländern. Das Fachprogramm bietet von der Konferenz Ressourceneffiziente Produktion über den Themenkreis Generative Fertigung bis zur Sonderschau Faserverbundstrukturen ein vielseitiges Spektrum. Als neu hinzugekommene Fassette des Rahmenprogramms können die Messebesucher die „Lean Factory“ erleben.

Leipzig wird im Februar 2015 zur Messehauptstadt der metallbearbeitenden Branche. „Noch nie konnten wir zu Intec und Z so viele nationale und internationale Aussteller erwarten. Noch nie war das Angebot an Technik und Innovationen so breit und attraktiv, wie es sich für 2015 abzeichnet“, hebt Markus Geisenberger, Geschäftsführer der Leipziger Messe, hervor. Allein aus Baden-Württemberg haben sich zehn Prozent mehr Aussteller angemeldet. Zusammen mit den sächsischen Unternehmen stellen sie damit die stärksten Beteiligungen aller Bundesländer. „Dies bestätigt erneut das richtige Profil und die hohe Anziehungskraft des Leipziger Messeverbunds. Intec und Z werden 2015 zu den Branchen-Lokomotiven“, unterstreicht Geisenberger.

Die Intec begrüßt namhafte Neuzugänge aus allen Ausstellungsbereichen wie Amada Machine Tools, Danobat Overbeck, Emco Maier, EMAG, Eurolaser, die FFG Werke, Ghiringhelli, Sodick oder Toyoda Machinery, Iscar, Korloy, die Komet Group, Comet Schleifscheiben, Urma AG, Yaskawa, Rose Systemtechnik, item, Cognex und FARO Europe. Die größten internationalen Ausstellergruppen kommen aus der Schweiz, Italien und Österreich. Auf der Zuliefermesse werden Polen, Tschechien und Italien die Riege der internationalen Aussteller anführen. Neu dabei ist eine Gruppe von Unternehmen um das dänische Zuliefererzentrum CFU.

Lean Factory erstmals live in Leipzig

Eine große Bandbreite an Innovationsthemen bietet das Rahmenprogramm. Erstmals können die Intec- und Z-Besucher die Lernfabrik Lean Factory erleben und sich so ein Bild von einer ganzheitlich nach Lean-Gesichtspunkten ausgerichteten Fertigung machen. An einer „Mixed-Model“-Montagelinie werden in der Messehalle 4 mehrmals täglich verschiedene Produkte live gefertigt. Die Simulation beinhaltet die Vorfertigung sowie Lieferantenanbindung. Organisiert wird die Demonstrationsschau von der „Lean Factory Group“, einem Konsortium von innovativen Unternehmen im Bereich der Prozessoptimierung. Das „Lean Factory“–Netzwerk verfügt über 20 Jahre Kompetenz in der Implementierung schlanker Prozesse und der Einführung von Lean-Prozessen in jeglichen Branchen der deutschen Industrie. Vertiefend wird auf Intec und Z ein Messe-Forum am 26. Februar über verschiedene Aspekte des Prinzips der Lean Factory informieren.

Speed-Dating zu Generativer Fertigung

Die „Generativen Verfahren“ sind ebenfalls ein Schwerpunktthema. Der Messeverbund wird sich diesem Thema mit zwei Veranstaltungen im aktuellen Fachprogramm widmen. Ein Novum ist das erstmals praktizierte Format speziell für die Aussteller zur exklusiven und intensiven Kommunikation zum Trend-Thema 3D-Druck (Additive Manufacturing bzw. Generative Fertigung). Im Congress Center Leipzig wird am 25. Februar 2015 von 16.30 bis 19.30 Uhr ein Intensiv-Programm zum Stand der anwendungsorientierten Nutzung von Generativer Fertigung angeboten. In Form eines Speed-Datings werden führende Wissenschaftler des Fraunhofer IWU Chemnitz/Dresden, erfahrene Dienstleister und engagierte AM-Anlagenhersteller und Verfahrensanwender eingeladen, um ganzheitliche und industrierelevante Informationen mit den Ausstellern von Intec und Z zu teilen.

Die Leipziger Messe will damit ihrer Verantwortung für engagierten Technologie-Transfer nicht nur zwischen den Messebesuchern und Ausstellern gerecht werden, sondern auch in einer komprimierten Veranstaltung wichtige Impulse für die zukünftige Produktentwicklung der Aussteller präsentieren. Angesprochen sind insbesondere die Verantwortlichen für Konstruktion und Fertigung.

Erstmals zu Intec und Z können die Messebesucher die Lernfabrik Lean Factory erleben und sich so ein Bild von einer ganzheitlich nach Lean-Gesichtspunkten ausgerichteten Fertigung machen.

Eine zweite Fachveranstaltung ist der Workshop „Generative Fertigungstechnik – industrieller 3D-Druck eröffnet neue Chancen für innovative Produkte und deren Herstellung“ am 27. Februar 2015. Verantwortlich hierfür zeichnet das Netzwerk Strahlschmelzen, koordiniert vom Fraunhofer IWU. Der Workshop vermittelt einen Einblick in die konkrete industrielle Anwendung von 3D-Drucktechnologien und zeigt Unternehmen, nicht zuletzt kleinen und mittelständischen, Chancen und Möglichkeiten des Einsatzes generativer Fertigungsverfahren im Geschäfts- und Produktionsalltag auf. Dabei wird neben der Darstellung heute bereits etablierter Anwendungen ein realistischer Ausblick in die Zukunft der generativen Fertigungstechnik und ihrer potenziellen, breiten industriellen Anwendung gegeben – jenseits des medialen Hypes um den 3D-Druck.

2013 kamen 21.400 Besucher aus 27 Ländern zu Intec und Z. 1352 Aussteller aus 29 Ländern zeigten ihr Leistungsspektrum.

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

For the first time visitors to Intec und Z can experience the Lean Factory learning factory and get an idea of a production process entirely conceived from the lean perspective.

"The range of technology and innovative solutions has never been so attractive"

Intec und Z will be industry locomotives in 2015 – Around 1400 exhibitors from 30 countries expected in Leipzig from February 24 through 27.

The outlook for the trade fair association, Intec und Z, as the most important date in the calendar for the metal-processing industry in Germany in 2015 is looking very rosy. Two months before the start of the fair exhibitors had already booked 20% more floor area than for the last event in 2013. 1400 exhibitors from 30 countries are expected. The specialized program promises a varied spectrum of events from resource-efficient production to the subject of additive manufacturing and a special showing of fiber-composite structures. A newly-introduced facet of the trade fair program is the "Lean Factory", which will be open to visitors in Exhibition Hall 4.

Leipzig will become the trade fair capital of the metal-processing industry in February 2015. "Never before have we expected so many national and international exhibitors at Intec und Z. And never before has the range of technology and innovation been so broad and so attractive as it promises to be this year," affirms Markus Geisenberger, Managing Director of the Leipzig Trade Fair. Ten percent more exhibitors have registered from Baden-Württemberg alone. Together with companies from Saxony they represent the strongest contingent of all the German states. "This confirms again that the Leipzig trade fair association has the right profile and a high level of appeal. Intec und Z will be industry locomotives in 2015", insists Geisenberger.

Intec welcomes new businesses from all exhibition groups including Amada Machine Tools, Danobat Overbeck, Emco Maier, EMAG, Eurolaser, FFG Werke, Ghiringhelli, Sodick or Toyoda Machinery, Iscar, Korloy, the Komet Group, Comet Schleifscheiben, Urma AG, Yaskawa, Rose Systemtechnik, item, Cognex and FARO Europe. The biggest groups of international exhibitors come from Switzerland, Italy and Austria. Poland, the Czech Republic and Italy will lead the squad of international exhibitors at the Z suppliers trade fair. Newcomers are members of companies connected with the Danish suppliers' center CFU.

Lean Factory live in Leipzig for the first time

The trade fair offers a wide spectrum of innovation themes. For the first time visitors to Intec und Z can experience the Lean Factory learning factory and get an idea of a production process entirely conceived from the lean perspective. In Exhibition Hall 4, a "mixed model" assembly line will manufacture a variety of products live several times a day. The simulation includes pre-fabrication and supplier integration. The demonstration is organized by the "Lean Factory Group", a consortium of innovative companies in the field of process optimization. The "Lean Factory" network can draw on 20 years of competence in the implementation of efficient methods and the introduction of lean processes in every branch of German industry. A trade fair forum on February 26 at Intec und Z will supply more detailed information on various aspects of the principles of the Lean Factory.

Speed dating for additive manufacturing

"Additive methods" are another key topic. The trade fair association will tackle this topic by staging two events in the current specialist program. Novelty is provided by the first use of a format specially for exhibitors for exclusive and intensive communication on the in topic of 3D printing (additive manufacturing or generative processing). In the Congress Center in Leipzig on February 25 from 16.30 through 19.30 an intensive program on the status of the application-oriented use of additive processes will be presented. Leading scientists from the Fraunhofer IWU Chemnitz/Dresden, experienced service providers and committed AM plant manufacturers and process users are invited to share comprehensive and industry-relevant information with Intec und Z exhibitors in the style of speed dating.

By staging this compressed event, the Leipzig trade fair wants not only to do justice to its responsibility for the enthusiastic transfer of technology between visitors and exhibitors but also to present to exhibitors important incentives for future product development. The event is particularly addressed to personnel responsible for construction and manufacture.

A second specialist event is the workshop "Additive manufacturing technology – industrial 3D printing opens up new opportunities for innovative products and their manufacture" on February 27 2015. The Beam Melting Network, coordinated by the Fraunhofer IWU is taking responsibility for this event. The workshop gives an insight into the specific industrial use of 3D technology and demonstrates to companies, not least to SMEs, the opportunities and possibilities presented by implementing additive manufacturing processes in everyday business and production. This will not only present currently established applications but will also give a realistic perspective on the future of additive manufacturing technology and its potentially broad industrial application – beyond the media hype surrounding 3D printing.

In 2013 21,400 visitors from 27 countries came to Intec und Z. 1,352 exhibitors from 29 countries demonstrated their range of services.

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

Die Serienfertigung von Faserverbundstrukturen für den BMW i3 sind ein Thema in der Sonderschau von Intec und Z.

The series production of composite fiber structures for the BMW i3 is a topic in the special exhibition by Intec and Z.

Foto/*Photo: BMW*

Faserverbundstrukturen auf dem Weg in die Serie

Sonderschau von Intec und Z widmet sich aktuellem Leichtbaufertigungs-Thema

„Faserverbundstrukturen auf dem Weg in die Serie – Entwicklung, Herstellung, Bearbeitung, Qualitätssicherung“: Dieses Thema stellt im Rahmen einer Sonderschau einen Höhepunkt im Fach- und Ausstellungsprogramm von Intec und Z vom 24. bis 27. Februar 2015 in Leipzig dar.

Mit Faserverbundstrukturen widmet sich der Messeverbund einem Werkstoffbereich, der für die Industrie bereits große praktische Bedeutung erreicht hat, gleichzeitig jedoch eine Vielzahl an offenen Fragen und Herausforderungen für Wissenschaft wie Praxis hervorruft. Im Fokus der Veranstaltung stehen die Anwendungsbereiche Fahrzeugbau, Maschinen- und Anlagenbau, Luft- und Raumfahrttechnik, Energietechnik und Bauwesen. „Wir wollen damit Beispiele zeigen, wo Faserverbundteile bereits Eingang in Produkte gefunden haben“, erläutert Prof. Dieter Weidlich, Sprecher des Sonderschau-Programmbeirats und Vorsitzender des Innovationsverbundes Maschinenbau Sachsen VEMASinnovativ. „Faserverbundstoffe sind eine junge Technologie mit einem enormen Potenzial. Es ist das erste Mal, dass sich eine Veranstaltung mit Faserverbundstoffen und ihren Wegen zur Serie befasst. Dies gilt vor allem für den Maschinenbau und die Zulieferindustrie.“

Die Schau bietet als Besonderheit ein direkt in die Ausstellungsfläche integriertes Forum an, in dem über mehrere Tage ein Fachsymposium läuft. Hier können sich Interessenten mit Experten aus Industrie und Forschung in einer vielseitigen, thematisch gegliederten Vortragsreihe zu verschiedenen Aspekten der Leichtbau-Technologie austauschen. Schwerpunkte sind beispielsweise Technologiefusion, Smart Structures, virtuelle Prozess- und Bauteilgestaltung, aber auch Qualitätssicherung und Prüfung. Mit der Kombination aus aussagefähigen Exponaten, interessanten Projektstudien und der dreitägigen Vortragsreihe bieten sich beste Bedingungen zur Darstellung des bereits vorhandenen Know-hows.

Experten aus Industrie und Forschung im Fachsymposium

Die Vortragsreihe des Forums startet am 24. Februar mit Impulsvorträgen von Referenten u. a. aus der Automobilindustrie und dem Werkzeugmaschinenbau. Prof. Dr. Helmut Schramm, Leiter Produktion Elektrofahrzeuge bei BMW, eröffnet das Symposium mit dem Vortrag zu „Faserverbundstrukturen in der Serienproduktion am Beispiel des BMWi3“. Seine Ausführungen werden flankiert durch die Präsentation einer Karosserie dieses Fahrzeuges auf der Sonderfläche.

Im Block der Einführungsvorträge kommt auch Prof. Dr. Lothar Kroll, Direktor des Instituts für Strukturleichtbau der TU Chemnitz zu Wort, zugleich Sprecher und Koordinator des Bundesexzellenzclusters „MERGE“. Ziel des Forschungsprojektes ist es, derzeit noch getrennte Fertigungsprozesse bei der Verarbeitung unterschiedlicher Werkstoffgruppen, wie Metalle und Kunststoffe sowie technische Textilien, zusammenzuführen.

Multi-Material-Design im Fokus von CC Ost

„Multi-Material-Design“ steht im Mittelpunkt eines Vortragsblocks am 26. Februar, der unter der Regie des Carbon Composites e.V., Abteilung CC Ost, entwickelt wurde. Vertreter der TU Dresden geben Einblicke in die „Entwicklung einer innovativen Fertigungstechnologie zur Herstellung von Hybridverbund-Bauteilen aus CFK und Metallblech“ sowie in „Zuverlässige und robuste Fügetechnologien für hybride Leichtbauweisen“. „Großserientaugliche Prozesse für hybride Faserverbundbauteile“ stellt die Mitras Composites Systems GmbH Radeburg vor. „Herstellung und Verwendung von CF/GF-Hybridlaminaten“ ist ein Beitrag von von P-D Aircraft Interior GmbH Bitterfeld-Wolfen.

Weitere Fachvorträge beschäftigen sich mit konkreten Beispielen der Serienfertigung von Faserverbundbauteilen im Fahrzeugbau und strategischen Entwürfen für die Automation von Prozessen der Composite-Verarbeitung. Alle Themen und die genauen Termine sind zu finden unter:

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

Der Serienfertigung von Mehrkomponenten-Bauteilen in einem Schritt widmet sich das Bundesexzellenzcluster MERGE an der TU Chemnitz.

The federal Cluster of Excellence MERGE at the Chemnitz University of Technology is devoted to the series production of multi-component parts in a single step.

Foto/*Photo: TU Chemnitz*

Composite fiber structures on the route to series production

Special exhibition by Intec and Z is devoted to the current issue of lightweight production

"Composite fiber structures on the route to series production – development, manufacturing, processing, quality assurance": As part of a special exhibition, this topic forms a highlight in the professional and exhibition program of Intec and Z from February 24 to 27, 2015, in Leipzig.

With composite fiber structures, the trade fair association is devoted to a field of materials that has already had much practical application in the industry; however, at the same time, it elicits a large number of unanswered questions and challenges for science and practice. For this event, the focus is placed on the fields of application of vehicle construction, mechanical and plant engineering, the aviation and aerospace industry, energy engineering, and construction. "We wish to demonstrate examples of where composite fiber parts have already found entry into products", explains Prof. Dieter Weidlich, spokesperson of the special exhibition program's advisory board and Chairman of Saxony's mechanical engineering innovation network VEMASinnovativ. "Composite fiber materials are a new technology with enormous potential. This is the first time that an event has been concerned with composite fiber materials and their route to series production. This especially applies to mechanical engineering and the supplier industry."

A feature of the show is a forum that is directly integrated into the exhibition space, in which a specialist symposium will run over several days. Here, interested persons can communicate with experts from industry and research, in a varied, thematically organized series of presentations on different aspects of lightweight construction technology. Focal points include merging of technologies, smart structures, virtual process and component design, but also quality assurance and testing. With the combination of informative exhibits, interesting project studies, and the three-day series of presentations, the best conditions are provided for presenting the expertise that is already available.

Experts from industry and research at the specialist symposium

The Forum's series of presentations begins on February 24 with keynote speeches by presenters including those from the automotive industry and machine toolmakers. Prof. Dr. Helmut Schramm, Head of Production Electric Vehicles at BMW, opens the symposium with the presentation on "Composite fiber structures in series production by example of the BMWi3". His presentations are flanked by the presentation of a car body of this vehicle in the special exhibition area. Prof. Dr. Lothar Kroll, Director of the Institute of Lightweight Structures of the Chemnitz University of Technology, also spokesperson and coordinator for the federal Cluster of Excellence "MERGE", also provides his input during the block of introductory presentations. The aim of this research project is to join production processes, which are currently still separate, for the processing of different groups of materials such as metals and plastics as well as technical textiles.

CC Ost focuses on multi-material design

"Multi-material design" is in the center of a block of presentations on February 26, which was developed under the leadership of Carbon Composites e.V., CC Ost division. Representatives of the Dresden University of Technology provide insights into the "Development of an innovative production technology for manufacturing hybrid composite components from CFRP and sheet metal" as well as in "Reliable and robust joining technologies for hybrid lightweight construction". Mitras Composites Systems GmbH Radeburg will present "Processes for hybrid composite fiber components that are suitable for mass production". "Manufacture and use of CF/GF hybrid laminates" is a contribution from P-D Aircraft Interior GmbH Bitterfeld-Wolfen.

Further specialist presentations are concerned with specific examples of the series production of composite fiber components in vehicle construction and strategic projections for the automation of processes of composites processing. You can find all topics and their times and dates at:

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

Exklusive Geschenksets aus Sachsen in zwei Varianten erhältlich

Präsentset „Medaille“

1 Buch **„Zurück an die Spitze“**
1 Medaille mit exklusiver Prägung

29,90 €
zzgl. Versand und MwSt.

Abbildungen sinnbildlich

Präsentset „Guter Tropfen“

1 Buch **„Zurück an die Spitze“**
1 Medaille mit exklusiver Prägung
1 Flasche sächsischer Wein
(je nach Wahl rot oder weiß)

34,90 €
zzgl. Versand und MwSt.

Limitierte Sonderprägung aus Meissener Porzellan „25 Jahre Wirtschaftsentwicklung in Sachsen“

Größe:	ø 50 mm
Farbe:	weiß
Material:	Meissener Porzellan
Gewicht:	ca. 24 g
Jahr:	2014

(Die limitierte Sonderprägung in hochwertiger Verpackung ist nur im Geschenkset bei der Marketingagentur Reichel erhältlich)

Vorder- und Rückseite

Marketingagentur Reichel
Kleinolbersdorfer Str. 6
09127 Chemnitz

Telefon: +49 371 7743510
Fax: +49 371 7743511

www.ma-reichel.de
mareichel@ma-reichel.de

Sachsen – das Wirtschaftswunder im Osten

NEU

für nur

19,90 €

zzgl. Versand und MwSt.

informierend

inspirierend

unterhaltend

Betriebsschließungen, Massenentlassungen, wirtschaftlicher Kahlschlag – so gestaltete sich die Situation in Sachsen Anfang der 1990er Jahre. Doch es gab Menschen aus Ost und aus West, die sich dem Niedergang entgegenstemmten, neue Chancen sahen und ergriffen.

Zu ihnen gehört ein Automobilbauexperte, der gezwungen war, 2500 Menschen in die Arbeitslosigkeit zu schicken, darunter die eigene Frau und den Vater. Mittlerweile haben er und sein Team rund 3000 neue Arbeitsplätze in Sachsen geschaffen.

Zu ihnen gehört ein amerikanischer Maschinenbauer mit sächsischen Wurzeln, der den Sitz seiner internationalen Holding bewusst in die Wiege des deutschen Werkzeugmaschinenbaus nach Chemnitz verlagerte.

Zu ihnen gehört ein Professor, der aus dem Silicon Valley nach Silicon Saxony kam und hier das Internet neu erfindet.

Das sind nur drei von vielen Erfolgsgeschichten, in denen das Buch „Zurück an die Spitze“ die Renaissance des Industrielandes Sachsen rekapituliert und im 25. Jahr der Deutschen Einheit und der Wieder-Gründung des Freistaates Sachsen aufzeigt, wie nach der politischen auch die wirtschaftliche Wende gemeistert wurde. Ebenso gibt es einen Ausblick auf zukünftige Tendenzen und Entwicklungen, die gebraucht werden, um sich als eine führende Wirtschaftsregion in Deutschland, Europa und der Welt zu behaupten.

Marketingagentur Reichel

PUBLIC ● DESIGN ▲ ECONOMY®

AMI kehrt zu ihrem ursprünglichen Termin zurück

25. Auto Mobil International findet vom 9. bis 17. April 2016 in Leipzig statt

AMI goes back to its original dates

The 25th Auto Mobil International is taking place from April 9-17, 2016 in Leipzig

Die AMI findet künftig wieder im Frühjahr statt.

In the future, AMI will continue to take place in the spring.

Foto/*Photo: Leipziger Messe*

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*
HV Druck Chemnitz

Redaktionsschluss/*Press date*
15. Januar 2015

Die AMI Auto Mobil International kehrt nach einigen „Ausflügen" in den Sommer wieder zu ihrem Frühjahrstermin zurück. Die 25. Auflage der Messe findet vom 9. bis 17. April 2016 in Leipzig statt.

Mit diesem Schritt orientiert sich die Schau nach einhelliger Zustimmung der Pkw-Aussteller an den Bedürfnissen internationaler und deutscher Automobilhersteller. „Der neue Termin ist die Konsequenz aus intensiven Gesprächen mit den Automobilherstellern, die sich deutlich für eine Platzierung der AMI im Frühjahr ausgesprochen haben. Künftig findet die AMI in den geraden Jahren im April statt", erklärt Martin Buhl-Wagner, Geschäftsführer der Leipziger Messe.

In enger Zusammenarbeit mit den Ausstellern wird ein Konzept erarbeitet, das die Magnetwirkung der AMI auf die Besucher noch verstärkt. Der Erlebnischarakter steht dabei ganz klar im Vordergrund. Ein umfangreiches Angebot an vielfältigen und spannenden Aktionen wird den Besuchern zahlreiche Möglichkeiten bieten, die Welt der Fahrzeuge in allen Fassetten zu erleben. Alternative Mobilitätskonzepte als zusätzlicher Schwerpunkt erweitern das Spektrum.

VDIK-Präsident Volker Lange: „Mit dem zukunftsorientierten Messekonzept und der Verstärkung der Erlebniswelten wird die AMI ihrem Charakter als besuchernahe Auto-Erlebnis-Messe noch mehr gerecht. Mit dem Termin im April bietet die AMI den Besuchern die erste Gelegenheit in Deutschland, hautnah die neuesten Modelle und Premieren kennenzulernen. Ich bin froh, dass dieser Frühjahrstermin und ein neues, gemeinsam erarbeitetes Konzept der Besucherwerbung das Interesse an der AMI wieder verstärken wird."

Die Projektdirektion der AMI ist mit der versierten Messemanagerin Ulrike Lange neu aufgestellt worden. Sie leitete zuletzt unter anderem die „new mobility" und bringt aus ihrer langjährigen Tätigkeit bei der Leipziger Messe einen reichen Erfahrungsschatz im Bereich alternativer Mobilitätskonzepte mit.

After a few "excursions" into the summer, AMI Auto Mobil International is returning to its dates in the spring. This trade fair is taking place for the 25th time from April 9-17, 2016, in Leipzig.

Through this step, which follows the unanimous agreement of the car exhibitors, the show is orienting itself to the needs of international and German automobile manufacturers. "The new dates are the result of intensive talks with the automobile manufacturers, who spoke out clearly in favor of AMI being in the spring. In the future, AMI will take place in April in the years ending in an even number", explains Martin Buhl-Wagner, Managing Director of Leipziger Messe.

In close cooperation with the exhibitors, a concept is being developed that will further increase the magnetic effect that AMI has on visitors. The exciting character of the experience is clearly in the foreground. An extensive range of varied and fascinating activities will provide visitors with numerous opportunities to experience the world of vehicles in all its facets. An additional focus on alternative mobility concepts expands the range.

VDIK President Volker Lange states: "Through the future-oriented trade fair concept and the enhancement of the experiences, AMI intends all the more to live up to its character as a car experience trade fair that meets visitors where they are at. Through the setting of the dates in April, AMI offers visitors the first opportunity in Germany to get to know the latest models and premieres up close. I am pleased that these dates in the spring and a new approach to attracting visitors, which we have developed together, will further increase the interest in AMI."

With the experienced trade fair manager Ulrike Lange, the project management has been restructured. She has recently managed projects including "new mobility", and brings a wealth of experience in the field of alternative mobility concepts, from her many years of working at Leipziger Messe.

www.ami-leipzig.de

Ihr **Produkt**
ist der Konkurrenz voraus.

Ihr **Marketing**
auch?

griffige Öffentlichkeitsarbeit, frisches Design,
betriebswirtschaftlich fundierte Konzepte für

Automotive-Branche
Metall-, Elektro- und Kunststoffindustrie
Maschinen- und Anlagebau
Medizintechnik

Marketingagentur Reichel
PUBLIC DESIGN ECONOMY®

Kleinolbersdorfer Straße 6
09127 Chemnitz
Tel. +49 371 7743510
Fax +49 371 7743511
www.ma-reichel.de
mareichel@ma-reichel.de

Entwicklung Fahrwerk

Versuchsbau - Fertigung: GEO-Station

Versuchsbau - Montage

Versuch: Sonnenlicht-simulationskammer

Versuch: E-Maschinenprüfstand

Technische Dokumentation

FES GmbH Fahrzeug-Entwicklung Sachsen

Auto-Entwicklungsring Sachsen GmbH

Entwicklung individueller Mobilität der Zukunft

*Von der **Konzeptentwicklung** über den **Aufbau von Prototypenfahrzeugen** und der **Komponenten- und Gesamtfahrzeugerprobung** bis zur **Technischen Dokumentation** bieten wir Ihnen alles aus einer Hand.*

Konzept
Design
Projektmanagement
Erprobung
Prototypenbau
Vorentwicklung
Dokumentation

Elektrische Antriebe

Engineering-Partner mit Gesamtfahrzeugkompetenz

Mehr als 700 Mitarbeiter stehen für Qualität und Erfahrung in ihren Fachbereichen.

*Damit wir den hohen Anforderungen unserer Auftraggeber weiterhin jeden Tag gewachsen sind, setzen wir auf **modernste Technik** und **qualifiziertes Personal**. Ein wichtiger Baustein dazu ist die **Nachwuchsgewinnung**.*

FES GmbH Fahrzeug-Entwicklung Sachsen und Auto-Entwicklungsring Sachsen GmbH

Crimmitschauer Straße 59, 08058 Zwickau

Tel.: +49 (0) 375/56 60-0
Fax: +49 (0) 375/56 60-222
Internet: **www.fes-aes.de**