



Autoland Sachsen

Autoland Saxony

mit **AMZ**-Nachrichten und

EXTRA

Studie E-Mobilität in Europa
Study on e-Mobility in Europe

Innovationscluster HZwo:
Rückenwind für den
Brennstoffzellenantrieb

Innovation cluster HZwo:
A boost for fuel cell drives

Vorsichtiger Optimismus
bei Automobilzulieferern

Cautious optimism among
automotive suppliers

Metawerk: Industriepark
wächst weiter
mit E-Mobilität

Metawerk: Industrial
park continues to
grow with e-mobility

Additive Drives: Die
Elektromotoren-
Entwicklung mit
additiver Fertigung
kombinieren

Additive Drives:
Combining electric
motor development
with additive
manufacturing

GL Gießerei Löbnitz:
Gussformen für
den automobilen
Großwerkzeugbau

GL Gießerei Löbnitz:
Molds for making large
tools in the automotive
industry

thyssenkrupp Carbon
Components:
Ein TOP-100 Innovator

thyssenkrupp Carbon
Components:
a TOP 100 innovator

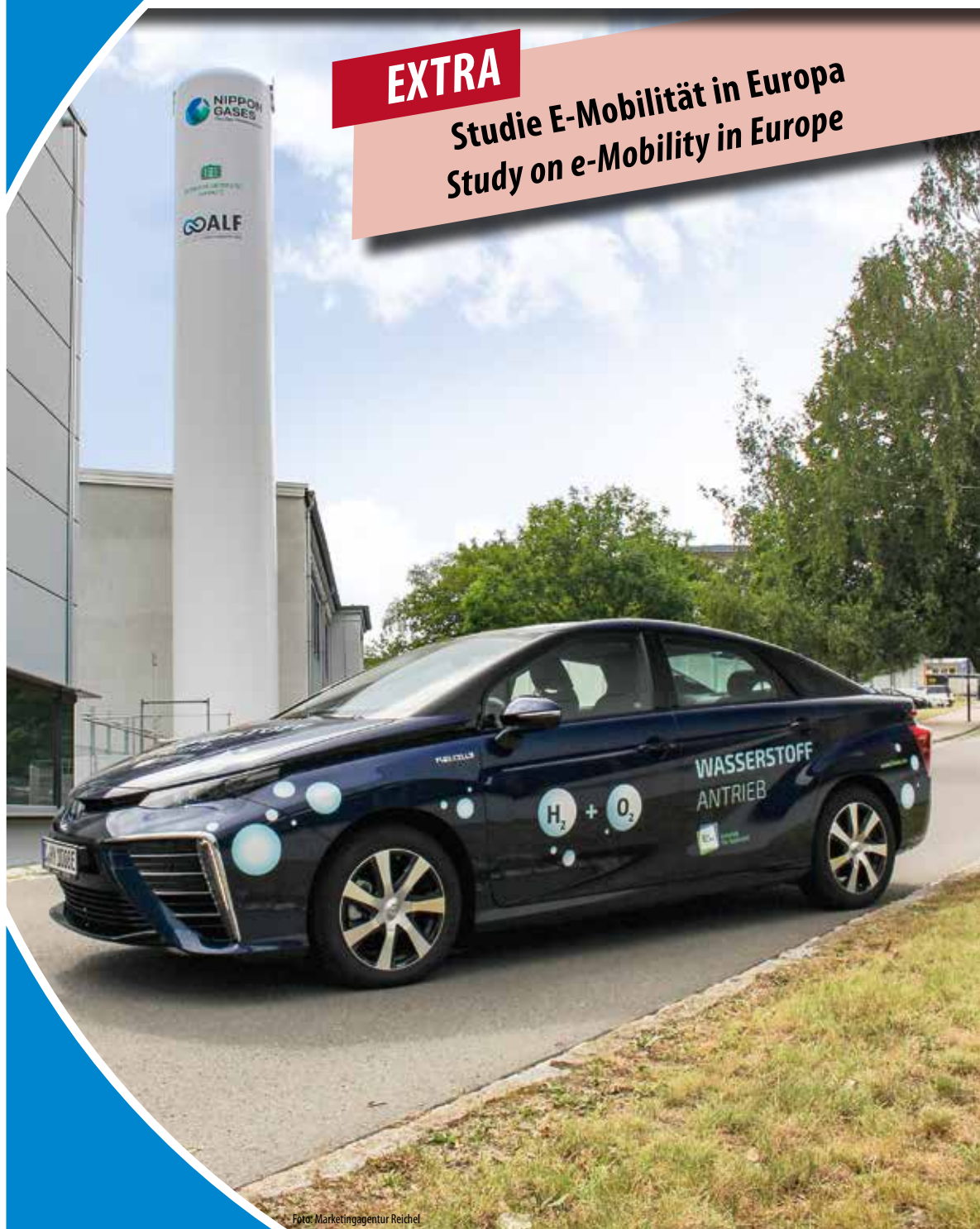


Foto: Marketingagentur Reichel

HERRLICH, DIESES ERZGEBIRGE ...

Bis auf unsere U-Bahn-Hektik.



Auf eine Fahrt in den Untergrund musst du im Erzgebirge nicht verzichten – auf den Stress jedoch schon. Denn über Tage lässt es sich hier absolut entspannt leben. Also einsteigen und mehr erfahren unter:

www.erzgebirge-gedachtgemacht.de



Auf ins
ERZGEBIRGE
GEDACHT. GEMACHT.

Die Maßnahme wird mitfinanziert mit Steuermitteln auf Grundlage des vom Sächsischen Landtag beschlossenen Haushaltes. Die Mitfinanzierung des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie erfolgt auf der Grundlage des vom Deutschen Bundestag beschlossenen Haushaltes.

Gesunde Transformation

A healthy transformation



Welch existenzielle Bedeutung mit dem oftmals floskelhaft ausgesprochenem Wunsch nach Gesundheit verbunden ist, haben wir alle in den Monaten seit März 2020 mehr oder weniger intensiv erfahren müssen. Mit der

zwangsweisen Entschleunigung in jedem Lebensbereich keimte auch die Hoffnung auf, dass Prioritäten in der Gesellschaft neu gesetzt werden. Weg vom hysterischen „Immer schneller immer mehr“ hin zu einem gemäßigten, von Sachverstand geleiteten Handeln. Nachhaltigkeits- statt Gewinnmaximierung, sollte das Gebot sein. Fakt ist: Die wirtschaftlichen Folgen der Corona-Pandemie und weitere existenzielle Bedrohungen wie der Klimawandel werden die Welt verändern. In welche Richtung, ist bei weitem nicht klar. Ob in eine sozial-ökologische oder in eine protektionistisch-autoritäre, hängt davon ab, welche Weichen jetzt gestellt werden.

Inmitten dieser noch am Anfang stehenden tiefgreifenden Transformation läuft bereits der Strukturwandel in der Automotive-Branche, der mit der Bewältigung der Corona-Folgen eine zusätzliche Herausforderung erhalten hat. Laut einer Umfrage des Netzwerks Automobilzulieferer Sachsen vom Mai 2020 sehen 43 Prozent der Mitglieder ein erhöhtes Insolvenzrisiko. Allein mit Kurzarbeitergeld und Konjunkturpaketen kann man diesem Damoklesschwert nicht begegnen. Gebraucht wird ein faires Zusammenwirken zwischen allen Partnern der Wertschöpfungskette, ein Zusammenwirken, dass jedem Glied dieser Kette ermöglicht, vom Ertrag seiner Arbeit das Tagesgeschäft zu bestreiten und darüber hinaus in neue zukunftsfähige Produkte und Geschäftsmodelle zu investieren. Das ist eine wesentliche Voraussetzung für eine gesunde Transformation.

Wishing each other good health might have become a common, somewhat clichéd occurrence, but we have all been forced to experience its existential significance – to a greater or lesser extent – in the months since March 2020. Involuntary slowdowns in every area of our lives have been accompanied by a hope that society might set new priorities as well, that we might see a shift away from the hectic pace of “always faster, always more” to a more measured approach guided by expert knowledge. The primary objective should be maximizing sustainability rather than profit. It is clear that the economic impacts of the coronavirus pandemic and other existential threats like climate change will alter the world as we know it. How this will play out is anything but clear. And the question of whether we move in a socio-ecological direction or in a protectionist authoritarian one depends on the course we set now.

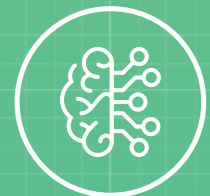
In the midst of this far-reaching transformation, which is still in its early days, the structural transformation of the automotive sector is already underway and has now become even more challenging as we work to cope with the impacts caused by coronavirus. According to a survey conducted by the Saxony Automotive Supplier Network in May 2020, 43 percent of members reported an increased risk of insolvency. Compensation for reduced working hours and economic stimulus packages won't be enough to counter this sword of Damocles hanging over us. What we need is fair cooperation between all partners in the value chain, cooperation that permits every link in this chain to meet the demands of their day-to-day business based on the profits of their work while also investing in new, forward-looking products and business models. This is a key requirement for a healthy transformation.



Ina Reichel
Herausgeberin/Editor

Heute Mobilität von morgen denken

Wir entwickeln
**autonomes
Fahren**
in Chemnitz



www.fdtech.de

a member of
CADA

Aus dem Inhalt

Some of the articles inside

FES: Vorreiter für zukunftsweisende Antriebstechnologien

FES: Pioneers for forward-thinking drive technologies



Dräxlmaier: Fertigung für HV-Batteriesysteme entsteht in Leipzig

Dräxlmaier: High-voltage battery production comes to Leipzig

8

Porsche Leipzig: Auf dem Weg zum E-Standort

Porsche Leipzig: Conversion to an electric location

Pierburg: Innovative Pumpentechnologien für jede Antriebsart

Pierburg: Innovative pump technologies for all drive types



18–19

15

Handtmann: Erstes Großserienteil für Elektromobilität

Handtmann: First mass-produced component for electric mobility



AMZ-Nachrichten

Informationen aus dem Netzwerk Automobilzulieferer Sachsen

News from the Saxony Automotive Supplier Network AMZ

25–36

Anzeige/Advertisement

Bauen mit System

Schnell, wirtschaftlich und nachhaltig.

deteringdesign.de

GOLDBECK Ost GmbH, Niederlassung Sachsen 08233 Treuen,
Zum Bahndamm 180, Tel. +49 37468 69-0, treuen-sachsen@goldbeck.de

GOLDBECK Ost GmbH, Niederlassung Sachsen, 01665 Klipphausen,
Hamburger Ring 1, Tel. +49 35204 673-0, dresden-sachsen@goldbeck.de

konzipieren bauen betreuen
goldbeck.de

 **GOLDBECK**

Studie: Elektromobilität trotz der Automobilkrise
Study: Electric mobility defies the automotive crisis

Neuer Leichtbauatlas Sachsen erschienen
New Saxony Atlas of Lightweight Construction published

Wegweisende Innovationen entstehen mit SmartERZ
SmartERZ facilitates pioneering innovations

Joynext: Investition in Connected-Car-Technologie
Joynext: Investment in connected car technology

Per Smartphone-App auf der „Grünen Welle“
Riding the “Green Wave” with a smartphone app

37 Goldbeck: Antriebswende puscht Bauinvestitionen
Goldbeck: Drive transformation boosts investment in construction



44–45 staff-eye: Grenzen überwinden
staff-eye: Overcoming boundaries

46–47 Intec und Z: Der Wunsch nach Direktkontakten vor Ort ist groß
Intec and Z: The desire for direct, on-the-spot contacts is great



Abschiede und Neuanfänge
Farewells and new beginnings

Anzeige/Advertisement

WIR STEHEN ZUR BRANCHE!

**LEIPZIGER
MESSE**

intec Z

DER MESSEVERBUND FÜR MASCHINENBAU UND ZULIEFERINDUSTRIE

2. – 5. MÄRZ 2021

Internationale Fachmesse für Werkzeugmaschinen, Fertigungs- und Automatisierungstechnik – www.messe-intec.de

Internationale Zuliefermesse für Teile, Komponenten, Module und Technologien – www.zuliefermesse.de

Das Potenzial der Brennstoffzellen- und Wasserstofftechnologie in Wertschöpfung für Sachsens Industrie umzusetzen, ist Ziel des Innovationsclusters HZwo. Dabei hat man im ersten Schritt weniger die Anwendung im Pkw, sondern eher in Bussen und Nutzfahrzeugen im Blick.

The HZwo innovation cluster aims to realize the potential of fuel cell and hydrogen technologies as value creation for Saxony's industry. As a first step, the focus is less on use in passenger cars and more on bus and commercial vehicle applications.

Foto/Photo: Van Hool



Rückenwind für den Brennstoffzellenantrieb

Das sächsische Innovationscluster HZwo treibt Aufbau von Wertschöpfungsnetzen für die Produktion von Komponenten und Systemen voran

A boost for fuel cell drives

The Saxon innovation cluster HZwo is forging ahead with the establishment of value creation chains for the production of components and systems

Anfang Juni 2020 hat die Bundesregierung die seit Monaten erwartete Nationale Wasserstoffstrategie verabschiedet. In Ergänzung zu bisherigen Förderprogrammen werden dafür Finanzmittel von sieben Milliarden Euro für die Umsetzung im Inland sowie zwei Milliarden Euro für internationale Projekte bereitgestellt. Wasserstofftechnologien sollen sich zu einem zentralen Geschäftsfeld der deutschen Exportwirtschaft entwickeln und zur Dekarbonisierung von Schlüsselbranchen beitragen. Neben der Stahl- und der Chemieindustrie spielt in dem 38 Maßnahmen umfassenden Aktionsplan auch der Verkehrssektor eine wichtige Rolle.

Für Professor Thomas von Unwerth, Leiter des Instituts für Automobilforschung an der TU Chemnitz und Vorstandsvorsitzender des HZwo e.V., sind das ausgesprochen gute Nachrichten, die dem wasserstoffgespeisten Brennstoffzellenantrieb Rückenwind geben: „Die Nationale Wasserstoffstrategie setzt die richtigen Impulse für Technologieoffenheit, für das Mit-

einander CO₂-reduzierender Antriebskonzepte wie batterie- und brennstoffzellenbetriebene Elektromobilität. Auf lange Sicht muss der Wasserstoff auf eine grüne Art und Weise erzeugt werden. Für die Markteinführung wird jedoch auch die Herstellung auf Erdgas- bzw. Methanbasis, der sogenannte graue, blaue oder türkise Wasserstoff, notwendig sein. Man darf hier nicht allein auf grünen Wasserstoff setzen. Das wäre genauso schlecht wie die einseitige Konzentration auf die batterieelektrische Mobilität.“

Brennstoffzellen-Anwendungen konkret in der Strategie verankert

Professor von Unwerth und die weiteren Akteure im sächsischen Innovationscluster für Brennstoffzellen und Wasserstoff HZwo freuen sich besonders, dass in der Strategie die verschiedenen Anwender explizit bedacht worden sind. Festgeschrieben für den Verkehrssektor ist der Aufbau einer wettbewerbsfähigen Zulieferindustrie für Brennstoffzellensysteme sowie die Schaffung einer industriellen Basis für eine großskalige

Brennstoffzellen-Stack-Produktion für Fahrzeuganwendungen. „Wir sind nicht müde geworden, immer wieder darauf zu drängen, dass die Brennstoffzelle konkret in der Strategie verankert wird. Sachsen hat in diesem Bereich einiges zu bieten und kann eine Wertschöpfungskette für komplette Brennstoffzellensysteme aufbauen“, ist der Experte für alternative Antriebe überzeugt.

Über Potenziale aufklären

Für die Herstellung der notwendigen Halbzuge, Komponenten und Teilsysteme sind in den sächsischen Schlüsselbranchen der Zuliefer- und Fahrzeugindustrie, des Maschinen- und Werkzeugbaus sowie der Sensorik und Elektronik zahlreiche Kompetenzen vorhanden. „Nicht jedem ist bewusst, dass er sein Leistungsspektrum in der Metall- oder Kunststoffbearbeitung, in der Textil- oder Beschichtungstechnik auch für die Fertigung von Brennstoffzellensystemen nutzen kann. Deshalb zeigen wir die Potenziale auf, die Unternehmen vor dem Hintergrund des automobilen Strukturwandels neues Geschäft

ermöglichen“, betont Karl Lötsch, Geschäftsführer des HZwo e.V. Diese Aufklärungsarbeit geschieht aktuell ganz konkret und kompakt in einer Broschüre und unter www.hzwo.eu/wissen.

Geschäfts-Chancen aufzeigen

In Nicht-Corona-Zeiten werden vor allem in Technologiewerkshops und Seminaren geschäftliche Chancen vorgestellt und potenzielle Partner zusammengebracht. „Auf diese Weise neue Wertschöpfungsnetzwerke zu schaffen, haben wir auf unsere Fahnen geschrieben“, so Karl Lötsch. Das funktioniert bereits, denn Unternehmen und Forschungseinrichtungen arbeiten in verschiedenen Projekten an neuen Produkten und Verfahren. Einen Schwerpunkt bildet die Technologieentwicklung für eine effiziente Großserienproduktion von Komponenten und Modulen. Kompetenzträger für die Produktionstechnik ist der HZwo-Partner Fraunhofer IWU.

Der Markt ist jetzt da

Im Blick haben die sächsischen Experten im ersten Schritt nicht unbedingt den Pkw, sondern Anwendungen in Nutzfahrzeugen, Bussen, Zügen, Schiffen oder im stationären Bereich. „Die Brennstoffzellentechnologie ist enorm skalierbar – vom Einzelsystem für das Auto bis zur Kraftwerksgröße“, umreißt Professor von Unwerth die Spanne. „Vor allem im Nahverkehr ist der Markt jetzt da“, ergänzt Karl Lötsch und verweist auf die Clean-Vehicle-Richtlinie der EU. Sie schreibt vor, dass ab 2025 bei allen neu abgeschlossenen öffentlichen Aufträgen mindestens 45 Prozent der Busse alternative Antriebe besitzen. Ab 2030 gilt eine Quote von 65 Prozent. Um diesen und kommende Märkte zu bedienen, braucht es neben Technologie nicht zuletzt Kapital für den Fertigungsaufbau. Hier sehen die Fachleute auch den Freistaat Sachsen in der Pflicht, um das Thema voranzutreiben. „Anderswo drückt man deutlich auf die Tube“, so Professor von Unwerth. Für mehr Tempo in diesem Prozess soll u.a. die Netzwerkkonferenz „HZwo Connect“ beitragen, die am 15. Oktober 2020 unter dem Motto „Politik, Wirtschaft und Gesellschaft im Dialog“ in das neue Chemnitz-Carlowitz Congresscenter einlädt.

In early June 2020, the German federal government adopted the long-anticipated National Hydrogen Strategy. In addition to previous funding programs, seven billion

euros have been provided for use in Germany and two billion euros for international projects. Hydrogen technologies are set to develop into a central business segment of the German export economy and contribute to the decarbonization of key industries. Alongside the steel and chemical industry, the transport sector also plays an important role in the 38-measure action plan.

Professor Thomas von Unwerth, Head of the Institute for Automobile Research at Chemnitz University of Technology and Chairman of the Board of HZwo e.V., welcomed the news that hydrogen fuel cell drives are being given a boost: “The National Hydrogen Strategy is the right incentive for openness in technology and the coexistence of CO₂-reducing drive concepts, such as battery-powered and fuel-cell-powered electric mobility. In the long term, hydrogen needs to be generated in a green way. However, the market launch will also require production using natural gas or methane, also known as gray, blue, or turquoise hydrogen. We cannot rely on green hydrogen alone. That would be just as bad as the one-sided concentration on battery-powered mobility.”

Fuel cell applications firmly anchored in the strategy

Professor von Unwerth and other players in the HZwo Saxon innovation cluster for fuel cells and hydrogen are particularly happy that the various users have been explicitly considered in the strategy. Stipulations for the transport sector include the establishment of a competitive supplier industry for fuel cell systems and the creation of an industrial base for large-scale fuel cell stack production for vehicle applications. “We have not grown tired of repeatedly pressing for fuel cells to be firmly anchored in the strategy. Saxony has a lot to offer in this field, and is able to build a value creation chain for complete fuel cell systems,” the expert in alternative drives said with confidence.

Clarifying the potentials

Saxony’s key industries – automotive supply and manufacture, mechanical engineering and toolmaking, and sensor technology and electronics – have extensive expertise to offer for the manufacture of the necessary semi-finished products, components, and subsystems. “Not everyone is aware that their services in metal or plastics processing,

in textile or coating technology can also be used for the production of fuel cell systems. This is why we point out to companies the potentials that allow them to find new business amid structural change in the automotive industry,” emphasized Karl Lötsch, Managing Director of HZwo e.V. This educational information is currently provided in a concrete and compact form as a brochure and at www.hzwo.eu/wissen.

Pointing out business opportunities

In non-corona times, technology workshops and seminars are the predominant place for presenting business opportunities and bringing potential partners together. “We have dedicated ourselves to generating new value creation networks in this way,” affirmed Karl Lötsch. This is already happening, with companies and research institutes working on new products and processes in various projects. One focal point is the development of technology for the efficient large-scale production of components and modules. The expert for the production technology is HZwo’s partner, the Fraunhofer Institute for Machine Tools and Forming Technology (IWU).

The market is here now

The experts from Saxony are not necessarily looking to the passenger car as a first step but rather applications in commercial vehicles, buses, trains, ships, or the stationary sector. “Fuel cell technology is incredibly scalable – from single systems for cars to something the size of a power plant,” said Professor von Unwerth, outlining the scope. “The market is here now, in particular for local transport,” added Karl Lötsch, pointing out the EU’s Clean Vehicles Directive. It sets out that from 2025, alternative drives will be mandatory for at least 45% of buses in newly concluded public contracts. From 2030, the quota will be 65%. Serving current and future market needs will require not just technology but also capital to develop production capacity. In this regard, the experts believe the Free State of Saxony has a duty to promote the issue. “Other places are clearly going at full throttle,” asserted Professor von Unwerth. One of the initiatives seeking to accelerate the pace of this process is the networking conference “HZwo Connect,” which will be held at the new Carlowitz Congress Center in Chemnitz on October 15, 2020 under the slogan “Policy, Economy, and Society in Dialog.”

www.hzwo.eu



Das Zwickauer Engineering-Unternehmen FES hat bereits Brennstoffzellensysteme für Flurfördertechnik und Kleintransporter entwickelt und integriert. Die Arbeit am Thema begann 2016, u. a. mit einem eigenentwickelten Prüfstand für Brennstoffzellentechnologie (l.). Diese Aktivitäten stellten Geschäftsführer Christian Schwamberger (linkes Foto r.) und Mitarbeiter dem sächsischen Wirtschaftsminister Martin Dulig vor (linkes Foto l.).

The Zwickau engineering company FES has already developed and integrated fuel cell systems for materials handling technology and small transporters. Work in this field started in 2016, and included an in-house test rig for fuel cell technologies (l.). Managing Director Christian Schwamberger (left photo, r.) and staff presented their work to Saxony's State Minister for Economic Affairs, Martin Dulig (left photo, l.).

Fotos/Photos: Frank Reichel

Vorreiter für zukunftsweisende Antriebstechnologien

Fahrzeugentwickler FES entwickelt, erprobt und integriert Brennstoffzellensysteme

Pioneers for forward-thinking drive technologies

Vehicle developer FES develops, tests, and integrates fuel cell systems

Für zukunftsweisende automobile Technologieentwicklungen sind die Ingenieure und Techniker der FES GmbH Fahrzeug-Entwicklung Sachsen in Zwickau innovative Wegbereiter. Seit fast zwei Jahrzehnten arbeiten sie bereits an Entwicklung und Integration elektrifizierter Antriebe. Seit 2016 wird dieses Know-how auch auf Brennstoffzellensysteme übertragen.

Da für hat das Team innerhalb eines Jahres einen eigenen Prüfstand entwickelt und gebaut. „Damit charakterisieren wir Komponenten und Kreisläufe im Brennstoffzellensystem und nutzen die Erkenntnisse in Systemsimulationen. Dank der Eigenentwicklung sind wir sehr flexibel und können beliebige Komponenten bei passenden Randbedingungen im realen Betrieb erproben. Das hat uns schon manch anerkennenden Blick von Kunden eingebracht“, berichtet Geschäftsführer Christian Schwamberger. Aktuell liegt der Fokus auf der Weiterentwicklung der Betriebsstrategie und Software für die Regelung des Brennstoffzellensystems.

Um Straßen-Erfahrungen mit wasserstoffgespeisten Brennstoffzellenantrieben zu sammeln, erprobt FES drei auf dem Markt ver-

fügbare Pkw im Dienstreisebetrieb.

Darüber hinaus hat das Engineering-Unternehmen mit Gesamtfahrzeugkompetenz bereits eigene Brennstoffzellensysteme in zwei Demonstratoren realisiert. In einem Flurförderfahrzeug wurde damit die herkömmliche Batterie ersetzt. In einem Kleintransporter fungiert das System als Reichweitenverlängerer für Fahrten über 150 Kilometer hinaus. „Bei Nutzfahrzeugen sehen wir das primäre Anwendungspotenzial. Bei Pkw wird es noch etwas dauern“, meint der FES-Geschäftsführer.

The engineers and technicians at FES GmbH Fahrzeug-Entwicklung Sachsen in Zwickau are innovative enablers for forward-thinking automotive technology developments. For nearly two years, they have been working on the development and integration of electrified drives. This know-how has also been carried over to fuel cell systems since 2016.

To make this possible, the team developed and built their own test rig in under a year. “We use the rig to char-

acterize components and circuits in the fuel cell system and then use the results in system simulations. Our in-house development gives us great flexibility and allows us to test any component under suitable boundary conditions in real operation. This has won us many approving looks from our clients,” reported Managing Director Christian Schwamberger. They are currently focusing on refining the operational strategy and software for regulation of the fuel cell system.

To gather on-road experience with hydrogen fuel cell drives, FES is testing three commercially available passenger cars on business trips.

With its expertise in the complete vehicle, the engineering company has also already implemented its own fuel cell systems in two demonstrators. One system was used to replace the conventional battery in an industrial truck. The other functions as a range extender in a small transporter for trips over 150 kilometers. “We believe that their primary application potential lies in commercial vehicles. Passenger cars will take a while longer,” asserted the FES Managing Director.

www.fes-aes.de

15. Oktober 2020 im Carlowitz-Congresscenter Chemnitz



Politik, Wirtschaft und Gesellschaft im Dialog.



Sächsischer Innovationscluster
für Brennstoffzellen und Wasserstoff

In Zusammenarbeit mit:

STAATSMINISTERIUM
FÜR ENERGIE, KLIMASCHUTZ,
UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT



Highlights aus dem Programm

PFEIFFER FRAGT – Der Polit.Talk:

Elektroboom oder Wasserstoff-Mekka: Wie schafft Sachsen die Antriebswende?

Michael Kretschmer	Ministerpräsident des Freistaat Sachsen
Prof. Reimund Neugebauer	Präsident Fraunhofer Gesellschaft
Jorgo Chatzimarkakis	Generalsekretär Hydrogen Europe
Kurt-Christoph von Knobelsdorff	Geschäftsführer NOW GmbH
Hans-Peter Kemser	Werksleiter BMW Leipzig (angefragt)

Sächsischer Energiedialog - Wasserstoff

Dr. Gerd Lippold	Staatssekretär für Energie und Klimaschutz
Gunda Röstel	Nationaler Wasserstoffrat, Geschäftsführerin Stadtentwässerung Dresden GmbH, Hochschulratsvorsitzende TU Dresden
Dr. Ulrike Beyer	Leiterin Taskforce Wasserstoff am Fraunhofer IWU
Nils Aldag	CEO sunfire GmbH

Themenworkshops zur sächsischen Wasserstoffstrategie

Schwerpunkt Energie	Sächsisches Staatsministerium für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft
Schwerpunkt Industrie	Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr
Schwerpunkt Forschung	Sächsisches Staatsministerium für Wissenschaft, Kultur und Tourismus

Kooperationspartner:



Weitere Informationen: <http://hzwo.eu/veranstaltungen/hzwo-connect>

Vorsichtiger Optimismus

Ein Stimmungsbild aus der sächsischen Automobilzulieferindustrie

Die Auswirkungen der Corona-Pandemie prägen weiterhin die Industrie. Nachfrage und Produktion kommen zwar allmählich wieder in Gang, sind aber vom Vorkrisenniveau weit entfernt. Eine Normalisierung der Geschäfte erwarten die meisten Unternehmen erst im Laufe des Jahres 2021. Hier bildet die Automotive-Branche, deren Herz in Sachsen im Großraum Zwickau-Chemnitz schlägt, keine Ausnahme.

In der regionalen Automobilindustrie hat sich laut Angaben der IHK Chemnitz nach sehr niedrigen Werten im April 2020 der Umsatz im Mai mit 312,4 Millionen Euro fast verdreifacht. Er liegt aber noch 57 Prozent unter dem Vorjahreswert und 52 Prozent niedriger als im Februar 2020. Ein ähnliches Bild zeigt sich beim Auftragseingang. Aufgrund weiterhin existierender Beschränkungen in vielen Abnehmerländern, gesunkener Einkommen und rückläufiger Kaufbereitschaft stockt der weltweite Autoabsatz.

Einen zweiten Lockdown unbedingt vermeiden

Ziel aller Bemühungen muss es sein, einen zweiten Lockdown unter allen Umständen zu vermeiden, appellieren Dr. Dieter Pfortner und Hans-Joachim Wunderlich, Präsident bzw. Hauptgeschäftsführer der IHK Chemnitz, an die Politik.

Keine Kurzarbeit mehr, aber weiterhin angespannte Situation

Die Sorge vor einem erneuten Herunterfahren des öffentlichen Lebens mit Schul- und Kita-Schließungen treibt auch Karsten Schulze um. „Das würde unser gerade wieder aufkeimendes Geschäft beeinträchtigen“, sagt der Geschäftsführer der FDTech GmbH Chemnitz. Nachdem das Entwicklungsunternehmen für assistierte und automatisierte Fahrtechnologien die Auswirkungen der Corona-Pandemie mit Projektstopps bzw. -verschiebungen sofort im März zu spüren bekam, konnte es die Kurzarbeit zum 1. August aufheben. „Bis Jahresende haben wir jetzt wieder volle Auftragsbücher. Das heißt, in den Projekten wird jeder gebraucht. In der Geschäftsführung kümmern wir uns intensiv darum, dass es 2021 so weitergeht. Das ist jedoch von vie-

len Faktoren abhängig, nicht zuletzt von einem hoffentlich nicht eintretenden zweiten Lockdown“, informiert Karsten Schulze. Im Entwicklungsbereich könne zwar manches mit New-Work-Methoden realisiert werden, aber eben nicht alles. Oberstes Prinzip bleibe jedoch: Gesundheit geht vor. „Sobald ein Mitarbeiter Krankheitsanzeichen verspürt, bleibt er bitte zu Hause.“

Generell große Unsicherheit im Markt

Die strikte Umsetzung der Corona-Schutzmaßnahmen steht bei der Wirthwein AG ganz oben auf der Agenda. In der gesamten Gruppe gab es bisher keinen Covid-19-Fall, so auch nicht im Werk in Crimmitschau, in dem u.a. Kühler-Lüfter und Zargen in Großserie sowie Innenraum-Filter in Kleinserie produziert werden. Neben Zugangsbeschränkungen, Desinfektions- und Reinigungsregeln, dem Tragen von Mund-Nasen-Schutz, wo es die Abstandsregeln verlangen, und entzerrten Bürozeiten wird zum Beispiel die tägliche Morgenbesprechung mit Abstand im Freien abgehalten, verrät Werkleiterin Dr. Maïke Gruschwitz. Mittlerweile kann bei diesen Gesprächen ein leicht positiver Trend konstatiert werden. „Mit den Schließungen der OEM-Werke sind bei uns die Abrufzahlen im April in den Keller gefallen. Seit Mai geht es langsam aufwärts. Ob das jedoch eine dauerhafte Tendenz ist, lässt sich nicht sagen. Generell herrscht große Unsicherheit im Markt. Jeder fährt auf Sicht. Mehr geht momentan nicht“, so Dr. Gruschwitz.

Normalität vielleicht ab Mitte 2021

Der Spezialist für Wärmebehandlung Plasmanitriertechnik Dr. Böhm GmbH Chemnitz hat eine sehr konträre Entwicklung erlebt. Nachdem der März 2020 als bester Monat der Firmengeschichte abgeschlossen werden konnte, folgte im April ein Umsatzeinbruch von etwa 30 Prozent. „Das niedrigere Niveau setzt sich seitdem auch so fort“, berichtet Geschäftsführer Andreas Böhm. Für die Mitarbeiter in der Fertigung kann das Unternehmen Kurzarbeit in Anspruch nehmen, für die Kollegen in geförderten FuE-Projekten läuft die Arbeit planmäßig. Zuschüsse sind bei der Unternehmensgröße über zehn Mitarbeiter nicht möglich, auch



Bis die Wirtschaft wieder auf 100 Prozent hochfährt, muss noch ein langer Weg zurückgelegt werden.

Foto: Tobias Heine/Pixabay

nicht für die zwei BA-Studenten, da es nicht rückzahlbare Zuschüsse nur für Lehrlinge gibt. Andreas Böhm rechnet noch für eine längere Zeit mit negativen geschäftlichen Auswirkungen: „Aktuell können wir die Situation gut handhaben. Normalität wird vielleicht erst ab Mitte 2021 wieder einkehren.“

Differenzierter Umgang gewünscht

Der Dienstleister für Qualitätssicherung Qualitas GmbH Chemnitz musste in den Wochen des Lockdowns zwar Einbrüche um die 70 Prozent verkraften, aber Geschäftsführer Gerd Wagner kann dem Thema trotzdem etwas Positives abgewinnen: „Die Krise 2008/2009 hatte uns noch schlimmer erwischt. Wir sind da wieder herausgekommen und werden das auch jetzt.“ Belastbare Prognosen hält er jedoch erst nach der Sommerpause ab Ende September für möglich. Der Dienstleister spürte die Auswirkungen auch über das Auslandsnetzwerk der Partnerfirmen: „Polen und Tschechien waren ebenfalls weggebrochen. Weitergearbeitet wurde dagegen in Brasilien.“ In diesem Zusammenhang wünscht sich Gerd Wagner eine differenziertere Berichterstattung in den Medien. „Man muss genau hinschauen, was in welchen Regionen in diesem Riesenland Brasilien passiert.“ Qualitas ist für Auslandsthemen ein kompetenter Ansprechpartner. Das Unternehmen hat sein Angebot um das Geschäftsfeld Außenwirtschaftsberatung erweitert.



There is still a long way to go before the economy is back to 100 percent.

Photo: Tobias Heine/Pixabay

The effects of the coronavirus pandemic continue to shape the industry. While demand and production are gradually gaining momentum again, they are still far from pre-crisis levels. Most companies are not expecting business to normalize until sometime in 2021. The automotive industry, which is centered in the greater Zwickau-Chemnitz area of Saxony, is no exception.

According to information from the Chamber of Commerce and Industry Chemnitz (IHK), after very low figures in April 2020, turnover in May almost tripled in the local automotive industry, reaching 312.4 million euros. However, this is still 57 percent below the previous year's figure and 52 percent lower than February 2020. The picture is similar for incoming orders. Continuing restrictions in many buyer countries, lower incomes, and declining willingness to buy are causing global car sales to falter.

Avoid a second lockdown at all costs

Dr. Dieter Pfortner and Hans-Joachim Wunderlich, President and Managing Director of the Chemnitz Chamber of Commerce and Industry respectively, are appealing to policy makers to direct every effort towards avoiding a second lockdown under all circumstances.

Cautious optimism

The mood of the Saxon automotive supplier industry

No more short-time work, but the situation remains tense

Karsten Schulze worries that public life will be shut down again, with schools and daycare centers closing. "That would affect our business, which is just starting to bounce back," said the Managing Director of FDTech GmbH Chemnitz. The development company for assisted and automated driving technology immediately felt the effects of the coronavirus pandemic in March, with projects halted and postponed. But it was able to end short-time work on August 1. "Our order books are now full again until the end of the year. That means every employee is needed on the projects. As managing directors, we are working hard to ensure that things continue on this course in 2021. But this depends on many factors, not least of all on hopefully avoiding a second lockdown," noted Karsten Schulze. While new work methods have allowed much development to continue, some things couldn't be done. However, the overriding principle still holds true: health comes first. "As soon as an employee shows signs of illness, they are asked to stay at home."

Great uncertainty in the market in general

For Wirthwein AG, strictly implementing the coronavirus measures is at the top of the agenda. There has not been a single case of Covid-19 in the entire group to date, including at the plant in Crimmitschau, where cooling fans and shrouds are produced in large-scale series and interior filters in small series. In addition to access restrictions, rules for cleaning and disinfection, wearing face coverings, social distancing, and staggered office hours, the morning meeting is held outside with people socially distancing, according to Plant Manager Dr. Maïke Gruschwitz. It is now possible to observe a slightly positive trend in these meetings. "With the closing of the OEM plants, demand plummeted for us in April. It has been slowly rising since May. However, it's unclear if this is a permanent trend. In general, the market is dominated by a great sense of uncertainty." Everyone is taking things slowly. There's not much more we can do at the moment," said Dr. Gruschwitz.

A chance of normality from mid-2021

Plasmanitriertechnik Dr. Böhm GmbH Chemnitz, a heat treatment specialist, experienced a very opposite trend. After finishing March 2020 as the best month in the company's history, sales dropped in April by around 30 percent. "This lower level has continued ever since," reported Managing Director Andreas Böhm. The company is able to make use of short-time for employees in production, while work for colleagues in subsidized R&D projects is going according to plan. Subsidies are not possible for the company, as it has more than ten employees, and the two BA students are not eligible, since non-repayable subsidies are only available for apprentices. Andreas Böhm expects a negative impact on the business for a lengthy period: "We are currently able to handle the situation well. Normality might not return until mid-2021 or later."

Calls for a more nuanced approach

During the lockdown weeks, Qualitas GmbH Chemnitz, a service provider for quality assurance, had to cope with slumps of around 70 percent. Nevertheless, Managing Director Gerd Wagner is still able to see the positive: "The crisis of 2008/2009 hit us even harder. We made it out of that, and we'll do it again." Yet he believes that reliable forecasts can only be made starting at the end of September, after the summer break. The service provider also felt the effects through its foreign network of partner companies: "Poland and the Czech Republic also collapsed. In contrast, work continued in Brazil." In this regard, Wagner would like to see more nuanced reporting in the media. "You have to look closely at what's happening in the different regions of Brazil, a huge country." Qualitas is a competent partner for foreign issues. The company has expanded its offering and now provides consultation services on foreign trade.

Vorausschauende Standortentwicklung

Metawerk-Industriepark Meerane wächst weiter mit E-Mobilität Rhenus Automotive als siebte Ansiedlung eröffnet – Grundstein für achte Ansiedlung gelegt

Der 65 Hektar große Industriepark Meerane am Kreuz von A4 und B93 ist ein bereitetes Beispiel dafür, wie Investitionen mit Qualität und Tempo umgesetzt werden. Wo Anfang 2017 noch braches Feld war, erheben sich Mitte 2020 die Werke von sieben Unternehmen aus der Automobil- und Logistikindustrie. Von der achten Ansiedlung steht bereits die äußere Hülle. Für das neunte und letzte Baufeld verhandelt die Metawerk AG als Entwickler des Gesamtprojektes mit mehreren Interessenten.

Der achte Spatenstich Ende Juni 2020 galt dem bereits als Grundgerüst stehenden externen Versorgungszentrum (EVZ) der Volkswagen Sachsen

Mobilität und verstehen uns als Innovationstreiber für den Wandel in eine nachhaltige Zukunft des Automobils im Raum Zwickau. Dass wir darüber hinaus den Dienstleistungsauftrag von VW für die Bewirtschaftung des neuen EVZ gewinnen konnten, bestärkt uns in unserer Entscheidung für den Standort Meerane“, betont Michael Wenk, Mitglied der Geschäftsleitung der Rhenus Automotive.

Metawerk-Vorstand Michael Müller sieht in dieser Ansiedlung einen erneuten Beleg für das seit 20 Jahren bewährte Metawerk-Vorgehen mit Weitblick: „Wir entwickeln und erstellen in eigener unternehmerischer Verantwortung zukunftssträchtige Immobilien und Standorte für Industrie, Logistik und

meinsam für einen sehr dynamischen Bauprozess gesorgt“, betont Michael Müller. Die Aufbruchstimmung sei mit jener zu den Wendezeiten in den 1990er Jahren vergleichbar. „Nur bewegen wir uns jetzt in einem deutlich engeren regulatorischen Umfeld“, ergänzt der Metawerk-Vorstand.

Dass der Aufbau des Industrieparks in enorm kurzer Zeit gelingt, war ebenso den kommunalen Partnern wichtig. „VW bewegt die Region seit der Ansiedlung von 1990. Unser Ziel ist es, beim Umbau des Automobilsektors so viel Standortsicherung wie möglich zu betreiben“, verdeutlicht Prof. Dr. Lothar Ungerer, Bürgermeister von Meerane. Für den Erfolg sprechen bislang rund 1000 Arbeitsplätze, die mit dem Industriepark

Foto S. 12: Grundsteinlegung für das externe Versorgungszentrum von VW Sachsen im Industriepark Meerane. V. l. Jörg Bechmann/Goldbeck, Cathleen Frost/Metawerk, Andreas Menzel/Goldbeck, Reinhard de Vries/VW Sachsen, Michael Kretschmer/Ministerpräsident Sachsen.

Photo, p. 12: Laying the foundation stone for the external supply center of VW Sachsen in the Meerane industrial park. Left to right: Jörg Bechmann/Goldbeck, Cathleen Frost/Metawerk, Andreas Menzel/Goldbeck, Reinhard de Vries/VW Sachsen, Michael Kretschmer/Prime Minister of Saxony.

Foto/Photo: Frank Reichel

Foto S. 13: Blick auf den Industriepark Meerane.

Photo, p. 13: View of the Meerane industrial park.

Foto/Photo: Metawerk



GmbH. Für das Fahrzeugwerk Zwickau, das als erster Standort im Konzern zum E-Mobilitäts-Kompetenzzentrum umgerüstet wurde, sollen bereits ab November 2020 Teile und Komponenten geliefert werden, da der Platz in Zwickau erschöpft ist.

Bewirtschaftet wird das EVZ von Rhenus Automotive. Der Logistikdienstleister hatte kurz vor dem Spatenstich seinen wenige Meter entfernten neu errichteten Multi-User-Logistikstandort eröffnet. Die Entscheidung dafür fiel zu einem Zeitpunkt, als noch keine Aufträge für Meerane vorlagen. „Den Neubau sehen wir als strategische Investition in zukunftsfähige Prozesse der E-

Dienstleister. Ein solches Arbeiten führt zwangsläufig zu Ansiedlungen. Als im VW-Konzern die Entscheidung fiel, Zwickau zu ersten reinen E-Auto-Werk umzubauen, hatten wir bereits Leistungen vorgelegt, waren mit Kunden und Partnern schon vor Ort und konnten zügig weitermachen.“

Das „Wir“ bezieht sich nicht nur auf das Team von Metawerk, sondern gleichermaßen auf die Akteure in den Stadtverwaltungen Meerane und Crimmitschau, denn der Industriepark ist ein interkommunales Gewerbegebiet. „Wir haben hier eine äußerst professionelle Zusammenarbeit erlebt, uns sozusagen gegenseitig vorangetrieben und ge-

neu entstanden bzw. gesichert sind. Diese befinden sich bei den Logistikdienstleistern DHL und Rhenus Warehousing Solutions sowie den Automobilzulieferern Adient, Leoni, SAS Autosystemtechnik und dem Achsmontagewerk von VW Braunschweig, die alle Komponenten für die E-Fahrzeugproduktion von VW Zwickau fertigen. Bis 2022 rechnet Metawerk mit weiteren 1000 Arbeitsplätzen. Der Projektentwickler, die angesiedelten Unternehmen, der Freistaat Sachsen, die Kommunen sowie Ver- und Entsorgungsbetriebe investieren insgesamt rund 700 Millionen Euro in den Industriepark.

www.meta-werk.de

Forward-thinking site development

Metawerk industrial park continues to grow with e-mobility Rhenus Automotive opens as the seventh location – foundation laid for eighth

The 65-hectare Meerane industrial park at the interchange of the A4 and B93 free-ways is a notable example of how investments are implemented with quality and speed. In mid-2020, the plants of seven companies from the automotive and logistics industry stand where in early 2017 there was only an empty field. The eighth facility already has its outer shell in place. As the developer of the entire project, Metawerk is negotiating with several interested parties for the ninth and last construction plot.

The eighth groundbreaking ceremony took place at the end of June 2020 for the external supply center (ESC) of

for e-mobility, and we see ourselves as innovators driving the transformation towards a sustainable future for the automobile in the Zwickau area. The fact that we were also able to win the service contract from VW to manage the new ESC reinforces our decision for the Meerane site,” stressed Michael Wenk, Member of the Executive Board of Rhenus Automotive.

Metawerk Executive Board Member Michael Müller sees this site as further proof of Metawerk’s visionary approach, which has stood the test of time for 20 years: “We take entrepreneurial responsibility ourselves for developing and creating promising properties and sites for industry, logistics, and service providers. This type of work inevitably

Michael Müller. He added that the sense of optimism was comparable to the time of reunification in the 90s. “Only now, we navigate through a much stricter regulatory environment,” noted the Metawerk Executive Board Member.

It was also important to the municipal partners that the industrial park could be built in an extremely short period of time. “VW has been very active in the region since its relocation in 1990. Our aim is to safeguard as many sites as possible during the restructuring of the automotive sector,” explained Prof. Dr. Lothar Ungerer, Mayor of Meerane. Their success is reflected in the jobs, numbering around 1,000, which were created or secured by the industrial park. These are



Volkswagen Sachsen GmbH, which already had its skeletal structure. Parts and components for the Zwickau vehicle plant, which was the Group’s first site to be converted to an e-mobility competence center, are set to be supplied starting as early as November 2020, due to lack of space in Zwickau. The ESC is managed by Rhenus Automotive. Shortly before the groundbreaking ceremony, the logistics provider opened its newly constructed multi-user logistics site, located a few meters away. The decision came at a time when there were still no orders for Meerane. “For us, the new building is a strategic investment in future-proof processes

leads to new sites. When VW made the decision to convert Zwickau into the first plant to solely manufacture e-vehicles, we had already presented our services, were already on site with clients and partners, and were able to quickly make headway.”

The word “we” doesn’t just refer to the Metawerk team, it also includes stakeholders in the Meerane and Crimmitschau city council, since the industrial park is an inter-municipal commercial location. “The professional collaboration we experienced here was incredible. We have pushed each other forward, so to speak, and together ensured a highly dynamic process,” emphasized

located at the logistics providers DHL and Rhenus Warehousing Solutions, as well as at the automobile suppliers Adient, Leoni, SAS Autosystemtechnik, and the axle assembly plant of VW Braunschweig, which together manufacture all the components for e-vehicle production at VW Zwickau. Metawerk expects the creation of an additional 1,000 jobs by 2022. The project developer, companies at the sites, the Free State of Saxony, municipalities, and supply and disposal businesses are investing a total of around 700 million euros in the industrial park.

www.meta-werk.de

Fertigung für HV-Batteriesysteme entsteht in Leipzig

Metawerk errichtet Standort für Dräxlmaier – Weitere Ansiedlungen in Vorbereitung

High-voltage battery production comes to Leipzig

Metawerk is building a site for Dräxlmaier – further locations are in the pipeline

In Leipzig entsteht eine neue Produktionsstätte, in der Dräxlmaier Hochvolt-Batteriesysteme für ein rein elektrisch betriebenes SUV fertigen wird.

A new production facility is being built in Leipzig, where Dräxlmaier will manufacture high-voltage battery systems for fully electric SUVs.

Abbildung/Figure: Metawerk



Dräxlmaier gehört zu den Vorreitern bei Entwicklung und Fertigung innovativer Hochvolt-Batteriesysteme. In Leipzig baut der bayerische Automobilzulieferer eine Produktionsstätte für dieses „Herzstück“ im E-Fahrzeug auf. Errichtet wird der Standort im Gewerbepark Stahmeln vom Projektentwickler Metawerk.

Für Metawerk ist das Vorhaben im Umfang von zirka 50 Millionen Euro die bislang größte Einzelinvestition in seiner über 20-jährigen Geschichte. Darüber hinaus belegt das Unternehmen damit seine Kompetenz für Hochtechnologie-Ansiedlungen. „Hier geht es nicht darum, Waren von A nach B zu transportieren. Für die Produktion der Hochvolt-Batteriesysteme sind Bedingungen zu schaffen, die den Reinraumforderungen der Halbleiterindustrie nahe kommen“, betont Metawerk-Vorstand Michael Müller und verweist darauf, dass Auftragserteilung und Baubeginn Ende April/Anfang Mai 2020 inmitten der Corona-Hoch-Zeit in Deutschland erfolgten: „Die Pandemie hat keinen Partner von diesem zukunftssträchtigen Vorhaben abgeschreckt“, so Michael Müller.

Dräxlmaier will ab Mitte Januar 2021 in dem rund 25.000 Quadratmeter großen Areal eine hochautomatisierte Gesamtbatterieproduktion aufbauen. „Dabei setzen wir Industrie 4.0 konsequent um. Modernste Fertigungsverfahren und komplexe Automatisierungstechnik sorgen dafür, dass unsere Batteriesysteme das Werk in perfekter Qualität verlassen“, sagte Jan Reblin, COO der Dräxlmaier Group. Die Unternehmensgruppe verfügt im Leipziger Güterverkehrszentrum bereits

über eine weitere Produktionsstätte, in der Cockpits, Türverkleidungen sowie Mittelkonsolen und Kabelbäume gefertigt werden. Auch dieser Standort wurde von Metawerk entwickelt.

In Stahmeln erschließt das Unternehmen aktuell zwei weitere Baufelder mit jeweils rund 70.000 Quadratmeter Hallenfläche, ebenfalls für qualifizierte Ansiedlungen. Insgesamt umfasst der Standort 330.000 Quadratmeter. Metawerk ist zu einem Begriff für effiziente Standortentwicklung geworden. Dafür sorgt ein professionelles Projektmanagement, das Schnittstellen, Risiken, Kosten und Zeit von der Konzeption bis zur betriebsbereiten Übergabe und Überlassung minimiert. Das Unternehmen engagiert sich auch als langfristiger Bestandhalter selbst entwickelter Immobilien.

Dräxlmaier is a pioneer in the development and manufacture of innovative high-voltage battery systems. The Bavarian automotive supplier is building production facilities in Leipzig for this core component in e-vehicles. The site is being constructed in the Stahmeln business park by project developer Metawerk.

With a price tag of around 50 million euros, this project is Metawerk's largest single investment in its more than 20 year history. It also demonstrates the company's expertise in high-tech sites. "This isn't about transporting goods from A to B. For the production of high-voltage battery systems, there is a need to create conditions that closely resemble the

cleanroom requirements of the semiconductor industry," emphasized Metawerk Executive Board Member Michael Müller, pointing out that the awarding of the contract and start of construction happened at the end of April/start of May 2020, when coronavirus was hitting its peak in Germany. "The pandemic hasn't scared any partners away from this promising project," said Michael Müller.

From mid-January 2021, Dräxlmaier aims to build a highly automated full production facility at the site of around 25,000 square meters. "In doing so, we are consistently implementing Industry 4.0. Cutting-edge manufacturing processes and complex automation technology ensure that our battery systems leave the plant in perfect quality," said Jan Reblin, COO of the Dräxlmaier Group. The group already has another production facility at the freight dispatch center in Leipzig that manufactures cockpits, door panels, center consoles, and wiring harnesses. This site was also developed by Metawerk.

The company is currently developing two additional construction plots in Stahmeln, each with around 70,000 square meters of hall space, to be used as qualified business locations. In total, the site covers 330,000 square meters.

Metawerk has become a household name for efficient site development thanks to its professional project management, which minimizes interfaces, risks, costs, and time from conception to operational handover. The company is also a long-term asset holder of self-developed properties.

www.meta-werk.de



Die nächste Generation des kleinen Porsche-SUV Macan wird vollelektrisch sein. Für den Produktionsstart des zweiten E-Porsche nach dem Taycan laufen derzeit die Vorbereitungen im Werk Leipzig.

The next generation of the small Porsche SUV Macan will be fully electric. Preparations for the start of production of the second electric Porsche after the Taycan are currently underway at the company's Leipzig plant.

Foto/Photo: Porsche

Auf dem Weg zum E-Standort

Bei Porsche Leipzig laufen die Vorbereitungen für den Produktionsstart des vollelektrischen Macan

Conversion to an electric location

Preparations for the start of production of the fully electric Macan are underway at Porsche Leipzig

Auf dem Werksgelände bei Porsche in Leipzig laufen die Vorbereitungen für den Start der Elektromobilität. Der neue Karosseriebau für die dritte Generation des Macan, die vollelektrisch sein wird, ist mittlerweile von außen fertiggestellt. Im nächsten Schritt folgt der Anlagenaufbau im Innern des Gebäudes.

Entscheidende Meilensteine auf dem Weg zum Elektromobilitäts-Standort seien erreicht worden, betont Gerd Rupp, Vorsitzender der Geschäftsführung der Porsche Leipzig GmbH. „Die Zeit bis zum Produktionsstart der nächsten Macan-Generation wird herausfordernd. Zugleich bietet sie die Chance, das Werk zukunftsicher weiterzuentwickeln und uns als Mannschaft zu beweisen.“

Porsche investiert dafür mehr als 600 Millionen Euro in Leipzig. Neben dem Karosseriebau wird auch die Montage wesentlich verändert. Die bestehende Produktionslinie wird so erweitert, dass künftig drei verschiedene Antriebsformen – Benzin-, Hybrid- und reine Elektrofahrzeuge – auf einer Linie gefertigt werden können. Für das Porsche Werk Leipzig bedeutet das maximale Flexibilität.

Das Kundenzentrum ist bereits elektrisch

durchgestartet: Porsche hat im Februar einen Schnellladepark ans Netz gebracht. Dessen Gesamtleistung beträgt sieben Megawatt. Aktuell verfügt der Standort damit über Europas leistungsstärksten Schnellladepark, der vollständig mit Strom aus regenerativen Energiequellen betrieben wird.

Elektromobilität ist für den Leipziger Porsche-Standort nichts gänzlich Neues. Das Werk blickt mittlerweile auf zehn Jahre Hybrid-Fertigung zurück. Wann die Produktion des E-Macan anlaufen soll, lässt Porsche noch offen. Insider sprechen von einem Serienstart 2022.

The Porsche plant in Leipzig is undergoing changes in preparation for the start of electric mobility. The outside of the new body shell production facility for the third generation of the Macan, which will be fully electric, is now complete. The next step will be setting up the systems in the building's interior.

Key milestones have been achieved on the way to making the plant an electric mobility location, according to Gerd Rupp, Chair of the Executive Board at Porsche Leipzig GmbH. „The period until the

start of production for the next generation of the Macan will be challenging. At the same time, it gives us the opportunity to upgrade the plant so it's ready for the future and to show what we can achieve as a team.“ Porsche is investing more than 600 million euros in Leipzig for this project. In addition to body shell production, assembly will also see significant changes. The existing production line will be expanded so that three different types of drives – gasoline, hybrid, and fully electric vehicles – can be manufactured on a single line. For the Porsche plant in Leipzig, this means maximum flexibility. The customer center has already made a new electric start, with Porsche bringing a rapid-charging park online in February. The total output is seven megawatts, meaning Porsche Leipzig is currently home to Europe's most powerful rapid-charging park operated entirely with electricity from renewable energy sources.

Electric mobility isn't something completely new at the Porsche location in Leipzig. The plant has been producing hybrid vehicles for ten years. Porsche has yet to announce when production of the electric Macan will be up and running, but insiders expect series production to begin in 2022.

www.porsche-leipzig.com

Die nächste Stufe der Antriebsevolution

Junges Unternehmen Additive Drives kombiniert Elektromotoren-Entwicklung mit additiver Fertigung für schnelles Prototyping und deutliche Leistungssteigerung

Der Weg zu einem Prototyp ist bei der Entwicklung von E-Maschinen mit konventionellen Verfahren ziemlich lang. Die Gründer des am 1. Juli 2020 in den Markt gestarteten Unternehmens Additive Drives aus Halsbrücke bei Freiberg verkürzen diesen Zeitraum von Monaten auf Wochen.

Möglich wird das dank additiver Fertigung der Kupferspulen, den Hauptkomponenten im E-Motor.

beiden jungen Männer besitzen bereits Entwicklungs- und Produktmanagement-Erfahrungen aus ihrer Tätigkeit bei einem Automotive-Engineeringunternehmen. Sie haben Additive Drives gemeinsam mit Lasse Berling und Axel Helm gegründet, den Kompetenzträgern für additive Fertigung und Industrialisierung von Prozessen im Team.

Additive Drives setzt bei Anwendungen in E-Traktionsmotoren auf die sogenannte Hair-

sind Anwendungen im Rennsportbereich. Das junge Unternehmen hat schon viele positive Reaktionen aus dem Markt erfahren. „Wir sind in Gesprächen mit Automobilherstellern und First-Tier-Lieferanten und bahnen erste Projekte an. Unsere DNA ist der Fahrzeugbau. Langfristig können wir uns auch Anwendungen in anderen Branchen vorstellen“, informiert Philipp Arnold. Neben der weiteren Entwicklungsarbeit am E-Motor und seinen Komponenten ist die



Foto Mitte: Philipp Arnold, Lasse Berling, Dr. Jakob Jung und Axel Helm (v. l.) sind die Gründer von Additive Drives. Sie vereinen mehr als 20 Jahre Fachwissen in den Bereichen additive Fertigung und E-Motoren-Entwicklung sowie Markterfahrungen in der Mobilitätsbranche.

Photo, center: Philipp Arnold, Lasse Berling, Dr. Jakob Jung, and Axel Helm (from left) are the founders of Additive Drives. Together, they have over 20 years of expertise in the fields of additive manufacturing and the development of electric motors as well as market experience in the mobility sector.



Fotos links: Neuartiges Hairpin-Design für Traktionsmotoren (oben). Einzelspulenwicklung (unten).

Photos, left: Novel hairpin design for traction motors (top). Single coil development (bottom).

Fotos/Photos: Additive Drives

Auf Basis der Konstruktionsdaten erfolgt direkt der 3D-Druckprozess. Additive Drives hat dafür das selektive Kupfer-Laserschmelzen material- und verfahrensseitig optimiert. Das zeit- und kostenaufwendige Herstellen und Einrichten von Werkzeugen, wie es bei herkömmlicher Verfahrensweise notwendig wird, entfällt.

Darüber hinaus gibt es weitere gewichtige Effekte. „Weil 3D-Druck deutlich weniger Restriktionen unterliegt als konventionelle Verfahren, können die Spulen in ihrer Geometrie optimal ausgelegt und angepasst werden. Das spart Bauraum ein, verringert Leitungsverluste und steigert die Effizienz. Bis zu 45 Prozent mehr Leistung haben wir bereits nachgewiesen“, berichten Geschäftsführer Dr. Jakob Jung und der Kaufmännische Geschäftsführer Philipp Arnold. Die

pin-Wicklung. Dabei ersetzen rechteckige Kupferstäbe gewickelte Kupferdrähte, die mittels 3D-Druck deutlich schneller gefertigt werden können und Versuchsmuster bereits innerhalb weniger Wochen statt mehrerer Monate zur Verfügung stehen. „Das Design und die Materialeigenschaften stimmen mit der konventionellen Fertigung überein. Damit ist ein aussagekräftiges Prototyping gegeben“, betont Dr. Jung. Während beim Prototyping der Faktor Zeit Regie führt, weil bestehende Konzepte mittels 3D-Druck schneller Serienreife erlangen, können mit additiven Technologien generell völlig neue Entwicklungskonzepte umgesetzt werden. „Wir haben hier einiges in der Schublade, um die E-Maschine grundlegend zu verbessern“, verweist Dr. Jung auf das Zukunftspotenzial. Bereits umgesetzt

Industrialisierung der Fertigung in Richtung wirtschaftlicher Serienproduktion ein Ziel. Dafür hat sich Additive Drives eng mit der internationalen Forschungswelt vernetzt und kooperiert ebenso mit lokalen Technologie- und Fertigungspartnern. Gefördert wird die Neugründung mit einem EXIST Forschungstransfer an der Professur für Additive Fertigung von Prof. Dr. Henning Zeidler der TU Bergakademie Freiberg. „Durch diese zusätzlichen Mittel können die Gründer ihre Produkte zügig zur Marktreife entwickeln und das potenzialreiche Unternehmen in einem stark wachsenden Markt etablieren“, erklärt Andre Uhlmann vom Gründernetzwerk SAXEED an der TU Bergakademie Freiberg, das das Team von Additive Drives unterstützt.

www.additive-drives.de



The next step in the drive evolution

Young company Additive Drives combines the development of electric motors with additive manufacturing for rapid prototyping and significantly enhanced performance

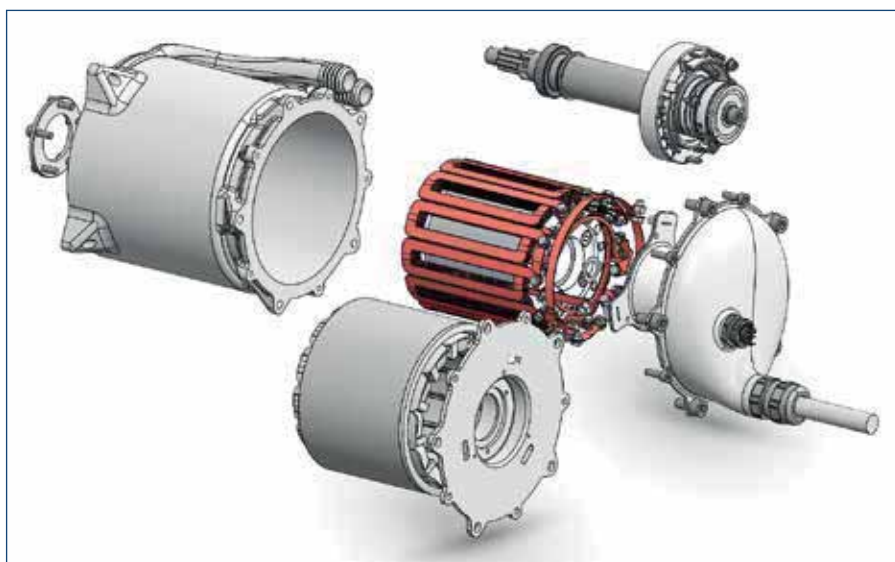
The path to a prototype using conventional methods is a relatively long one when developing electric machines. The founders of Additive Drives, which was launched on July 1, 2020 in Halsbrücke near Freiberg, have cut this time from months down to weeks.

This is possible thanks to the use of additive manufacturing for the copper coils, the main components in

and Business Director Philipp Arnold. The two young men have previous experience with development and product management from their roles at an automotive engineering firm. They founded Additive Drives together with Lasse Berling and Axel Helm, who are the team's experts for additive manufacturing and process industrialization.

Additive Drives uses what is known as hair-pin winding for applications in electric traction motors. This technology replaces square

The young company has received a lot of positive feedback from the market. "We are in discussions with automobile manufacturers and first-tier suppliers and are getting initial projects up and running. The automotive industry is in our DNA. We think there will be applications for this technology in other industries in the future as well," noted Arnold. In addition to pursuing ongoing development work on electric motors and their components, the company's goals include



Anwendung für den Rennsport.

Application for motorsports.

electric motors. The design data is used directly as the basis for the 3D printing process. Additive Drives has optimized the materials and methods used in the selective laser beam melting of copper for this purpose. There is no longer any need to fabricate and set up tools, a time-consuming and expensive process that is required with the conventional method.

And there are other substantial impacts as well. "Because 3D printing is subject to significantly fewer restrictions than conventional methods, the geometry of the coils can be laid out and adapted in an optimal way. This saves installation space, reduces transmission losses, and enhances efficiency. We have already demonstrated that we can achieve up to 45 percent more power," reported Managing Director Dr. Jakob Jung

copper rods with coiled copper wires, which can be produced significantly faster with 3D printing, allowing prototypes to be delivered within a few weeks rather than several months. "The design and material characteristics are consistent with those in conventional fabrication, which ensures meaningful prototyping," stressed Dr. Jung.

Time is the key factor in prototyping, and since existing concepts can reach series production faster via 3D printing, additive technologies make it possible to implement completely new development concepts in general. "We have a few arrows in our quiver that could improve electric machines in a fundamental way," said Dr. Jung, referring to the potential the technology offers for the future. Motorsports applications have already been implemented.

the industrialization of manufacturing to achieve efficient series production. To this end, Additive Drives has cooperated and formed close networks with the international research community as well as with local technology and manufacturing partners.

The startup is funded by an EXIST research transfer at the Chair of Additive Manufacturing headed by Dr. Henning Zeidler at the Freiberg University of Mining and Technology. "These additional resources will enable the founders to develop their products to market maturity at a rapid pace and establish their promising company in a market that is seeing strong growth," explained Andre Uhlmann of the SAXEED startup network at the Freiberg University of Mining and Technology, which supports the team at Additive Drives. www.additive-drives.de



Fertigungslinie für Kühlmittelpumpen
im Pierburg-Werk Hartha.

*Production line for coolant pumps in
the Pierburg plant in Hartha.*

Fotos/Photos: Rheinmetall Automotive

Innovative Pumpentechnologien für jede Antriebsart

Pierburg Hartha realisiert umfassendes Portfolio an elektrischen Pumpen

Innovative pump technologies for all drive types

Pierburg Hartha offers a comprehensive portfolio of electric pumps

Die zur Rheinmetall Automotive AG gehörende Pierburg Pump Technology GmbH ist ein weltweit anerkannter Spezialist für innovative und zukunftsweisende Pumpentechnologien. Dazu trägt die Kompetenz der rund 400 Mitarbeiter im sächsischen Werk in Hartha maßgeblich bei. Kunden sind namhafte internationale Automobilhersteller und Systemlieferanten.

Der Standort hat sich vor allem als Produzent hochwertiger elektrischer Pumpen für die unterschiedlichsten automobilen Anwendungen einen Namen gemacht und ist ebenso im Entwicklungsbereich aktiv. Zu den jüngsten Innovationen gehört eine elektrische Vakuumpumpe, die 2017 in Hartha industrialisiert und in den internationalen Markt eingeführt wurde. Elektrische Vakuumpumpen sind besonders kompakt und leistungsfähig und werden in Hybrid- und elektrischen Fahrzeugen ebenso eingesetzt wie in Fahrzeugen mit konventionellen Antriebssträngen. „Die kleinen Aggregate sind unabhängig von der Antriebsart unerlässlich im Fahrzeug, weil sie stets das ausreichende Unterdruckniveau zum

Beispiel zur Bremskraftverstärkung gewährleisten“, erläutert Mario Schäfer, der Leiter des Pierburg-Standorts in Sachsen.

Diese Unabhängigkeit trifft auch auf eine weitere Produktfamilie aus Hartha zu: elektrische Kühlmittelpumpen. Hier deckt das Werk ein breites Spektrum vom Pkw bis zu den verschiedensten Nutzfahrzeugen ab.



Elektrische Vakuumpumpen gehören zu den Erfolgsprodukten von Pierburg in Hartha.

Electric vacuum pumps are among the most successful products made by Pierburg in Hartha.

Ebenso gehören elektrische Öl- und Wasserpumpen sowie Elektromotoren zum Programm. Letztere werden in einem Schwesterwerk zu Aktuatoren für Motorsteuerungen komplettiert. Zukünftig sollen E-Motoren aus Hartha außerdem Pedelecs antreiben. Angeboten werden diese E-Bike-Antriebe von der aus der Rheinmetall Group hervorgegangenen Amprio GmbH.

„Wir sind mit unseren Produkten für die Zukunft gut aufgestellt, müssen aber wie nahezu jedes andere Unternehmen auch in der Gegenwart mit der Corona-Krise fertig werden. Während der März noch relativ stabil lief, mussten wir im April einen Umsatzeinbruch von zirka 80 Prozent verkraften. Seit Mai spüren wir eine langsame Erholung. Inwieweit dieser positive Trend anhält, lässt sich jedoch schlecht prognostizieren“, sagt Mario Schäfer. Wenig Probleme gab es mit den vorgelagerten Lieferanten. „Wir konnten hier aus den Beständen leben. Zugute kommt uns außerdem, dass wir etwa 30 Prozent unserer Teile vor Ort in der Region kaufen können“, informiert der Werkleiter.

Überlegt wird nicht erst seit Corona, sich im Bereich Elektronikfertigung unabhängiger

von Fremdleistungen aufzustellen und eine eigene Platinenfertigung aufzubauen. Neben der Produktion für den eigenen Bedarf – immerhin besitzen 80 Prozent der Produkte des Werkes eine Platine – können damit auch andere Bereiche in der Unternehmensgruppe bedient werden.

Pierburg Pump Technology GmbH, part of Rheinmetall Automotive AG, is a globally recognized specialist for innovative, groundbreaking pump technologies. The team of around 400 employees at the company's plant in Hartha, Saxony are a key part of this. Customers include prestigious international automobile manufacturers and system suppliers.



Optische Prüfung von Wassermwälzpumpen im Pierburg-Werk Hartha.

Visual inspection of water recirculation pumps at the Pierburg plant in Hartha.

The Hartha location has made a name for itself primarily as a producer of high-grade electrical pumps for a broad range of automotive applications, but is equally active in development work. Its latest innovations include an electric vacuum pump that was put into industrial production in Hartha in 2017 and launched on the international market. Electric vacuum pumps are especially compact and powerful and are integrated in hybrid and electric vehicles as well as in vehicles with conventional powertrains. "Regardless of the type of drive, these small assemblies are an indispensable part of the vehicle because they ensure that a sufficient vacuum level is available, for example to increase the braking force," explained Mario Schäfer, who heads up the Pierburg location in Saxony. This across-the-board applicability is something that comes into play with another

product line produced in Hartha – electric coolant pumps. With these pumps, the plant covers everything from passenger cars to a wide range of commercial vehicles. The portfolio also includes electric recirculation pumps for oil and water as well as electric motors. The latter are further processed by a sister plant to produce actuators for engine control systems. There are also plans to produce electric motors for pedelecs in Hartha in the future. These e-bike drives will be marketed by Amprio GmbH, a spinoff of the Rheinmetall Group.

"Our products put us in a good position for the future, but like nearly every other company, we are also having to deal with the crisis caused by coronavirus at present. March was still a relatively stable month, but our sales dropped by around 80 percent in April.

We've been seeing a slow recovery since May, but it's difficult to predict whether this positive trend will continue," said Mario Schäfer. The company didn't experience any significant problems with upstream suppliers. "We were able to keep going with what we had in stock. It also helps that we can purchase around 30 percent of our parts directly in the region," noted the plant manager. Even before coronavirus, the company had been considering reducing its dependence on third-party electronics manufacturers by setting up its own circuit board production line. In addition to producing for its own needs – after all, 80 percent of the plant's products have a circuit board – the Hartha plant could also supply other areas in the Rheinmetall Group.

www.rheinmetall-automotive.com

Anzeige/Advertisement

*Themen, die wir
für Sie bewegen*

Hier wird die Zukunft der Mobilität geformt

Gießerei Löbnitz hat sich auf Gussformen für den automobilen Großwerkzeugbau spezialisiert

Molding the future of mobility

Gießerei Löbnitz specializes in molds for making large tools in the automotive industry

In der GL Gießerei Löbnitz GmbH wird die Zukunft der Mobilität geformt. Modern. Nachhaltig. Auf der Basis einer 170-jährigen Tradition.

Geschäftsführer Max Jankowsky bewahrt in seinem Büro eine Postkarte von 1912 auf. Diese Ansicht von Löbnitz zeigt das Gießereigelände am Stadtrand. Im Laufe eines Jahrhunderts ist daraus eine Zentrumsanlage geworden, mit all den Problemen, die Zivilisation mit sich bringt. Das Familienunternehmen hat deshalb fünf Millionen Euro in die Hand genommen und vor drei Jahren eine hochmoderne Entstaubungsanlage installiert. Damit gehören „dicke Luft“ und Gerüche der Vergangenheit an. Von außen ist nicht zu merken, dass im Inneren der Hallen 1330 Grad Celsius heißes Eisen vergossen wird. Hier trifft Tradition auf Moderne. Im Vollformgießverfahren werden aus Roheisen und Eisenschrott Formen für die Fahrzeuge von morgen gegossen. „Jedes Auto-Leben beginnt in der Gießerei. Mit den Gussformen für Press- und Stanzwerkzeuge werden die verschiedenen Karosseriekomponenten sicht- und greifbar gemacht“, erklärt der Geschäftsführer, mit 27 Jahren wohl der jüngste in der Branche.

Was in den Formkästen liegt, wurde vorher im Modellbau in Polystyrol herausgearbeitet. Meist sind es große Teile wie Seitenwände, Kotflügel oder Klappen. Mit dieser Spezialisierung auf den automobilen Großwerkzeugbau gehört die Gießerei zu lediglich einer Handvoll Unternehmen in Deutschland, die dieses Leistungsspektrum anbieten. „Wir haben schon vor einigen Jahren gesehen, dass die E-Mobilität kommt und beispielsweise die ersten Batteriewannen in Form gebracht. Dieser Trend verstärkt sich. Momentan arbeiten wir an Fahrzeugen, die 2023 auf die Straße kommen“, berichtet Max Jankowsky und verweist darauf, dass jetzt viele Projekte, die seit Monaten gestoppt waren, wieder anlaufen.

Erste klimaneutrale Eisengießerei

Max Jankowsky führt die Geschäfte gemeinsam mit dem nur unwesentlich älteren Jörg Kattermann. Beide setzen fort, was Großvater bzw. Vater in den vergangenen 28 Jahren aufgebaut haben, als sie den Betrieb von der Treuhand kauften. Neue Akzente gehören dazu im Spannungsfeld zwischen erzbirgischer Bodenständigkeit und weltoffener Apple-Store-Mentalität. So ist der Löbnitzer

Betrieb die erste Eisengießerei in Deutschland, die den Status eines klimaneutralen Unternehmens erreicht hat. Den jährlichen CO₂-Ausstoß von rund 2000 Tonnen kompensiert die Gießerei durch den Erwerb von Zertifikaten. Mit diesem Geld werden u.a. Aufforstungsprojekte in Amerika und Asien unterstützt.

Investitionen in Nachhaltigkeit sind der jungen Geschäftsführung wichtig. Nicht nur, weil das bei den Kunden ankommt. „Sicher werden Nachhaltigkeitskriterien immer mehr zur Voraussetzung, um überhaupt Lieferant zu bleiben. Doch genauso haben wir Verantwortung für unsere 82 Mitarbeiter und für das unmittelbare lokale Umfeld“, sagt Max Jankowsky. Deshalb gibt es jetzt im Unternehmen ein Job Bike. Das Elektrofahrrad können Mitarbeiter für den Arbeitsweg nutzen, eine Option, die in Corona-Zeiten gut wahrgenommen wird. Wenn der Bedarf wächst, werden weitere Räder folgen. Bereits aufgestellt ist eine Ladesäule, denn der Fuhrpark soll zum Teil durch E-Autos ersetzt werden. Außerdem haben etwa 10.000 neue „Mitarbeiter“ Quartier auf dem Firmengelände bezogen: ein Bienenvolk, das den Beschäftigten zukünftig jährlich Honig namens „Lunkergold“ bescheren soll.



Oben: Auf dem Gießereigelände „arbeitet“ auch ein 10.000-köpfiges Bienenvolk.
Links: Im Modellbau werden die Formen in Polystyrol herausgearbeitet.

*Above: A 10,000-strong colony of bees also “works” on the foundry’s premises.
Left: Molds are carved in polystyrene in the company’s model making area.*



Abguss in der Gießerei Löbnitz. Unter den Flammen entstehen die Formen für automobile Großwerkzeuge, mit denen Karosserieteile gefertigt werden.

Casting at Gießerei Löbnitz. Out of the flames come the molds for making large tools for the automotive industry, which are used to manufacture body components.

Fotos/Photos: Frank Reichel, Gießerei Löbnitz (S. 18 links/p.18 left)



Geschäftsführer Max Jankowsky vor dem Wandrelief, das auf die lange Tradition der Gießerei hinweist.

Managing Director Max Jankowsky in front of the wall relief highlighting the foundry's long-established tradition.

GL Gießerei Löbnitz GmbH is molding the future of mobility. Modern. Sustainable. Based on a 170-year tradition.

Managing Director Max Jankowsky keeps a postcard from 1912 in his office. The view of Löbnitz on the postcard shows the foundry's premises at the edge of the town. Over the course of a century, it grew into a central location, with all the problems that civilization brings with it. The family business responded by earmarking five million euros for a cutting-edge dust removal system, which was installed three years ago. This system has made "heavy air" and unpleasant odors a thing of the past. Looking at the premises from the outside, you would never guess that hot iron is cast inside the facility at a temperature of 1,330 degrees Celsius. Tradition and modernity flow together here. The full-mold casting process uses raw and scrap iron to cast molds for the vehicles of the future. "Every vehicle's life begins in the foundry. The molds for pressing and stamping tools result in the various body components that we can see and touch," explained the managing director, who at the age of 27 is likely the youngest in the industry to hold this role.

Polystyrene is first used to make the models for the subsequent molding boxes. These are usually large parts such as side panels, fenders, or hatches. By specializing in making large tools for the automotive industry, the foundry is among just a handful of companies in Germany that offer this range of services. "We realized a few years ago that

electric mobility was the future and started making molds for the first battery trays, for example. This trend is becoming more pronounced. Right now, we're working on vehicles that will be on the street in 2023," reported Jankowsky, noting that many projects that were put on hold for months are now moving forward again.

First climate-neutral iron foundry

Jankowsky oversees the company's business together with Jörg Kattermann, who is only slightly older. The pair are continuing the work that their grandfather and father, respectively, built up over the past 28 years



Die neue Absauganlage verhindert Staub- und Geruchsbelästigung.

The new dust removal system prevents unpleasant dust and odor pollution.

after purchasing the company from the trust agency. They are also moving in new directions as they balance the company's long-established roots in the Erzgebirge region with a cosmopolitan Apple Store mentality. In this way, the Löbnitz-based enterprise has succeeded in becoming Germany's first iron foundry to achieve the status of a climate-neutral company. The foundry offsets its annual carbon emissions of around 2,000 metric tons by purchasing carbon certificates. Among other things, this money is used to support reforestation projects in America and Asia.

Investing in sustainability is important to the company's young managers, and not just because this resonates with customers. "There's no question that sustainability criteria are starting to become a requirement just to continue serving as a supplier. But we bear equal responsibility to our 82 employees and the immediate local area," said Jankowsky. For this reason, the company now has a company bike. Employees can use this electric bike to travel to and from work, and they are making good use of this option during the coronavirus pandemic. If demand continues to grow, the company will offer additional bikes. A charging station has already been set up, as there are plans to replace part of the fleet with electric vehicles. Moreover, around 10,000 new "employees" have taken up residence on the company's premises: In the future, a colony of bees are expected to produce a honey called "Lunkergold" for employees every year.

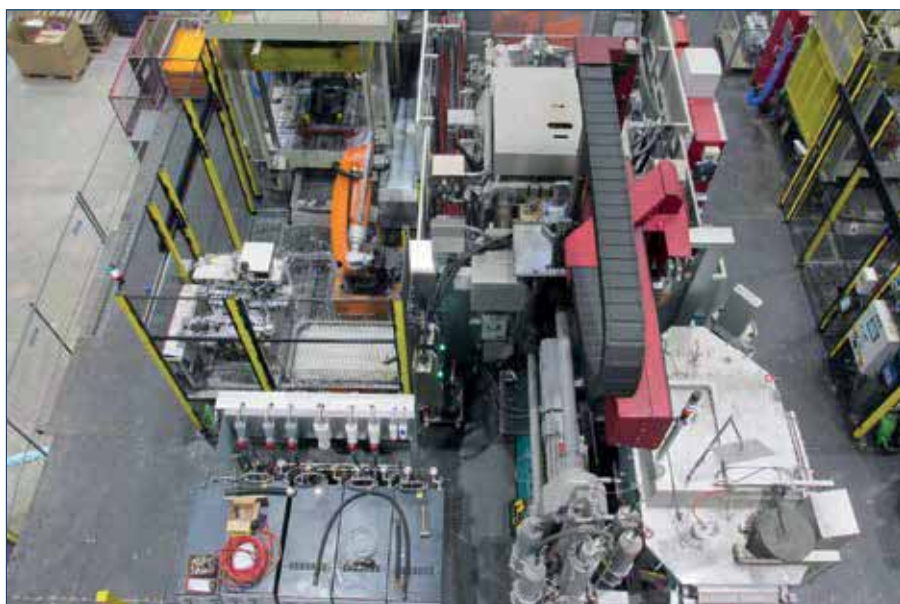
www.giesserei-loessnitz.de

Erstes Großserienteil für Elektromobilität

Handtmann Leichtmetallgießerei Annaberg fertigt Batteriequerträger für vollelektrische Fahrzeuge

First mass-produced component for electric mobility

Handtmann Leichtmetallgießerei Annaberg produces battery cross member for fully electric vehicles



Bei Handtmann in Annaberg-Buchholz entsteht gegenwärtig die Gießereihalle 3, in der bereits erste Gießmaschinen arbeiten.

Casting facility 3 is currently under construction at Handtmann in Annaberg-Buchholz, and the first casting machines are already up and running.

Foto/Photo: Handtmann

Die Handtmann-Gruppe verfügt mit dem Geschäftsbereich Leichtmetallguss über die größte deutsche Gießerei im Familienbesitz. Neben dem Hauptsitz in Biberach sowie Werken in der Slowakei und in China gehört der traditionsreiche Standort im erzgebirgischen Annaberg-Buchholz seit 1992 zur Handtmann-Gießereisparte.

Bereits seit 1926 werden im Sehmatal unterhalb von Annaberg-Buchholz Fahrzeugkomponenten gegossen. Der Däne Jörgen Skaft Rasmussen hatte den Betrieb als Zulieferer für DKW-Motorräder und -Autos gegründet. Später kamen weitere Produkte der 1932 gebildeten Auto Union hinzu. Auch zu DDR-Zeiten wurde für die Fahrzeugindustrie geliefert.

Heute kommen aus der Handtmann Leichtmetallgießerei Annaberg GmbH u.a. Fahrwerks-, Motoren- und Antriebsteile, die in zahlreichen Marken internationaler Automobilhersteller zu finden sind und direkt an die Autobauer bzw. an First-Tier-Unternehmen

geliefert werden. Neben dem Gießereistandort gibt es ein weiteres Werk im ca. sieben Kilometer entfernten Königswalde. Dort ist die mechanische Fertigung konzentriert.

Auftrag ins Erzgebirge vergeben

Aktuell entsteht auf dem Gelände im Sehmatal die Gießereihalle 3, in der bereits erste Gießmaschinen produzieren. Für den Neubau wurden Gebäude aus der Anfangszeit der Metallgießerei abgerissen. Benötigt werden die mehr als 3000 Quadratmeter Fläche u.a. für die Fertigung von Batteriequerträgern, die für die ersten vollelektrischen Fahrzeuge des VW-Konzerns bestimmt sind. Dieser Auftrag stellt den Einstieg in die Großserienherstellung von Bauteilen der Elektromobilität für die gesamte Handtmann-Gießereisparte dar, betonte die Unternehmensgruppe in einer Pressemitteilung. Dass der Auftrag firmenintern ins Erzgebirge vergeben wurde, liegt nicht zuletzt daran, dass hier sowohl der Guss als auch

die mechanische Bearbeitung durchgeführt werden können.

Werkleiter Joachim Reuter spricht lieber vom A- als vom E-Antrieb. A wie alternativ. „Ob hybrides oder elektrisches Fahren, wir bieten unsere Leistungen für alle Varianten an und sind in vielen Projekten dabei. Das gilt ebenso für den Verbrennungsmotor. Auch er hat eine Zukunft“, ist der Gießereiexperte überzeugt.

Mit Fertigstellung der Investition in Halle 3 stehen 22 moderne vollautomatisierte Druckgussmaschinen mit Schließkräften von 420 bis 1.400 Tonnen für die Produktion von Leichtmetallgussteilen aus hochwertigen Mehrstofflegierungen zur Verfügung. Gussnachbearbeitung und CNC-Bearbeitung komplettieren die Fertigungskette.

Mitarbeiter sind Rückgrat der Firma

Das Hauptkapital bildet das Wissen und Können der aktuell 358 Mitarbeiter. „Sie sind das Rückgrat der Firma“, betont der Werkleiter und verweist auf kontinuierliche Projekte und Ideenarbeit zur Prozessentwicklung am Standort, um wettbewerbsfähig zu bleiben. Kontinuität gibt es ebenso in der Ausbildung des eigenen Berufsnachwuchses. Von den knapp 100 Lehrlingen, die seit der Wende hier ausgebildet wurden, sind etwa 80 nach wie vor im Unternehmen tätig. Ein geringer Teil hat aus den verschiedensten Gründen die Region verlassen. Lediglich weniger als eine Handvoll brachte die Leistung nicht, um eine Festanstellung zu erreichen. Im gerade beginnenden Lehrjahr 2020/2021 haben zehn Jugendliche die Chance, ihre berufliche Karriere bei Handtmann zu starten.

The Handtmann Group's light metal casting business unit is Germany's largest family-owned casting operation. In addition to its headquarters in Biberach and plants in Slovakia and China, the long-established Annaberg-Buchholz location in the Erzgebirge region has been part of Handtmann's casting division since 1992.

Sehmatal, a community to the south of Annaberg-Buchholz, has been home to casting operations for vehicle components since 1926. Jörgen Skafte Rasmussen from Denmark originally founded the business to be a supplier for DKW motorcycles and cars. Later on, it also manufactured products as part of the Auto Union, which was formed in 1932. Even during the GDR era, the company served as a supplier to the automotive industry.

Today, the products made at Handtmann Leichtmetallgießerei Annaberg GmbH include components for chassis, engines, and drives, which are used by numerous brands at international automobile manufacturers and are supplied directly to the manufacturers and first-tier companies. In addition to its casting location, Handtmann has another plant in Königswalde, approximately seven kilometers away. Mechanical production is concentrated at this location.

A contract for the Erzgebirge region

The company is currently building casting facility 3 at its premises in Sehmatal, and the first casting machines are already up and

running there. Buildings from metal casting company's earliest days were torn down to make way for the new construction. The area measuring over 3,000 square meters is needed for the production of battery cross members that are slated for the first fully electric vehicles produced by the VW Group. As noted by the group in a press release, this order represents the first foray into the mass production of electric mobility components for the Handtmann casting division as a whole. When awarding the contract internally, the company selected its location in the Erzgebirge region thanks in part to the site's ability to carry out both casting and mechanical processing.

Plant Manager Joachim Reuter prefers to use the term a-drive instead of e-drive – with "a" standing for alternative. "We offer our services for any variant, whether hybrid or electric, and are involved in a wide range of projects. The same applies to combustion engines, which also have a future," said the casting expert with confidence.

Once the investment in facility 3 is completed, the company will have 22 modern, fully automated die-casting machines with clamping forces ranging from 420 to

1,400 metric tons for producing light metal castings from high-grade complex alloys. The final links in the production chain consist of casting finishing and CNC machining.

Employees are the backbone of the company

The key asset is the knowledge and expertise of the employees, who currently number 358. "They are the backbone of the company," stressed the plant manager, pointing to ongoing projects and idea-related activities that are focusing on developing processes at the location in order to retain its competitive edge. Training the next generation is also part of maintaining continuity. Of the 100 or so apprentices who have trained here since reunification, around 80 continue to work at the company. A small number left the region for various reasons. Less than a handful failed to secure a permanent position for performance reasons. Ten young people will have the opportunity to start their professional career at Handtmann during the 2020/2021 apprenticeship year, which is just beginning.

www.handtmann.de

Anzeige/Advertisement

Worldwide Automotive Competence

SCHNELLECKE
LOGISTICS



Transport Logistics



Supply Logistics



Packaging Logistics



www.schnellecke.com



Sequences



Module Assemblies



Welding Assemblies

Erfolgreich auf dem Holz-Weg

LiGenium gewinnt einen futureSAX-Gründerpreis

On the right track with wood

LiGenium wins a futureSAX startup prize



Mit intelligenten Transportsystemen in Holzleichtbauweise hat sich LiGenium in kurzer Zeit einen Namen gemacht. Das Unternehmen ist ein Gewinner im futureSAX-Gründerwettbewerb 2020.

LiGenium has quickly made a name for itself thanks to its lightweight, intelligent transport systems built from wood. The company is one of the winners of the 2020 futureSAX startup competition.

Foto/Photo: LiGenium

Die LiGenium GmbH aus Chemnitz gehört zu den Gewinnern des 20. Sächsischen Gründerpreises. Das Startup, dessen intelligente ressourceneffiziente Intralogistiklösungen sich bereits in der Automobilindustrie bewähren, belegte Platz 3 in diesem Wettbewerb, bei dem in der durch Corona geprägten Bewerbungsphase mit über 120 Bewerbungen ein neuer Teilnehmerrekord erreicht wurde.

Das junge Unternehmen LiGenium entwickelt, produziert und vertreibt technische Bauteile, Maschinenelemente, Maschinen und komplette Anlagen in Holzbauweise. Das Unternehmen setzt mit dem nachwachsenden Rohstoff Holz anspruchsvolle Anwendungen in der Logistik und dem Maschinenbau um. Die Bauweise weist eine Vielzahl technischer Vorteile auf: Leichtbau reduziert die Kosten und verbessert die Ergonomie, ESD-Schutz und EMV (elektromagnetische Verträglichkeit) ermöglichen das Handling elektrisch sensib-

ler Bauteile. Die Produkte sind nachhaltig und verbessern die CO₂-Bilanz. LiGenium konnte bereits Projekte bei renommierten Automobilherstellern umsetzen.

Den mit 10.000 Euro dotierten ersten Preis im futureSAX-Gründerwettbewerb erhielt die Morpheus Space GmbH Dresden für erstaunlich kleine und effiziente Antriebslösungen für den autonomen Betrieb von Satelliten. Den mit 8.000 Euro honorierten zweiten Preis bekam die Semron GmbH Dresden für die Entwicklung eines Halbleiterchips mit der Energieeffizienz des Gehirns. Den mit je 6.000 Euro verbundenen dritten Preis teilt sich LiGenium mit der Peerox GmbH Dresden für ein selbstlernendes Assistenzsystem für Maschinenbediener und Techniker.

futureSAX ist der zentrale Ansprechpartner im sächsischen Gründer- und Innovationsgeschehen. Durch vielfältige Maßnahmen werden Wachstumsimpulse gesetzt sowie branchenübergreifend Innovatoren aus Wirtschaft und Wissenschaft vernetzt.

Chemnitz-based LiGenium GmbH is among the winners of Saxony's 20th annual prize for up-and-coming enterprises. The startup offers intelligent, resource-efficient intralogistics solutions that are already proving successful in the automotive industry. It took third place in the futureSAX competition, which fielded over 120 applications – a new record for participation – due to the impacts of coronavirus during the application period.

LiGenium is a young company that develops, produces, and markets technical components, machine elements, machines, and complete systems constructed from wood. The company uses this renewable resource to implement high-end applications in the fields of logistics and mechanical engineering. The construction method offers a wide range of technical benefits. Lightweight construction reduces costs and improves ergonomics, while ESD protection and EMC (electromagnetic compatibility) enable the handling of components that are sensitive to electromagnetic fields. The products are sustainable and improve the carbon footprint. LiGenium has already implemented projects with well-known automobile manufacturers. First prize in the futureSAX startup competition, which is worth 10,000 euros, went to Morpheus Space GmbH in Dresden for its incredibly small and efficient drive solutions for the autonomous operation of satellites. Semron GmbH in Dresden was awarded second prize in the amount of 8,000 euros for the development of a semiconductor chip with an energy efficiency equal to that of the human brain. LiGenium is sharing third prize – worth 6,000 euros – with Peerox GmbH Dresden, which offers a self-learning assistance system for machine operators and technicians.

futureSAX is the central contact for startup and innovation activities in Saxony. The organization uses a wide variety of approaches to encourage growth and create cross-sector networks between innovators from business and science. www.ligenium.de



Wie weiter mit der Trendwende zur E-Mobilität?

AMZ stößt Dialog zum Transformationsprozess in der Automobilindustrie an

What's next for the e-mobility trend?

AMZ initiates dialog on the transformation process in the automotive industry

Die Corona-Pandemie hat die Automobilindustrie mitten in ihrem größten Umwälzungsprozess sowie in einer ohnehin schon vorhandenen Absatzflaute getroffen. Das wirft viele Fragen auf. Antworten geben die Akteure und Partner des Netzwerks AMZ mit dem Transformationsdialog Automobilindustrie in Sachsen.

Um belastbare Aussagen zur zukünftigen Fahrzeugproduktion in Europa zu gewinnen, haben das Chemnitz Automotive Institute (CATI) und AMZ die Strategien aller in Europa produzierenden Automobilhersteller analysiert. Dank dieser Studie liegen nunmehr konkrete Informationen zu Fahrzeugbauzahlen insgesamt, zum Hochlauf der E-Fahrzeugherstellung im Zeitraum 2020 bis 2025, zu den Produktionsstandorten für Elektrofahrzeuge und dem zu erwartenden Antriebsmix aus Batterie, Plug-in Hybrid und Brennstoffzelle vor. Neben dem Pkw-Bereich werden auch die Entwicklungen bei den leichten Nutzfahrzeugen hin zum E-Antrieb betrachtet. Zu diesen Fakten und den Auswirkungen auf die sächsische Automotive-Branche hat AMZ einen Dialog initiiert. Dazu diskutieren u.a. Zulieferer, Entwickler und Dienstleister mit dem sächsischen Wirtschaftsminister Martin Dulig am 10. September 2020 in

Chemnitz. Die Ergebnisse fließen ein in den „Transformationsdialog Automobilindustrie“ des Bundeswirtschaftsministeriums. Noch im Herbst 2020 soll daraus die „Konzertierte Aktion Mobilität“ (KAM) der Bundesregierung entstehen.

The coronavirus pandemic hit the automotive industry in the midst of its biggest shakeup and when it was already experiencing a slump in sales. This raises a lot of questions, and the stakeholders and partners in the AMZ network are providing answers with their “Dialog on the transformation in the automotive industry in Saxony.”

The Chemnitz Automotive Institute (CATI) and the AMZ analyzed the strategies of all automobile manufacturers carrying out production in Europe in order to make reliable statements regarding vehicle production in Europe in the future. Thanks to this study, concrete information is now available on the total number of vehicles assembled, the startup of electric vehicle production in the period from 2020 to 2025, production locations for electric vehicles, and the expected mix of drives consisting of batteries, plug-in hybrids, and fuel cells. In addition to the car sector, the analy-

sis is also looking at developments in light-weight commercial vehicles extending to electric drives.

The AMZ has initiated a dialog to address these facts and the impacts they are having on the automotive sector in Saxony. Suppliers, developers, service providers, and other stakeholders will join Saxony's State Minister for Economic Affairs, Martin Dulig, to discuss this on September 10, 2020 in Chemnitz. The outcomes of their conversation will be incorporated in the “Dialog on the transformation in the automotive industry in Saxony” of the Federal Ministry of Economics. The Federal Government's “Concerted Mobility Action” (KAM) is to be prepared on this basis in fall 2020.

Informationen zu den Ergebnissen des Transformationsdialogs Automobilindustrie erhalten Interessenten unter:
If you are interested in the outcomes of the “Dialog on the transformation in the automotive industry,” please visit www.amz-sachsen.de

Die Kurzfassung der OEM-Studie E-Mobilität Europa ist dieser Ausgabe beigeheftet.
The summarized version of the OEM study on e-mobility in Europe is attached to this issue.

Fahren und Parken intelligent automatisieren

Start von zwei TADA-Umsetzungsprojekten – Indoor-Navigation im Parkhaus erfolgreich getestet

Die Zukunftstechnologie automatisiertes und vernetztes Fahren bildet einen Themenschwerpunkt in der AMZ-Arbeit. Ziel ist, die sächsischen Kompetenzen auf diesem Gebiet mit Unternehmen und Forschungseinrichtungen national und international zu vernetzen, um gemeinsam innovative Lösungen zu entwickeln, die nur in interdisziplinärer Zusammenarbeit entstehen können. Das gelingt z. B. in der Transatlantic Automated Driving Alliance (TADA) sowie im Projekt Automatisiertes Parkhaus.

Nachdem die Partner in Sachsen und in der US-amerikanischen Automobilregion Michigan 2018 und 2019 Bedarfe analysiert, konkrete Arbeitsaufgaben definiert und Projekte vorbereitet haben, starteten am 1. März 2020 die beiden ersten TADA-Umsetzungs-Vorhaben – die

sierte Zugriffe auf die Maschine zu verhindern. Für Erprobung und Evaluierung des Technologieträgers stehen mit dem Dekra-Testareal Lausitzring sowie den amerikanischen Testfeldern Mcity und American Center for Mobility renommierte Einrichtungen zur Verfügung.

Im Projekt Kreuzungsassistent arbeiten die Akteure daran, kritische Situationen und mögliche Kollisionspunkte vernetzter und nicht vernetzter Verkehrsteilnehmer wie Kfz, Fahrräder und Fußgänger zu erkennen und zu einem integrierten Modell der aktuellen und zu erwartenden gefährlichen Verkehrssituation im Untersuchungsbereich zu fusionieren. Simuliert werden sollen verschiedene, für Kreuzungssituationen typische Szenarien und Störfaktoren. Auf dieser Basis werden geeignete Gegenmaßnahmen zur Gefahrenbeseitigung ermittelt und pers-

beide Projekte konnte die Michigan Economic Development Corporation mit ihrem Programm PlanetM als strategischer Partner gewonnen werden. TADA wird vom Bundesforschungsministerium im Rahmen der Initiative zur Internationalisierung von Spitzenclustern gefördert.

Kontakt TADA-Projekt: Alexander Helbych, helbych@amz-sachsen.de

In einem weiteren Vorhaben koordiniert AMZ die Entwicklung einer intelligenten Parkhaustechnologie. Partner sind die TU Dresden sowie die Unternehmen dresden elektronik, FusionSystems, Metirionic und GLTS Cotech. Mit einer neuartigen funkbasierten Indoor-Lokalisierungstechnologie erforschen sie in einem Leipziger Parkhaus, wie freie Stellplätze geortet und anschließend Fahrzeuge direkt zum jeweiligen Park-

Die Entwicklung einer autonom fahrenden Kehrmaschine ist ein Vorhaben im transatlantischen Projekt TADA.

The development of an autonomously driven sweeping machine is one of the initiatives being addressed in the transatlantic project TADA.

Foto/Photo: Faun



Entwicklung einer autonom fahrenden Straßenkehrmaschine sowie eines intelligenten Kreuzungsassistentensystems, das Konfliktsituationen erkennt und möglichen Unfällen entgegenwirkt.

Für die Kehrmaschinen-Automatisierung ist mit Faun Viatic ein führender Hersteller Teil des Projektkonsortiums. „Damit stellen wir eine hohe Anwendungsorientierung in der Entwicklung sicher“, betont TADA-Projektmanager Alexander Helbych. Die sächsischen Unternehmen FusionSystems und Naventik arbeiten an intelligenten Sensorklösungen, die eine umfassende Umfelderkennung und hochgenaue Positionierung ermöglichen. Der US-amerikanische Partner New Eagle rüstet das Fahrzeug mit Drive-by-Wire-Technologie aus, die es zu eigenständigen Ausweichmanövern befähigt. Darüber hinaus arbeiten alle Beteiligten an einem integrierten Sicherheitssystem, um unautori-

pektivisch über geeignete Schnittstellen an die Verkehrsteilnehmer übermittelt. Auch hier bringen FusionSystems und Naventik ihre Sensorik- und Software-Kompetenzen ein. Hinzu kommen der Spezialist für Funk- und Verkehrsmanagementlösungen dresden elektronik und die Software-Infrastruktur-Experten des amerikanischen Unternehmens Derq.

Die Firmenvertreter konnten sich bereits in der Vorbereitungsphase bei Treffen in Sachsen und in den USA intensiv kennenlernen. Dafür hatten AMZ und das amerikanische Partnernetzwerk SPARK mit mehreren Reisen und Treffen gesorgt. „Das war ein Plus für die Zusammenarbeit in den konkreten Projektphasen. Denn diese wurde durch die Corona-Pandemie doch erheblich beeinträchtigt“, sagt Alexander Helbych und ergänzt, dass mit Videokonferenzen zwar vieles zu klären sei, aber eben nicht alles. Für

platz navigiert werden können. Die Ortungs- und Fahrfunktionen werden durch eine App mit zusätzlichen Diensten und Services rund ums Parken ergänzt. „Das Einfahren ins Parkhaus, das Orten des nächsten freien Platzes, das direkte Navigieren zu diesem sowie das Ausfahren konnten wir bereits erfolgreich testen“, berichtet AMZ-Mitarbeiter Thomas Keltsch, Leiter des Parkhaus-Projekts. Die in geschlossenen Räumen funktionierende Technologie basiert auf neuartigen mobilen Sensoren und benötigt nur wenige ortsfeste Infrastrukturkomponenten. Parkhausbetreiber können sich damit neue wirtschaftliche Nutzungen erschließen, z. B. die Vermietung von Flächen, die tagsüber nicht belegt sind, als Micro-Hub für die innerstädtische Logistik.

Kontakt Parkhaus-Projekt: Thomas Keltsch, keltsch@amz-sachsen.de
www.future-parking.de

Intelligent automation for driving and parking

Two TADA implementation projects launched – indoor navigation in parking garage successfully tested

Automated and networked driving is a technology of the future and is a key focus in the work of the Saxony Automotive Supplier Network (AMZ). The objective is to link Saxony's expertise in this area with companies and research institutions at the national and international levels so the partners can jointly develop innovative solutions that could only be created on the basis of interdisciplinary collaboration. Successful examples of this include the Transatlantic Automated Driving Alliance (TADA) and the Automated Parking Garage project.

Once the partners in Saxony and in the American automotive region Michigan had conducted needs analyses, defined specific work tasks, and prepared projects in 2018 and 2019, the first pair of TADA implementation projects began

unauthorized access to the machine. Well-known facilities – the DEKRA test site at the EuroSpeedway Lausitz and American test areas Mcity and American Center for Mobility – are at the team's disposal for testing and evaluating its cutting-edge technology. In the crossing assistant project, those involved are working to detect critical situations and potential collision points between networked and non-networked road users including vehicles, bicycles, and pedestrians and fusing this information into an integrated model of the current and expected traffic situations that present a risk in the area under evaluation. The aim is to simulate various scenarios that are typical for crossing situations and interfering factors. Suitable countermeasures that are intended to eliminate dangers will be determined on this basis and potentially communicated to road

economic Development Corporation and its PlanetM program on board as a strategic partner for both projects. TADA receives funding from the Federal Ministry of Education and Research as part of its initiative that aims to boost the international profile of leading-edge clusters.

Contact for the TADA project: Alexander Helbych, helbych@amz-sachsen.de

The AMZ is coordinating the development of intelligent parking garage technology as part of another project. Partners in this project are the Dresden University of Technology and companies dresden elektronik, Fusion-Systems, Metirionic, and GLTS Cotech. They are using innovative, radio-based indoor localization technology at a parking garage in Leipzig to explore how open parking spaces can be located and vehicles can then be



Neuartige Ortungs- und Navigationstechnologien für das schnelle Finden freier Flächen in Parkhäusern sind das Thema im sächsischen Forschungsprojekt „Intelligente Verkehrssysteme – Automatisiertes Parkhaus (IVS-AMP)“.

Innovative location and navigation technologies that make it possible to quickly identify open spaces in parking garages are the focus of "Intelligent traffic systems – automated parking garage (IVS-AMP)," a research project in Saxony.

Foto/Photo: Peter H/Pixabay

on March 1, 2020 – the development of an autonomously driven street sweeper and an intelligent crossing assistance system that recognizes conflict situations and counters potential accidents.

With respect to the automated sweeping machine, the project consortium includes a leading manufacturer, Faun Viatic. "This ensures that our development work places a strong focus on the application," stressed TADA Project Manager Alexander Helbych. Saxony-based companies FusionSystems and Naventik are working on intelligent sensory solutions that enable comprehensive environment recognition and high-precision positioning. American partner New Eagle is equipping the vehicle with drive-by-wire technology that enables it to make independent avoidance maneuvers. Plus, everyone on the project is working on an integrated security system that would prevent

users via appropriate interfaces in the future. FusionSystems and Naventik are also contributing their sensor and software expertise to these efforts. Other partners include dresden elektronik, which specializes in radio and traffic management solutions, and the software infrastructure experts at American company Derq.

Representatives from the companies have already had the opportunity to form close relationships during meetings in Saxony and the US thanks to various trips and get-togethers that were set up by the AMZ and American partner network SPARK. "This was a plus for our collaboration in the different project phases, since this was made significantly more difficult by the coronavirus pandemic," said Helbych, adding that while video meetings can be used to clarify some things, they don't work for everything. The team succeeded in bringing the Michigan Eco-

navigated directly to the respective space. The location and driving functions are supplemented by an app that provides additional parking-related assistance and services. "We have already successfully tested driving into the parking garage, locating the nearest open space, navigating directly to the space, and driving out again," reported AMZ employee Thomas Keltsch, who heads up the parking garage project. The technology can function in enclosed spaces; it is based on innovative mobile sensors and requires little in the way of fixed infrastructure components. This opens up the opportunity for new economic benefits for parking garage operators, such as renting out spaces that are unoccupied throughout the day, as a micro-hub for intra-urban logistics.

Contact for the parking garage project: Thomas Keltsch, keltsch@amz-sachsen.de www.future-parking.de

Schub für das digitale Lernen

Partner im Projekt Auto_ID entwickeln passgenaue Konzepte für effiziente Qualifizierungen

A boost for digital learning

Partners in the Auto_ID project develop perfect-fit concepts for efficient qualification

Der digitale Wissenstransfer stellt eine ideale Brücke dar, um Qualifizierung und Kompetenzentwicklung mit neuen Lernangeboten für die berufliche Bildung zu verknüpfen. Wie wichtig der Gang über diese Brücke ist, hat die Corona-Pandemie deutlich vor Augen geführt und damit auch das Projekt Auto_ID befördert. Hier entwickelt AMZ mit Partnern ein branchen- und regionalspezifisches Netzwerk „Digitales Lernen“, das Automobilkompetenz, digitale Kompetenz und passgenaue didaktische Konzepte für unterschiedliche Zielgruppen miteinander verbindet. Ausgerichtet ist es vor allem auf die Belange kleiner und mittlerer Unternehmen.

Die Firmen signalisieren hauptsächlich Bedarf nach effizienter Vermittlung von schnell anwendbarem Wissen im Arbeitsalltag. „Hierbei geht es in erster Linie darum, neue Mitarbeiter zügig zu integrieren, gestandene Mitarbeiter für neue Aufgaben fit zu machen oder Basiswis-

sen aufzufrischen und zu aktualisieren“, informiert Ronny Wagler, Leiter des Projekts Auto_ID bei AMZ. Dementsprechend befassen sich die ersten Vorhaben mit Themen wie Erstunterweisung neuer Kollegen, Arbeitsschutzbelehrung oder Verhaltenstraining in kritischen Produktionssituationen. Üblicherweise werden solche Schulungen als Präsenzveranstaltung durchgeführt. Ob danach die Informationen wirklich verinnerlicht sind, bleibt jedoch meist offen.

Lernfortschritt wird messbar

Online-Kurse ermöglichen dagegen den direkten Nachweis, dass das vermittelte Wissen tatsächlich aufgenommen wurde. „Wir entwickeln Formate, die nicht nur die wesentlichen Informationen enthalten und die auf die Belange verschiedener Gruppen wie Mitarbeiter oder Lehrlinge zugeschnitten sind, sondern eine aktive Mitarbeit verlangen und beispielsweise über Multiple-Choice-Tests den Lernfortschritt messen.

Damit ist juristisch einwandfrei belegbar, ob der Kollege den Kurs richtig absolviert hat. Das erfolgreiche Abschneiden wird mit einem Zertifikat dokumentiert“, erklärt Ronny Wagler.

Nicht an Ort und Zeit gebunden

Ein weiterer Vorteil des digitalen Lernens: Es ist nicht an Ort und Zeit gebunden und kann individuell absolviert werden. Für die jeweilige Kursdauer können Referenzzeiten ermittelt und den Arbeitnehmern auf Zeitkonten gutgeschrieben werden. Auch hybride Formate sind möglich. So können sich neue Mitarbeiter bereits online mit den Basisinformationen vertraut machen und diese dann beim Unternehmens Eintritt vor Ort vertiefen. „Das Interesse an solchen effizienten und verifizierbaren Schulungsformen ist deutlich gewachsen“, betont Ronny Wagler. Aktuell setzen die Auto_ID-Partner je ein Projekt bei einem Zulieferer sowie einem Logistiker um.

Training für kritische Situationen

Ein weiteres Vorhaben wird mit einem Teilfertiger im CNC-Bereich realisiert. „Hier geht es darum, das richtige Verhalten bei einem Werkzeugbruch zu schulen. Insbesondere muss sichergestellt werden, dass nur qualitativ einwandfreie Teile zum Kunden gelangen und dass die Produktion schnell wieder hochgefahren wird“, erläutert Ronny Wagler. Die Kurse werden auf einer Lernmanagement-Software implementiert. Anwendung finden sie z.B. als interaktive webbasierte Trainings, Podcasts oder Videos. Partner für Auto_ID in diesem Bereich ist der Plauener Software-Spezialist für Kommunikation und Lernen mastersolution. Das Unternehmen erprobt aktuell u.a. einen „Kameraanzug“. Mit dieser Hard- und Software-Kombination können aus Anwenderperspektive in wenigen Arbeitsschritten authentische Videos erstellt werden, in denen z.B. erfahrene Mitarbeiter optimale Arbeitsabläufe demonstrieren.



Dieser „Kameraanzug“ bündelt Hard- und Software zur Lösung mastersolution FOCUS. Damit entstehen in wenigen Arbeitsschritten authentische Videos aus Anwenderperspektive. Diese lassen sich zum Beispiel im Bereich digitale Lehre und Unterweisung einsetzen.

This "camera suit" combines hardware and software to form a solution called mastersolution FOCUS. It can be used to create authentic videos from the user's perspective in just a few steps. The videos can then be used for digital training and instruction, for example.

Foto/Photo: mastersolution AG

Ein bereits aktives Projekt aus dem Auto_ID-Lab ist ein Kurs zur Hochvolt-Sensibilisierung, der im Januar 2020 zur 1. Roadshow vorgestellt wurde. Inhaltlich lehnt er sich eng an den bestehenden Kurs des VW Bildungsinstituts an. Teile dieser Präsenzveranstaltung wurden jedoch in einen Online-Kurs umgewandelt.

Partner in dem vom Bundesforschungsministerium geförderten Projekt Auto_ID sind neben AMZ die Staatliche Studienakademie Glauchau, die CARNET GmbH, die Professur Arbeitswissenschaft und Innovationsmanagement der TU Chemnitz, die TUCed An-Institut für Transfer und Weiterbildung GmbH sowie die VW Bildungsinstitut GmbH. „Wir planen bereits weitere Umsetzungsprojekte und sind dabei offen für neue Anregungen und Inhalte. Unternehmen, die hier aktiv werden möchten oder aber im ersten Schritt Beratung suchen, können sich jederzeit an uns wenden“, betont der Projektleiter.

Kontakt: Ronny Wagler
wagler@amz-sachsen.de

Digital knowledge transfer provides an ideal way of linking qualification and competency development with new learning opportunities in the context of professional training. The coronavirus pandemic has made it abundantly clear how important these links are and has also given the Auto_ID project a boost in the process. As part of the project, the Saxony Automotive Supplier Network (AMZ) is working with partners to develop a sector and region-specific digital learning network that brings together automotive expertise, digital competence, and custom-fit didactic concepts for various target groups. Auto_ID is specifically geared toward the interests of small and mid-sized companies.

German companies are primarily signaling a need for efficient ways to impart knowledge that can be quickly applied in day-to-day work. „The main focus here is helping new employees get up to speed quickly, preparing existing employees for new tasks, or refreshing and updating basic knowledge“, noted Ronny Wagler, who heads up the Auto_ID project at the AMZ. To this end, the first initiatives are addressing topics such as initial training for new coworkers, providing health and safety instructions, and training on how to behave in critical production situations. This type of training is typically provided in-person. However, it is usually unclear whether participants truly internalize this information after training.



Zur 1. Auto_ID-Roadshow Ende Januar 2020 in Chemnitz nutzten die rund 60 Teilnehmer ausgiebig die Möglichkeiten, Praxisbeispiele zu testen sowie das Pilotprojekt zur HV-Sensibilisierung per Tablet kennenzulernen.

At the first Auto_ID roadshow in late January 2020 in Chemnitz, the 60 or so participants made extensive use of the opportunity to test practical examples and to familiarize themselves with the pilot project aimed at increasing awareness of high-voltage systems using tablets.

Foto/Photo: Frank Reichel

Making learning progress measurable

Online courses, on the other hand, offer direct proof that learners have actually acquired the knowledge that has been taught. „We develop formats that not only contain the essential information and are tailored to the needs of various groups such as employees or apprentices but also require active input from the learners and measure learning progress using multiple choice tests, for example. This provides legally sound verification as to whether the colleague has properly completed the course or not. Certificates are used to document successfully completed courses“, explained Wagler.

Learning anytime and anywhere

A further advantage offered by digital learning is that it isn't bound by a fixed time and location and can be completed on an individual basis. Reference times can be set for the length of the course and credited to the employees in time accounts. Hybrid formats are another possibility. This option lets new employees familiarize themselves with basic information online before enhancing what they know on-site once they join the company. „Interest in these efficient and verifiable types of training has grown significantly“, stressed Wagler. The Auto_ID partners are currently in the process of implementing one project with a supplier and one with a logistics provider.

Training for critical situations

A further project is being carried out with a parts producer in the CNC segment. „The focus here is teaching the correct steps to take in the event of tool failure. It's particularly important to ensure that customers only receive flawless parts and that produc-

tion is up and running again quickly“, explained Wagler.

The courses are implemented on learning management software and are used as interactive web-based training, podcasts, and videos, for example. Plauen-based master-solution, a specialist software company for communication and learning, serves as Auto_ID's partner in this area. One of the technologies the company is currently testing is a „camera suit.“ In just a few steps, this hardware/software combination can be used to create authentic videos from the user's perspective in which, for example, experienced employees demonstrate optimal work processes.

One Auto_ID lab project that is already up and running is a course that boosts awareness of high-voltage systems, which was introduced in January 2020 at the company's first roadshow. Its content is closely aligned with that of the existing course at the VW Educational Institute. However, parts of this in-person training have been converted into an online course.

The Auto_ID project is funded by the Federal Ministry of Education and Research, and in addition to the AMZ, its partners include Glauchau University of Cooperative Education, CARNET GmbH, the Chair of Ergonomics and Innovation Management at the Chemnitz University of Technology, TUCed – An-Institut für Transfer und Weiterbildung GmbH, and the VW Educational Institute GmbH. „We are already planning further implementation projects, and we're open to new suggestions and content. Companies who want to get involved or are initially looking for advice are welcome to contact us at anytime“, noted the project manager.

Contact: Ronny Wagler
wagler@amz-sachsen.de

www.auto-id-sachsen.de

Herzlich willkommen im Netzwerk

AMZ begrüßt neue Mitglieder und stellt sie kurz vor

D&S Strahltechnik GmbH & Co. KG

Zum Leistungsangebot der D&S Unternehmensgruppe gehören das Strahlen, das Flammstanzverzinken und die Oberflächenbeschichtung von industriellen Eisen- und Nichteisen-Erzeugnissen. Die Kunden kommen aus der Automobiltechnik sowie der metallverarbeitenden Industrie. An zehn Standorten in Deutschland bearbeitet D&S mit einem hochmodernen Maschinen- und Anlagenpark jährlich mehr als 18 Millionen Bauteile in ISO 9001-zertifizierter Qualität. Große Bauteile bis zu einer Länge von 20 Meter und einem Stückgewicht von 15 Tonnen werden durch manuelles Strahlen bearbeitet. An zwei Standorten in Leipzig sowie einem Standort im Heilbad Heiligenstadt (Thüringen) werden u.a. Bauteile aus kohlenstofffaserverstärktem Kunststoff bearbeitet, für die Elektromobilität.

www.ds-sandstrahltechnik.de



Im sächsischen Pierburg-Werk in Hartha produzieren rund 400 Mitarbeiter elektrische Vakuum-, Öl-, Kühlmittel- und Wasserpumpen.

Around 400 employees produce electric vacuum, oil, coolant, and water recirculation pumps at the Pierburg plant in Hartha, Saxony.

Foto/Photo: Pierburg

jobs4you – consulting4you

Ein Schwerpunkt in der Arbeit der Personal- und Unternehmensberatung jobs4you – consulting4you ist die Vermittlung von Fach- und Führungskräften, vorzugsweise in der DACH-Region. Umfangreiche Erfahrungen aus Personalarbeit und Recruitingprozessen als Industriedienstleister, darunter für mehrere OEM-Standorte in Deutschland, versetzen das Unternehmen in die Lage, Unternehmen und Kandidaten zu verstehen und gezielt zusammenzuführen. Das Interim-Management von zeitlich befristeten Aufgaben sowie die Beratung und Schulung zu zahlreichen Personalthemen inklusive betriebliches Gesundheitsmanagement sind weitere Geschäftsfelder.

KPS Kunststofftechnik Scheibenberg GmbH

Das Unternehmen fußt auf einer rund 70-jährigen Geschichte. Angefangen hat es mit der Herstellung von Bakelite für Schalter und Sicherungselemente, danach folgte die eigene Produktion von Spritzgießteilen bis hin zur Konstruktion und Herstellung von Teilen aus verschiedenen Kunststoffen nach DIN ISO EN 9001. Heute verfügt das Unter-

nehmen über einen eigenen Werkzeugbau und konstruiert sowie fertigt Kunststoffteile für verschiedenen Branchen, unter anderem die Automobilindustrie.

www.kps-kunststofftechnik.de

MONTO s.r.o.

Die MONTO s.r.o. ist das erste tschechische Mitglied im Netzwerk AMZ. Das Unternehmen hat sich u. a. auf Montage- und Qualitätsdienstleistungen spezialisiert. In diesen Bereichen arbeitet es bereits mit sächsischen Automobilzulieferern zusammen.

www.monto.cz

Pierburg Pump Technology GmbH

Das zur Rheinmetall Automotive AG gehörende Unternehmen ist anerkannter Spezialist für innovative und zukunftsweisende Pumpentechnologien mit Standorten weltweit. Im sächsischen Hartha produzieren rund 400 Mitarbeiter elektrische Vakuum-, Öl-, Kühlmittel- und Wasserpumpen, die in Fahrzeugen namhafter Automobilhersteller u. a. für funktionierende Bremsen und Kühlkreisläufe sorgen.

Für die Werkleitung ist Netzwerkarbeit ein

wesentlicher Bestandteil der Unternehmensentwicklung. Ein erstes Projekt wird bereits im Bereich „Digitales Lernen“ umgesetzt.

www.rheinmetall-automotive.com

WESKO GmbH

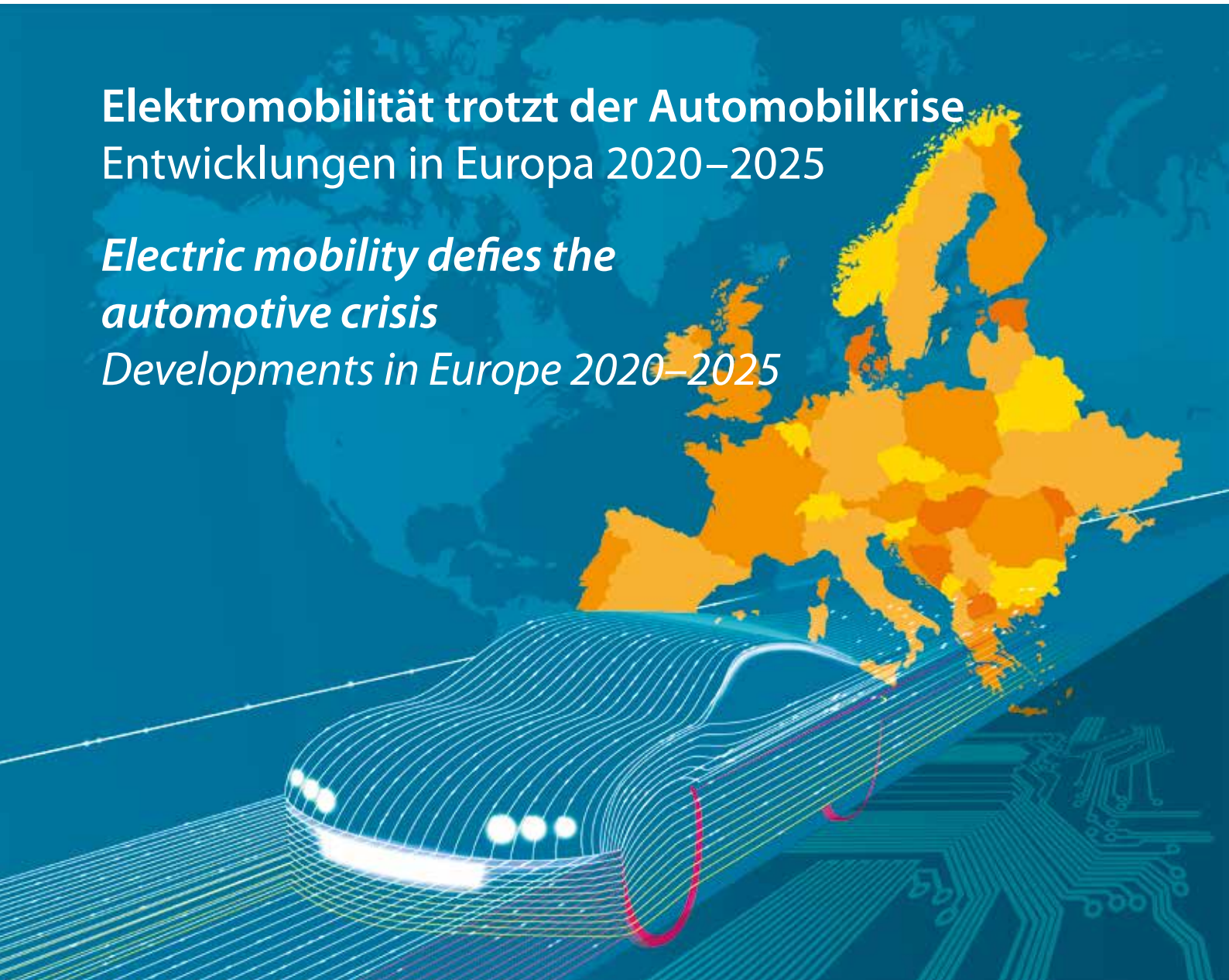
In den Geschäftsbereichen Werkzeug- und Formenbau für Kunststoffverarbeitung, Spritzguss sowie Prüftechnik/Sondersteckverbinder ist die WESKO GmbH aus Stollberg ein starker Partner. Als Hersteller und Engineering-Dienstleister für Spritzgießwerkzeuge bauen Kunden aus den Bereichen Automotive, Elektrotechnik, Automatisierungstechnik, Medizintechnik oder Optik auf die Lösungen des Unternehmens. In der eigenen Spritzgussteilefertigung werden neben Musterungen ebenso komplette Serienproduktionen von technischen Kunststoffteilen – auch mit erhöhten Sauberkeitsanforderungen – abgebildet. Stark entwickelt hat sich der Geschäftsbereich Prüftechnik/Sondersteckverbinder, besonders für Hochvolttechnik oder Batterieprüfung für E-Mobilität. Auch komplexe Prüfaufgaben, Dichtadapter oder individuelle Sonderlösungen werden umgesetzt.

www.wesko-gmbh.de

Elektromobilität trotz der Automobilkrise

Entwicklungen in Europa 2020–2025

*Electric mobility defies the
automotive crisis
Developments in Europe 2020–2025*



**Eine Studie des Chemnitz Automotive Institute (CATI)
in Zusammenarbeit mit den Netzwerken
Automobilzulieferer Sachsen (AMZ) und automotive thüringen (at)**

*A study by the Chemnitz Automotive Institute (CATI)
in cooperation with the
Saxony Automotive Suppliers Network (AMZ) and automotive thüringen (at)*

Eine Veröffentlichung des Magazins „Autoland Sachsen“, Ausgabe 2-2020
A publication by „Autoland Saxony“ magazine, issue 2-2020

Die Autoren der Studie:
The authors of the study:

Prof. Dr. Werner Olle, Chemnitz Automotive Institute CATI

Dr. Daniel Plorin, Chemnitz Automotive Institute CATI

Dirk Vogel, Netzwerk Automobilzulieferer Sachsen AMZ

Andreas Wächtler, Netzwerk Automobilzulieferer Sachsen AMZ

Rico Chmelik, automotive thüringen e.V. (at)

Das Jahr 2020 markiert einen wichtigen Wendepunkt auf dem Weg zur Elektromobilität in Europa – und dies in einer Zeit mit dramatischen Verwerfungen, die die Corona-Pandemie auch in der Automobilindustrie weltweit ausgelöst hat. Spurlos ist diese Entwicklung allerdings auch an der Nachfrage und der Produktion von Elektroautos nicht vorbeigegangen. Dennoch verzeichnen diese Fahrzeuge 2020 in Europa deutliche Zuwächse gegenüber dem Vorjahr. Aber es ist noch ein Elektroboom mit angezogener Handbremse, die sich erst schrittweise 2021/2022 lösen wird.

Die wichtigsten Ergebnisse und Schlussfolgerungen der Studie im Überblick:

1. Nachfrage nach Elektroautos in Europa mit hohem Wachstum – auch in der Krise

Die Automobilnachfrage nach Pkw in Europa (EU inkl. UK) schrumpft insgesamt im Krisenjahr 2020 von 15,3 Mio. Fahrzeugen um 3 Mio. Einheiten oder mehr als –20 % gegenüber dem Vorjahr. Damit „verschwindet“ ein Marktvolumen in der Größenordnung des deutschen Marktes aus dem Nachfragepotenzial Europas. In Produktionskapazitäten übersetzt, entspricht dies dem jährlichen Produktionsvolumen von zehn Automobilwerken optimaler Größe zzgl. der zur Fahrzeugproduktion benötigten Kapazitäten bei

Lieferanten.

Auch in Deutschland sind vergleichbare Reduzierungen Realität, mit der Folge historischer Tiefstände bei Nachfrage und Produktion. Für 2020 werden nur noch 2,8 Mio. Pkw-Neuzulassungen erwartet – ein ähnliches Niveau hat es letztmals vor drei Jahrzehnten gegeben.

Entgegen dieses Branchentrends wachsen die **Neuzulassungen vollelektrischer Pkw (Battery Electric Vehicle BEV)** im 1. Halbjahr 2020 in Europa um >30 %; für das Gesamtjahr erwartet die Studie einen **Zuwachs um 66 %**. **In absoluten Zahlen wurden im 1. Halbjahr 2020 in Europa sogar mehr BEV neu zugelassen als im kompletten Jahr 2018. In einem insgesamt rückläufigen Automobilmarkt führt dies dazu, dass der BEV-Marktanteil von 1,9 % auf nunmehr 3,9 % in Europa ansteigt.**



The year 2020 marks an important turning point on the road to electric mobility in Europe – and this in the midst of a global corona pandemic that has caused dramatic upheavals around the world, including in the automotive industry. While this situation has affected both the demand for and the production of electric cars, these vehicles are still showing significant growth in 2020 compared to the previous year. Even so, this seems to be an electric boom with the hand-brake on thanks to issues that will not be resolved until 2021/2022, and then only gradually.

The most important findings and conclusions of the study at a glance:

1. High growth in demand for electric cars in Europe – even during the crisis

Overall demand for cars in Europe (EU incl. UK) in 2020 has contracted by 3 million units from 15.3 million vehicles, or more than 20% compared to the previous year. With this contraction, a market volume on the scale of the German market is essentially vanishing from the European demand potential. Translated into production capacities, this equates to the annual production volume of ten optimally sized automotive plants plus the supplier capacities required for vehicle production. Similar reductions are likewise a reality in Germany, resulting in historic lows in production and demand. There are only expected to be

another 2.8 million newly registered cars in 2020 – a level not seen for three decades.

Against this industry trend, **new registrations of fully electric cars (battery electric vehicles or BEVs)** in Europe grew by more than 30% in the first half of 2020; for the overall year, the study expects **growth of 66%**. **In absolute figures, more BEVs were newly registered in the first half of 2020 than in all of 2018. In conjunction with the overall decline of the automotive market, this results in an increase in the BEV market share in Europe from 1.9% to 3.9%.**

Automobile manufacturers urgently need this growth in electric cars. In 2019, according to the European Environment Agency, the new European car fleet had CO₂ emissions averaging 122.4 g/km, which is a good 20% above the new target of 95 g/km gradually being introduced in the EU in 2020. So there is a pressing need for automobile manufacturers to take action if they are to avoid penalties for

Die Automobilhersteller benötigen dringend diesen Zuwachs bei Elektroautos. 2019 weist die europäische Pkw-Neuwagenflotte nach Angaben der European Environment Agency einen Durchschnittswert bei den CO₂-Emissionen von 122,4 g/km aus, der gut 20 % über dem neuen Zielwert von 95 g/km liegt, der in der EU 2020 stufenweise einsetzt. Es gibt also erheblichen Handlungsbedarf bei den Automobilherstellern, um aus dieser Ziellücke resultierende Strafzahlungen zu vermeiden. Dies umso dringlicher, da die Branche ohnehin Pandemiebedingten Sonderbelastungen ausgesetzt ist.

2. Plug-in Hybride: eine „Übergangstechnologie“ erlebt einen Boom

Ein zusätzlicher Lösungsweg für dieses Dilemma sind Plug-in Hybride (PHEV), die in Förderprogrammen neben BEV zu den Elektroautos zählen. Häufig als „Übergangstechnologie“ bezeichnet, erleben PHEV gegenwärtig in Europa einen regelrechten Boom. **Seit Ende 2019 wächst die Nachfrage nach PHEV noch ausgeprägter als die Nachfrage nach vollelektrischen Pkw.**

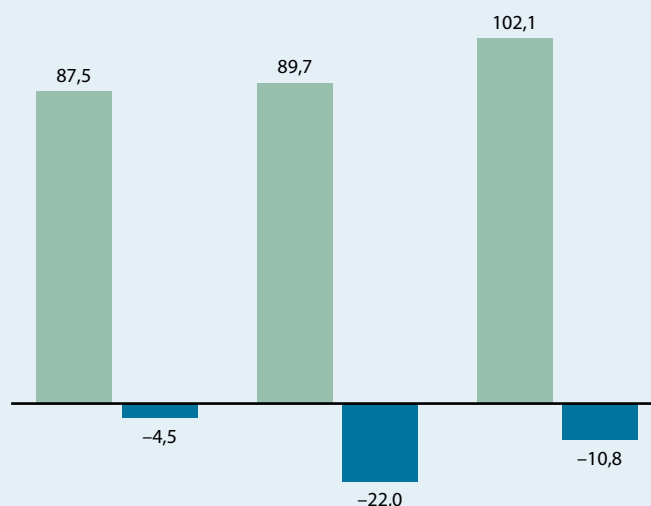
Während bei PHEV 2019 gegenüber dem Vorjahr nur ein Zuwachs von 14 % zu verzeichnen war, erwartet die Studie für das

laufende Jahr in Europa einen **Zuwachs um 100 %**. Damit entfallen 40 % der Neuzulassungen von Elektro-Pkw auf PHEV, 60 % auf BEV.

Ursache des temporären Nachfragerückgangs bei PHEV von IV/2018 bis III/2019 ist die Einführung eines neuen Messverfahrens seit Sept. 2018 (WLTP). Aus diesem Grund konnte die Mehrzahl der auf dem Markt befindlichen PHEV die Förderkriterien (50 km elektrische Reichweite/< 50 CO₂ g/km) nicht mehr erfüllen. Durch upgedatete und neue PHEV-Modelle haben die Hersteller auf diese Entwicklung rasch reagiert.

In Deutschland, dem größten Einzelmarkt für Plug-in Hybride in Europa (vor Schwe-

BEV/PHEV Neuzulassungen in Europa (in % zum Vorjahr)
BEV/PHEV new registrations in Europe (in % compared to previous year)



missing these targets. This is all the more urgent because the industry is already facing extraordinary burdens related to the pandemic.

2. Plug-in hybrids: a “transitional technology” experiencing a boom

An additional solution to this dilemma is plug-in hybrids (PHEVs), which, for the purposes of funding programs, are counted as electric cars in addition to BEVs. Often called a “transitional technology,” PHEVs are currently experiencing a real boom in Europe. **Since the end of 2019, the demand for PHEVs has been growing even faster than the demand for fully electric cars.**

Although PHEVs recorded growth of just 14% in 2019 compared to the previous year, the study expects **growth of 100%** in Europe for the current year. This means that 40% of newly registered electric cars will come from PHEVs and 60% from BEVs.

The cause of the temporary drop in demand for PHEVs from IV/2018 to III/2019 is a new measurement procedure that was introduced in September 2018 (WLTP). Because of this, the majority of PHEVs on the market no longer meet the funding criteria (50 km electric range/< 50 CO₂ g/km). Manufacturers have responded quickly to this development with updated and new PHEV models.

In Germany, the largest single market for plug-in hybrids in Europe (ahead of Sweden, France,

and the UK), this trend towards significantly higher PHEV percentages is even more pronounced. Here, more PHEVs than BEVs were newly registered in the first half of 2020 in absolute figures. In light of this new reality, the VDA is promoting an intelligent mix of drive technology in which “the plug-in hybrid in particular offers enormous opportunities” (press release from July 3, 2020).

As long as purchase and tax incentives for PHEVs continue to exist, plug-in hybrids will continue to enjoy high demand. And not only for SUVs and company cars, but also increasingly for the compact class.

den, Frankreich, UK), ist dieser Trend zu deutlich höheren PHEV-Anteilen sogar noch ausgeprägter. Hier wurden im 1. Halbjahr 2020 sogar in absoluten Zahlen mehr PHEV als BEV neu zugelassen. Angesichts dieser neuen Realitäten wirbt der VDA für einen intelligenten Antriebsmix, in dem „insbesondere der Plug-in Hybrid enorme Chancen bietet“ (Pressemitteilung vom 3. Juli 2020).

Solange Kauf- und Steueranreize für PHEV fortbestehen, werden sich Plug-in Hybride auch künftig einer hohen Nachfrage erfreuen. Und zwar nicht nur bei SUV und Dienstwagen, sondern zunehmend auch in der Kompaktklasse.

3. Lange Lieferzeiten – verpasste Chancen für Hersteller und Kunden

Mehrmonatige Lieferfristen sowohl im Segment der Plug-in Hybride als auch bei den vollelektrischen BEV, wie sie derzeit bestehen und voraussichtlich auch noch in 2021 vorherrschen werden, sind nicht nur den Negativ-Folgen der Pandemie geschuldet. Zwar haben auch hier Shutdowns bei Herstellern und Zulieferern, der schrittweise Wiederanlauf mit gedrosseltem Output und die Re-Stabilisierung unterbrochener Lieferketten zu Belastungen des Produktionsvolumens und der Lieferfähigkeit geführt.

Die gegenwärtigen Angebotsdefizite sind

aber auch ein unübersehbarer Beleg für **Versäumnisse der Hersteller**, die angesichts der mit der E-Mobilität verbundenen Marktrisiken weit überwiegend **erst sehr spät die Produktentwicklung und die Bereitstellung entsprechender Produktionskapazitäten angestoßen haben**. Unter Zeitdruck wurden zum Teil bestehende Plattformen von Verbrenner-Fahrzeugen modifiziert und Übergangslösungen geschaffen, mitunter sogar für ein einziges Modell, so dass sich zum möglichen Marktrisiko vielfach auch noch mangelnde Wirtschaftlichkeit gesellt. Gemessen an den eigenen Ansprüchen der Hersteller und dem Ankündigungswettbewerb um die höchste



3. Long lead times – missed opportunities for manufacturers and customers

The negative consequences of the pandemic are not the only reason that current delivery times, which are expected to continue to prevail in 2021, span several months in both the plug-in hybrid and fully electric BEV segments. Here, shutdowns at manufacturers and suppliers, gradual restarts with curtailed output, and the re-stabilization of interrupted supply chains have also put pressure on production volumes and delivery capacity.

But the present supply shortfalls are obvious proof of the **failures by the manufacturers**, the majority of whom when faced with the

market risks associated with e-mobility, **hesitated too long to initiate product development and to prepare the corresponding production capacities**. Under time constraints, some of the existing platforms for internal combustion vehicles were modified and temporary solutions created, sometimes even for a single model, meaning that the potential market risk is often compounded by a lack of profitability. Measured against the manufacturers' own demands and the competition for the highest number of e-models and e-shares for sales and turnover, this development is hardly a glorious chapter for traditional OEMs. Yet it does offer **opportunities for new providers** – enter Tesla.

As a result, the current supply shortfalls mean

that a substantial portion of the electric cars requested in 2020 will not reach the customer until the following year – in other words, **an electric boom with the handbrake on**. State funding programs have responded to this (for example, by extending the validity of the additional innovation premium when buying BEVs/PHEVs in Germany until the end of 2021). Irrespective of other framework conditions (such as infrastructure), this picture will not change until there is a significant increase in the number and availability of products offered by automobile manufacturers producing in Europe.

Anzahl von E-Modellen und E-Anteilen bei Absatz und Umsatz, ist diese Entwicklung wahrlich kein Ruhmesblatt der traditionellen OEM. Dafür aber eine **Chance für neue Anbieter** – Tesla lässt grüßen.

Im Ergebnis werden die derzeit bestehenden Angebotsdefizite dazu führen, dass ein nicht unerheblicher Teil der in 2020 nachgefragten Elektroautos erst im Folgejahr den Weg zum Kunden finden wird – also: ein **Elektroboom mit angezogener Handbremse**. Hierauf haben staatliche Förderprogramme reagiert (z.B. durch die verlängerte Geltungsdauer der zusätzlichen Innovationsprämie beim Kauf von BEV/PHEV in Deutschland bis Ende 2021).

Unabhängig von weiteren Rahmenbedingungen (z.B. Infrastruktur) wird sich dieses Bild erst mit deutlich zunehmenden und verfügbaren Produktangeboten der in Europa produzierenden Automobilhersteller verändern.

4. Durchbruch von Elektroautos kommt erst mit steigender E-Produktion in Europa

Nach Angaben des Europäischen Automobilhersteller-Verbandes ACEA wurden Ende 2019 in Europa an 110 Standorten ca. 15,8 Mio. Pkw produziert. Angaben zu den Produktionsstandorten für vollelektrische Fahrzeuge und das an diesen Standorten produzierte Volumen liegen bislang nicht vor. Anlass für CATI, durch Auswertung unternehmensbezogener Daten und eigene Recherchen eine entsprechende produkt- und standortbasierte Datenbasis zu schaffen, die auch künftig regelmäßig upgedatet wird. Ende 2019 – so das Ergebnis dieser Auswertungen – werden an 17 Standorten in acht europäischen Ländern vollelektrische Pkw produziert (darunter an sechs Standorten in

Deutschland). Das in Europa produzierte BEV-Volumen beläuft sich auf 276.500 Fahrzeuge.

Bereits bis 2022 erwartet die Studie eine Verdopplung der BEV-Produktionswerke auf >35 Standorte in mind. elf europäischen Ländern und mehr als eine Vervielfachung der dort produzierten Elektroautos im Vergleich zu 2019.

Dieses Wachstum setzt sich in den Folgejahren weiter fort. Für 2022 prognostiziert die

Studie eine Produktion von 1,2 Mio. vollelektrischer Fahrzeuge in Europa, für 2025 > 2 Mio. Einheiten. **Der Anteil an der europäischen Automobilproduktion steigt dadurch von 1,8 % (2019) über 8 % (2022) auf 13 % (2025).**

Unter Berücksichtigung der anhaltenden Zunahme von teilelektrischen Fahrzeugen (Plug-in Hybride) ist davon auszugehen, **dass bis 2025 die Produktion von voll- und teilelektrischen Pkw (BEV/PHEV) einen**

Produktion von vollelektrischen Pkw in Europa (2019)
Production of fully electric cars in Europe (2019)

Marke <i>Make</i>	Modelle <i>Model</i>	Standorte <i>Location</i>	Land <i>Country</i>
Audi	e-tron	Brüssel/Brussels	BE
BMW Group	i3	Leipzig	DE
	Mini Cooper SE*	Oxford	UK
Daimler	EQC	Bremen	DE
	Smart EQ	Hambach Novo Mesto	FR SI
Porsche	Taycan	Zuffenhausen	DE
Volkswagen Pkw	e-Golf	Wolfsburg Dresden	DE DE
	e-Up	Bratislava	SK
	ID.3*	Zwickau	DE
Renault	Zoé	Flins-sur-Seine	FR
PSA	e-208	Trnava	SK
	DS 3 Crossback e-Tense	Poissy	FR
	Opel Corsa-e*	Saragossa/Zaragoza	ES
Jaguar	I-Pace	Graz	AT
SEAT	Mii electric*	Bratislava	SK
Skoda	Citigo-e iV*	Bratislava	SK
Nissan	Leaf	Sunderland	UK
Produktionsvolumen 2019 <i>Production volume 2019</i>		276.500 Pkw 276,500 cars	

* Modelle mit SOP Ende 2019, aber noch geringem Volumen.

Models with SOP at the end of 2019, but still low volumes.

Die Länderkennzeichnung erfolgt durchgängig mit den zweistelligen ISO-Codes.

Countries are represented by the two-letter ISO codes.

Quelle/Source: CATI

4. Electric cars will not break through until e-production increases in Europe

According to the European Automobile Manufacturers' Association (ACEA), around 15.8 million cars were produced at 110 sites in Europe in 2019. There is currently no data on the production sites for fully electric vehicles and the production volumes at these sites. This is all the more reason for CATI to create a corresponding product- and location-based database by evaluating company-related data and in-house research, which will also be regularly updated in the future.

The results of this evaluation indicate that, at

the end of 2019, fully electric cars were produced at 17 sites in eight European countries (including six sites in Germany). The volume of BEVs produced in Europe amounts to 276,500 vehicles.

By 2022, the study expects the number of BEV production plants to double to more than 35 sites in at least 11 European countries and the number of electric cars produced at these sites to quadruple in comparison to 2019.

This growth will continue in the following years. For 2022, the study predicts the production of 1.2 million fully electric vehicles in Europe, for 2025 more than 2 million units. As a

result, the percentage of European car production will rise from 1.8% (2019) to 8% (2022) to 13% (2025).

Taking into account the continuing growth of partially electric vehicles (plug-in hybrids), it can be assumed **that by 2025 the production of fully and partially electric cars (BEV/PHEV) will account for approximately 25% of European automobile production. One in four vehicles built in Europe within the next five years will therefore be electric.**

BEV-Produktionsstandorte in Europa (Pkw-Segment bis 2022)
BEV production sites in Europe (passenger car segment until 2022)



Volkswagen-Konzern

- 1 Wolfsburg
(E-Standort nur bis 2020/E-location only until 2020)
- 2 Dresden
- 3 Zwickau
- 4 Bratislava
- 5 Brüssel/Brussels
- 6 Zuffenhausen
- 7 Neckarsulm
- 8 Mlada Boleslav
- 9 Emden
- 10 Hannover/Hanover
- 11 Leipzig

Mercedes-Benz Cars

- 12 Bremen
- 13 Hambach
- 14 Novo Mesto
- 15 Rastatt
- 16 Sindelfingen

BMW-Group

- 17 Leipzig
- 18 Oxford
- 19 München/Munich
- 20 Dingolfing

Renault-Nissan

- 21 Flins
- 22 Sunderland
- 23 Douai
- 24 Mioveni

PSA

- 25 Trnava
- 26 Poissy
- 27 Saragossa/Zaragoza
- 28 Vigo
- 29 Sochaux
- 30 Madrid

JLR

- 31 Graz

Hyundai/Kia

- 32 Nosovice

FCA

- 33 Mirafiori
- 34 Modena
- 35 Grugliasco

Volvo

- 36 Gent/Ghent

Tesla

- 37 Grünheide

● Stand 2020
Status 2020

● Ausblick 2021/2022
Outlook for 2021/2022

Anteil von ca. 25 % an der europäischen Automobilproduktion behauptet. Jedes vierte in Europa gebaute Fahrzeug ist damit binnen der nächsten fünf Jahre ein „Stromer“.

5. Deutschland wird bis 2025 zum Hotspot der Elektromobilität im Pkw-Bereich

Deutschland ist als Absatzmarkt und Produktionsstandort von Pkw traditionell die Nr. 1 in Europa. Anders im Bereich der Elektromobilität.

Hier ist erst 2019/2020 eine beginnende Trendwende erkennbar:

- 2019 wird Deutschland erstmals größter europäischer Absatzmarkt für vollelektrische Pkw (knapp vor deutlich kleineren Märkten wie den Niederlanden und Norwegen)
- 2020 überholt der Standort Deutschland erstmals Frankreich als Produktionsstandort von BEV

Diese erst in jüngster Zeit begonnene Entwicklung wird bis 2025 weiter an Fahrt gewinnen.

Dieser **Bedeutungszuwachs** gilt auch für

5. Germany will become a hotspot of electric mobility in the passenger car segment by 2025.

Germany is traditionally Europe's number one market location for the sale and production of cars. Not so in the electric mobility segment. A reversal of this trend is only starting to be seen in 2019/2020:

- In 2019, Germany became the largest European sales market for fully electric cars for the first time (just ahead of much smaller markets, such as the Netherlands and Norway)
- In 2020, Germany overtook France for the first time as a location for the production of BEVs

This development, which began only recently, will continue gathering pace until 2025.

This **increased importance** also applies to **German automobile manufacturers**, above all to the Volkswagen Group as the traditional market leader in Europe, which will also be able to claim this position in the electric car sector from the end of 2020. By 2025, around 40% of electric cars produced in Europe will come from Volkswagen Group brands.

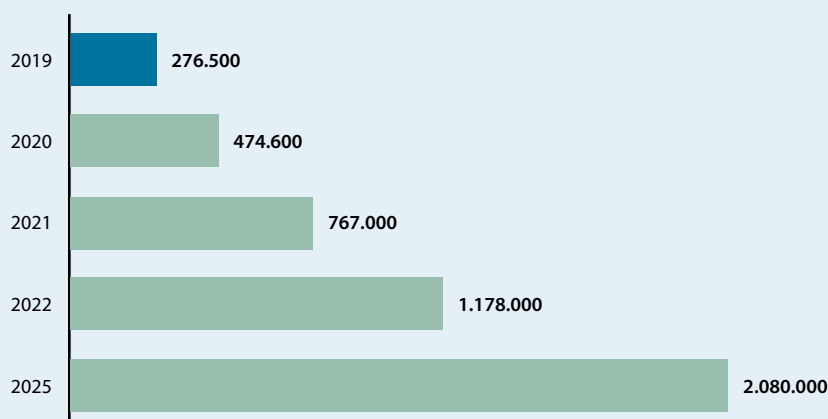
The findings of the study show that the yearly production of electric cars in Germany will increase almost eightfold between 2019 and 2022 (to approx. 600,000 vehicles) and

die deutschen Automobilhersteller, allen voran den Volkswagen-Konzern als traditionellen Marktführer in Europa, der diese Positionierung ab Ende 2020 auch im Bereich der Elektroautos für sich in Anspruch nehmen kann. Bis 2025 werden ca. 40 % der in Europa produzierten Elektroautos aus den Marken des Volkswagen-Konzerns stammen. **Die Ergebnisse der Studie weisen aus, dass sich die Jahresproduktion von Elektroautos in Deutschland von 2019 bis 2022**

nahezu verachtfachen (auf ca. 600.000 Fahrzeuge) und bis 2025 weiter auf > 1,1 Mio. BEV anwachsen wird. **2025 werden damit gut 50 % aller in Europa hergestellten vollelektrischen Pkw an deutschen Standorten produziert.**

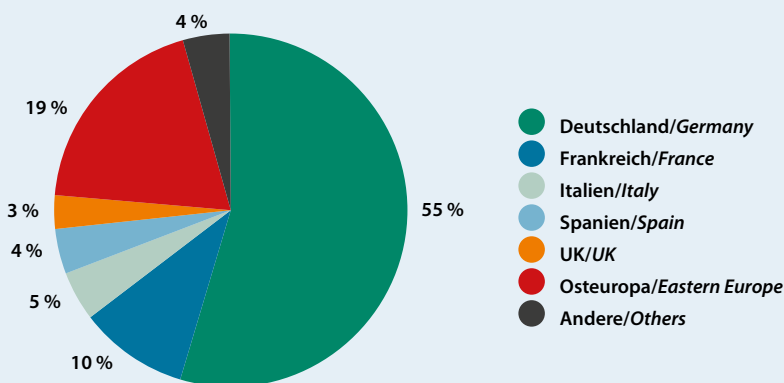
Die größten Elektroauto-Werke in Europa werden zu diesem Zeitpunkt mit dem Mehrmarken-Standort von Volkswagen in Zwickau und dem Europa-Werk von Tesla in Grünheide in Deutschland lokalisiert sein.

BEV-Produktionsvolumen in Europa (Anzahl Pkw bis 2025)
BEV production volume in Europe (number of cars until 2025)



Quelle/Source: CATI

Prognose BEV-Produktion in Europa nach Ländern 2025 (Pkw)
Prediction for BEV production in Europe by country in 2025 (passenger cars)



Quelle/Source: CATI

will continue to grow to more than 1.1 million BEVs by 2025. **As a result, in 2025, a good 50% of all fully electric cars manufactured in Europe will be produced at German sites.**

The largest electric car plants in Europe will be located at the Volkswagen multi-brand site in Zwickau and the Tesla European plant in Grünheide in Germany. By 2025, these will be joined by another OEM, Ford, which will produce volume models based on the VW MEB platform from 2023 onwards. Furthermore,

the Eastern European sites of German and Asian automobile manufacturers will become more important for the production of electric cars (especially the Czech Republic, Slovakia, and Hungary).

With respect to overall automotive production in Germany, this growth means that BEVs will account for an above-average share of car production compared with the rest of Europe. **In 2025, almost one in four cars produced in Germany will be a fully electric vehicle.**

Bis 2025 kommt mit Ford zudem ein weiterer OEM hinzu, der ab 2023 basierend auf der MEB-Plattform von VW Volumenmodelle produzieren wird. Überdies werden osteuropäische Standorte deutscher und asiatischer Automobilkonzerne für die Produktion von Elektroautos an Bedeutung gewinnen (insb. Tschechien, Slowakei, Ungarn).

Bezogen auf die gesamte Automobilproduktion in Deutschland bedeutet dieses Wachstum, dass ein im europäischen Ver-

gleich überdurchschnittlich hoher Anteil der Pkw-Produktion auf BEV entfallen wird. **In 2025 wird nahezu jeder vierte in Deutschland produzierte Pkw ein vollelektrisches Fahrzeug sein.**

Werden auch hier zusätzlich die in Deutschland produzierten Plug-in Hybride berücksichtigt, ist davon auszugehen, dass **2025 > 35 % der in Deutschland hergestellten Pkw als BEV oder PHEV auf den Markt kommen werden.**

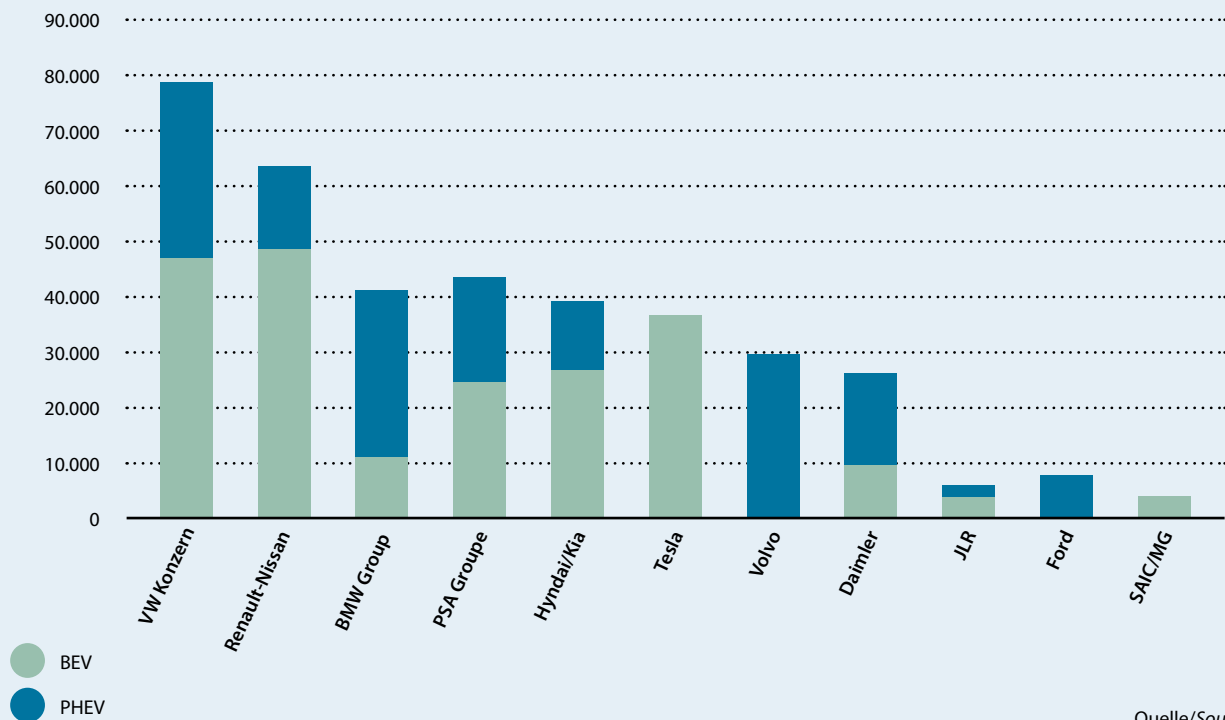
6. Antriebsmix in der Elektromobilität – Automobilhersteller modifizieren ihre Strategie

Bezogen auf den westeuropäischen Markt bieten die **Automobilhersteller unterschiedliche Ausprägungen ihres Antriebsportfolios** an:

- Tesla und der chinesische OEM SAIC (Marke MG) als Neuankommeling auf dem europäischen Markt setzen ausschließlich auf BEV

Antriebsmix bei Elektro-Pkw bei Neuzulassungen in Europa (1. Hj. 2020)

Mix of drive technology in electric cars for new registrations in Europe (1st half of 2020)



Quelle/Source: EECR

If the plug-in hybrids produced in Germany are also taken into account, it can be assumed that **in 2025 more than 35% of the cars produced in Germany will enter the market as BEVs or PHEVs.**

6. Mix of drive technology in electric mobility – automobile manufacturers modify their strategy

For the market in Western Europe, **automobile manufacturers are offering a diverse range of drive technology:**

- Tesla and the Chinese OEM SAIC (MG brand) are newcomers to the European market and are focusing solely on BEVs
- Volvo (without its subsidiary Polestar) and

Ford are (currently) focusing solely on PHEVs

- All other manufacturers are offering differently balanced mixes of BEVs/PHEVs

It has become clear in recent times that **many manufacturers are modifying and expanding existing specifications:** Toyota launched its first PHEV in 2019 and has ambitious plans for future BEV models; Renault expanded its strategic focus in 2019 to include plug-in hybrids; and the VW Group, like BMW and Mercedes Benz, is also focusing on PHEV mod-

- Volvo (ohne die Tochter Polestar) und Ford setzen (bislang) ausschließlich auf PHEV
- alle anderen Hersteller bieten einen Mix aus BEV/PHEV mit unterschiedlicher Gewichtung an

Dabei ist in jüngster Zeit festzustellen, dass **zahlreiche Hersteller bisherige Festlegungen modifizieren und erweitern**: Toyota startet 2019 mit seinem ersten PHEV-Fahrzeug und verfolgt ambitionierte Pläne für künftige BEV-Modelle; Renault erweitert 2019 die bisherige strategische Fokussierung um Plug-in Hybride; und auch der VW-Konzern setzt ebenso wie BMW und Mercedes-Benz zumindest für die nächste Fahrzeuggeneration parallel und inzwischen in erhöhtem Maße auch auf PHEV-Modelle (Hybrid-Offensive mit insg. 50 PHEVs der deutschen Hersteller bis 2022).

Trotz dieser Modifikationen und Erweiterungen im Antriebsportfolio sehen nahezu alle Hersteller zumindest in diesem Jahrzehnt übereinstimmend **keine Großserien-Perspektive für Brennstoffzellen-Fahrzeuge (Fuel Cell Electric Vehicle FCEV) im Pkw-Bereich. Ausnahmen sind Toyota und insbesondere Hyundai**. Während die Mehrzahl der OEM Klein- und Pilotserien im Visier hat, geht Hyundai davon aus, dass es in der

zweiten Hälfte dieses Jahrzehnts gelingt, preislich wettbewerbsfähige FCEV-Modelle auf den Markt zu bringen und baut entsprechende Kompetenzen und Kapazitäten auf. Bereits 2025 strebt Hyundai einen FCEV-Anteil von 15 % an und plant, bis 2030 Kapazitäten für 500.000 Brennstoffzellen-Fahrzeuge aufzubauen.

Diese Entwicklungen sind ein Hinweis darauf, dass die fortbestehenden Marktunsicherheiten bezüglich künftiger Antriebstechnologien (Kundenakzeptanz, Technologie-Entwicklung, Infrastrukturen) die Automobilhersteller immer mehr zu einer Diversifikation ihrer Antriebsstrategien veranlassen. **Politik sollte hierfür zwar aus übergeordneten Zielen abgeleitete und durchaus ambitionierte Wegmarken setzen, nicht aber Technologien zur Zielerreichung vorgeben wollen.**

7. Auftrieb für neue Plattformstrategien und Mehrmarken-Standorte durch Elektromobilität

Durch die Entwicklung zur Elektromobilität bekommen Plattformstrategien, die heute schon zum Branchenstandard gehören, zu-

sätzliche Impulse. Die Weggabelung bei der Wahl der Plattform für Elektroautos heißt: **entweder eine dezidierte E-Plattform**, die exklusiv für Elektroautos unterschiedlicher Segmente genutzt werden kann (Kostenvorteil durch höheres Volumen) **oder eine Multitraction-Plattform**, auf der unterschiedliche Antriebstechnologien zum Einsatz kommen können (Flexibilitätsvorteile). Die deutschen **Premium-Hersteller** Mercedes-Benz und BMW setzen in der Perspektive ausschließlich auf flexible Plattformen, während Audi an exklusiven E-Plattformen des VW-Konzerns teilhaben kann. Auch im **Volumensegment** dominieren gegenwärtig flexible Multitraction-Plattformen: bei Renault-Nissan, PSA, Hyundai-Kia, Toyota. Allein Volkswagen hat sich mit der MEB- und PPE-Plattform für den Weg exklusiver E-Plattformen entschieden.

Neuerdings planen jedoch nahezu alle Volumenhersteller, im Rahmen ihrer Plattformstrategie eine zusätzliche Variante oder Plattform exklusiv für Elektroautos zu entwickeln und einzusetzen (Renault Plattform EMF-EV, Hyundai/Kia e-GMP, Toyota e-TNGA und zuletzt auch PSA mit der ab 2023 geplanten Plattform eVMP). **Bei noch überschaubarem Volumen setzen selbst Volumenhersteller**

els in parallel and now to a greater extent – at least for the next generation of vehicles (hybrid offensive with a total of 50 PHEVs from German manufacturers by 2022).

Despite these modifications and expansions to drive portfolios, nearly all manufacturers agree that there is no prospect for the large-scale production of fuel cell electric vehicles (FCEVs) in the passenger car segment, at least not in this decade. Exceptions to this are Toyota and particularly Hyundai. While the majority of OEMs have set their sights on small-scale and pilot production series, Hyundai anticipates it will succeed in bringing competitively-priced FCEV models onto the market in the second half of this decade and is building up the corresponding expertise and capacity. Hyundai is aiming for an FCEV share of 15% by 2025 and has plans to build up capacities for 500,000 fuel cell vehicles by 2030. These developments indicate that the continuing market uncertainties around future drive technologies (customer acceptance, technology development, infrastructure) are increasingly prompting automobile manufacturers to diversify their drive strategies. Policy makers should set ambitious milestones derived from overarching goals, but should not seek to prescribe the technologies for achieving these goals.

7. Impetus for new platform strategies and multi-brand sites through electric mobility

The development towards electric mobility is providing an additional stimulus for platform strategies that are already part of the modern industry standard.

When choosing a platform for electric cars, the fork in the road offers two paths: either a dedicated e-platform that can be used exclusively for electric cars from different segments (cost advantage due to higher volume) or a multi-traction platform on which different drive technologies can be used (flexibility advantages).

The German premium manufacturers Mercedes-Benz and BMW are focusing solely on flexible platforms, while Audi can participate in exclusive e-platforms from the VW group. Flexible multi-traction platforms are also dominating the high-volume segment for Renault-Nissan, PSA, Hyundai-Kia, and Toyota. Volkswagen is the only manufacturer that has opted to go the exclusive e-platform route with MEB and PPE platforms.

However, almost all high-volume manufacturers have been recently planning to develop and use an additional variant or platform exclusively for electric cars as part of their plat-

form strategy (Renault platform EMF-EV, Hyundai/Kia e-GMP, Toyota e-TNGA and most recently PSA with the eVMP platform planned for 2023). When volumes are still manageable, even high-volume manufacturers rely on flexible platforms; when higher volumes are anticipated, manufacturers are apparently increasingly seeking to exploit the economies of scale through exclusive e-platforms.

Given the still low production volume of e-vehicles per site, the intensive use of platforms for electric cars is driving another development: the creation of multi-brand sites. Examples of this include the plants in Bratislava, Slovakia and in Novo Mesto, Slovenia, where several e-vehicles by multiple brands/groups are built on identical platforms. With the proliferation of dedicated e-platforms, this trend will increase even more. The VW plant in Zwickau is the pilot case in Europe for this development.

8. In-house production to increase expertise at automobile manufacturers

Automotive value creation in the powertrain product segment is experiencing dramatic change as a result of the transition from com-

auf flexible Plattformen, bei erwartet höherem Volumen wird offensichtlich immer mehr die Nutzung von Skalenvorteilen durch exklusive E-Plattformen angestrebt. Die intensive Nutzung von Plattformen für Elektroautos befördert angesichts des noch geringen Produktionsvolumens von E-Fahrzeugen je Standort eine weitere Entwicklung: die Herausbildung von Mehrmarken-Standorten. Beispiele sind etwa die Werke Bratislava/SK und Novo Mesto/SI, an denen mehrere E-Fahrzeuge mehrerer Marken/Konzerne auf identischer Plattform gebaut werden. Mit der Ausbreitung dezidiert E-Plattformen wird dieser Trend sogar noch weiter zunehmen. Das VW-Werk in Zwickau ist in Europa Pilotfall für diese Entwicklung.

8. Eigenfertigung zur Kompetenz-erweiterung bei Automobilherstellern

Beim Übergang von Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor zu vollelektrischen Fahrzeugen verändert sich die automobiler Wertschöpfung im Produktbereich Antrieb gravierend. Zwei Drittel der heutigen Bau-

teile entfallen. Mit dem Elektromotor und dem Batteriesystem sowie neuen elektrischen und elektronischen Komponenten (Leistungselektronik, Hochvolt-Technik, Steuergeräte) erlangen jedoch neue Bauteile und Module eine herausragende Bedeutung für die Leistungs- und Wettbewerbsfähigkeit von Elektroautos.

Es liegt daher nahe, dass erklärtes strategisches Ziel aller Automobilhersteller ist, entsprechende Kompetenzen im eigenen Hause aufzubauen. Mit dem Aufbau von Eigenfertigungen (z.B. von elektrischen Antriebssträngen und deren Komponenten) wird zudem auf den drohenden Wertschöpfungs- und Beschäftigungsverlust in den Komponentenwerken der OEM reagiert.

Diese Entwicklung ist mit unterschiedlicher Ausprägung bei allen OEM zu beobachten. Beispiele:

- Die deutschen Hersteller streben durchgängig eine hohe Eigenentwicklung und Eigenfertigung bei elektrischen Antriebssträngen an (und lokalisieren diese in Komponentenwerken wie z.B. in Kassel, Győr, Untertürkheim und Dingolfing).
- Auch der französische PSA-Konzern beabsichtigt, die komplette E-Wertschöpfungskette inhouse zu fertigen. Dazu werden

z.T. Joint Ventures mit externen Lieferanten (z.B. Nidec) gebildet und diese in den PSA-Werken angesiedelt (z.B. in den Werken Metz und Trémery).

- Auch Toyota hat drei Schlüsselkomponenten (Elektromotoren, Leistungselektronik, Batterien) zur eigenen Kernkompetenz erklärt. Dazu kann Toyota auf international führende Lieferanten zurückgreifen, an denen der Konzern selbst beteiligt ist (z.B. Denso und Aisin Seiko).

Je nach Ausprägung dieser Strategie verändert sich die Wertschöpfungsstruktur: Reduzierung der Kaufteil-Volumina bei Lieferanten zugunsten einer erhöhten Eigenfertigung der OEM.

9. Elektrische leichte Nutzfahrzeuge – ein Nischenmarkt mit Potenzial

Reduzierungen der CO₂-Limits in Europa gelten sinnvollerweise auch für das Segment der leichten Nutzfahrzeuge (Light Commercial Vehicles LCV bis zu 3,5 t), die für urbane Liefer- und Dienstleistungsverkehre eine nicht unbedeutende Rolle spielen. Auch in diesem Segment gewinnen daher Elektrofahrzeuge zunehmend an Bedeutung.

bustion vehicles to fully electric vehicles. Two-thirds of the current components are no longer required. However, with the electric motor and battery system, as well as new electrical and electronic components (high-performance electronics, high-voltage technology, control devices), new components and modules are taking on tremendous im-

portance for the performance and competitiveness of electric cars.

It therefore makes sense that the strategic goal of all automobile manufacturers is to build up the corresponding in-house expertise. The expansion of in-house production (of parts such as electric powertrains and their components) is also a response to the looming

loss of value creation and employment at OEM component plants.

This development can be observed in various forms at all OEMs. Examples:

- German manufacturers are continuously pursuing high levels of in-house development and production in electric powertrains (and locating them in component plants,



Foto/Photo: Tropus

Da die Volumina allerdings nochmals deutlich geringer sind als im Pkw-Bereich, findet die **Produktion elektrischer leichter Nutzfahrzeuge in hohem Maße bei spezialisierten Anbietern von Kleinsttransportern** (z.B. Piaggio, Divaco, Goupil) **und bei Technologiepartnern** (in Deutschland z.B. bei Abt/Kempton für VW) **durch Umbau konventioneller Verbrenner-Modelle statt**. Dabei spielen insgesamt Standorte in Frankreich, Spanien und Italien eine gewichtige Rolle.

Die traditionellen Automobilhersteller haben diesen Markt bislang überwiegend nicht aus der Serienproduktion in den eigenen Werken erschließen können. Ende 2019 wurden nach CATI-Auswertungen an neun europäischen OEM-Standorten vollelektrische LCV hergestellt.

Die OEM beginnen erst jetzt, auch dieses Segment in ihren E-Strategien zu berücksichtigen (z.B. durch skalierbare Plattformen).

Das **Segment der LCV verfügt insgesamt und je Modell über deutlich geringere Stückzahlen** im Vergleich zum quantitativ dominierenden Pkw-Bereich. Um dennoch wirtschaftlich vertretbare Größenordnungen durch Skaleneffekte zu erlangen, verfolgen die Hersteller insbesondere zwei Strategien:

- **Nutzung von Konzern-Plattformen** (marken- und modellübergreifend)
- **hohe Konzentration der E-Produktion in Mehrmarken-Standorten**

Zusätzlich werden **Synergien durch konzernübergreifende Kooperationen** genutzt, von der Produktentwicklung über die Produkt-Plattform bis zum Produktionsstandort.

Aktuelle Beispiele für diese Entwicklung sind:

- PSA fertigt auf identischer Plattform die Modelle Peugeot e-Expert, Citroen e-Jumpy und Opel Vivaro-e
- Toyota fertigt die BEV-Modelle Proace und Proace City im PSA-Werk Hordain/FR
- Mercedes Benz fertigt eine E-Version des Modells Citan (auf einer Plattform der Renault Alliance) im Renault-Werk Maubeuge/FR

Mehrheitlich nutzen die Automobilhersteller im LCV-Segment skalierbare antriebsoffene Plattformen (z.B. Renault und PSA). Renault hat im Übrigen jüngst angekündigt, dass auf der Plattform der beiden Erfolgsmodelle Kangoo und Master Z.E. auch FCEV-Modelle mit dem Namenszusatz „Hydrogen“ entstehen sollen.

Produktion von vollelektrischen LCV bei OEM in Europa (2019) <i>Production of fully electric LCVs at OEMs in Europe (2019)</i>			
Marke <i>Make</i>	Modelle <i>Model</i>	Standorte <i>Location</i>	Land <i>Country</i>
Renault	Master Z.E.	Batilly	FR
	Kangoo Z.E.	Maubeuge	FR
PSA	Peugeot Partner Electric	Sevelnord-Hordain	FR
	Citroen Berlingo Electric	Sevelnord-Hordain	FR
Nissan	E-NV 200	Barcelona	ES
Iveco	Daily Electric	Suzzara	IT
Daimler	eVito	Vitoria	ES
	eSprinter	Düsseldorf	DE
VW Nutzfahrzeuge <i>VW Commercial Vehicles</i>	e-Crafter	Wrósznia	PL
MAN	eTGE	Wrósznia	PL

Quelle/Source: CATI

such as in Kassel, Győr, Untertürkheim, and Dingolfing).

- The French **PSA Group** also intends to manufacture the complete e-value chain in-house. To this end, it is forming joint ventures with external suppliers (such as Nidec) and locating these in PSA plants (such as those in Metz and Trémery).
- **Toyota** has also defined three key components (electric motors, high-performance electronics, batteries) as belonging to its own core expertise. The company has the ability to draw on leading international suppliers in which the group itself has a stake (such as Denso and Aisin Seiko).

The value creation structure changes depending on the form this strategy takes: reduction in the volume of parts purchased from suppliers in favor of increased in-house production by OEMs.

9. Electric light commercial vehicles – a niche market with potential

The reduction of the CO₂ limits in Europe also applies to the light commercial vehicle (LCV) segment (up to 3.5 t), which plays an important role for the urban delivery and service economy. For this reason, electric vehicles are also becoming increasingly important in this segment.

However, because the volumes are again significantly lower than in the passenger car segment, the **production of electric light commercial vehicles is largely carried out at specialized suppliers of small transporters** (such as Piaggio, Divaco, Goupil) and **at technology partners** (in Germany, for example, at Abt/Kempton for VW) **by converting conventional combustion engine models**. Sites in France, Spain, and Italy play an important role in this process.

The traditional automobile manufacturers have not yet been able to fully tap into this market from series production in their own plants. According to CATI evaluations, at the end of 2019, fully electric LCVs were manufactured at nine European OEM sites.

The OEMs are only now beginning to consider this segment in their e-strategies (for example, through scalable platforms).

The **LCV segment has significantly lower unit numbers overall and per model** compared to the quantitatively dominant passenger car segment. Nevertheless, to achieve economically justifiable quantities through economies of scale, manufacturers are pursuing two strategies in particular:

- **Use of group platforms** (across a range of brands and models)
 - **High concentration of e-production at multi-brand sites**
- Additionally, **synergies are being leveraged**

Exklusive E-Plattformen existieren in diesem Segment bislang nicht. Mit der künftigen Nutzung der MEB-Plattform auch im LCV-Segment (Modell ID.Buzz mit Fertigung in Hannover) wird **Volkswagen Vorreiter unter den OEM.**

Diese Lücke haben auch **Start-ups** erkannt. Deren Lösungen für elektrische leichte Nutzfahrzeuge auf skalierbaren Skateboard-Plattformen finden zunehmend bei großen Abnehmern Erfolg (in Europa das britische Start-up Arrival beim Großkunden UPS, in den USA das Start-up Rivian beim Großkunden Amazon).

Auch in Deutschland setzen – nach dem Aus für Streetscooter – neue Start-ups und Neugründungen von Tochtergesellschaften ausländischer Unternehmen (z. B. EVUM Motors in Bayerbach und Tropos in Herne) auf den Wachstumsmarkt leichter Elektrotransporter.

10. Neue Herausforderungen für die Zulieferer

Diese im Rahmen der vorliegenden Studie thematisierten Entwicklungen führen auch zu einer Reihe von neuen und zusätzlichen Herausforderungen für die Zulieferindustrie. Die wichtigsten sind:

- Das Produktionsvolumen von vollelektrischen Fahrzeugen wird europaweit ab/nach 2022 stark zunehmen. Dabei spielen Produktionsstandorte in Deutschland eine herausragende Rolle. Allein bis 2022 wird sich die Anzahl der BEV-Modelle und der Produktionsstandorte mehr als verdoppeln, so dass **neue Wertschöpfungsketten und Chancen für die Zulieferindustrie** entstehen. Lieferanten-Übersichten zu aktuellen E-Modellen (z. B. Volkswagen ID.3, Opel Corsa-e, Mercedes EQV) zeigen, dass deutsche Lieferanten für die Beschaffung von Teilen und Systemen eine unverändert hohe Bedeutung innehaben.
- Neben vollelektrischen Fahrzeugen gewinnen zunehmend Plug-in Hybride an Markt- und Produktionsanteilen, so dass sich auch die **Nachfrage nach Bauteilen und Komponenten für PHEV-Fahrzeuge** erhöht.

- Durch die **Ausweitung der Plattform-Strategie** auch auf Elektroautos steigen die Volumen Chancen und -herausforderungen auch für die betroffenen Zulieferunternehmen.
- Zur Erzielung möglichst hoher Skaleneffekte verstärkt sich bei der Produktion von Elektroautos der **Trend zu Mehrmarken-Standorten**. Dies bringt für Zulieferer und Dienstleister neue Chancen und Herausforderungen mit sich.
- In einem stagnierenden Automobilmarkt führen wachsende Anteile an vollelektrischen Pkw zu einer **Volumenreduzierung bei Verbrenner-Fahrzeugen**. Diese Volumenreduzierung bei Verbrennern wird noch dadurch verschärft, dass die Automobilnachfrage in Europa 2020 dramatisch eingebrochen ist und sich auch 2021/2022 nur schrittweise erholen wird. Hieraus resultieren zwangsläufig **Überkapazitäten in den konventionellen Antriebsbereichen**, deren Abbau zu einer drängenden Herausforderung für Automobilhersteller und Zulieferer wird.

through group-wide cooperation, from product development to product platform to production site.

Current examples of this development are:

- *PSA is manufacturing the Peugeot models e-Expert, Citroen e-Jumpy, and Opel Vivaro-e on an identical platform*
- *Toyota is manufacturing the BEV models Proace and Proace City at the PSA plant in Hordain, France*
- *Mercedes Benz is producing an e-version of the Citan model (on a Renault Alliance platform) at the Renault plant in Maubeuge, France*

The majority of automobile manufacturers in the LCV segment are using scalable open-drive platforms (such as Renault and PSA). Renault has also recently announced that the platform for the two successful models Kangoo and Master Z.E. will also be used to manufacture FCEV models with the affix "Hydrogen."

Exclusive e-platforms do not currently exist in this segment. With plans to also use the MEB platform in the LCV segment (model ID.Buzz with production in Hanover), **Volkswagen will become a pioneer among the OEMs.**

Start-ups have also taken note of this gap. Their solutions for electric light commercial

vehicles on scalable skateboard platforms are finding increasing success with major customers (such as the british start-up Arrival's success with major client UPS in Europe, and the start-up Rivian's success with major client Amazon). In Germany, too – after the demise of street scooters – nascent start-ups and newly formed subsidiaries of foreign companies (such as EVUM Motors in Bayerbach and Tropos in Herne) are focusing on the growth of the light electric transporter market.

10. New challenges for suppliers

The developments discussed as part of this study are also bringing about a range of new and additional challenges for the supplier industry. The most important of these are:

- *The production volume of fully electric vehicles will increase greatly throughout Europe from/after 2022. Production sites in Germany are playing a major role in this growth. By 2022 alone, the number of BEV models and production sites will more than double, creating **new value creation chains and opportunities for the supplier industry**. Supplier reviews on current e-models (such as Volkswagen ID.3, Opel Corsa-e, Mercedes EQV) show that German suppliers retain a significant role in the procurement of parts and systems.*

- *In addition to fully electric vehicles, plug-in hybrids are increasingly gaining market and production shares, which means that the **demand for PHEV parts and components** is likewise growing.*
- *The **expansion of platform strategies** to include electric cars is also increasing volume opportunities and challenges for the affected supplier companies.*
- *To achieve the highest possible degree of economies of scale, the **trend towards multi-brand sites** is rising ever higher. This brings with it new opportunities and challenges for suppliers and service providers.*
- *In a stagnating automotive market, the growing percentage of fully electric cars is leading to a **reduction in the volume of internal combustion vehicles**. This reduction in volume is being exacerbated by the fact that the demand for cars in Europe has collapsed dramatically in 2020 and will only gradually recover in 2021/2022. This inevitably results in **excess capacities in the conventional drive segments**, the reduction of which is becoming a pressing challenge for automobile manufacturers and suppliers.*



Chemnitz Automotive Institute
c/o TUCed – An-Institut für
Transfer und Weiterbildung GmbH
Besucheradresse/*visitor address*:
Business Village
Beckerstraße 13
09120 Chemnitz

Tel.: +49 371 243512512
info@cati.institute
www.cati.institute



AMZ Sachsen
Freiberger Straße 35
01067 Dresden

Tel.: +49 351 8322374
info@amz-sachsen.de
www.amz-sachsen.de



automotive thüringen e.V.
Anger 81
99084 Erfurt

Tel.: +49 361 2300 3320
office@automotive-thueringen.de
www.automotive-thueringen.de

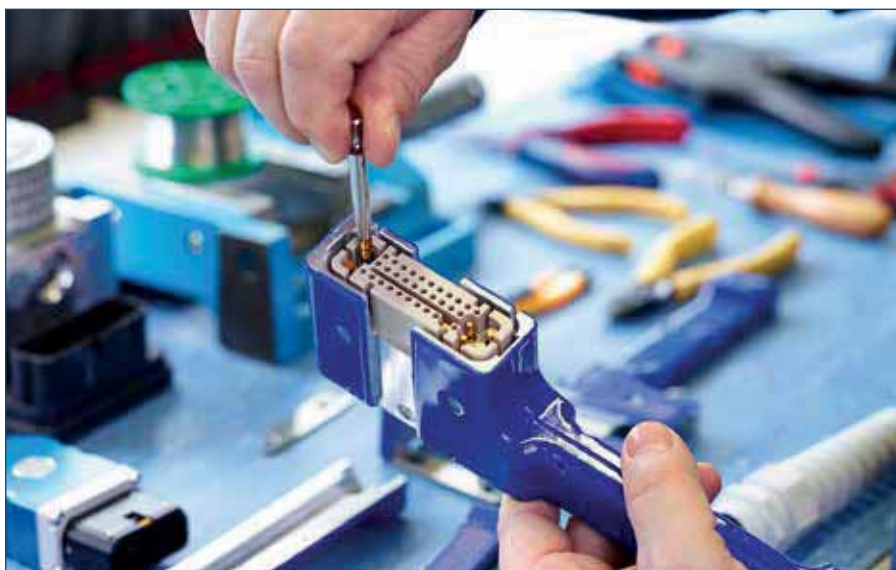
Chemnitz/Dresden/Erfurt, September 2020
Redaktionsschluss: 31. Juli 2020
Editorial deadline: July 31, 2020

Die Langfassung der Studie ist erhältlich beim Netzwerk AMZ.
The long version of the study can be obtained from the AMZ network.



Welcome to the network

Saxony Automotive Supplier Network introduces its newest members



Der Bereich Prüftechnik und Sondersteckverbinder, u. a. für HV-Technik oder Batterieprüfung für E-Mobilität, gehört zu den Geschäftsfeldern der WESKO GmbH Stollberg.

The testing technology and special connectors division, which addresses areas such as high-voltage technology and battery testing for e-mobility applications, is one of the business segments at WESKO GmbH Stollberg.

Foto/Photo: WESKO

D&S Strahltechnik GmbH & Co. KG

The range of services offered by the D&S group of companies includes abrasive blasting, zinc spray galvanizing, and surface coatings for industrial ferrous and non-ferrous products. The company's customers work in the automotive engineering and metal processing industries. D&S uses cutting-edge machinery and plant equipment to process over 18 million components in ISO 9001-certified quality each year at ten locations in Germany. Large components with a length of up to 20 meters and a per-unit weight of up to 15 metric tons are manually processed with abrasive blasting. Among other things, two locations in Leipzig and a location in Heilbad Heiligenstadt in Thuringia handle components made from carbon fiber-reinforced plastic for electric mobility applications.

www.ds-sandstrahltechnik.de

jobs4you - consulting4you

One of the key components of the work carried out at personnel and management consultancy jobs4you – consulting4you consists of placing specialist and management staff, preferably in Germany, Austria, and Switzer-

land. Thanks to the extensive experience gained from personnel work and recruiting processes as an industry service provider – including for a number of OEM locations in Germany – the company has a good understanding of companies and candidates and is able to bring them together in a targeted way. Additional business segments include interim management for time-limited tasks and consulting and training for a wide range of personnel-related topics, including company health management.

KPS Kunststofftechnik Scheibenberg GmbH

The company is firmly rooted in its history, which stretches back some 70 years. It all started with the manufacture of Bakelite for switches and fuses; this was followed by in-house production of injection-molded parts up to the design and manufacture of parts made of various types of plastic in accordance with DIN ISO EN 9001. Today, the company has its own toolmaking facility and designs and manufactures plastic parts for various sectors, including the automotive industry.

www.kps-kunststofftechnik.de

MONTO s.r.o.

MONTO s.r.o. is the first Czech member of the AMZ network. The company's specializations include installation and quality services, and it already partners with Saxony-based automotive suppliers in these areas.

www.monto.cz

Pierburg Pump Technology GmbH

Part of Rheinmetall Automotive AG, Pierburg is a recognized specialist for innovative, pioneering pump technologies with locations around the world. At its location in Hartha, Saxony, around 400 employees produce electric vacuum, oil, coolant, and water recirculation pumps that keep brake systems and cooling circuits, for example, up and running in vehicles from well-known automobile manufacturers.

The plant's management sees networking as a key component of the company's development. An initial project in the area of digital learning is already in the implementation stage.

www.rheinmetall-automotive.com

WESKO GmbH

WESKO GmbH, which is based in Stollberg, is a strong partner for plastics processing, injection molding, and testing technology/special connectors in the tool and mold construction segments. Customers in the automotive, electrical and automation technology, medical technology, and optics sectors build on injection-molding tool solutions that are engineered and manufactured by the company. The company's own injection-molded parts-manufacturing system covers patterns as well as complete series production for technical plastic components – even with increased cleanliness requirements. Its testing technology/special connectors division has developed rapidly, especially in the areas of high-voltage technology and battery testing for e-mobility applications. The portfolio also includes complex testing tasks, sealing adapters, and special tailor-made solutions.

www.wesko-gmbh.de

„Die Branche hat viel Austauschbedarf“

24. Internationaler Automobilkongress findet am 13. und 14. Oktober 2020 statt

“The industry has a huge need to exchange ideas”

Twenty-fourth International Automotive Congress to be held on October 13 and 14, 2020

Der Termin ist seit Herbst 2019 gesetzt: Am 13. und 14. Oktober 2020 lädt der 24. Internationale Jahreskongress der Automobilindustrie nach Zwickau ein. Beim Festlegen des Datums konnte die Corona-Pandemie logischerweise noch keine Rolle spielen. Jetzt ist neben vielen anderen Themen auch diese Herausforderung in der Vorbereitung und Durchführung zu berücksichtigen. Michael Stopp, Referatsleiter International des Veranstalters IHK Chemnitz, und Dirk Vogel, Netzwerkmanager des Kongresspartners AMZ, informieren im Gespräch mit „Autoland Sachsen“ zum geplanten Verlauf.

Zahlreiche Fachveranstaltungen sind 2020 der Corona-Pandemie zum Opfer gefallen. Gab es diese Überlegung auch für den Automobilkongress?

Michael Stopp: Wir haben die Entwicklung der Pandemie natürlich genau verfolgt und die Planungen danach ausgerichtet. Nach dem Stand Ende Juli/Anfang August werden wir am 14. Oktober die Fachthemen-Sessions im Bürgersaal des Zwickauer Rathauses unter Beachtung der notwendigen Hygieneregeln durchführen. Auch der Galaabend am 13. Oktober wird dort stattfinden. Außerdem bieten wir davor zwei von der Personenzahl her limitierte Touren im VW-Werk Zwickau an, in dem seit Juli 2020 nur noch E-Fahrzeuge gebaut werden. Dafür ist eine beständige Voranmeldung unerlässlich. Unsere Vorbereitungen waren immer von dem Ziel geprägt, den Kongress – in welcher Form auch immer – durchzuführen. Dazu haben uns im Mai/Juni nicht zuletzt zahlreiche Telefonate mit Unternehmern ermutigt, die oft äußerten: „Der Kongress ist wichtig“ oder „Die Branche hat viel Austauschbedarf“. Deshalb brauchen wir den Kongress“.

Was passiert, wenn eine zweite Pandemie-Welle ins Rollen kommt?

Michael Stopp: Auch dafür haben wir einen Plan. In solch einem Fall werden wir umziehen in die wesentlich größere Sachsenlandhalle nach Glauchau. Dort können rund 200

Teilnehmer mit gebührendem Abstand zusammenkommen.

Dem Kongresstag vorgeschaltet ist bereits traditionell die AMZ-Lounge. Wie wird dieses Event am 13. Oktober 2020 ablaufen?

Dirk Vogel: Wir können für die rund 80 bis 100 zu erwartenden Teilnehmer eine Coronaschutz-konforme Lounge bei unserem Gastgeber DRH Vermögensverwaltung in Zwickau gewähren. Inhaltlich steht sie wie der gesamte Kongress unter der Überschrift „Strukturwandel in der Automobilindustrie“. Wir werden u.a. die topaktuelle Studie zur Entwicklung der E-Fahrzeug-Produktion in Europa bis 2025 vorstellen. In einem Panel diskutieren Vertreter des VDA mit unseren Zulieferern zur Wettbewerbsposition und zu den Ausblicken für die deutsche und insbesondere die sächsische Automobilindustrie.

Die Panels mit verschiedenen Themenschwerpunkten fanden 2019 ob ihrer Konkret- und Kompaktheit viel Anklang bei den Kongressteilnehmern.

Michael Stopp: Deshalb werden wir auch am 14. Oktober zwei Diskussionsrunden dieser Art anbieten. Mobilität und Nachhaltigkeit beim Neustart der Autoindustrie ist ein Thema, zu dem u.a. Experten von IBM sowie von der ArGeZ Arbeitsgemeinschaft Zulieferindustrie sprechen werden. „Autokrise, Messekrise, Coronakrise – was nun“ heißt ein weiteres Panel. Der Wandel in der Antriebstechnologie, die Herausforderungen der digitalen Transformation im Automobil, in der Produktion und im Vertrieb sind generelle Themen des Kongresses und wichtig für strategische Entscheidungen der Unternehmen.

Welche Effekte wünschen Sie sich für die Teilnehmer?

Dirk Vogel: Die Vertreter aus den Reihen der Zulieferer, Ausrüster und Dienstleister sollen in einer von Unsicherheit geprägten und generell schwierigen Situation Denk- und Handlungsansätze für ihr eigenes Geschäft mitnehmen. Die jetzige Delle ist nicht vor-

übergehend. Die Corona-Pandemie hat die ohnehin schon schwache Konjunktur noch verschärft. Es passiert eine Markt- und Produktbereinigung. Derivate verschwinden. Es wird Geld aus der gesamten Wertschöpfungskette gezogen, u.a. beim Werkzeugbau oder den Kleinserienfertigern. Extern vergebene Dienstleistungen, z.B. im Engineering oder in der Qualitätssicherung, werden inhouse realisiert. Deshalb möchten wir den Unternehmen signalisieren, über ihr angestammtes Geschäft hinauszuschauen, sich neu zu orientieren. Der Kongress bietet die richtige Plattform, sich zu informieren, neue Kontakte aufzubauen bzw. sein Netzwerk zu pflegen.

Zu den Vorveranstaltungen konnten immer auch internationale Kontakte geknüpft werden. Wird das 2020 ebenso der Fall sein?

Michael Stopp: Das ist eine Frage, die wir zum jetzigen Zeitpunkt leider noch nicht mit Ja beantworten können. Es gibt jedoch großes Interesse aus dem Ausland, zum Automotive Forum nach Zwickau zu kommen. So sucht Saudi-Arabien nach Partnern für den Aufbau einer eigenen Automobilindustrie. Es gibt Gespräche mit dem vietnamesischen Automobilhersteller Vinfast. Auch zu Afrika als zukünftigem Wachstumsmarkt im Automotive-Bereich haben wir einiges in Vorbereitung. Was davon letztlich realisiert werden kann, hängt von der weiteren weltweiten Entwicklung der Corona-Pandemie ab, und kann erst kurzfristig entschieden werden.

The dates have been set since fall 2019: the 24th International Annual Congress of the Automotive Industry will be welcoming guests to Zwickau on October 13 and 14, 2020. Obviously, no one in the scheduling phase could have foreseen the coronavirus pandemic. This additional challenge now needs to be taken into account in the preparation and hosting of the event, along with many other factors. Michael Stopp, Head of the International Division

at event organizer Chamber of Commerce and Industry Chemnitz (IHK), and Dirk Vogel, Network Manager at congress partner Saxony Automotive Supplier Network (AMZ), spoke to "Autoland Sachsen" magazine about the planned agenda.

Countless trade events have fallen victim to the coronavirus pandemic in 2020. Did this come under discussion for the Automotive Congress as well?

Michael Stopp: We've been keeping a close eye on how the pandemic is developing, of course, and are making plans accordingly. As things stand at the end of July/early August, we will be hosting the specialist topic sessions in the community room of Zwickau city hall on October 14 with the necessary hygiene precautions in place. The gala evening will also be held there on October 13. Prior to that, we will also be offering two tours of the VW plant in Zwickau, which has been completely dedicated to manufacturing electric vehicles since July 2020. Numbers are limited for the tours, so registering in advance is essential.

From the start, our preparations have focused on the goal of hosting the Congress, regardless of what form that might take. One of the reasons we've been encouraged to take this stance is the many phone calls we had in May and June with various companies, many of whom said, "The Congress is important" or "The industry has a huge need to exchange ideas. That's why we need the Congress."

What happens if there is a second wave of the pandemic?

Michael Stopp: We have a plan for that, too. In that case, we will move the Congress to the Sachsenlandhalle venue in Glauchau, which is significantly larger and can accommodate around 200 participants while maintaining the appropriate distances.

The AMZ lounge prior to the main day of the Congress has become a tradition. Will this event take place on October 13, 2020?

Dirk Vogel: We'll be able to provide a lounge that conforms to coronavirus guidelines for 80 to 100 expected guests at our host DRH Vermögensverwaltung in Zwickau. Like the rest of the Congress, the lounge will be hosted under the heading "Structural change in the automotive industry." Among other things, we will be presenting the very latest study on the development of electric vehicle production in Europe up until 2025. Representatives from the German Association of the Automotive Industry (VDA) will discuss



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

The interview partners Michael Stopp (r.) and Dirk Vogel.

Foto/Photo: Frank Reichel

the competitive position and outlook for the German and, in particular, the Saxon automotive industry together with our suppliers in a panel session.

The panel sessions in 2019, which focused on various key topics, were very well received by participants at the Congress thanks to their specific, compact approach.

Michael Stopp: That's why we will also be offering two roundtable discussions of this type on October 14 as well. Experts from IBM and the working group of the supply industry (ArGeZ), as well as others, will be discussing the role that mobility and sustainability play in getting the automotive industry off to a new start. A further panel is titled "Auto crisis, trade show crisis, coronavirus crisis – now what?" The transition that drive technology is undergoing and the challenges that the digital transformation presents in terms of vehicles, in production, and in sales will be overarching topics at the Congress and are important in terms of the strategic decisions that companies need to make.

What effects do you hope the Congress will have on participants?

Dirk Vogel: For the people representing the suppliers, outfitters, and service providers, we want them to take home ways of thinking and practical approaches they can use for their own business in this uncertain and generally difficult situation. This current bump in the road isn't a transient one. The economic situation was already weak, and the coronavirus pandemic has made things even worse. We're seeing a market and

product shakeout, and derivatives are disappearing. Money is being pulled out of the entire value chain, for example in toolmaking or at small batch manufacturers. Services that used to be outsourced, such as engineering or quality assurance, are being dealt with in-house. That's why we want to send the message to companies that they need to look beyond their core business and consider taking a new direction. The Congress offers the right platform for obtaining information, establishing new contacts, and maintaining networks.

In previous years, the event was always an opportunity to make international contacts as well. Will this be the case in 2020 as well?

Michael Stopp: Unfortunately, that's a question we can't yet answer with a yes. But there is a great deal of interest abroad in coming to Zwickau for the Automotive Forum. Saudi Arabia, for example, is looking for partners to develop its own automotive industry. Conversations are underway with Vietnamese automobile manufacturer Vinfast. We're also making various preparations with respect to Africa, which is a future growth market in the automotive sector. The question of how many of these plans we'll actually be able to implement depends on the ongoing global development of the coronavirus pandemic, and it's a decision that will need to be made on a short-term basis.

**Weitere Informationen/
For further information:**
[www.chemnitz.ihk24.de/
automobilkongress2020](http://www.chemnitz.ihk24.de/automobilkongress2020)

Sachsen hat im Bereich automobiler Leichtbau viel zu bieten (auf dem Foto ein Technologieträger des Instituts für Leichtbau und Kunststofftechnik, an dem erstmals die Spritzgieß-Fertigungstechnologie des „Schäumformens“ an einer komplexen Geometrie und mit Einsatz von Recyclaten umgesetzt wurde). Solche Kompetenzen fließen ein in eine neue europäische Internationalisierungsstrategie, die unter Leitung von AMZ erstellt wird.

Saxony has a lot to offer when it comes to lightweight automotive construction (the photo shows cutting-edge technology from the Institute of Lightweight Engineering and Polymer Technology, which marked the first time the “foam molding” injection molding production technology was used to create a complex geometry incorporating recycled materials). This expertise is being integrated in a new European internationalization strategy, with AMZ heading up its preparation.

Foto/Photo: TUD/ILK



Leichtbau-Stärken gemeinsam vermarkten

AMZ hat erfolgreich ein Internationalisierungsprojekt auf europäischer Ebene platziert

Working together to market lightweight construction expertise

AMZ has succeeded in setting up an internationalization project at the European level

AMZ hat erfolgreich ein Projekt in der Europäischen Leichtbau-Cluster-Allianz (European Lightweight Cluster Alliance ELCA) platziert. Damit weitet das Netzwerk die Internationalisierungs-Aktivitäten im Sinne seiner Mitglieder weiter aus.

Unter Leitung von AMZ arbeiten Netzwerke aus Frankreich, Italien, Polen und Spanien an einer gemeinsamen Internationalisierungsstrategie, um die europäischen Leichtbau-Kompetenzen in Drittländern zu vermarkten. Ziel ist, die Stärke und Sichtbarkeit europäischer Leichtbaulösungen zur Reduzierung von Umweltbelastungen zu erhöhen. „Wir bringen als Netzwerk vor allem die Marktkennntnis ein, das Wissen, was die Automobilindustrie und weitere Mobilitätsbranchen an Lösungen brauchen“, sagt AMZ-Projektleiter Wilko Taudor und ergänzt: „Mit dem Vorhaben können wir ein belastbares Netzwerk an internationalen Partnern aufbauen, die sich in ihren Kompetenzen ergänzen und schnell in übergreifenden Projektthemen zusammenfinden.“

Die Partner im ELCA-Projekt haben vier Mobilitätssektoren im Blick: Neben der Automobilindustrie sind das die Luft- und Raumfahrt sowie die Bahn- und die Schifffahrt. Mit den europäischen Kompetenzen sollen sowohl sogenannte reife Märkte wie die USA und Japan angesprochen werden, ebenso weniger reife Märkte wie Indien und Regionen in Lateinamerika.

Das ELCA-Projekt ist auf zwei Jahre angelegt und startet am 1. September 2020.

Kontakt zum Projekt:

Wilko Taudor, taudor@amz-sachsen.de

AMZ has successfully set up a project in the European Lightweight Cluster Alliance (ELCA). In doing so, the network is expanding its internationalization activities in the interest of its members.

Under the AMZ's leadership, networks from France, Italy, Poland, and Spain are working on a joint internationalization strategy that focuses on marketing European expertise in lightweight construction in third countries.

The objective is to enhance the strength and visibility of European lightweight solutions that aim to reduce environmental pollution. „As a network, we're primarily offering our market expertise; that is, the knowledge of what the automotive industry and other mobility sectors need in terms of solutions“, said AMZ Project Manager Wilko Taudor, adding, „This project will help us develop a solid network of international partners who have complementary expertise and are able to collaborate quickly on overarching project topics.“

The ELCA project partners have their sights set on four mobility sectors: aviation and aerospace, railway, shipping, and the automotive industry. They aim to use their European-based expertise to tap into markets that are considered mature, such as the US and Japan, as well as less mature markets like India and Latin American regions.

The ELCA project is expected to last for two years and is slated to start on September 1, 2020.

Project contact:

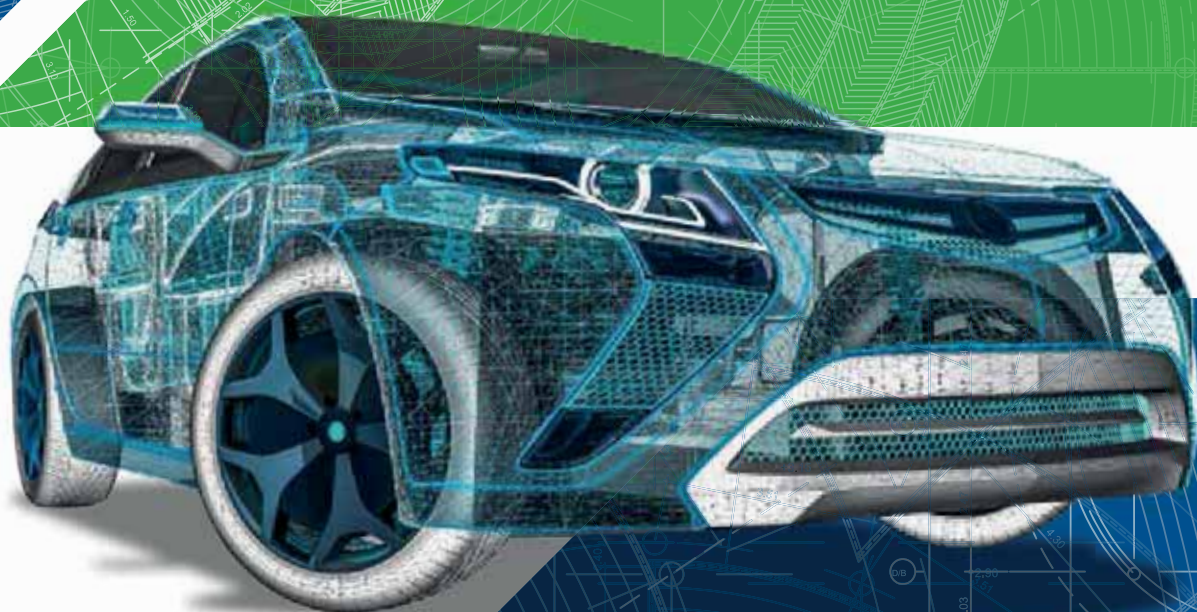
Wilko Taudor, taudor@amz-sachsen.de

EINLADUNG

AUTOMOTIVE FORUM ZWICKAU

24. INTERNATIONALER JAHRESKONGRESS DER AUTOMOBILINDUSTRIE

13. + 14. OKTOBER 2020 | ZWICKAU



Schirmherrschaft:



Freistaat
SACHSEN

Schirmherr: Michael Kretschmer
Ministerpräsident des
Freistaates Sachsen



SENAT DER
WIRTSCHAFT

Eine Veranstaltung der



Industrie- und Handelskammer
Chemnitz

in Zusammenarbeit mit



STRUKTURWANDEL IN DER AUTOMOBILINDUSTRIE

DIGITALISIERUNG – MOBILITÄTSSTRATEGIEN - VERNETZUNG - MÄRKTE

Informationen:

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

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

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

Weitere Informationen: www.chemnitz.ihk24.de/automobilkongress2020

Vorbereitungen für Zuliefermesse Z laufen

AMZ plant erneut Gemeinschaftsstand in Leipzig und ist wieder Partner der Sensorik-Sonderschau

Preparations underway for Z - Subcontracting Fair

AMZ once again planning joint booth in Leipzig and partnering with the special exhibit on sensor technology



Blick auf den Gemeinschaftsstand des Netzwerks AMZ sowie die Sensorik-Sonderschau (rechts hinten) auf der Zuliefermesse Z 2019. Standpräsentation und Sonderschau bereitet AMZ bereits für die nächste Z im März 2021 vor.

View of the joint AMZ network booth and the special exhibit on sensor technology (at right rear) at the Z - Subcontracting Fair in 2019. AMZ is already making preparations for its booth setup and special exhibit at the next edition of Z in March 2021.

Foto/Photo: Frank Reichel

Eine „feste Größe“ auf der Zuliefermesse Z ist der AMZ-Gemeinschaftsstand. Auch für die Auflage 2021 befindet sich die Präsentation bereits in Planung. Erneut vorbereitet wird ebenso die Sonderschau Sensorik.

Die Z lädt gemeinsam mit der Maschinenbaumesse Intec vom 2. bis 5. März 2021 nach Leipzig ein und bildet den Auftakt des Industriemessejahres. Ausstellungsschwerpunkte der Z sind Zulieferungen für den Maschinen- und Anlagenbau, für die Automobil- und Fahrzeugindustrie sowie für den Werkzeugbau und weitere Industriebereiche. Auf der Intec stehen neue Produkte und Technologien aus Maschinenbau, Fertigungs- und Automatisierungstechnik im Mittelpunkt. 2019 präsentierten sich 14 sächsische Unternehmen auf dem AMZ-Stand. Geschätzt werden die Vorteile des gemeinsamen Auftritts, denn um Standgestaltung, Rahmenprogramm sowie Marketing kümmert sich AMZ.

**Kontakt für Interessenten
am AMZ-Gemeinschaftsstand:
Lucienne Reppe, reppe@amz-sachsen.de**

Auch an einem weiteren Programmpunkt von Intec und Z wirkt AMZ federführend mit: Das Netzwerk ist erneut Kooperationspartner der Sonderschau Sensorik und unterstützt bei der inhaltlichen Gestaltung des integrierten Fachforums sowie der Gewinnung von Ausstellern. Im Mittelpunkt stehen ganzheitliche Automatisierungslösungen, die ohne Sensortechnik nicht zu realisieren sind. In den Vorträgen und an den Ständen sollen dazu Anwendungsbeispiele und Einsatzfelder aufgezeigt werden. Neben Wirtschaftlichkeitsaspekten, der Erfassung, Verarbeitung und Verwertung der Prozessdaten spielen auch Betrachtungen zur Systemsicherheit eine Rolle.

**Kontakt für Interessenten an der
Sensorik-Sonderschau:
André Knabe, knabe@amz-sachsen.de**

The AMZ joint booth is a “fixture” at the Z – Subcontracting Fair, and plans are already underway for its exhibition at the 2021 edition of Z. Preparations are also being made for the special exhibit on sensor technology.

Together with mechanical engineering trade fair Intec, Z will be welcoming guests to Leipzig from March 2–5, 2021, marking the start of the industry’s trade fair season. Exhibitions at Z will highlight supply chains for mechanical and plant engineering, for the automotive and vehicle industry, and for toolmaking as well as other industrial sectors. Intec will focus on new products and technologies from the fields of mechanical engineering, manufacturing technology, and automation technology. Fourteen companies from Saxony exhibited at the AMZ booth in 2019. These companies appreciate the advantages the shared booth offers, as AMZ takes care of the booth setup, the side program, and marketing.

**If you are interested in the AMZ joint booth, please contact:
Lucienne Reppe, reppe@amz-sachsen.de**

AMZ is also heading up another item on Intec and Z’s agenda. The network is once again partnering with the special exhibit on sensor technology and providing support for organizing the content of the integrated specialist forum as well as helping to bring exhibitors on board. The key focus will be end-to-end automation solutions that couldn’t exist without sensor technology. Sample applications and fields of use are also to be highlighted in talks and at the booths. System security considerations will also have a role to play alongside economic aspects and the capture, processing, and evaluation of process data.

**If you are interested in the special exhibit on sensor technology, please contact:
André Knabe, knabe@amz-sachsen.de**

Neuer Leichtbauatlas Sachsen erschienen

Dritte Auflage des Print-Produktes verfügbar – Aktuelle Nachrichten immer auf leichtbau-sachsen.de

New Saxony Atlas of Lightweight Construction published

The third print edition is now available – find the latest news at leichtbau-sachsen.de

Sächsischer Leichtbau ist spitze, oftmals sogar Weltspitze. Aktuelle Informationen dazu liefert der neu erschienene Kompetenzatlas Leichtbau Sachsen.

Die dritte Printauflage listet wie die Vorgängerversionen kompakt und konkret die Leichtbau-Kompetenzen sächsischer Unternehmen, Forschungseinrichtungen und Netzwerke auf. Deutlich wird einmal mehr, dass die Akteure in dieser Querschnittsdisziplin die gesamte Wertschöpfungskette abbilden – von der Entwicklung und Erprobung neuer Materialien und deren konstruktiver Auslegung über die Fertigung von Halbzeugen, Bauteilen sowie kompletter Systeme bis hin zur Entwicklung völlig neuer Effizienztechnologien und Ausrüstungen sowie weiterer Dienstleistungen für neue Leichtbauprodukte und -prozesse.

Parallel zum Print-Atlas werden diese Kompetenzen erneut online dargestellt auf dem Portal www.leichtbau-sachsen.de. Dort sind unter der Rubrik News immer auch die jeweils neuesten Produkt- und Prozessentwicklungen in Sachen sächsischer Leichtbau zu finden.



Die dritte Auflage des Kompetenzatlas Leichtbau Sachsen ist erhältlich bei der Marketingagentur Reichel: mareichel@ma-reichel.de

The third edition of the Saxony Competence Atlas of Construction is available from the Reichel marketing agency: mareichel@ma-reichel.de

Saxony leads the pack – and often the world – in the field of lightweight engineering. The new edition of the Saxony Competence Atlas of Lightweight Construction provides the latest information about this topic.

The third print edition, just like previous versions, lists the lightweight construction expertise of Saxon companies, research institutions, and networks in a compact and concrete form. It is clear once again that the players in this interdisciplinary field reflect the entire value creation chain – from the development and testing of new materials and their structural designs, through the production of semi-finished products, components and complete systems, up to the development of completely new efficiency technologies and equipment, as well as other services for lightweight-construction products and processes.

This expertise can also be found in a parallel online version of the print atlas at www.leichtbau-sachsen.de. Besides the atlas, visitors to the site can always be sure to find the latest product and process developments in lightweight engineering in Saxony under the heading "News."

Anzeige/Advertisement

Plasmanitrieren
Plasmanitrocarburieren
Oxidieren

www.PLASMANITRIERTECHNIK.de

DIE SPEZIALHÄRTEREI IN CHEMNITZ

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

PLASMANITRIERTECHNIK
OBERFLÄCHENBEHANDLUNGEN IM PLASMA





Die rund 100 Mitarbeiter von thyssenkrupp Carbon Components in Kesselsdorf bei Dresden freuen sich über die Auszeichnung als TOP-100-Innovator.

The 100 or so employees of thyssenkrupp Carbon Components in Kesselsdorf near Dresden celebrate the award as a TOP 100 innovator.

Foto/Photo: thyssenkrupp Carbon Components GmbH

Ganz weit vorn in der Liste der TOP-100-Innovatoren

Würdigung der weltweit ersten Entwicklung und Fertigung geflochtener Carbonfelgen

Far and away the leader in the list of TOP 100 innovators

World's first development and production of braided carbon rims receives critical acclaim

Die thyssenkrupp Carbon Components GmbH aus Kesselsdorf bei Dresden gehört zu den 100 deutschen Firmen, die sich durch besondere Innovationskraft und überdurchschnittliche Innovationserfolge auszeichnen. Mit seinem Leichtbau-Know-how überzeugte das Unternehmen die Jury des TOP-100-Wettbewerbes 2020 und erreichte in der Kategorie 51 bis 200 Mitarbeiter den zweiten Platz.

Der Carbonspezialist entwickelt und produziert Leichtbauprodukte wie geflochtene Carbonfelgen in einem hochautomatisierten patentierten Prozess. Premiumanbieter wie Porsche oder BMW setzen sie bereits als Erstausrüstungs-Komponenten für Sportwagen und Motorräder ein. Ebenso werden Endkunden im Motorradbereich bedient. Geschäftsführer Dr. Jens Werner verdeutlicht das hohe Innovationspotenzial der Felgen: „Sie sind extrem leicht und extrem belastbar. Als Teil des

Fahrwerks tragen sie zur Massereduzierung bei. Damit wird weniger Energie verbraucht, ohne die Fahrleistung zu beeinträchtigen. Eine präzisere Lenkung führt zu mehr Sicherheit und Komfort. Wir sind weltweit die Ersten, die diese Vorteile des Leichtbaus mit Straßenzulassung (ABE) auf den Markt gebracht haben.“

Das rund 100 Mitarbeiter zählende Unternehmen hat seinen Ursprung in einem Joint-Venture des Leichtbauzentrums Sachsen mit thyssenkrupp und wurde 2012 in Kesselsdorf angesiedelt. „Wir konnten aufzeigen, wie man Ergebnisse der universitären Grundlagenforschung für die Entwicklung innovativer Carbonprodukte nutzt und in ein Seriengeschäft bringt“, sagt Dr. Werner. Die Jury des TOP-100-Wettbewerbs würdigt thyssenkrupp Carbon Components als „Musterbeispiel an Innovationsorientierung“. Das zeige sich u.a. an der Innovationsförderung durch das Management, der Gestaltung der Innovationsprozesse, dem

Innovationsklima im Unternehmen und schließlich dem Innovationserfolg.

„Alles, was wir tun, ist weltweit neu. Wir haben keine Angst vor dem Wandel, sondern sehen ihn als Chance. Unsere Kerngeschäfte sind und bleiben Innovationen“, betont der Geschäftsführer nicht zuletzt auch angesichts der drastischen Umbaupläne im thyssenkrupp-Konzern, die noch dazu mit der Corona-Pandemie zusammenfallen. Corona hinterlasse auch Spuren in ihrem Geschäft, jedoch seien diese nicht so gravierend wie bei Großserienlieferanten im Automotive-Bereich, so Dr. Werner.

Zur Diversifizierung trägt ein weiteres Produkt der sächsischen Leichtbau-Spezialisten bei: Bewehrungsstäbe aus Carbon für den Betonbau, die in einem ersten Pilotprojekt erprobt werden. Damit lässt sich der Betonaufwand um etwa 50 Prozent reduzieren. Außerdem rosten diese Stäbe nicht, sodass sie nicht, wie sonst üblich, nach 30 Jahren ersetzt werden müssen.

thyssenkrupp Carbon Components GmbH from Kesselsdorf near Dresden is one of the 100 German companies that excel through special innovative strength and above-average innovative success. With its lightweight engineering expertise, the company won over the jury of the 2020 TOP 100 competition and won second place in the category for 51 to 200 employees.

The carbon specialist develops and produces lightweight products, such as braided carbon rims, in a highly automated, patented process. Premium providers like Porsche or BMW are already using them as original equipment components for sports cars and motor bikes. End users in the motorbike sector also count among the customers. Managing Director Dr. Jens Werner explains the high innovation potential of the rims: "They are incredibly light and extremely resilient. They help reduce weight as a chassis component. This means that less energy is consumed, without affecting the driving performance. Greater steering precision results in more safety and comfort.

We are the first in the world to bring these advantages in lightweight construction with road approval (general type approval) to the market."

The company, with around 100 employees, was formed in a joint venture between the Saxon Lightweight Engineering Center and thyssenkrupp, and settled in Kesselsdorf in 2012. "We were able to show how the results from basic university research could be used to develop innovative carbon products and bring them into series production," said Dr. Werner. The jury of the TOP 100 competition recognized thyssenkrupp Carbon Components as a "prime example of focused innovation." This is demonstrated through the promotion of innovation by the management, design of the innovation process, the innovative atmosphere at the company, and innovative success.

"Every thing we do is a world first. We're not afraid of change; we see it as an opportunity. Our core business is and remains innovation," emphasized the managing director, not least considering the drastic restructuring plans in the thyssenkrupp Group, which also coincide with the coronavirus pandemic.

Corona has also left its mark on their business, but the impact is not as serious as with high-volume suppliers in the automotive sector," noted Dr. Werner.

An additional product is helping the Saxon lightweight engineering specialists to diversify: reinforcing rods made of carbon for concrete construction, which are being tested in a pilot project. These rods reduce concrete expense by around 50 percent. They are also non-rusting, meaning they don't have to be replaced after 30 years, as is usually the case.

www.thyssenkrupp-carbon-components.com

Anzeige/Advertisement

**IN BESTFORM
FÜR AUTOMOTIVE.**



Wir bringen Kunststoff auf Touren.

Für die Automobilindustrie entwickeln wir Bauteile und fertigen weltweit in Serie. Zu unseren Kunden zählen namhafte Automobilhersteller und Systemlieferanten. Unsere Stärke liegt in der engen Verzahnung von Entwicklung, Projektmanagement, hauseigenem Werkzeugbau und der Nutzung neuester Fertigungstechnologien.

**WIRTHWEIN
CRIMMITSCHAU**

Forming Innovation.

Wir bringen Ihre Automotive-Spritzgusskomponenten und Systembauteile zielgerichtet in Serie.

Wirthwein Crimmitschau GmbH & Co. KG
Breitscheidstraße 75 • 08451 Crimmitschau

Wirthwein AG
Walter-Wirthwein-Str. 2-10 • 97993 Creglingen

www.wirthwein.de

Synergien aus den im Erzgebirge vorhandenen Kompetenzen im Maschinenbau, in der Elektrotechnik, Kunststoffverarbeitung, Oberflächentechnik und Textiltechnik bündelt das Technologiecluster SmartERZ. Daraus entstehen intelligente Verbundmaterialien mit integrierten Funktionen, die für völlig neue Produktanwendungen verfügbar werden. Zur Kooperationsbörse Zulieferindustrie Erzgebirge am 21. Oktober 2020 in Zschopau können sich Interessenten u. a. zu aktuellen SmartERZ-Projekten informieren. Foto S. 41 zeigt eine Impression von der Veranstaltung 2019.

The SmartERZ technology cluster brings together synergies from existing Erzgebirge expertise in mechanical engineering, electrical engineering, plastics processing, surface technology, and textile technology. The alliance produces intelligent composite materials with integrated functions that will be available for completely new product applications. At the cooperation exchange Erzgebirge Supplier Industry in Zschopau on October 21, 2020, anyone who is interested can find up-to-date information about SmartERZ projects and more. Photo p. 41 shows the 2019 event.

Fotos/Photos: SmartERZ,
Wirtschaftsförderung Erzgebirge



Wegweisende Innovationen entstehen mit SmartERZ

Das Erzgebirge wandelt sich zum Hightech-Standort für neue funktionsintegrierte Verbundwerkstoffe

SmartERZ facilitates pioneering innovations

The Erzgebirge region is transforming into a high tech location for new functionally integrated composite materials

Intelligente Verbundwerkstoffe, sogenannte Smart Composites, werden zukünftig immer mehr Produkten Funktionen verleihen, die auf herkömmlichen Wegen nicht oder nur mit großem Aufwand integrierbar sind. Für deren Entwicklung ist viel Material- und Fertigungs-Know-how aus Industrie und Forschung erforderlich. Die Partner für solche wegweisenden Innovationen bündelt SmartERZ, eines von 20 geförderten „WIR!“-Bündnissen des Bundesforschungsministeriums (WIR = Wandel durch Innovation in der Region), in der Umsetzungsphase.

Bemerkenswert dabei ist, dass die regionale Wirtschaftsförderung Erzgebirge GmbH das Technologiecluster koordiniert, bereits 160 Unternehmen, Forschungs- und weitere Einrichtungen für das Vorhaben gewonnen wurden und sich erste Projekte schon in der Konzeptionsphase befinden. Dabei spielen Automotive-Themen eine wesentliche Rolle.

An einer Technologie zur hocheffizienten Serienfertigung individueller textiler Flächenheizungen für E-Autos arbeiten die Akteure im Projekt eHeatDigiLine. In einem geplanten Konfigurator sollen Nutzer dann

auch bestimmte Heizungsparameter auswählen können. Projektpartner sind der in Annaberg ansässige Interieurspezialist Köstler, das TITV-Forschungsinstitut und Fly-Acts.

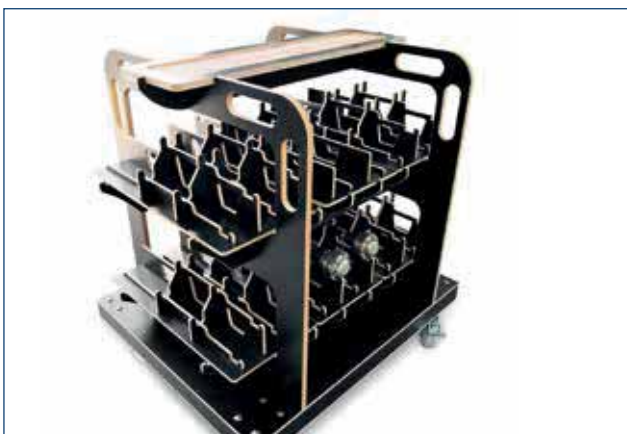
Die Entwicklung intelligenter Tankträgersysteme für wasserstoffbetriebene Brennstoffzellenfahrzeuge fokussiert das Projekt SmartHydro. Befüllte Wasserstoffbehälter weisen sehr hohe Drücke auf und müssen inklusive Trägersystemen höchsten Sicherheitsanforderungen entsprechen. Diesen Aspekt greift das Forschungsprojekt auf. Das Team mit den Partnern Formen- und Werkzeugbau Gebrüder Ficker, TISORA Sondermaschinen, LSE Lightweight Structures Engineering und Cetex Institut entwickelt eine vollautomatisierte und großserientaugliche Fertigungstechnologie am Beispiel eines Tankträgersystems aus einem Faser-Kunststoff-Verbund (FKV).

Entwicklung und Konzeptionierung eines SmartERZ Smart Composites Recycling Center planen die Partner im Projekt TRICYCLE. Sie erarbeiten Konzepte, Technologien und Prozessketten zum Recycling von Smart Composites, um die Nachhaltigkeit der hochentwickelten Verbundwerkstoffe zu gewährleisten.

LÖST steht für die Entwicklung und Umsetzung eines leichten, ökologischen, smarten Transportsystems in Holzbauweise. Partner im Projekt ist u. a. LiGenium.

LÖST is a German acronym that stands for the development and implementation of a light, ecological, smart transport system in timber construction. LiGenium is one of the project partners.

Foto/Photo: LiGenium





Smart**ERZ**
Smart Composites ERZgebirge

Wirtschaftsförderung Erzgebirge GmbH

Aron Schneider
Projektleiter Innovationstransfer

Adam-Ries-Straße 16
09456 Annaberg-Buchholz
Tel.: +49 (03733) 145 138
Fax: +49 (03733) 145 145
E-Mail: schneider@wfe-erzgebirge.de
www.smarterz.de

Nachhaltigkeit ist auch ein Thema von LÖST. Die Abkürzung steht für leichte, ökologische und smarte Transportsysteme, die mittels neuer Leichtbau- und Digitalisierungskonzepte für eine optimierte Logistikkette sorgen. Die Leichtbau-, Gerätetechnik- und Logistikspezialisten LiGenium, FiberCheck, TU Chemnitz, MOGATEC sowie Arendt arbeiten hier zusammen.

Weitere Projekte befassen sich mit der Einbettung mikroelektrischer Systeme in thermoplastische Verbundstrukturen (StrukTronik), Prüf- und Fertigungsstrategien für Smart Composite Anwendungen (SMARTStrat) sowie der Entwicklung von dehnbaren, elektronischen Schaltungen, welche kundenspezifisch digital erstellt und anschließend gewirkt und gestrickt werden (Knittronic).

Mehr zum aktuellen SmartERZ-Arbeitsstand erfahren Interessenten u.a. zur Kooperationsbörse Zulieferindustrie Erzgebirge am 21. Oktober 2020 in Zschopau.

Intelligent composites, so-called smart composites, are coming to provide more and more products with functions that cannot be integrated in conventional ways, or only at a great expense. Developing these composites requires a great deal of material and manufacturing expertise from industry and research. SmartERZ, one of 20 "WIR!" (Wandel durch Innovation in der Region – Change through Innovation in our Region) alliances funded by the Federal Ministry of Education and Research, brings together the partners for such pioneering innovations during the implementation phase.

It is notable that the regional Erzgebirge Economic Development Corporation is coordinating the technology cluster; 160 companies, research centers, and other institutions have already been attracted to the program; and the first projects are already in the conception phase. Automotive issues are playing a major role in this.

The players in the eHeatDigiLine project are working on a technology for highly efficient series production of individual textile panel heaters for electric cars. In a planned configurator, users will then be able to select specific heating parameters. The project partners are the Annaberg-based interior specialist Köstler, the TITV research institute, and FlyActs.

The SmartHydro project focuses on the development of intelligent tank carrier systems for hydrogen-powered fuel cell vehicles. Filled hydrogen tanks have very high pressures and must meet the highest safety requirements, which also apply to the carrier

systems. The research project is tackling this factor. Together with partners Formen- und Werkzeugbau Gebrüder Ficker, TISORA Sondermaschinen, LSE Lightweight Structures Engineering, and Cetex Institute, the team is developing a fully automated production technology suitable for large-scale production based on the example of a tank carrier system made of a fiber-reinforced-plastic composite (FRPC).

The development and conceptual design of a SmartERZ smart composites recycling center is being planned by the partners in the TRICYCLE project. They are devising concepts, technologies, and process chains for the recycling of smart composites to ensure sustainability of the highly developed composite materials.

Sustainability is also a topic of LÖST. The acronym is derived from the German words for light, ecological, and smart transport systems that use new lightweight construction and digitalization concepts to ensure an optimized logistics chain. The lightweight construction, equipment technology, and logistics specialists LiGenium, FiberCheck, the Chemnitz University of Technology, MOGATEC, and Arendt are working together in the project.

Other projects concentrate on embedding microelectrical systems in thermoplastic composite structures (StrukTronik), testing and manufacturing strategies for smart composite applications (SMARTStrat) and developing stretchable electronic circuits, which are digitally created to customer specifications and then knitted (Knittronic). Anyone who is interested can find out more about current SmartERZ progress at the cooperation exchange Erzgebirge Supplier Industry on October 21, 2020 in Zschopau.



Mit der Entwicklung eines intelligenten Tankträger-systems für wasserstoffbetriebene Fahrzeuge befassen sich die Partner im Projekt SmartHydro.

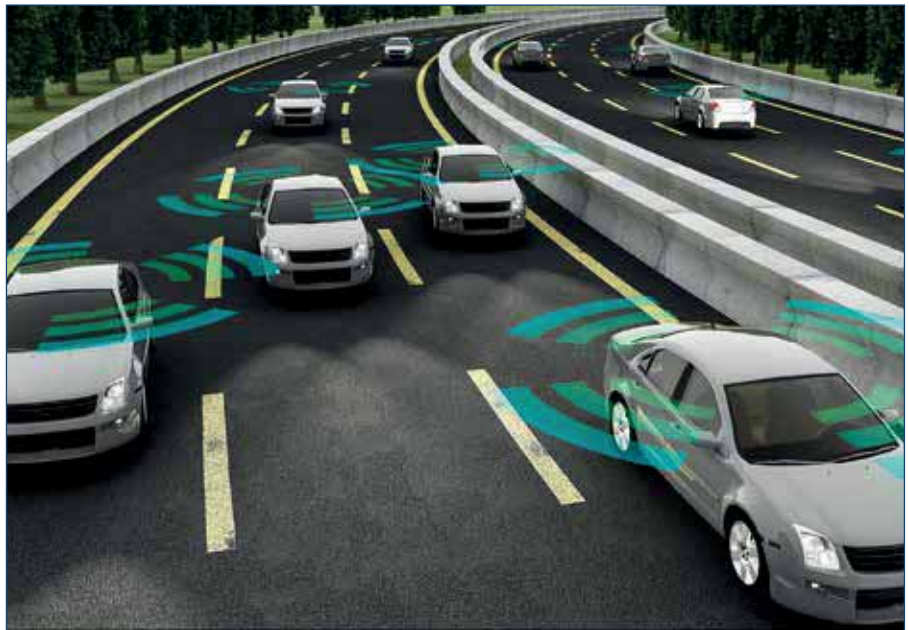
The partners in the SmartHydro project are working on the development of an intelligent tank carrier system for hydrogen-powered vehicles.

Foto/Photo: H2Mobility

Der Automotive-Entwicklungspartner und -Systemlieferant Joynext, dessen europäisches Entwicklungs- und Innovationszentrum in Dresden ist, baut seine Connected-Car-Sparte weiter aus.

The automotive development partner and systems supplier Joynext has its European development and innovation center in Dresden and is continuing to expand its connected car division.

Foto/Photo: Joynext



Investition in Connected-Car-Technologie

Chinesisch-deutscher Zulieferer Joynext erhält umfangreiche Kapitalspritze

Investment in connected car technology

Chinese-German supplier Joynext receives extensive capital injection

Die chinesische State Development & Investment Corporation SDIC stellt Joynext, der Geschäftseinheit von Joyson Electronics, rund 38 Millionen Euro zur Verfügung. Damit will der Automotive-Entwicklungspartner und -Systemlieferant nachhaltig seine Connected-Car-Sparte weiter ausbauen und sichere Verkehrstelematik-Lösungen entwickeln. Die Entwicklungs- und Innovationszentren des Unternehmens befinden sich am Hauptsitz in Ningbo sowie in der sächsischen Landeshauptstadt Dresden.

Unfälle werden heutzutage häufig von ungeschützten und unbeteiligten Verkehrsteilnehmern verursacht. Sie gelten als die Schwachstelle des modernen Verkehrs, an der Joynext mit der 5G-V2X-Technologie als wirksame Ergänzung ansetzen möchte, um diese Unfälle weitestgehend zu vermeiden und gleichzeitig die Verkehrseffizienz deutlich zu verbessern. Dank der Investition ist das Unternehmen nun in der Lage, diesen Marktweig weiter auszubauen. Darüber hinaus verspricht diese Zusammenarbeit einen stärkeren Kapitalfluss in die

Branche der Connected Cars und einen größeren Einfluss auf den internationalen Markt. Vor dem Hintergrund der Elektrifizierung und zunehmenden Intelligenz in Produkten der Automobilindustrie entwickelt sich die Fahrzeugvernetzung (Connectivity) von einem einzigen zentralen Steuerungssystem zu einem integrierten intelligenten Cockpit-System. Je komplexer die Funktionen eines Cockpit-Systems, desto mehr Wettbewerbshindernisse gibt es auf dem Markt. Aus diesem Grund konzentriert sich der Marktanteil mehr und mehr auf Unternehmen mit Anspruch auf hohe Qualität und mit Stärken in Forschung und Entwicklung sowie in die Vorbereitungsphase.

Hauptlieferant des IVI-Systems für die MQB-Plattform in Europa

Joynext bietet für seine Plattformen auf dem chinesischen als auch auf dem internationalen Markt Produktservice und ist in China einer von wenigen Connectivity-Anbietern, der von den globalen Top-Automobilunternehmen Plattformaufträge ausführen kann. Das Unternehmen ist Hauptzulie-

ferer des IVI-In-Vehicle-Infotainment-Systems für die MQB-Plattform auf dem europäischen Markt. Joynext entwickelt eine V2X-Bordeinheit, die genaueste Positionskarten und hochpräzise Kamerafunktionen vereint. Das Fahren des Fahrzeugs wird durch die Kommunikation mit anderen Verkehrsteilnehmern und die Verbindung von Radar, Kamera und anderen Informationen effizienter und sicherer. Für das Jahr 2021 rechnet Joynext damit, das weltweit erste Projekt zur 5G-V2X-Serienfertigung zu starten.

The Chinese State Development & Investment Corporation SDIC is providing Joynext, the business unit of Joyson Electronics, with around 38 million euros. The automotive development partner and systems supplier plans to use this injection to continue expanding its connected car division in a sustainable way and to develop safe solutions for transport telematics. The company's development and innovation centers are located at its headquarters in Ningbo and in the Saxon state capital Dresden.



Demonstrator eines IVI-In-Vehicle-Infotainment-Systems der Joynext GmbH.

Demonstrator of an IVI system from Joynext GmbH.

Foto/Photo: Joynext

Accidents today are commonly caused by unprotected and distracted road users. They are considered the weak point of modern traffic, and Joynext wants to use 5G V2X technology as an effective addition to prevent these accidents where possible while significantly improving traffic efficiency. Thanks to the investment, the company is now able to continue expanding this market branch. This collaboration also promises a stronger flow of capital into the connected cars industry and a greater influence on the international market.

Against the backdrop of electrification and increasing intelligence in the automotive industry products, vehicle connectivity is evolving from a single central control system into an integrated, intelligent cockpit

system. The more complex the functions of a cockpit system, the more barriers to competition there are on the market. Because of this, the market share is increasingly concentrating around companies that deliver high quality and strong research and development, as well as around the preparation phase.

Main supplier of the IVI system for the MQB platform in Europe

Joynext offers product services for its platforms in both the Chinese and international markets, and is one of a handful of connectivity providers in China that can fulfill platform orders from the top global automotive companies. The company is a main supplier of the in-vehicle infotainment (IVI) system

for the MQB platform on the European market. Joynext is developing a V2X onboard unit, which combines high-precision position charts and highly accurate camera functions. Driving the vehicle is made safer and more efficient through communication with other road users and through the integration of radar, cameras, and other data. Joynext expects to launch the world's first 5G V2X series production project in 2021.

www.joynext.com

Anzeige/Advertisement

AM PULS DER AUTOMOTIVEN ZEITENWENDE.

**Zukunft
Automobil**

**Mittelstand
4.0**

**Digitaler
Wissenstransfer**

CATI
Chemnitz Automotive Institute

TUCed
AN-INSTITUT FÜR TRANSFER
UND WEITERBILDUNG

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

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

Per Smartphone-App auf der „Grünen Welle“

Mit Ampelphasen-Assistenten umweltschonend und entspannt im Stadtverkehr unterwegs

Riding the “Green Wave” with a smartphone app

Traffic light assistants provide environmentally friendly and relaxed ride through city traffic

Wenig aufeinander abgestimmte Ampelschaltungen haben wohl schon jeden Autofahrer geärgert. Doch hier geht es nicht allein um das individuelle Wohlbefinden. Eine Verkehrssteuerung in Echtzeit trägt zum kraftstoffsparenden Fahren bei und verhindert Staus, die Menschen wie Umwelt gleichermaßen belasten. Im Projekt CITRAM wird an diesem Thema gearbeitet.

Die Abkürzung steht für Citizen Science for Traffic Management und ist zugleich Programm. In Zusammenarbeit mit Bürgern einer Stadt werden neue Wege für das städtische Verkehrsmanagement erforscht. Eingebunden in das Projekt des Bundesverkehrsministeriums ist neben Hamm und Krefeld auch Chemnitz. Hier entstanden Teststrecken auf drei vielbefahrenen Straßen der Stadt.

CADA-Partner unterstützen Projekt

Zwischen Ende Juni und Ende August 2020 erhielten Autofahrer die Möglichkeit, mit Hilfe von Smartphone-Apps ihr Fahrverhalten an die Schaltungen der Ampelanlagen anzupassen. Die dazu notwendigen Online-Informationen zur Steuerung der Ampeln lieferte das Verkehrsmanagementsystem der Stadt, das für eine Datenübertragung in Echtzeit mit der entsprechenden Software aufgerüstet wurde. Zu den freiwilligen Testfahrern gehörten auch viele Profis für das automatisierte und vernetzte Fahren: Mitarbeiter der in der Chemnitz Automated Driving Alliance (CADA) zusammenarbeitenden Unternehmen, die neue Technologien für nachhaltige Mobilität entwickeln. Zum Einsatz kamen die Apps „[ui!] ECOMAT“ und „enviroCar“. Hinter „[ui!] ECOMAT“ verbirgt sich der sogenannte Ampelphasen-Assistent. Dieser zeigt dem Kraftfahrer an, wie lange die nächstfolgende Ampel voraussichtlich noch rot oder grün zeigen wird. Dies führt dann zu Empfehlungen für die Fahrweise an die Kreuzung, um so den Kraftstoffverbrauch bzw. die Batteriebeanspruchung der Fahrzeuge zu reduzieren. Bei

Per App auf der „Grünen Welle“ fahren. Chemnitz ist Partner in einem Modellvorhaben zu diesem Thema.

Driving on the Green Wave with the app. Chemnitz is a partner in a model project on this issue.

Foto/Photo:
Alexas Fotos/Pixabay



„enviroCar“ besteht der persönliche Nutzen für die Teilnehmer darin, die eigenen Fahrten auszuwerten, wie beispielsweise den Vergleich des Kraftstoffverbrauchs und der Fahrzeiten auf alternativen Fahrtrouten. Die Stadt erhält anonymisierte Daten, um die Qualität der Grünen Wellen zu überwachen.

Technische und finanzielle Herausforderungen lösen

Die Stadt Chemnitz verbindet mit dem Projekt CITRAM zwei wesentliche Anforderungen: Zum einen müssen für eine zeitgemäße Verkehrssteuerung für den Ampelphasen-Assistenten Prognoseverfahren zum Einsatz kommen, die verkehrsabhängige Steuerungsverfahren ausreichend genau abbilden. In einer Stadt wie Chemnitz, in der die Priorisierung des ÖPNV eine zentrale Rolle spielt, ist diese Voraussetzung unerlässlich. Zum zweiten ist für eine flächendeckend erfolgreiche Kommunikation zwischen Fahrzeugen und Ampelanlagen auch die finanzielle Ausstattung der Städte angemessen zu berücksichtigen. Die aus technischer Sicht naheliegende Lösung, jede einzelne Ampelanlage zusätzlich mit Roadside Units (RSU) für die Kommunikation mit den Fahrzeugen auszurüsten, steht derzeit außer Frage. Eine kostensparende Alternative

könnte der „Umweg“ über die städtische Verkehrsmanagementzentrale sein, wenn hierfür das technische Problem der zu hohen Übertragungszeiten gelöst werden kann. Die bisher für Verkehrsmanagementzentralen gängigen Systeme liefern die Online-Daten der Ampelanlagen mit zeitlichen Verzögerungen von bis zu ca. 30 Sekunden. Für das Funktionieren eines Ampelphasen-Assistenten ist jedoch eine Absenkung auf etwa vier bis sechs Sekunden nötig. Um dies zu erreichen, sollen die Verkehrsmanagementsysteme der beteiligten Städte im Zuge von CITRAM mit geeigneten Softwareanpassungen ertüchtigt werden.

Every driver has probably been annoyed by poorly timed traffic lights. But this is more than just a matter of personal convenience. Real-time traffic control contributes to fuel-efficient driving and prevents traffic jams, which are a burden to both people and the environment. The CITRAM project is addressing this topic.

The acronym, and the program it represents, stand for Citizen Science for Traffic Management. New approaches to urban traffic management are being researched in cooperation with city

residents. The Federal Ministry of Transport project involves Hamm and Krefeld, as well as the city of Chemnitz. Test tracks were created on three of the latter city's busy roads as part of the project.

CADA partners support the project

Between the end of June and the end of August 2020, car drivers had the opportunity to adapt their driving behavior to the traffic light timing using smartphone apps. The city's traffic management system, upgraded for real-time data transmission with the appropriate software, provided the necessary online information regarding the control of the traffic lights. The volunteer test drivers included many experts in automated and networked driving: employees from the companies cooperating in the Chemnitz Automated Driving Alliance (CADA), which is developing new technologies for sustainable mobility.

The apps used were "[ui!] ECOMAT" and "enviroCar." "[ui!] ECOMAT" makes use of a traffic light phase assistant. This shows the driver how long the next traffic light is likely to stay red or green. It then provides recommenda-

tions for driving to intersections in order to reduce the fuel consumption or the battery load in the vehicles. With "enviroCar," the benefit to participants is the ability to evaluate their own journeys, for example by comparing fuel consumption and driving times on alternative routes. The city receives anonymous data to monitor the quality of the Green Waves.

Solving technical and financial challenges

The city of Chemnitz has placed two essential requirements on the CITRAM project: First, the forecasting methods used for the traffic light phase assistant must represent traffic-dependent control methods with sufficient precision in order to be consistent with a modern traffic control system. This requirement is essential in a city like Chemnitz, where the prioritization of public transport plays a central role. Second, the financial resources of the cities must also be properly taken into account to ensure universally successful communication between vehicles and traffic light systems. The obvious technical solution, which involves

equipping each individual traffic light system with Roadside Units (RSU) for communication with vehicles, is currently out of the question. A cost-saving alternative could be to "reroute" via the urban traffic management center if the technical problem of excessive transmission times can be solved. The systems commonly used for traffic management centers supply the online data of the traffic lights, with time delays of up to about 30 seconds. However, for a traffic light phase assistant to work, it is necessary to reduce this delay to about four to six seconds. To achieve this, there are plans to upgrade the traffic management systems in the participating cities with suitable software adaptations, as part of CITRAM.

www.chemnitz.de/citram

Anzeige/Advertisement

www.giesserei-loessnitz.de



Gießerei Löbnitz GmbH

**Wir
bilden
aus**

weitere Infos
online

Wir gießen Zukunft...

➤ **... und suchen dich für unser Traditionsunternehmen mit Startup-Mentalität.**

- Gießereimechaniker (m/w/d)
- Oberflächentechniker (m/w/d)
- Technischer Modellbauer (m/w/d)
- Industriemechaniker (m/w/d)
- und alle, die es heiß mögen!

Weitere Infos
findet ihr hier



Bitte sende deine Bewerbung an jobs@giesserei-loessnitz.de.



In Reinsdorf bei Zwickau wächst ein neuer Standort von Meleghy Automotive. Hier wird der Automobilzulieferer zukünftig Komponenten für Fahrzeuge der MEB-Plattform von VW fertigen. Generalunternehmer des Bauprojekts ist Goldbeck.

A new location of Meleghy Automotive is taking shape in Reinsdorf near Zwickau. Here, the automotive supplier will manufacture components for vehicles based on VW's MEB platform. Goldbeck is the general contractor of the construction project.

Foto/Photo: Goldbeck/Erik Bade

Antriebswende puscht Bauinvestitionen

Sächsische Automotive-Branche schätzt Goldbeck als Partner für das Bauen mit System

Drive transformation boosts investment in construction

Saxon automotive industry values Goldbeck as a partner for systematic construction

Goldbeck hat sich in mehr als fünf Jahrzehnten zu einem führenden Partner für die Errichtung und Betreuung von Gewerbeimmobilien in Europa entwickelt. Das Unternehmen ist mit mehr als 7000 Mitarbeitern in 16 Ländern an über 70 Standorten sowie neun Werken aktiv. Die 60 Mitarbeiter der Niederlassung Sachsen der Goldbeck Ost GmbH betreuen Kunden zwischen Oberfranken und der Niederlausitz. Mehr als 500 Projekte wurden seit 1992 realisiert. Dazu gehören zahlreiche moderne Werke für die Automotive-Branche.

Aktuell entstehen unter der Generalunternehmensschaft von Goldbeck Ost u.a. Gebäudekomplexe, in denen die Verkehrswende hin zur E-Mobilität vorangetrieben wird. Am Erfurter Kreuz wächst das erste europäische Werk des chinesischen Batterieherstellers CATL. In Sachsen sind die Baustellen vor allem rund um das VW-Werk in Zwickau sowie das Porsche-

Werk Leipzig konzentriert. Im Industriepark Meerane wird für VW Sachsen ein externes Logistikzentrum errichtet, von dem aus die Fahrzeugfertigung Zwickau mit Komponenten für die vollelektrische ID-Familie versorgt wird. Im Gewerbegebiet Reinsdorf wächst ein neuer Standort der Meleghy Automotive. Auch dieser fertigt zukünftig Komponenten für Fahrzeuge auf Basis des Modularelektrofizierungs-Baukastens von VW. In Leipzig entsteht eine Fabrik, in welcher der Automobilzulieferer Dräxlmaier Hochvolt-Speichersysteme für E-Porsche produzieren wird.

„Wir spüren deutlich, dass Investitionen in der Automotive-Branche eng an das Thema Antriebswandel zur Elektromobilität geknüpft sind“, sagt Jörg Bechmann, Niederlassungsleiter Sachsen der Goldbeck Ost GmbH. Der Bauingenieur verweist auf eine generell hohe Anfragetätigkeit zu Produktionsgebäuden aus verschiedenen Branchen. Die Entscheidungsprozesse seien jedoch – nicht zuletzt

wegen Corona – verzögert. Dennoch sind die Auftragsbücher für das laufende Geschäftsjahr (1. April 2020 bis 31. März 2021) sowie für das Folgejahr gut gefüllt.

Dass Goldbeck ein gefragter Partner ist, liegt am Leistungsspektrum, das weit über das eigentliche Bauen hinausreicht. „Wir sind erfolgreich mit dem systemischen Ansatz. Systematisierte Bauelemente aus unseren eigenen Werken, spezielles Planungs-Know-how, standardisierte Prozesse sowie eine Kostenbetrachtung über den gesamten Lebenszyklus des Bauwerks bilden die Grundlage dafür. Somit können wir in hoher Qualität, wirtschaftlich und schnell maßgeschneiderte Konzepte realisieren“, beschreibt Jörg Bechmann den Goldbeck-Prozess. Die genaue Kenntnis von Branchenspezifika trägt ebenfalls dazu bei. Deshalb ist dem Niederlassungsleiter Sachsen u. a. die Vernetzung mit dem jährlich stattfindenden Automotive Forum Zwickau der IHK Chemnitz und des Netzwerks AMZ wichtig:

„Dieser internationale Automobilkongress ist eine gute Plattform für das Gewinnen aktueller Informationen sowie das Finden und Pflegen von Kontakten.“

Over more than five decades, Goldbeck has developed into a leading partner for the construction and management of commercial real estate in Europe. The company has more than 7,000 employees and is active in 16 countries at over 70 sites and nine plants. The 60 employees at the Goldbeck Ost GmbH branch in Saxony look after customers between Upper Franconia and Lower Lusatia. More than 500 projects have been realized since 1992, including numerous modern plants for the automotive industry

Ongoing projects with Goldbeck Ost as general contractor include groups of buildings that are advancing the transition towards e-mobility. The first European plant of the Chinese battery manufacturer CATL is being constructed at Erfurter Kreuz. In Saxony, the construction sites are primarily concentrated around

the VW plant in Zwickau and the Porsche plant in Leipzig. An external logistics center is being built for VW Sachsen in the Meerane industrial park, which supplies the vehicle production plant in Zwickau with components for the fully electric ID. family. A new Meleghy Automotive site is taking shape in the Reinsdorf industrial park. In the future, this location will also manufacture components for vehicles based on VW's modular electrification kit. A factory is in the works in Leipzig, where the automotive supplier Dräxlmaier will produce high-voltage storage systems for electric Porsches.

"We are acutely aware that investments in the automotive industry are closely tied to the topic of drive transformation for electric mobility," said Jörg Bechmann, manager of the Saxony branch of Goldbeck Ost GmbH. The structural engineer pointed to a generally high number of requests from different sectors for production buildings. However, he also acknowledged that the decision processes have been delayed – not least because of coronavirus. Despite this, the order books are well filled for the current fiscal year (April 1, 2020 to March 31, 2021) and for the following year.

Goldbeck is a sought-after partner because of the range of services they offer, going well beyond actual construction. "We achieve success with a systematic approach. The basis for this approach is a combination of systematized construction elements from our own plants, special planning know-how, standardized processes, and a cost analysis over the entire life cycle of the building. This allows us to implement customized concepts in high quality, economically and quickly," said Bechmann, describing the Goldbeck process. Our accurate and specific knowledge of the industry also contributes to this. This is why the manager of the Saxon branch places such importance on the networking opportunities provided by the annual Automotive Forum Zwickau of the Chamber of Industry and Commerce Chemnitz and the AMZ network: "This international automotive conference is a good platform for obtaining up-to-date information, as well as finding and maintaining contacts."

www.goldbeck.de

Anzeige/Advertisement



Hotline (24h): +49 173 5778663

QUALITAS
...wenn es um Qualität geht.

UNSER MOTTO:
QUALITÄT. SICHER.

Ihre Spezialist für

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

Garantiert!

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

qualitas-gmbh.de

Grenzen überwinden

staff-eye ebnet mit verknüpften Consulting- und IT-Services Wege auf neue Märkte

Overcoming boundaries

staff-eye paves the way for new markets, offering linked consulting and IT services

Grenzen im Denken überwinden und neue Wege gehen – mit dieser Einstellung findet die staff-eye GmbH überzeugende Lösungen für die Herausforderungen ihrer Kunden. Das junge Unternehmen mit Hauptsitz in Chemnitz sowie Niederlassungen in der Ukraine und in Russland bietet mit den Geschäftsfeldern Consulting und IT-Entwicklung ein Komplettpaket aus integrierten und branchenübergreifenden Dienstleistungen.

Das Überwinden von Grenzen nimmt Geschäftsführer Alexander Kovalenko mitunter sehr wörtlich: „Ein Kunde benötigte für seine Produktion ein Teil, das es nur in Korea gab. Um hier ins Geschäft zu kommen, brauche man Empfehlungen und viel Zeit, wurde mir von vielen Seiten gesagt. Ich habe mich ins Flugzeug gesetzt und vor Ort sehr hartnäckig die richtigen Verbindungen hergestellt.“ Mit nachhaltigem Erfolg. Denn aus dem bilateralen Geschäftskontakt entstand eine Kooperationsvereinbarung, die vielen nützt. staff-eye ist heute exklusiver Technologiedistributor für LG International in Deutschland. „Die Wirtschaft in Korea hat großes Interesse an einer Zusammenarbeit mit deutschen Firmen sowie generell am Technologieaustausch mit Europa. Die Corona-Pandemie hat dieses Thema noch zusätzlich gepusht“, berichtet Alexander Kovalenko. Gegenwärtig wird ein bilinguales Portal aufgebaut, auf dem beide Seiten Technologieangebote unterbreiten können.

Internationalisierungsprojekte in Asien und Osteuropa

Es ist bei weitem kein Geheimnis, dass die wirtschaftliche Entwicklung in Asien und den GUS-Staaten seit Jahren die Aufmerksamkeit deutscher Unternehmen auf sich zieht. Gesättigte Märkte sowie ein sich verschärfender Wettbewerb tragen dazu bei, dass Unternehmen des Maschinen- und Anlagenbaus nach neuen Absatzmöglichkeiten suchen. Diese bieten sich in Asien und



Chung Dae-Han (LG international) und Alexander Kovalenko (staff-eye GmbH) in Seoul.

Chung Dae-Han (LG international) and Alexander Kovalenko (staff-eye GmbH) in Seoul.

Foto/Photo: staff-eye

Osteuropa nicht zuletzt begünstigt durch veraltete Produktionsanlagen und -verfahren sowie eine starke Binnennachfrage. In der Praxis treten allerdings Faktoren auf, welche eine reibungslose und erfolgreiche grenzüberschreitende Zusammenarbeit erschweren und sogar unmöglich machen können. Dazu zählen kulturelle und sprachliche Barrieren, eine mangelnde Transparenz der Unternehmenslandschaft sowie rechtliche Besonderheiten. Dies macht die Existenz von Institutionen erforderlich, bei denen Personen aus den jeweiligen Regionen branchenspezifische Erfahrungen sammeln, analysieren und diskutieren. Solche Internationalisierungsprojekte sind ein Teil der Consulting-Leistungen von staff-eye. Neben Asien liegt ein weiterer geografischer Schwerpunkt in Osteuropa. Aktuell betreut das Unternehmen u.a. sächsische Automobilzulieferer bei der Lokalisierung in Russland. Einen Werkzeugmaschinenhersteller hat das Consulting-Team bei der Realisierung einer einzigartigen Anlagen-Konfiguration unterstützt. Zum Leistungsumfang gehörten die Ausarbeitung von Lastenheften, Ausschreibungs-Unterstützung, Maschinenbestellung, Kaufabwicklung, Zertifizierung und die anschließende Lieferung

direkt zum ausländischen Kunden des staff-eye-Kunden. „Wir stellen immer wieder fest, dass vor allem kleinere Unternehmen sehr zögerlich beim Thema Internationalisierung sind. Dabei bieten sich gerade auf neuen Märkten Chancen für weiteres Wachstum. Als Team mit viel interkultureller Kompetenz begleiten wir die Firmen bei allen Schritten auf diesem Weg“, betont Alexander Kovalenko.

Mit moderner IT Produktentwicklung und Marketing auf neues Level heben

Wesentlich für den Erfolg eines Unternehmens ist es, seine Leistungen ins rechte Licht zu rücken und Services kontinuierlich agil auszubauen. Mit modernen gängigen Technologien wie Künstliche Intelligenz, Mixed Reality, Web- und Mobil-Softwarelösungen heben die IT-Experten von staff-eye Themen wie Produktentwicklung, Simulation, Visualisierung und Schulung auf ein neues Level. „Wir bieten hier keine Standards an. Vielmehr besprechen wir gemeinsam mit dem Kunden seinen Anwendungsfall und darauf basierende Herausforderung und entwickeln auf dieser Basis individuelle Lösungen“, erklärt der staff-eye-Geschäftsführer. Für einen sächsischen Anlagenbauer wurde auf diese Weise dessen gesamte Produktpalette digitalisiert. Diese digitalen Maschinen-Zwillinge können dank AR-Technologie ohne Hardware an jedem Ort der Welt präsentiert werden. Der gesamte Verkaufs-, Service- und Schulungsprozess lässt sich damit flexibler und effizienter gestalten. Mitarbeiter werden ortsunabhängig an der neuen Maschine eingewiesen und geschult, Reise- und Inbetriebnahmekosten in Größenordnungen eingespart. Außerdem können Wartungsarbeiten aus der Ferne durchgeführt werden – ein Pluspunkt nicht nur in Corona-Zeiten.

staff-eye GmbH overcomes the boundaries of conventional thinking and forges new paths to find convincing solutions to

Die Demo-App ist ab sofort online und steht allen Partnern sowie potenziellen Kunden unter dem QR Code kostenlos zum Download zur Verfügung.

The demo app is now available online and can be downloaded free of charge by all partners and potential customers, using the QR Code.

Foto/Photo: staff-eye



the challenges faced by its customers. With its consulting and IT development business segments, the young company headquartered in Chemnitz with subsidiaries in Ukraine and Russia provides a complete package of integrated, cross-sector services.

Managing Director Alexander Kovalenko is sometimes known to take a very literal approach to overcoming boundaries: "A customer needed a production part that could only be obtained in Korea. Everyone told me it takes recommendations and a lot of time to do business over there. I got on a plane and worked doggedly there to make the right connections." With lasting success. That bilateral business contact led to a hugely beneficial cooperation agreement. staff-eye is now the exclusive technology distributor for LG International in Germany. "Among the Korean business community, there is great interest in collaborating with German companies, as well as a general desire to engage in technology exchange with Europe. The coronavirus pandemic has only served to ramp up interest in this issue," reported Alexander Kovalenko. A bilingual portal is currently being developed to enable the two sides to submit technology tenders.

Internationalization projects in Asia and Eastern Europe

It is certainly no secret that German companies have been drawn to the developing economies of Asia and the CIS states for many years. Saturated markets and increasing competition are playing their part in encouraging mechanical and plant engineering businesses to pursue new markets. These can be found in Asia and Eastern Eu-

rope, in large part due to outdated manufacturing facilities and processes as well as strong domestic demand in those countries. In practice, however, there are other factors that can make smooth, successful cross-border collaboration difficult, if not impossible. These include cultural and language barriers, a lack of transparency in the corporate landscape, as well as idiosyncratic legal regulations. This necessitates the existence of institutions that collect, analyze, and discuss the sector-specific experiences of individuals from the regions in question.

This sort of internationalization project forms part of the consulting services offered by staff-eye. Alongside Asia, Eastern Europe is another area of interest. The company's current assignments include supporting Saxon automotive suppliers in Russia. The consulting team supported a machine tool-maker in bringing a unique plant configuration into reality. The scope of services included preparing specifications, facilitating the tendering process, ordering machinery, executing purchase transactions, achieving certification, and subsequently supplying goods directly to the staff-eye client's foreign customer. "We see again and again that smaller companies in particular are very hesitant when it comes to internationalization. But these new markets provide opportunities for further growth. Our team's intercultural expertise allows us to support companies every step of the way," stressed Alexander Kovalenko.

Taking product development and marketing to a new level with the latest IT

For a company to succeed, it needs to present its services in the best light and ensure the continual agile development of these

services. By harnessing the latest readily available technology, such as AI, mixed reality, web and mobile software solutions, staff-eye's IT experts are taking product development, simulation, visualization, and training to a new level. "We don't offer standard solutions here. Instead, we work with customers to understand their specific applications and associated challenges, using these to develop tailored solutions," explained the staff-eye Managing Director. This was the approach employed when digitalizing the entire product range of a Saxon plant engineering firm. Thanks to AR technology, these digital machinery twins can be showcased anywhere in the world without hardware. This makes the entire sales, service, and training process more flexible and efficient. Staff can be trained and educated on the new machinery regardless of location, reducing travel and commissioning costs. Maintenance and servicing can also be carried out remotely – a plus even outside of corona times.

www.staff-eye.com

Autoland Sachsen online

News auf Knopfdruck

www.autoland-sachsen.com

www.leichtbau-sachsen.de

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

Jetzt anmelden!

2021 eröffnen Intec und Z das Messejahr für die metallbearbeitende Industrie und Zulieferbranche in Europa. Die Veranstaltung findet vom 2. bis 5. März in Leipzig statt. Ein genehmigtes Hygienekonzept liegt bereits vor.

Die Fotos zeigen Impressionen von der Veranstaltung 2019, die von intensiven Gesprächen geprägt war. Dass sich Anbieter und Anwender konzentriert an einem Ort treffen, ist Ausstellern und Besuchern wichtig.

Foto: Leipziger Messe GmbH/Jens Schlüter



Der Wunsch nach Direktkontakten vor Ort ist groß

Industriemessen-Duo Intec und Z lädt vom 2. bis 5. März 2021 nach Leipzig ein

Das Industriemessen-Duo Intec und Z ist in den ungeraden Jahren der erste wichtige Branchentreff für die Fertigungstechnik und Zulieferindustrie. Der vom 2. bis 5. März 2021 geplanten Veranstaltung auf dem Leipziger Messegelände kommt nach der Corona-bedingten messearmen Zeit besondere Bedeutung zu.

Die beiden größten Industriemessen in Ostdeutschland werden planmäßig stattfinden. „Das Gesundheitsamt der Stadt Leipzig hat das Hygienekonzept der Leipziger Messe bereits genehmigt“, informiert Gerhard Ohmacht, Bereichsleiter Fach- und Industriemessen bei der Leipziger Messe.

Keine Messe wird die Besucherdichte der Vorjahre erreichen

Bis Anfang März 2020 sei das Anmeldeverhalten der Aussteller ähnlich gut gewesen wie im Vergleichszeitraum der letzten Intec und Z. Dann kamen die Corona-bedingten Entwicklungen. „Die Unternehmen agieren seit diesem Zeitpunkt sehr unterschiedlich – manche sind verhaltener und abwartender, andere wiederum nicht. Auf absehbare Zeit wird weltweit keine Messe die Besucherdichte der Vorjahre erreichen. Dennoch verzeichnen wir ein durchaus reges Interesse. Augenfällig ist zudem ein enormer Infor-

mationsbedarf unserer Aussteller“, so Gerhard Ohmacht.

Das Verschieben vieler Messen führt zwangsläufig zu einer Ballung im Frühjahr 2021 und bringt ausstellende Unternehmen durchaus in Planungskonflikte. Hier kann Leipzig mit Kontinuität punkten, denn der Termin von Intec und Z ist seit langem fest im europäischen Messekalender verankert und bietet damit Ausstellern und Besuchern eine verlässliche Planungsgrundlage.

Zukunftsthemen der Fertigung im Fokus der Sonderschauen

In Ausstellung und Fachprogramm wird das bewährte Konzept fortgeführt. Das Angebot der Intec, eine der führenden europäischen Messen für die Metallbearbeitung, umfasst Maschinen, technologische Lösungen und Dienstleistungen aller Stufen der industriellen Fertigung. Im Ausstellungsspektrum der Zuliefermesse Z nehmen – neben dem Schwerpunkt Metallbearbeitung – die Kunststofftechnik, Kunststoffverarbeitung und -veredelung einen wichtigen Platz ein. „In Zeiten des technologischen Wandels greifen wir zudem mit Sonderschauen und Veranstaltungen im begleitenden Fachprogramm Themen auf, die in den Entwicklungsabteilungen der Industrie bereits eine große Rolle spielen und zukünftig die Fertigung entscheidend verändern werden. Da-

zu gehören unter anderem die Sonderschauen ‚Additiv + Hybrid – Fertigung im Wandel‘ und ‚Sensorik – Weiter auf dem Weg zur intelligenten Produktion und smarten Produkten‘. Beispielsweise ist auch das Thema ‚Brennstoffzellen-Industrie: Wertschöpfung durch Wasserstoff‘ als Bestandteil des Fachprogramms vorgesehen“, gibt Gerhard Ohmacht einen Einblick in die Planungen.

Digitale Formate fließen in das Messedoppel ein

Generell spiegeln Aussteller und Besucher den Wunsch nach direkten Kontakten wider. „Gesprächen mit Branchenvertretern entnehmen wir, dass Messen wie Intec und Z auch in Zukunft sehr wichtig sind, damit sich Anbieter und Anwender konzentriert an einem Ort treffen. Doch in Zeiten von Corona werden auch wir verstärkt digitale Formate in unser Messedoppel einfließen lassen. Hierbei ist es uns besonders wichtig, dass wir die digitalen Elemente nicht um ihrer selbst willen zur Verfügung stellen, sondern konsequent am Mehrwert für Aussteller und Besucher ausrichten. Somit sind Intec und Z im März kommenden Jahres wieder die ideale Plattform, um den Dialog in der Branche zu ermöglichen“, betont der Bereichsleiter Fach- und Industriemessen.

www.messe-intec.de

www.zuliefermesse.de



In 2021, Intec and Z will kick off the trade fair year for the metalworking and supplier industries in Europe. The event will take place on March 2–5 in Leipzig. An approved hygiene concept is already available.

The photos show impressions of the event in 2019, marked by intensive discussions. Exhibitors and visitors alike find it important for suppliers and users to meet in a single location.

Photo: Leipziger Messe GmbH/Jens Schlüter

The desire for direct, on-the-spot contacts is great

Industrial fair duo Intec and Z will be opening its doors to visitors in Leipzig on March 2–5, 2021

In odd years, industrial fair duo Intec and Z is the first major industry meet-up for production technology and the supplier industry. The event, planned to take place on the Leipzig Trade Fair grounds on March 2–5, 2021, is of special significance after the recent lull in trade fairs due to coronavirus.

The two largest industrial fairs in eastern Germany will take place as scheduled. "Leipzig City Health Office has already approved the hygiene concept of the Leipzig trade fair," reported Gerhard Ohmacht, Head of Specialist and Industrial Fairs at the Leipzig Trade Fair.

No trade fair will be achieving the visitor density of previous years.

Until early in March 2020, exhibitor registrations were proceeding roughly as well as in the comparable period for the previous Intec and Z. Then came the corona-related developments. "Since then, companies have been behaving in very diverse ways – some are more restrained, with a wait-and-see approach, others aren't. For the foreseeable future, no trade fair in the world will be achieving the visitor densities of previous years. Nevertheless, we are still experiencing keen interest. Our exhibitors' enormous requirement for information is also striking," noted Ohmacht.

The postponement of many trade fairs has inevitably led to a glut in Spring 2021, causing all-round scheduling conflicts for exhibiting companies. This is where Leipzig scores on continuity, because the dates for Intec and Z have long been fixed in the calendar of European trade fairs, thereby giving exhibitors and visitors a reliable basis for planning.

Special shows focus on the future of manufacturing

The tried-and-tested concept will continue in the exhibition and specialist program. Intec – one of the leading European trade fairs for metalworking – will be covering machinery, technological solutions, and services for all stages of industrial production. Exhibitions at the Z subcontracting fair will give prominence not just to metalworking, but also to polymer technology, polymer processing, and finishing. "We're also responding to this period of technological change by putting together a specialist program with special shows and events that pick up on topics that already play a main role in the industry's development departments and will lead to significant changes in future production. Special shows include 'Additive + hybrid – production in flux' and 'Sensor technology – moving forward on the road towards intelligent production and smart

products.' Another example is the topic 'Fuel-cell industry: value creation with hydrogen,' which is planned as a component of the specialist program," said Ohmacht, giving an insight into the planning.

Digital formats are incorporated into the trade fair duo

In general, exhibitors and visitors are expressing a desire for direct contacts. "Our discussions with industry representatives have taught us that trade fairs such as Intec and Z will continue to be very important in the future, as a means for suppliers and users to meet in a concentrated way at a single location. Of course, in corona times, we are also making greater use of digital formats in our trade fair duo. In doing so, however, we are placing great importance on providing digital elements not for their own sake, but consistently with the aim of providing added value for exhibitors and visitors. That way, we can be sure that next March, Intec and Z will once again be the ideal platform for facilitating dialog in the industry," emphasized the head of specialist and industrial fairs.

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

Die all about automation lädt am 23./24. September 2020 in die Messe Chemnitz ein. Bisher fand die Veranstaltung in Leipzig/Schkeuditz statt. Mit seinem Hygienekonzept stellt der Ausrichter sicher, dass mindestens so viele Besucher wie in den Vorjahren zur Messe kommen können.

all about automation will be opening its doors to visitors at Messe Chemnitz on September 23/24, 2020. The event was previously held in Leipzig/Schkeuditz. The organizer is implementing a hygiene concept that ensures that at least as many visitors as in previous years can attend the trade fair.

Fotos/Photos: untitled exhibitions



Weil es sicher ist und weil es wichtig ist

all about automation am 23./24. September 2020 in Chemnitz – Deutlicher Aussteller-Zuwachs

Because it's safe, and because it's important

Exhibitors flock to all about automation on September 23/24, 2020 in Chemnitz – in greater numbers than ever

Der mitteldeutsche Automatisierungstechnik-Treffpunkt all about automation findet 2020 nicht nur wegen der Corona-Pandemie unter neuen Vorzeichen statt: Die Messe zieht von Leipzig/Schkeuditz nach Chemnitz um und lädt am 23./24. September in das Areal an der Neefestraße ein. Entgegen dem allgemeinen Trend verbucht sie einen Zuwachs um 25 Prozent auf rund 150 Aussteller.

Weil es sicher ist und weil es wichtig ist. So lassen sich die Statements der Aussteller auf die Frage „Warum sind Sie bei der all about automation im September dabei?“ zusammenfassen. Neue Kontakte gewinnen, konkrete Projekte besprechen, Vertrauen aufbauen: Das lässt sich nur schwer im digitalen Umfeld realisieren. Schritt für Schritt kann wieder Normalität in den Alltag einkehren und mit entsprechenden zusätzlichen Maßnahmen können nun auch Messen wieder live, vor Ort erlebbar werden.

Die all about automation des Veranstalters untitled exhibitions findet als Präsenzmesse am 23. und 24. September in der Messe Chemnitz statt. Im Zentrum der Ausstellung stehen einsatzerprobte Komponenten und Systeme der Industrieautomation sowie innovative Lösungen für die digitale Transformation und die Automatisierungskompe-

tenz von Engineering-Dienstleistern, Systemintegratoren und Anlagenbauern.

Regionale Messen für Neustart bestens geeignet

Überschaubare regionale Messen sind für den Messe-Neustart bestens geeignet. Es geht um das persönliche, für die Geschäftsbeziehung relevante Eins-zu-Eins-Gespräch in ruhiger, entspannter Atmosphäre. Die Besucher kommen bei der all about automation aus der direkten Umgebung des Messeortes.

Viele Messeabsagen im Herbst 2020 wurden mit einem starken Rückgang der Ausstellereinzahlen begründet. Dies ist bei der all about automation nicht der Fall. In Chemnitz umfasst die Ausstellerliste rund 150 Unternehmen. Damit wächst die Messe, die letztes Jahr noch im Globana Messezentrum bei Leipzig stattfand, sogar um 25 Prozent.

Durch das Konzept The Safest Place To Meet des Veranstalters ist es möglich, mindestens so vielen Besuchern wie in den Vorjahren den Messebesuch zu ermöglichen. Die Frequenz wird über Halbtagestickets und ausgeweitete Öffnungszeiten gesteuert.

Eine großzügige, alle Hygiene- und Abstandsregeln beachtende Umgebung ist in der hohen, luftigen Messehalle in Chemnitz gegeben. Die Fläche der Messe wurde um

Bereiche mit Networking Tables vergrößert. Aussteller und Besucher können sich so auch außerhalb der Messestände in Bereichen treffen, die die Abstandsregeln sicherstellen. Spezifische Fragen erfordern spezifische Antworten – diesen Anspruch haben die all about automation Besucher und Aussteller. Die Networking Tables und die weiteren Maßnahmen schaffen dafür den derzeit angemessenen und angenehmen Rahmen, in dem die persönlichen Messeziele erreicht werden können.

Über 20 Vorträge zu Trends und Needs der Automation wird es auch in diesem Jahr auf der Talk Lounge geben. Eine entsprechende Bestuhlung und Besucherführung gewährleisten die Wahrung aller Vorschriften. Die Themenschwerpunkte sind in diesem Herbst IIoT, Industrielle Kommunikation sowie Mensch-Roboter-Kommunikation.

„Unser Konzept und die zusätzlichen Maßnahmen stellen sicher, dass der hohe Mehrwert der all about automation Messen auch in diesem Herbst realisierbar ist“, sagt Tanja Waglöhner, Geschäftsführerin des Veranstalters untitled exhibitions.

The central German meet-up for automation technology is taking a new form in 2020, and not just because of the coronavirus pandemic: The trade fair is moving



from Leipzig/Schkeuditz to Chemnitz and will be opening its doors to visitors in the area next to Neefstrasse on September 23/24. Bucking the general trend, its bookings have increased by 25 percent to around 150 exhibitors.

Because it's safe, and because it's important. This statement summarizes our exhibitors' responses to the question, "Why will you be at all about automation in September?" Getting new contacts, discussing specific projects, and building trust: this can only be done with difficulty in the digital environment. Step by step, normality can return to everyday life, and now, with appropriate additional measures, even trade fairs can be experienced live and on the spot.

The all about automation trade fair, organized by untitled exhibitions, will be receiving visitors at Messe Chemnitz on September 23/24. Tried-and-tested industrial-automation components and systems will be at the center of the exhibition, together with innovative solutions for digital transformation and the automation skills of engineering service providers, system integrators, and plant engineers.

Regional trade fairs are ideally suited for the restart

Manageable regional trade fairs are ideally suited for the restart of trade fairs. It's all about the personal, one-to-one conversation in a calm and relaxed atmosphere that is so important for the business relationship. Visitors come to all about automation from the immediate vicinity of the trade fair site. In the autumn of 2020, many trade fairs were canceled due to a strong decline in exhibitor numbers. This is not the case for all about automation. The list of exhibitors in

Chemnitz includes around 150 companies. As a result, the fair, which until last year was held at the Globana Trade Center in Leipzig, has actually grown by 25 percent.

The event organizer's concept of "The safest place to meet" has made it possible to accommodate at least as many trade fair visitors as in previous years. Visitor traffic is controlled by half-day tickets and extended opening hours.

The high-ceilinged, airy exhibition hall in Chemnitz provides a spacious environment that meets all hygiene and distancing rules. The trade fair area has been enlarged with areas for networking tables. This means that exhibitors and visitors can also meet outside the exhibition stands in areas that ensure compliance with distancing rules. Specific issues require specific responses, and this is what the visitors and exhibitors at all about automation are entitled to. The networking tables and other measures provide a pleasant framework that is appropriate for the current times and in which personal trade fair objectives can be achieved.

This year, there will be more than 20 presentations on trends and needs in automation held in the Talk Lounge. Appropriate seating and visitor guidance ensure compliance with all regulations. Key topics this fall include IIoT, industrial communications, and human-robot communication.

"Our concept and the additional measures ensure that the high added value of all about automation will also be achievable this fall," said Tanja Waglöhner, Managing Director of event organizer untitled exhibitions.

www.automation-chemnitz.de



Beratung & Konzeption
Design & Programmierung
Hosting & Betreuung

Wir machen Internet!

Webseiten • Onlineshops • Datenbanken

 **DIGITAL
CONNECT**
Internetmanufaktur

www.digital-connect.de

Abschiede und Neuanfänge

Letzter Verbrenner aus Zwickau – BMW i8-Produktion endet in Leipzig – VW macht in der Gläsernen Manufaktur Dresden mit ID.Showcars Lust auf das elektrische Fahren

Farewells and new beginnings

Last internal-combustion engine from Zwickau – BMW i8 production ends in Leipzig – VW drums up enthusiasm for electric driving with ID. show cars at the Transparent Factory in Dresden

Das Autoland Sachsen erlebte bewegte Sommerwochen 2020, u.a. geprägt von Abschieden und Neuanfängen. Einige werden nachfolgend kurz vorgestellt.

Mitte Juni 2020 lief in Leipzig der letzte BMW i8 vom Band. Nach 20.500 gebauten Fahrzeugen in rund sechs Jahren endet die Ära dieses Plug-in-Hybrid-Sportwagens. Der i8 steht gemeinsam mit dem ebenfalls in Leipzig gebauten i3 für den Aufbruch von BMW in die Elektromobilität und setzte Maßstäbe für intelligenten Leichtbau. Der i8 legte den Grundstein für das inzwischen breitgefächerte Angebot an Plug-in-Hybrid-Modellen der BMW Group. Gleichzeitig entwickelte sich das Modell zum weltweit erfolgreichsten Sportwagen mit elektrifiziertem Antrieb. Eine Ära endete am 26. Juni 2020 auch in Zwickau. Nachdem August Horch 1904 mit dem Bau verbrennungsmotorischer Fahrzeuge begonnen hatte, wurde bei VW der letzte benzinbetriebene Golf gefertigt. Zugleich markiert der Termin, dass der von Volkswagen beschrittene Weg zur E-Mobili-



Ein Roadster in Portimao Blau für einen Kunden in Deutschland beendete die Produktion des BMW i8 in Leipzig. Das Auto legte den Grundstein für die Plug-in-Hybrid-Modelle bei BMW und entwickelte sich mit 20.500 Fahrzeugen zum weltweit erfolgreichsten Sportwagen mit elektrifiziertem Antrieb.

A roadster in portimao blue for a customer in Germany ended the production of the BMW i8 in Leipzig. The car laid the foundation stone for plug-in hybrid models at BMW, and with 20,500 models became the world's most successful electric-drive sports car.

Foto/Photo: BMW

tät mit Zwickau als Leitwerk unumkehrbar ist. Ab jetzt werden hier nur noch E-Fahrzeuge gebaut. Ein Teil des Werkes ist bereits für die Fertigung der MEB-Stromer umgerüstet,

seit November 2019 wird – mit Corona-bedingten Unterbrechungen – der ID.3 produziert. In diesen Wochen folgt der Produktionsstart für das E-SUV ID.4. 2021 werden sechs Elektromodelle der Marken Volkswagen, Audi und Seat in Zwickau produziert. Geplant ist, die Jahreskapazität dann auf bis zu 330.000 Einheiten zu steigern.

Nahezu die gesamte Bandbreite der ID-Familie wurde im August in der Gläsernen Manufaktur Dresden gezeigt – mit dem extravaganten ID. Buggy über den ID. Crozz bis zum fast fünf Meter langen Allround-SUV ID. Roomzz. Letztgenanntes Showcar war vorher nur bei der IAA 2019 in Frankfurt und zur Sommerausstellung im Konzernforum Drive in Berlin zu sehen.



Übergang in die automobiler Neuzeit: Am 26. Juni 2020 wurde im VW-Werk Zwickau der letzte „Verbrenner“ gefertigt (l.). Der vollelektrische ID.3 ist das erste einer Reihe vollelektrischer Fahrzeuge, die nunmehr ausschließlich an dem sächsischen Standort hergestellt werden.

Transition to the new automotive era: The last internal-combustion vehicle rolled off the line at VW's Zwickau plant on June 26, 2020 (left). The fully electric ID.3 is the first of a series of all-electric vehicles that will now be produced exclusively at the site in Saxony.

Foto/Photo: Volkswagen

The summer of 2020 has been busy for Autoland Saxony, being marked by farewells and new beginnings. This article provides a short summary.



Das fast fünf Meter lange Allround-SUV ID. Roomzz wurde bisher nur zweimal öffentlich in Deutschland präsentiert. Im August 2020 war es in einer Ausstellung in der Gläsernen Manufaktur zu sehen.

The almost 5-meter-long ID. Roomzz all-round SUV has only been presented to the public on two previous occasions in Germany. In August 2020, it was on exhibition at the Transparent Factory.

Foto/Photo: Volkswagen

In the middle of June 2020, the last BMW i8 rolled off the production line in Leipzig. After 20,500 vehicles produced in around six years, the era of this plug-in-hybrid sports car has come to an end. Together with the i3, also built in Leipzig, the i8 stands as a symbol for BMW's venture into electric mobility, but it also set benchmarks for intelligent lightweight construction. The i8 laid the foundation stone for the BMW Group's plug-in hybrid models, which are now available in a wide range. At the same time, the model became the world's most successful electric-drive sports car. Another era ended on June 26, 2020 in Zwickau. Where August Horch started producing internal-combustion vehicles in 1904, VW has produced its last gasoline-powered Golf. The same date marked the point of no return on Volkswagen's path to e-mobility, with the Zwickau plant leading

the way. From now on, only e-vehicles will be produced here. Part of the plant has already been converted for the production of e-vehicles based on the MEB platform, and has been producing the ID.3 since November 2019, apart from interruptions due to coronavirus. Production of the ID.4 e-SUV is due to start in the coming weeks. In 2021, six Volkswagen, Audi, and Seat branded electric models will be produced in Zwickau. The plan is then to increase the annual capacity to up to 330,000 units.

In August, practically the entire range of the ID. family was on show at the Transparent Factory in Dresden – including the extravagant ID. Buggy, the ID. Crozz, and the almost 5-meter-long ID. Roomzz all-round SUV. The latter was last seen at IAA 2019 in Frankfurt and the summer exhibition at the Group's Drive forum in Berlin.



Nach Redaktionsschluss: Am 20. August 2020 meldete VW den Produktionsstart für das E-SUV ID.4 in Zwickau.

After the editorial deadline: On August 20, 2020, VW announced the start of production for the ID.4 e-SUV in Zwickau.

Foto/Photo: Volkswagen



2020 erstmals
auch in Chemnitz!

FACHMESSE FÜR INDUSTRIE AUTOMATION

23. + 24. sept 2020
messe Chemnitz

**KOMPONENTEN UND SYSTEME
SOFTWARE UND ENGINEERING
ANWENDUNGEN UND LÖSUNGEN**

Freier Eintritt für unsere Leser!
Gratisticket online aktivieren mit
Code CCvgSQu2

automation-chemnitz.de

MEHR ALL ABOUT AUTOMATION:

hamburg 20. + 21. jan 2021

friedrichshafen 9. + 10. märz 2021

heilbronn 19. + 20. mai 2021

AutoBoom in Zwickau

Sonderschau im Horch Museum zur 4. Sächsischen Landesausstellung thematisiert Mobilität

Sachsens wirtschaftlicher Erfolg fußt wesentlich auf der industriellen Entwicklung vergangener Jahrhunderte, die mit dem Bergbau begann und über Metall-, Textil- und Holzbearbeitung zu heutigen Schlüsselbranchen wie Fahrzeug- und Maschinenbau führt. Diesem komplexen Thema widmet sich bis zum 31. Dezember 2020 die 4. Sächsische Landesausstellung unter dem Titel „Boom. 500 Jahre Industriekultur in Sachsen“. Neben der Zentralausstellung im Audi-Bau in Zwickau lädt gleich nebenan das August Horch Museum zur Sonderschau „AutoBoom“ ein.

Das Besondere an diesem Konzept: Es wird weniger die Vergangenheit, sondern vor allem die Gegenwart und Zukunft der Auto-Mobilität anhand der

tenden Raketen, fliegenden Taxen und autonom fahrenden Autos in einer Hochhausstadt mit mehrstöckig verschlungenen Straßen aufklappt, erfährt, dass das im Jahr 1976 eine Vorstellung vom heutigen Münchner Stadtbild war. Jeder kann sich selbst vor Augen führen, was davon Wirklichkeit geworden ist.

Danach passiert der Besucher den ersten Zeittunnel. Das Pferdegespann erinnert daran, dass sich die ersten Automobile aus dem Kutschenbau entwickelten. Der Nachbau des ersten deutschen vierrädrigen batterieelektrischen Wagens des Maschinenfabrikanten Andreas Flocken aus dem Jahr 1888, das Modell des 1887 vom Chemnitzer Hermann Michaelis gebauten Dampfbusses sowie der erste in Zwickau gebaute Horch-Wagen von 1904 zeigen auf, dass es bereits

Leichtbau-Konzeptauto vom Institut für Leichtbau und Kunststofftechnik der TU Dresden, die brennstoffzellenbetriebene EcoBee des TU-Chemnitz-Teams Fortis Saxonia, der Audi R8 e-tron, den die Fachleute der Zwickauer FES mit entwickelt haben, oder der Gläserne MERGE-Demonstrator der TU Chemnitz.

Für die bereits existierende Elektromobilität 2.0 aus Sachsen stehen die BMW-Fahrzeuge i3 und i8, die Hybrid-Porsche Macan und Panamera, der e-Golf sowie das Chassis des ID.3.

Der dritte Zeittunnel führt den Besucher ins Morgen. Hier kommen mit Konzepten für das autonome Fahren oder das fliegende Auto wieder ähnliche Visionen wie am Anfang der Schau ins Spiel. Mittlerweile sind sie jedoch deutlich realer geworden. Das ILK



Die Sonderschau AutoBoom im Zwickauer August Horch Museum thematisiert vor allem Gegenwart und Zukunft der sächsischen Auto-Mobilität. Sie ist Teil der 4. Sächsischen Landesausstellung zur Industriekultur. Gezeigt wird u. a. der rund 500 Meter lange und 25 Kilogramm schwere Kabelsatz des Porsche Macan (l.) sowie der gläserne MERGE-Demonstrator, der sächsisches Leichtbau-Know-how verdeutlicht.

The AutoBoom special show at the August Horch Museum in Zwickau focuses primarily on the present and the future of Saxon automotive mobility. It is part of the 4th Saxon State Exhibition on industrial culture. Exhibits include the cable assembly of the Porsche Macan (left), which is approximately 500 meters in length and weighs 25 kilograms, and the transparent MERGE demonstrator, which highlights Saxon expertise in lightweight construction.

Fotos/Photos: Horch Museum (M.), Frank Reichel

vielfältigen sächsischen Kompetenzen in diesem Bereich thematisiert. Dabei erreichen beispielsweise Entwicklungen der sächsischen Leichtbau-Forschung ein Publikum, das diese Spitzenleistungen mangels Öffentlichkeit sonst kaum wahrnehmen kann. AutoBoom nimmt den Besucher mit auf eine dreigeteilte, extrem gestraffte Zeitreise, die kurz den Abschnitt von 1900 bis 2000 streift, ausführlicher im Heute zwischen 2000 und 2025 verweilt und schließlich den Blick über 2025 hinaus wagt. Gleich am Anfang wird der Besucher mit den verschiedensten Visionen von Mobilität konfrontiert. In einem Wimmelbild sind die Erwartungen und Träume aus unterschiedlichen Jahrzehnten dazu versteckt. Wer zum Beispiel die Beschreibung zu Bild 8 mit star-

um 1900 ein Kopf-an-Kopf-Rennen der verschiedenen Antriebsarten gab, das damals der Verbrennungsmotor für sich entschied. Das Thema E-Mobilität stand bereits in den 1990er Jahren in Ostdeutschland wieder auf die Tagesordnung. Trapos aus Mittweida kam 1996 mit dem E-Konzeptfahrzeug SAXI zur AMI Leipzig. Die Sachsenring Automobiltechnik präsentierte das Hybridfahrzeug Uni 1 als Taxi-, Van- und Pickup-Variante. Der zweite Zeitsprung befördert den Besucher in die Jahre 2000 bis 2025. Die in Sachsen ansässigen Auto-Werke, die Zulieferer, Entwickler, Ausrüster und weiteren Dienstleister der Branche haben das Land zu einem innovativen Automobilstandort gemacht. Davon zeugen Exponate wie der Elektro-Trabant nT von IndiKar, das InEco-

und die Professur Technisches Design der TU Dresden stellen mit TRACE eine autonom fahrende, multimodale Plattform als neue individuelle, flexible und effiziente Transportlösung vor. Das hochautomatisierte System soll Menschen in persönlichen Kabinen über kurze Distanzen wie auch auf Fernreisen transportieren.

Innovative Ansätze für emissionsfreie Mobilität im urbanen Raum enthält auch das Modell des Konzeptfahrzeugs ColibrE 4E von Studenten der Westsächsischen Hochschule Zwickau. Für die angehenden Autoentwickler waren Themen wie Parkplatzmangel, die Besonderheiten des Stadtverkehrs oder der Warentransport Herausforderungen, die sie mit dem ColibrE 4E lösen wollen.

www.boom-sachsen.de



AutoBoom in Zwickau

Special show at the Horch Museum for the 4th Saxon State Exhibition, on the topic of mobility

Saxony's economic success is largely based on the industrial development of past centuries, starting with mining, and progressing through metal, textile, and wood processing to today's key industries, such as automotive and mechanical engineering. From now until December 31, 2020, this complex theme will be the focus of the 4th Saxon State Exhibition, under the title "Boom. 500 years of industrial culture in Saxony." In addition to the central exhibition in the Audi building in Zwickau, the neighboring August Horch Museum will be hosting the special show "AutoBoom."

What makes this concept special is that it focuses less on the past, and more on the present and future of automotive mobility in view of the

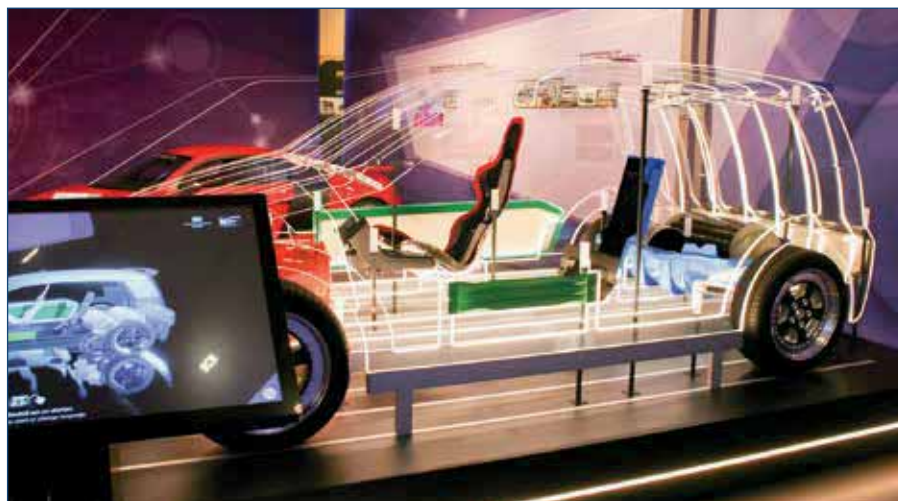
launching rockets, flying taxis and self-driving cars in a high-rise city with multi-level winding streets, they discover that this was a 1976 vision of how Munich would look today. They might then reflect on how much of this has become reality.

Next, they pass through the first time tunnel. The horse-drawn carriage serves as a reminder that the first automobiles were developed out of carriage manufacturing. The neck-and-neck race between various drive types around 1900 is demonstrated by the reproduction of the first German four-wheeled, battery-electric car built by machinery manufacturer Andreas Flocken in 1888, the model of the 1887 steam bus built in Chemnitz, and the first Horch car built in Zwickau in 1904. At that time, the internal-combustion engine won.

Technology (ILK), the fuel-cell-powered EcoBee of the Chemnitz University of Technology's Fortis Saxonia team, the Audi R8 e-tron, jointly developed with experts from FES in Zwickau, and Chemnitz University of Technology's transparent MERGE demonstrator.

The already-existing electric mobility 2.0 from Saxony is represented by the BMW i3 and i8 hybrid vehicles, the Porsche Macan and Panamera, the e-Golf, and the chassis of the ID.3.

The third time tunnel takes visitors into the world of tomorrow, where they can see visions similar to those at the start of the show, with concepts for self-driving vehicles and flying cars. Now, of course, they are much closer to becoming a reality. The ILK and the Chair of Technical Design of the



wide variety of Saxon skills in this field. For example, developments in Saxon lightweight-construction research will be able to reach a public that would otherwise be hardly aware of its highest achievements due to lack of publicity. AutoBoom takes the visitor on a three-part, highly streamlined journey through time, effectively skimming through the period from 1900 to 2000, before taking a closer look at the present age between 2000 and 2025 and finally casting an eye over the future beyond 2025.

Right at the beginning, the visitor is confronted with a wide range of visions of mobility. The expectations and dreams of different decades are embedded in a hidden-object image. When visitors open the flap with the description of image 8, with its

By the 1990s, the topic of e-mobility was already back on the agenda in eastern Germany. In 1996, Mittweida-based Trapos exhibited the SAXI concept e-vehicle at AMI Leipzig. Sachsenring Automobiltechnik presented taxi, van, and pickup versions of the Uni 1 hybrid vehicle.

The second leap in time delivers visitors to the years 2000–2025. By this time, the Saxony-based car plants, suppliers, developers, equipment makers, and other service providers in the industry have turned the state into a location for automotive innovations. This is demonstrated by exhibits such as IndiKar's electric Trabant nT, the InEco lightweight-construction concept vehicle of the Dresden University of Technology's Institute of Lightweight Engineering and Polymer

Dresden University of Technology present TRACE, a multimodal platform for self-driving vehicles, as a novel, individual, flexible, and efficient transport solution. The highly automated system is intended to carry people in personal cabins over short and long distances.

The model of the ColibrE 4E concept vehicle, made by students of the University of Applied Sciences Zwickau, also contains approaches for emission-free mobility in urban areas. The prospective automotive developers designed the ColibrE 4E to tackle challenges such as the shortage of parking space as well as specific concerns related to urban transport and goods transport.

Expertentreff zu Interieur-Themen

6. Interdisziplinäres Fahrzeugkolloquium am 24. November 2020 bei MAN in Plauen

Expert meeting on interiors

6th Interdisciplinary Vehicle Colloquium on November 24, 2020 at MAN in Plauen

Bereits zum sechsten Mal lädt das Interdisziplinäre Fahrzeugkolloquium Vertreter aller Mobilitätssparten zum Wissens- und Erfahrungsaustausch ein. Die Veranstaltung findet am 24. November 2020 im Bus Modification Center von MAN in Plauen statt.

Die Anforderungen an Innenräume von Fahrzeugen, egal ob auf der Straße, der Schiene, dem Wasser oder in der Luft, wachsen stetig. Nachhaltige Materialien, ansprechende Optik und Haptik bei optimaler Integration elektronischer Funktions- und Informationssysteme sind genauso wichtig wie steigende Sicherheitsstandards, z. B. beim Brandschutz. Vor diesem Hintergrund veranstaltet die Wirtschaftsförderung Sachsen GmbH (WFS)

Fahrzeuginnenräume sind das Thema des 6. Interdisziplinären Fahrzeugkolloquiums im MAN Bus Modification Center Plauen.

Automotive interiors are the theme of the 6th Interdisciplinary Vehicle Colloquium at MAN's Bus Modification Center in Plauen.

Foto/Photo: MAN Truck & Bus



gemeinsam mit dem Institut für Holztechnologie Dresden (IHD) das 6. Interdisziplinäre Fahrzeugkolloquium.

Wie bei den Vorveranstaltungen bietet das Kolloquium eine ideale Plattform für den Erfahrungsaustausch zwischen Vertretern des Straßen-, Wasser-, Schienen- und Luftfahrzeugbaus. Hersteller von Auf- und Innenausbauten sowie deren Zulieferer erhalten die Möglichkeit, Anforderungen und Lösungsansätze zu neuen Forschungs- und Prüft Themen und relevante Neuigkeiten zu diskutieren. Darüber hinaus wird die Gelegenheit geschaffen, mit MAN Truck & Bus in Kontakt zu kommen.

Neben den Vorträgen sind eine Begleitausstellung mit innovativen Produkten aus Sachsen sowie ein Werksrundgang geplant.

Now in its sixth year, the Interdisciplinary Vehicle Colloquium is once again inviting representatives of all mobility sectors for an exchange of knowledge and experience. The event will take place on November 24, 2020 at MAN's Bus Modification Center in Plauen.

The requirements for vehicle interiors – whether for road, rail, waterborne, or air travel – are constantly growing. More stringent safety standards in areas such as fire protection are always important, but now equal importance is being placed

on the use of sustainable materials with an attractive look and feel as well as the optimal integration of electronic functional and information systems.

This is the backdrop for the 6th Interdisciplinary Vehicle Colloquium, organized jointly by the Saxony Economic Development Corporation (Wirtschaftsförderung Sachsen GmbH – WFS) and the Dresden Institute of Wood Technology (Institut für Holztechnologie Dresden – IHD).

As with the previous events, the colloquium offers an ideal platform for exchanges of experience between representatives of the road-, rail-, water-, and air-vehicle construction industries. Manufacturers of superstructures and interior fittings, as well as their suppliers, will have the opportunity to discuss requirements and solution approaches for new topics in research and testing, as well as relevant innovations. They will also have the opportunity to make contact with MAN Truck & Bus.

The presentations will be accompanied by an exhibition of innovative products from Saxony as well as a tour of the plant.

www.fahrzeugkolloquium.de

Impressum/Imprint

Herausgeber/Publisher

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

Redaktion/Editor

Ina Reichel

Anzeigenakquise/Satz/Layout

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

Übersetzung/Translation

SprachUnion Chemnitz

Druck/Printing

Limbacher Druck GmbH

Redaktionsschluss/Press date

14. August 2020



metaWERK | Industriepark Meerane (Sachsen) | Juni 2020

Seit 22 Jahren sind wir Partner von Industrie und Logistik in Deutschland.

Wir konzipieren, entwickeln, investieren und bauen.

Partnerschaften im Risiko, in der Dynamik und am Erfolg tragen wesentlich dazu bei, das Niveau des Industrielandes Deutschland an der Spitze zu halten.

Daran arbeiten wir mit Engagement weiter.

FESZINATION MOBILITÄT

INNOVATIVE NEUDENKER

FES - Entwicklungspartner für die individuelle Mobilität der Zukunft

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

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

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