median

Das Info-Magazin für Mitteldeutschland

Läuft.

Sommer 2015

metropolregion mitteldeutschland
WIRTSCHAFT, WISSENSCHAFT & KULTUR IM ZENTRUM

LEIPZIGER MESSEN 850 Jahre
LEIPZIGER MESSE

HIER FINDEN SIE
IHRE MITARBEITER
VON MORGEN!

ABSOLVENTEN
M E S S E
Mitteldeutschland

17. November 2015
Congress Center Leipzig
www.absolventenmesse-mitteldeutschland.de

Ideeller Träger:
metropolregion
mitte l deutschland
WIRTSCHAFT, WISSENSCHAFT & KULTUR IM ZENTRUM

facebook.com/erfolgswege

In Bewegung bleiben: Wie sich unsere Mobilität verändert.

Burkhard Jung
Vorstandsvorsitzender der Europäischen Metropolregion Mitteldeutschland und Oberbürgermeister der Stadt Leipzig

Reinhard Kroll
2. Vorsitzender der Europäischen Metropolregion Mitteldeutschland

Am Ende des ersten Teils der Science-Fiction-Komödie „Zurück in die Zukunft" aus dem Jahr 1985 reiste Marty McFly alias Michael J. Fox in einem DeLorean 30 Jahre in der Zeit voraus – ins Jahr 2015. Von Zeitreisen sind wir heute noch weit entfernt. Doch auch die Geschichte der Elektromobilität könnte unter dem Titel „Zurück in die Zukunft" stehen. Denn E-Fahrzeuge erlebten bereits in den Anfangszeiten des Autos ihre erste Blütephase. Schon fünf Jahre vor dem Patent-Motorwagen Nummer 1 von Carl Benz feierte 1881 das erste Elektroauto von Gustave Trouvé seine Straßenpremiere. Anfang des 20. Jahrhunderts waren zehntausende elektrisch angetriebene Fahrzeuge auf Europas und Amerikas Straßen unterwegs – mehr als solche mit Verbrennungsmotor. Heute erlebt die Elektromobilität weltweit eine Renaissance, verbunden mit der Hoffnung, dass sich motorisierter Individualverkehr und Umweltschutz zukünftig miteinander vereinbaren lassen.

In dieser Ausgabe des Magazins „median" widmen wir uns den zahlreichen Facetten und Herausforderungen unserer heutigen Mobilität. Im Interview erklärt Prof. Dr.-Ing. Gernot Spiegelberg, Leiter Konzeptentwicklung Elektromobilität der Siemens AG, warum die Reichweitenangst bei E-Autos unbegründet ist, welche globalen Megatrends die Automobilbranche radikal verändern werden und wie seine persönliche Vision zukünftigen Reisens aussieht. In unserer Titelgeschichte zeigen wir, wie bei den in Leipzig gefertigten BMW i-Modellen erstmals Nachhaltigkeit zum zentralen Anliegen bei der Entwicklung und der Produktion von Serienfahrzeugen wurde.

Wenn Künstler in andere Länder reisen, um dort zu leben und zu arbeiten, nehmen sie nicht nur neue Eindrücke auf, sondern bereichern auch die Gesellschaft des Gastlandes mit ihrer Kreativität. In Mitteldeutschland unterstützen zahlreiche Künstlerresidenzen die grenzüberschreitende Mobilität der Kreativen. In unserer Reportage haben wir die chilenische Künstlerin Catalina Bauer in der Künstlerresidenz LIA auf dem Gelände der Leipziger Baumwollspinnerei besucht.

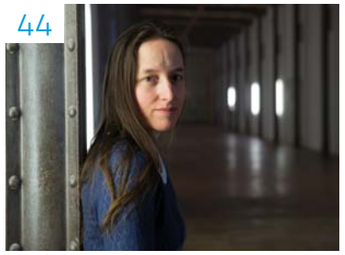
In weiteren Beiträgen stellen wir unter anderem zwei Projekte aus dem Schaufenster Elektromobilität Sachsen-Bayern vor, besuchen eine Fahrradmanufaktur auf einem alten Bauernhof bei Chemnitz und berichten über ein Forschungsprojekt, das nach neuen und bezahlbaren Lösungen für die öffentliche Daseinsvorsorge im ländlichen Raum sucht.

Viel Spaß beim Lesen wünschen Ihnen

Burkhard Jung

Reinhard Kroll

Inhalt



03 **Editorial**

06 **Aktuelles**
aus der Region.

10 **Was uns antreibt**
Interview mit Prof. Gernot Spiegelberg, Leiter Konzeptentwicklung E-Mobilität bei Siemens.

14 **Schönere Städte**
Interview mit Christian Grötsch von der Leipziger Agentur econtact.

16 **Das neue Premium**
Mit den BMW i-Modellen wurde Nachhaltigkeit erstmals zur zentralen Idee für ein Auto.

24 **Leise dahingleiten**
Sächsische Hotels testen den Porsche Panamera SE-Hybrid.

25 **E-Mobile für jedermann**
Das Projekt „ZEmO" untersucht neue Geschäftsfelder für KMUs.

26 **Mobilität neu denken**
Unternehmen und Städte in Sachsen-Anhalt und Thüringen planen „Grüne Mobilitätskette".

28 **Klüger fahren**
In Erfurt wird ein innovatives Informationsangebot für Fahrer von Elektroautos getestet.

29 **Vorhut der Energiewende**
Die Region Anhalt will zum Vorreiter für neue Energien und Mobilität werden.

30 **Airports im Aufwind**
Die Flughäfen Leipzig/Halle und Dresden starten mit neuen Reisezielen in den Sommer.

31 **Höchste Eisenbahn**
Die Metropolregion Mitteldeutschland legt ein Schienenpersonenverkehrskonzept vor.

32 **Know-how für Taiwan**
Voith Engineering Services aus Chemnitz entwickelt eine neue Straßenbahn für New Taipei City.

34 **Wie lange bis zum Salz?**
Ein Forschungsprojekt sucht neue Ansätze für die Daseinsvorsorge im ländlichen Raum.

36 **Sattelfest in die Zukunft**
MIFA will mit Premiumrädern und E-Bikes neu durchstarten.

38 **Fahrrad als Medium**
Andreas Ahner baut auf einem ehemaligen Bauernhof maßgeschneiderte Fahrräder.

Das neue Premium

Die in Leipzig gefertigten BMW-Modelle i3 und i8 setzen nicht nur auf ein elektrisches Antriebskonzept. Durch die gesamte Entwicklung und Produktion zieht sich das Thema Nachhaltigkeit wie ein roter Faden. Der Autobauer will so die Zukunft der automobilen Mobilität einläuten und den Begriff Premium neu definieren.

40 **Stadtgespräche**
Das Projekt einundleipzig erklärt Leipzigs Stadtentwicklung mit Statistiken und Reportagen.

42 **Von der Piste in die Stadt**
Weltweit entdecken Metropolen Seilbahnen als neues urbanes Verkehrsmittel.

44 **Künstler in Bewegung**
Künstlerresidenzen unterstützen die grenzüberschreitende Mobilität von Kreativen.

48 **Kulturtipps**
Ausgewählte Höhepunkte aus Kunst und Kultur der Region.

50 **Zahlendreher**
Die etwas andere Statistik aus Mitteldeutschland.

51 **Partner der Wirtschaft**
Die Wirtschaftsförderer in Mitteldeutschland.

51 **Impressum**

U4 **Die Region setzt ein Zeichen**
Mit einem neuen Anzeigenmotiv in überregionalen Medien bekennen sich die Mitglieder der Europäischen Metropolregion Mitteldeutschland zum Leitbild einer toleranten Region. Als weltoffener Standort mitten in Europa bieten wir Menschen und Ideen aus aller Welt ein Zuhause. Nur gemeinsam und ohne Schranken in den Köpfen können wir unsere Region attraktiver machen.

Aktuelles aus der Region

Metropolregion Mitteldeutschland besetzt Gremien neu

Ende April wählte die Mitgliederversammlung des Europäischen Metropolregion Mitteldeutschland e.V. den Vorstand und Aufsichtsrat neu. Vorstandsvorsitzender ist jetzt Leipzigs Oberbürgermeister Burkhard Jung.

„Ich freue mich, dass mir das Vertrauen ausgesprochen wurde, die Region weiter voranzubringen. Mein Ziel ist es, die Europäische Metropolregion Mitteldeutschland in ihrer einzigartigen Konstellation bundesweit bekannter zu machen. Gleichzeitig wollen wir auch internationale Akzente setzen. Dafür wird es notwendig sein, Initiativen auf den Weg zu bringen, mit denen wir Menschen und Unternehmen für den Standort begeistern und für die Region sichtbare Mehrwerte schaffen", so Burkhard Jung.

Zum zweiten Vorsitzenden des achtköpfigen Vorstandes (Foto) wählte die Mitgliederversammlung Reinhard Kroll, Geschäftsführer der TOTAL Raffinerie Mitteldeutschland GmbH. Darüber hinaus wurden als weitere Mitglieder Oliver Fern, Vorstand der LBBW Sachsen Bank, Markus Kopp, Vorstand der Mitteldeutschen Airport Holding, und Klaus Papenburg, Geschäftsführer der GP Günter Papenburg AG, sowie Dr. Bernd Wiegand, Oberbürgermeister der Stadt Halle (Saale), Michaele Sojka, Landrätin des Landkreises Altenburger Land, und Frank Bannert, Landrat des Landkreises Saalekreis, in den Vorstand der Europäischen Metropolregion Mitteldeutschland gewählt. Die Mitgliederversammlung stimmte auch über die Neubesetzung des 13-köpfigen Aufsichtsrates ab. Zu seinem neuen Vorsitzenden wurde Dr. Albrecht Schröter, Oberbürgermeister der Stadt Jena, bestimmt. Zweiter Vorsitzender wurde Reiner Roghmann, Vorsitzender der Geschäftsführung der Dow Olefinverbund GmbH.

▸ *www.mitteldeutschland.com*

TU Chemnitz mit neuem Automobil-Institut

Um die Forschungen für die Automobilbranche zukünftig effektiver zu bündeln, hat die Technische Universität Chemnitz zum Jahresbeginn 2015 eine neue, sachsenweit einmalige Einrichtung ins Leben gerufen.

Das Chemnitz Automotive Institute, kurz CATI, ist eines von bundesweit vier Einrichtungen, die sich auf eine Synthese von Universität und Unternehmen im Bereich der Automobilindustrie konzentrieren. Als Kompetenzzentrum soll sich CATI der angewandten Forschung widmen, die von Herstellern begleitet wird und sich so direkt am aktuellen Handlungsbedarf der Branche orientiert. Profilgebend werden insbesondere Fragen um Internationalisierung, demographischen Wandel und Innovationsleistung im Fokus der Forschung stehen.

▸ *www.cati.institute*

Fotos: Tom Schulze, TU Chemnitz / Uwe Meinhold, Tesla Motors, LTM, Marc Müller

Tesla eröffnet Niederlassung in Leipzig

Der US-amerikanische Autobauer will bis spätestens 2016 eine Niederlassung in Leipzig eröffnen. Von dort aus sollen zukünftig mit etwa 20 Mitarbeitern die Kunden des Elektroauto-Pioniers im gesamten mitteldeutschen Raum betreut werden.

Die geplante Niederlassung ist Teil der Wachstumsstrategie in den Bereichen Service und Vertrieb, mit welcher der US-Hersteller den deutschen Markt erschließen will. „Bis Ende 2016 wollen wir in Deutschland flächendeckend vertreten sein", so Tesla-Deutschland-Chef Philipp Schröder. Den ersten Standort in Deutschland hatte Tesla vor zwei Jahren in München eröffnet, fünf weitere sind inzwischen hinzugekommen. Die Suche nach einem geeigneten Domizil in Leipzig läuft bereits.

▸ *www.teslamotors.com*

Neue Dachmarke für Leipziger Tourismus

Seit Januar dieses Jahres werben Sächsisches Burgenland, Sächsisches Heideland, Leipziger Neuseenland sowie die Stadt Leipzig mit einem gemeinsamen Logo als neue Tourismusdestination „LEIPZIG REGION". Die neue visuelle Dachmarke symbolisiert dabei mit unterschiedlichen Farben die touristischen Highlights der Region, deren nationaler und internationaler Wiedererkennungswert hervorgehoben werden soll.

Mit insgesamt 1.510.374 Ankünften und 2.764.851 Übernachtungen in 2014 blickt Leipzig auf das beste touristische Jahr seiner Geschichte zurück. Dazu kommen nochmal knapp zwei Millionen gewerbliche Übernachtungen in der Region Leipzig. Damit entfallen rund 25 Prozent aller Übernachtungen im Bundesland Sachsen auf die „LEIPZIG REGION".

▸ *www.leipzig.travel*

Mobile Cluster Mitteldeutschland gegründet

Acht Thüringer Unternehmen, die Lösungen rund um das mobile Internet entwickeln, haben in Jena das „Mobile Cluster Mitteldeutschland" gegründet.

„Ob mobiles Bezahlen, mobile Gerätesteuerung oder mobiles Reisemanagement – ein Arbeitsalltag ohne Smartphone und Tablet ist nicht mehr vorstellbar. Für viele Unternehmen sind jedoch die Potenziale im Rahmen des digitalen Wandels noch immer schwer greifbar", so Clustersprecher Conrad Wrobel. Deshalb will das Cluster ein umfassendes Anbieterverzeichnis für die mobile Branche in Mitteldeutschland entwickeln. Neben der Außendarstellung sollen Informations- und Weiterbildungsangebote für die Mitglieder ins Leben gerufen und die Zusammenarbeit mit regionalen Hochschulen intensiviert werden.

▸ *www.moclumi.de*

Aktuelles aus der Region

V FAKTOR erhält Qualitätssiegel

Die von der Europäischen Metropolregion Mitteldeutschland initiierte Verantwortungsinitiative V FAKTOR wurde vom Rat für Nachhaltige Entwicklung mit dem Qualitätssiegel „Werkstatt N-Projekt 2015" und damit als hervorragende Nachhaltigkeitsinitiative ausgezeichnet.

„Wir sind sehr stolz auf diese Anerkennung, die zeigt, dass V FAKTOR auch überregional als wichtiges und nachahmenswertes Projekt zur nachhaltigen Entwicklung unserer Gesellschaft wahrgenommen wird", erklärt Projektleiterin Sabine Willenberg. V FAKTOR ist ein kostenfreies Programm für Unternehmen in Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen. Im Mittelpunkt steht der Erfahrungsaustausch zu Verantwortungs- und Nachhaltigkeitsstrategien von KMUs.

▸ *www.v-faktor-mitteldeutschland.com*

HYPOS und ENERGY SAXONY kooperieren

Das ostdeutsche Wasserstoffprojekt HYPOS kooperiert mit dem sächsischen Energiecluster ENERGY SAXONY. Beide Netzwerke vereinbarten am Rande der Fachmesse enertec 2015 in Leipzig eine strategische Zusammenarbeit auf dem Gebiet Power-to-Gas und angrenzenden Themenfeldern. Darüber hinaus wird ENERGY SAXONY auf Wunsch HYPOS-Mitglieder bei der Akquise von Landesmitteln zur Finanzierung von Projekten unterstützen. Als erstes Ergebnis der Zusammenarbeit präsentierte sich HYPOS im Rahmen der diesjährigen Hannover Messe im April am Gemeinschaftsstand von ENERGY SAXONY bei der „HYDROGEN + FUEL CELLS + BATTERIES", Europas größter Messeplattform für Wasserstoff, Brennstoffzellen und stationäre Batterien.

▸ *www.hypos-eastgermany.de*

Textilhersteller investiert in Gera

Mit einer umfassenden Erweiterung seiner Produktionsanlagen am Standort Gera tätigt der österreichische Textilhersteller Getzner die bislang größte Industrie-Investition in der Stadtgeschichte. So fließen nach Unternehmensangaben rund 47 Millionen Euro in den Ausbau der bisherigen Werkshalle sowie in eine moderne Weberei, in der zukünftig hochwertige Damaststoffe für den afrikanischen Markt hergestellt werden. Die dabei geplante Verdreifachung des Produktionsvolumens soll durch die Schaffung von etwa 100 neuen Arbeitsplätzen sichergestellt werden. Oberbürgermeisterin Viola Hahn begrüßte die „sensationelle" Entscheidung für Gera bei der Grundsteinlegung im März als „Glücksfall für die Stadt" und als einen entscheidenden Beitrag zur regionalwirtschaftlichen Weiterentwicklung.

▸ *www.getzner.com*

Fotos: Sebastian Willnow, Leipziger Messe GmbH / Jens Schlüter, Getzner Werkstoffe GmbH, Technische Universität Ilmenau, Burgenland Tourismus, DOW, Maija Saari, Christian Repkewitz

Mehr Innovationen für Thüringer Autobranche

Das Thüringer Innovationszentrum Mobilität (ThIMo) der TU Ilmenau und das Industrienetzwerk automotive thüringen (at) haben eine Zusammenarbeit beschlossen. Künftig soll der Bedarf der Automobilbranchen an Forschung, neuartigen Entwicklungen und Dienstleistungen gemeinsam bewertet und bearbeitet werden. Insbesondere erhofft man sich, so internationale Forschungsprojekte erfolgreicher einzuwerben und umsetzen zu können. Unternehmen, die ihre Zukunftsfähigkeit auf dem Automobilmarkt behaupten wollen, seien auf exzellente Forschung und innovative Technologien angewiesen. Die beiden Partner, versprechen sich von der Kooperation einen wichtigen Beitrag zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit und zur Schaffung von Arbeitsplätzen in Thüringen.

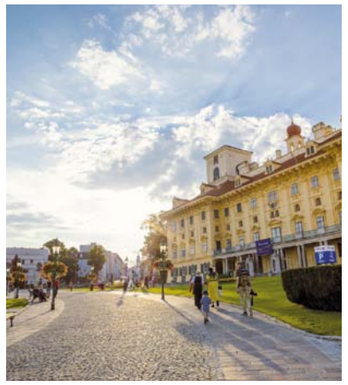
▸ *www.mobilitaet-thueringen.de*

Landkreise wollen gemeinsame Tourismusregion

Der thüringische Landkreis Weimarer Land und der Burgenlandkreis aus Sachsen-Anhalt wollen zukünftig bei der Entwicklung und Vermarktung touristischer Angebote stärker zusammenarbeiten. Ziel der Kooperation ist es, für Gäste der Region eine gemeinsame Tourismusregion erlebbar zu gestalten.

Vereinbart wurde eine enge Zusammenarbeit in den Bereichen touristische Infrastruktur und Marketing, etwa die gegenseitige Präsentation auf Messen. Darüber hinaus sollen die Rad- und Wanderwege an Saale und Ilm ausgebaut sowie Sehenswürdigkeiten besser miteinander verbunden werden. Eine gemeinsame Arbeitsgruppe wird bis August 2015 dazu einen Rahmenplan ausarbeiten.

▸ *www.weimarerland.de*
▸ *www.burgenlandkreis.de*



Mitteldeutsche Köpfe

Der Jenaer Physiker **Andreas Tünnermann** hat den mit zwei Mio. Euro höchstdotierten Forschungspreis der EU erhalten. Er forscht zu Lasern auf Glasfaserbasis, die zur Bearbeitung von Materialien in Medizin und Raumfahrt eingesetzt werden. Tünnermann ist Direktor des Instituts für Angewandte Physik der Friedrich-Schiller-Universität Jena.

Zu Jahresbeginn übernahm **Leena Pasanen** die Festivalleitung des „DOK Leipzig" und löste damit den bisherigen Direktor Claas Danielsen nach zehn Jahren Amtszeit ab. Die Finnin, die bis vor Kurzem das Kulturinstitut Finnagora an der finnischen Botschaft in Budapest leitete, will das Filmfestival in Zukunft noch stärker international vernetzen.

Christian Repkewitz aus Altenburg ist mit dem renommierten Geschichtspreis „German-Jewish History-Award" ausgezeichnet worden. Die internationale Historiker-Jury würdigte die akribische Forschungsarbeit, mit welcher er einmalige Erkenntnisse über die Schicksale der ehemaligen Altenburger Juden dokumentierte und öffentlich machte.

Prof. Dr.-Ing. Gernot Spiegelberg ist Leiter Konzeptentwicklung kooperierender autonomer Systeme bei Siemens Corporate Technology. Zuvor verantwortete er Technik und Strategie in der Automobilzulieferersparte Siemens VDO.

Was uns antreibt

Roboterautos, Mobilität als Service und das Internet der Dinge werden die Mobilität der Zukunft revolutionieren, prognostiziert Siemens-Experte Prof. Dr.-Ing. Gernot Spiegelberg.

Interview: Kai Bieler / Fotos: Michael Bader

Sie prognostizieren dem Auto „einen radikalen Wandel, wie ihn einst die mechanische Schreibmaschine zum Textverarbeitungsprogramm vollzogen hat". Wie kommen Sie zu dieser Überzeugung?
Es gibt drei globale Megatrends, die dafür sprechen. Da ist erstens die zunehmende Urbanisierung: Immer mehr Menschen leben weltweit in großen Ballungsgebieten mit den entsprechenden Verkehrsproblemen. Ein zweiter Aspekt ist das zunehmende Bewusstsein für den Umweltschutz. Der dritte Punkt ist der demographische Wandel. Zum einen werden die Menschen immer älter und möchten trotzdem mobil bleiben. Zum anderen haben junge Menschen ein anderes Verhältnis zur Mobilität. Der Umstand, dass man ein Fahrzeug nur zu fünf bis zehn Prozent täglich auslastet, aber zu 100 Prozent finanziert, wird immer weniger akzeptiert. Für diese drei Herausforderungen bieten bisherige Mobilitätskonzepte keine befriedigenden Antworten mehr.

Und die Lösung heißt Elektromobilität?
Ja und Nein. Die Elektromobilität wird mittelfristig sicher kommen und zwar aus einem einfachen Grund. Ohne die Elektrifizierung des Antriebs können die Hersteller die immer strengeren CO_2-Vorgaben der Politik nicht mehr einhalten. Hier sind bisherige Elektroautos ein evolutionärer Zwischenschritt auf dem Weg zum konsequent umgesetzten Elektrofahrzeug. Das ist vergleichbar mit dem Übergang von der mechatronischen Schreibmaschine zum Textverarbeitungssystem heutiger PC-Prägung. Dies war ein radikal neuer Ansatz, der die digitale Speicherung und Weiterverarbeitung von Informationen in den Vordergrund stellte, nicht das bloße Tippen eines Textes. Eine solche neue Funktionsebene fehlt bisherigen Elektroautos. Die Revolution unserer Mobilität ist daher nicht allein eine Frage des richtigen Antriebskonzeptes.

Auf deutschen Straßen fahren aktuell gerade mal 20.000 Elektroautos und Sie reden bereits über die nächsten Schritte?
Schauen Sie sich die wesentlichen Argumente an, die derzeit noch gegen Elektrofahrzeuge sprechen: der hohe Preis, die niedrige Reichweite und das Fehlen eines flächendeckenden Netzes an Schnellladestationen. Diese drei Probleme lassen sich aber plötzlich lösen, wenn man die Elektromobilität zusammen mit zwei anderen Entwicklungen denkt: dem Trend zum Car-Sharing und der Technologie des autonomen Fahrens. Aus dieser Kombination wird die Revolution unserer Fortbewegung resultieren. Dies ist auch der Grund, weshalb ich mich bei Siemens mit der Entwicklung allgemein kooperierender autonomer Systeme beschäftige.

Können Sie das genauer erläutern?
Ich denke, für die Mobilität kann sich dadurch eine Änderung im Verhalten ergeben. Wenn man jederzeit sofort auf einen Transportservice zugreifen kann, könnte das Einfluss haben auf das Bedürfnis, ein eigenes Auto zu besitzen. Der Kunde zahlt nur noch eine Nutzungsgebühr, die geringer sein kann als die bisherigen Fixkosten für ein Auto. Das Aufladen der autonom fahrenden Autos wird ein Bestandteil der Logistikkette des Mobilitätsdienstleisters. Also braucht es keine dezentrale Ladeinfrastruktur mehr.

Auch die sogenannte „Reichweitenangst" würde keine Rolle mehr spielen, denn die Fahrzeuge sind als Zubringer zum nächst höheren, zeitlich zuverlässigeren Verkehrsträger gedacht, etwa zur Bahn oder zum Flugzeug.

> »Die Revolution unserer Mobilität ist nicht allein eine Frage des richtigen Antriebskonzeptes.«
>
> *Prof. Dr.-Ing. Gernot Spiegelberg*

Von 1989 bis 2006 war er bei DaimlerChrysler in unterschiedlichen Bereichen der Entwicklung tätig, unter anderem als Leiter der Abteilung „Weltweite Vorentwicklung mechatronischer Systeme" im Geschäftsfeld MB-Truck.

Wie soll das in der Realität aussehen?
Über den in der Cloud gespeicherten Terminkalender meines Smartphones weiß mein Mobilitätsanbieter, dass ich morgen einen Termin in Berlin habe. Er ermittelt anhand der Reisedaten und meines Budgets die optimale Kombination von Verkehrsmitteln und bucht diese für mich. Wenn ich in München aus dem Büro trete, steht dort bereits ein autonom fahrendes Transportmittel und bringt mich zum Flughafen. Der Check-In und die Gepäckaufgabe geschehen automatisch im Hintergrund, ohne dass ich mich um etwas kümmern muss. Am Ankunftsort läuft der Prozess umgekehrt erneut ab, bis ich am Ziel angekommen bin. Die Kosten für die gesamte Mobilitätsleistung werden dann automatisch vom Konto abgebucht.

Welche neuen Technologien braucht es, damit dies Realität wird?
Eine der zentralen Anforderungen ist eine neuartige, modular aufgebaute IT-Architektur im Auto, welche die Kommunikation mit dem intelligenten Strom- und Verkehrsnetz ermöglicht und zentrale Funktionen wie Fahrassistenz-, Sicherheits- und Infotainmentsysteme nicht mehr durch Steuergeräte, sondern als Software abbildet. So lassen sich neue Funktionalitäten einfach nachrüsten, ohne die „Hardware" und Zulassung des Autos ändern zu müssen. Ein solch zukünftiges Feature wäre beispielsweise das autonome Fahren, das ein rein elektronisch gesteuertes Fahrzeug voraussetzt. Im Rahmen des Projektes „RACE" (Reliable Automation and Control Environment) haben wir zusammen mit Partnern aus Industrie und Forschung eine entsprechende Systemarchitektur entwickelt und bereits in zwei Fahrzeugprototypen implementiert.

In einem weiteren Forschungsprojekt analysieren wir bisher isoliert betrachtete Sensordaten und führen diese zusammen. Heutzutage ist jedes Fahrzeug eine Art mobile Messstation. Gleichzeitig liefern Sensoren an Straßen, Ampeln und Parkplätzen zusätzliche Informationen. Mit einer intelligenten Auswertung dieser Daten können wir dazu beitragen, die Auslastung der Verkehrsinfrastruktur zu optimieren, Staus oder Parkplatzsuchverkehr zu reduzieren sowie CO_2-Ausstoß und Feinstaubemissionen zu verringern. Das bringt uns dem autonomen Fahren einen großen Schritt näher.

Gerade gegen das autonome Fahren gibt es viele Vorbehalte, etwa das Gefühl, einer fehlbaren Technik ausgeliefert zu sein.
Die Fakten sprechen dagegen. Neun von zehn Unfällen auf der Straße geschehen aufgrund fehlerhaften Verhaltens des Fahrers, nicht des Versagens der Technik. Das heißt, die Zahl der Verkehrsunfälle ließe sich mit Roboterfahrzeugen drastisch senken! Die Sicherheitsanforderungen an die Technologie sind zudem extrem hoch, alle relevanten Systeme wären redundant und ausfallsicher ausgelegt.

Es gibt ein zweites starkes Argument für diese Technologie. Ältere Menschen sind irgendwann kognitiv nicht mehr in der Lage, am Straßenverkehr teilzunehmen. Durch das autonome Fahren könnten sie weiter mobil sein, am sozialen Leben teilnehmen. Aus diesem Grund treibe ich persönlich das Thema aktiv voran. Wenn es in 15 bis 20 Jahren mich betrifft, möchte ich solche Mobilitätsleistungen nutzen, um meine Kinder besuchen zu können.

Ist das ein realistischer Zeithorizont?
Durchaus. Die Erfassung des Fahrzeugumfeldes durch Sensoren und Kameras und die anschließende Bewertung der Informationen durch die „Intelligenz" des Fahrzeugs funktionieren bereits sehr gut. Ein „Flaschenhals" ist heute noch die Datenübertragungsgeschwindigkeit zwischen Fahrzeugen und Verkehrsinfrastruktur. Für eine wirksame Kollisionskontrolle müssen die Autos ihre genaue Position, Geschwindigkeit und Richtung in nahezu Echtzeit senden und empfangen. Deshalb wird das autonome Fahren zuerst auf der Autobahn funktionieren, denn dort gibt es keine Kreuzungen, keinen Gegenverkehr und keine Fußgänger. Sobald das Auto in einen urbanen Bereich einfährt, übernimmt der Fahrer das Steuer wieder selbst.

Viele Menschen sehen in ihrem Auto einen Ausdruck ihrer Individualität …
Das funktioniert auch in einem Konzept von Mobilität als Service. Auch dort wird es unterschiedliche Angebote geben: von der „Holzklasse" bis zur Premiumlösung. Die Fahrzeuge selbst werden entsprechend individualisiert werden können. Als Agenten im „Internet der Dinge" kennen sie genau das Persönlichkeitsprofil des jeweiligen Kunden: seinen Musikgeschmack, seine Lieblingsfarben für den Innenraum. Mag er es kühler oder wärmer klimatisiert? Entsprechend seines online gespeicherten Profils stellt sich das Fahrzeug auf diese Vorlieben des jeweiligen Nutzers ein.

Wie funktioniert das?
In Form parametrierbarer Software. Schon heute sind in Oberklassefahrzeugen die Anzeigen in den Armaturenbrettern keine mechanischen Zeiger und Schalter mehr, sondern Bildschirmsysteme, die sich flexibel ändern lassen. Sie können mit LEDs verschiedene Lichtsituationen und -stimmungen erzeugen, selbst die Außenfarbe des Autos lässt sich mittels elektrischer Ladungen zukünftig verändern. Das Auto wird so zum temporären Ausdruck der Persönlichkeitsstruktur des jeweiligen Kunden. Er mietet Mobilität und Lifestyle als Service – unabhängig vom Verkehrsmittel.

Wer wird als erster ein solches Mobilitätsangebot entwickeln?
Das können alle bisherigen Marktteilnehmer machen: vom Autohersteller über Airlines und Reiseagenturen bis zum Car-Sharing-Anbieter.

Welche Rolle spielt Siemens dabei?
Siemens forscht an verschiedenen Entwicklungen, um die Automobilindustrie optimal zu unterstützen: von Verkehrsleitsystemen über Logistikkonzepte für elektronische Systeme oder Kommunikationstechnologien bis zu elektronischen Systemarchitekturen in Fahrzeugen und kooperierenden autonomen Systemen. Damit sind wir nicht allein. Auch andere Unternehmen beschäftigen sich mit diesen Themen.

An wen denken Sie dabei?
Gerade im Silicon Valley sind mehrere Firmen aktiv. So entwickelt Tesla reine Elektroautos, baut eine flächendeckende Schnellladeinfrastruktur in den USA und Europa auf und plant eine „Gigafabrik" für Akkus. Apple dagegen entwickelt für seine Smartphones und Tablets das anerkannteste Mensch-Maschine-Interface. Diese Benutzeroberfläche kommt übrigens auch in Tesla-Fahrzeugen zum Einsatz. Und dann gibt es Google, die intensiv am Thema autonomes Fahren arbeiten. Nicht um selbst zum Autobauer zu werden, sondern um diese Technologie in der Praxis zu etablieren. Denn wenn Autos autonom fahren, wollen die Nutzer während der Fahrt mit digitalem Content versorgt werden. Auch wenn sich nicht jedes Detail zukünftiger Mobilität vorhersagen lässt, eines ist sicher: Es wird sich viel bewegen.

> »Der Kunde mietet zukünftig Mobilität als Service – unabhängig vom Verkehrsmittel.«
>
> *Prof. Dr.-Ing. Gernot Spiegelberg*

Vielen Dank für das Gespräch.

Als Rudolf-Diesel-Industry Senior Fellow an der TU München forscht Prof. Dr.-Ing. Gernot Spiegelberg zu kooperierenden autonomen Systemen.

Jeder will schönere Städte

Christian Grötsch, Inhaber der Leipziger Agentur econtact, im Gespräch über die Rolle von Mobilitätskonzepten für die Stadtplanung und Leipzig als „Hauptstadt der Elektromobilität“.

Text: Kai Bieler / Fotos: Michael Bader

Sie nehmen Anfang Juni an der Elektromobilitätsrallye „lipsia-e-motion 2015“ teil. Wird das Ihre erste persönliche Erfahrung mit E-Mobilität?
Natürlich nicht. Fast jeder hat Elektromobilität schon erlebt, in der Straßenbahn oder dem Zug. Mich persönlich fasziniert nach wie vor die Fahrt mit einem E-Bike und – ich gebe es zu – die Beschleunigung in einem Tesla.

Das klingt so, als brauche das Thema Elektromobilität mehr Emotionen. Gibt es nicht genügend rationale Gründe dafür?
Ja, die gibt es. Aber unser Verhältnis zur Mobilität, besonders zum Auto, hat auch eine subjektive Komponente. Schauen Sie sich die Beliebtheit von SUVs an, für die in einem urbanen Umfeld kaum rationale Gründe existieren. Deshalb dürfen wir nicht nur den ökologischen Zeigefinger heben, sondern müssen das Thema Elektromobilität auch emotional kommunizieren.

Leipzig präsentiert sich als „Industriestandort für Elektromobilität“. In welchen Bereichen sehen Sie konkrete Potenziale?
Die größte Chance liegt darin, dass die Stadtverwaltung das Thema als zukunftsträchtigen Wirtschaftsfaktor erkannt hat. Jetzt wird es darauf ankommen, den vorhandenen industriellen Kern um BMW und Porsche zu nutzen, um alle Facetten moderner Mobilität im Rahmen des Ansiedlungsmanagements zu fördern, um innovative Unternehmen und Forschungseinrichtungen für Leipzig zu begeistern.

Christian Grötsch berät zusammen mit Christoph von Radowitz als Agentur econtact Kommunen und Unternehmen zum Thema Mobilität.

Leipzig hat sich mit mehreren Projekten am Schaufenster Sachsen-Bayern „Elektromobilität verbindet“ beteiligt. Können daraus nachhaltige Strukturen entstehen?
Die Erfahrungen aus den Pilotprojekten sind wichtig für die Leipziger Modellstadt-Strategie. So fließen die Erkenntnisse der Stadtwerke Leipzig aus der Beschäftigung mit der Ladeinfrastruktur in den Aufbau der geplanten Mobilitätsstationen durch die Leipziger Verkehrsbetriebe ein. Ein weiterer Punkt ist das Thema Aus- und Weiterbildung von Fachkräften im Bereich Elektromobilität. Hier sind insbesondere die Handwerkskammern dabei, neue Angebote zu entwickeln.

Mit Ihrer Agentur econtact beraten Sie Unternehmen und Kommunen bei der Neuausrichtung ihrer betrieblichen Mobilität. Sind Elektrofahrzeuge dafür schon eine realistische Option?
Es gibt viele Unternehmen, insbesondere kleine und mittlere Handwerksbetriebe, die bereits völlig selbstverständlich elektrisch unterwegs sind. Große Unternehmen tun sich da oft noch schwerer. Aber nach meinen Erfahrungen ist Elektromobilität schon

Christian Grötsch ist Clusterteamleiter für Elektromobilität im Netzwerk Energie und Umwelt e.V. der Stadt Leipzig und fungiert als mitteldeutsche Landesvertretung des Bundesverbandes Elektromobilität (BEM e.V.).

heute fast immer eine wirtschaftlich sinnvolle Option im Fuhrparkmanagement. Steuererleichterungen für Elektrofahrzeuge in Firmenflotten könnten diese Erkenntnis weiter fördern.

In anderen Ländern werden E-Autos durch Kaufpreiszuschüsse gefördert. Braucht es auch in Deutschland öffentliche Subventionen für den Durchbruch der Elektromobilität?
Das wäre begrüßenswert. Allerdings ist es wichtiger, innovative Mobilitätslösungen wie das Car-Sharing zu fördern als ein einzelnes Antriebskonzept. Es geht darum, eine Verhaltensänderung der Menschen hin zu umweltfreundlicher Mobilität zu unterstützen. Dazu gehört für mich auch der Ausbau der öffentlichen Ladeinfrastruktur für den Selbstläufer der Elektromobilität, die äußerst erfolgreichen E-Bikes.

In Norwegens Hauptstadt Oslo fahren mittlerweile fast 30.000 Elektroautos und sorgen zunehmend für Ärger, weil sie die Busspuren verstopfen …
Es wird hierzulande noch eine Weile dauern, bis Elektrofahrzeuge die Busspur verstopfen. Wenn im Zweifelsfall überhaupt schon eine vernünftige Busspur vorhanden ist. Aber das Beispiel zeigt, dass man mit Privilegien für eine bestimmte Mobilitätsart sehr vorsichtig sein muss.

Steht eine massenhafte Elektromobilität nicht dem Ziel einer Verringerung des urbanen Individualverkehrs entgegen?
Ja, das ist so. Deswegen geht es uns um die Entwicklung innovativer Mobilitätskonzepte, in die sich Elektroautos im Rahmen kombinierter Verkehre integrieren lassen, zusammen mit einem starken ÖPNV-Angebot und mit guten Bedingungen für Fußgänger und Radfahrer in einer Stadt.

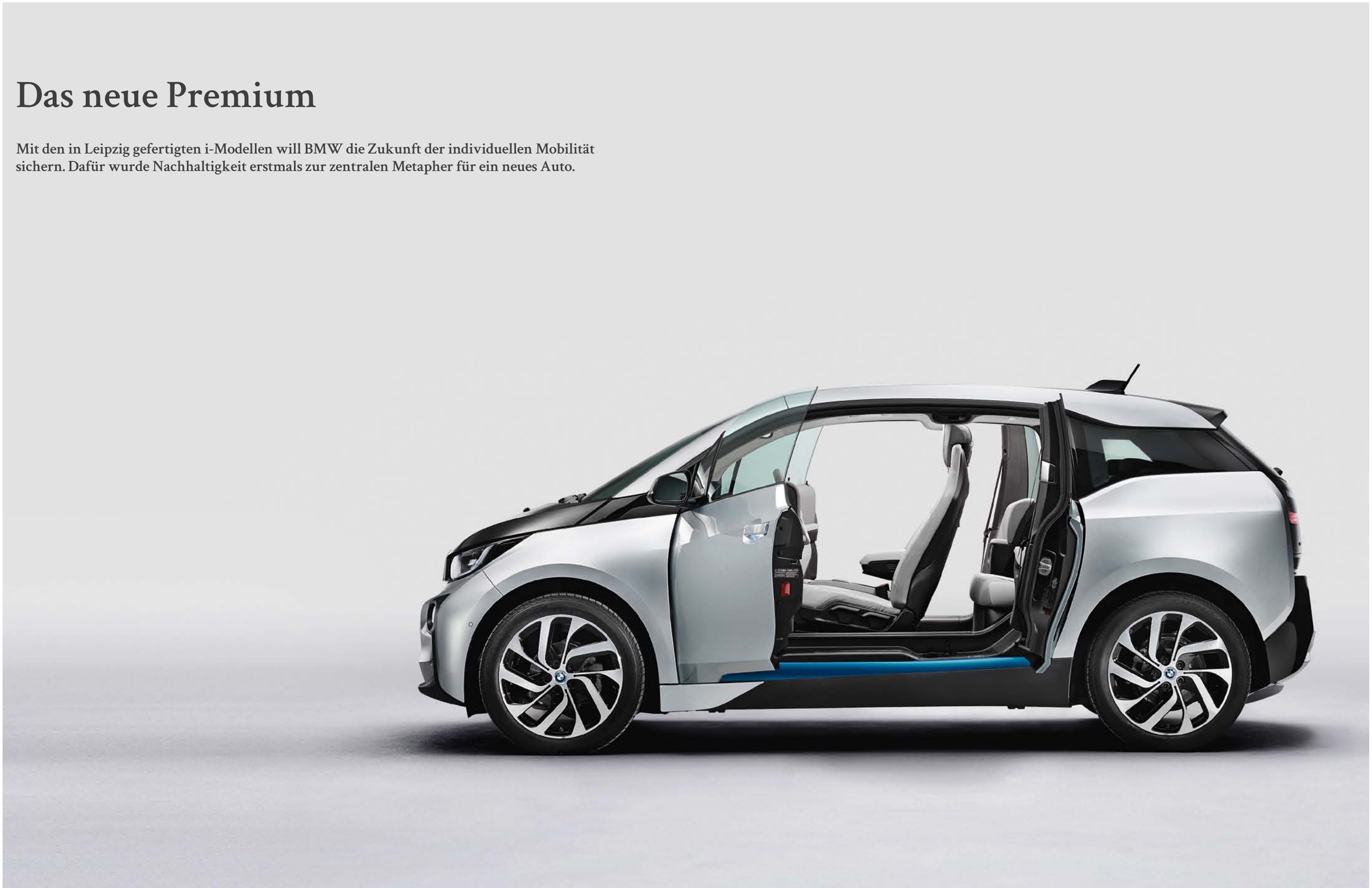
Welche Impulse können neue Mobilitätskonzepte für die Stadtplanung setzen?
Es gibt Untersuchungen, die zeigen, dass für einen Verkehr mit autonom fahrenden Autos nur noch ein Drittel der derzeitigen Straßen- und Stellplatzinfrastruktur benötigt würde. Stellen Sie sich die Menge an urbanem Raum vor, die für die Menschen zur Verfügung stände. Dazu müssen neue Mobilitätskonzepte ein integraler Bestandteil der Stadtplanung werden, etwa als elektromobiles Car-Sharing für Wohnquartiere. Wenn Sie eine Umfrage machen würden, ob die Menschen weniger Abgase, weniger Lärm, weniger Verkehr wollen, dann würde ein sehr großer Anteil zustimmen. Stellt man die politischen Weichen richtig, werden unsere Städte an Aufenthaltsqualität gewinnen.

> »Wir dürfen nicht nur den ökologischen Zeigefinger heben, sondern müssen das Thema Elektromobilität auch emotional kommunizieren.«
>
> *Christian Grötsch*

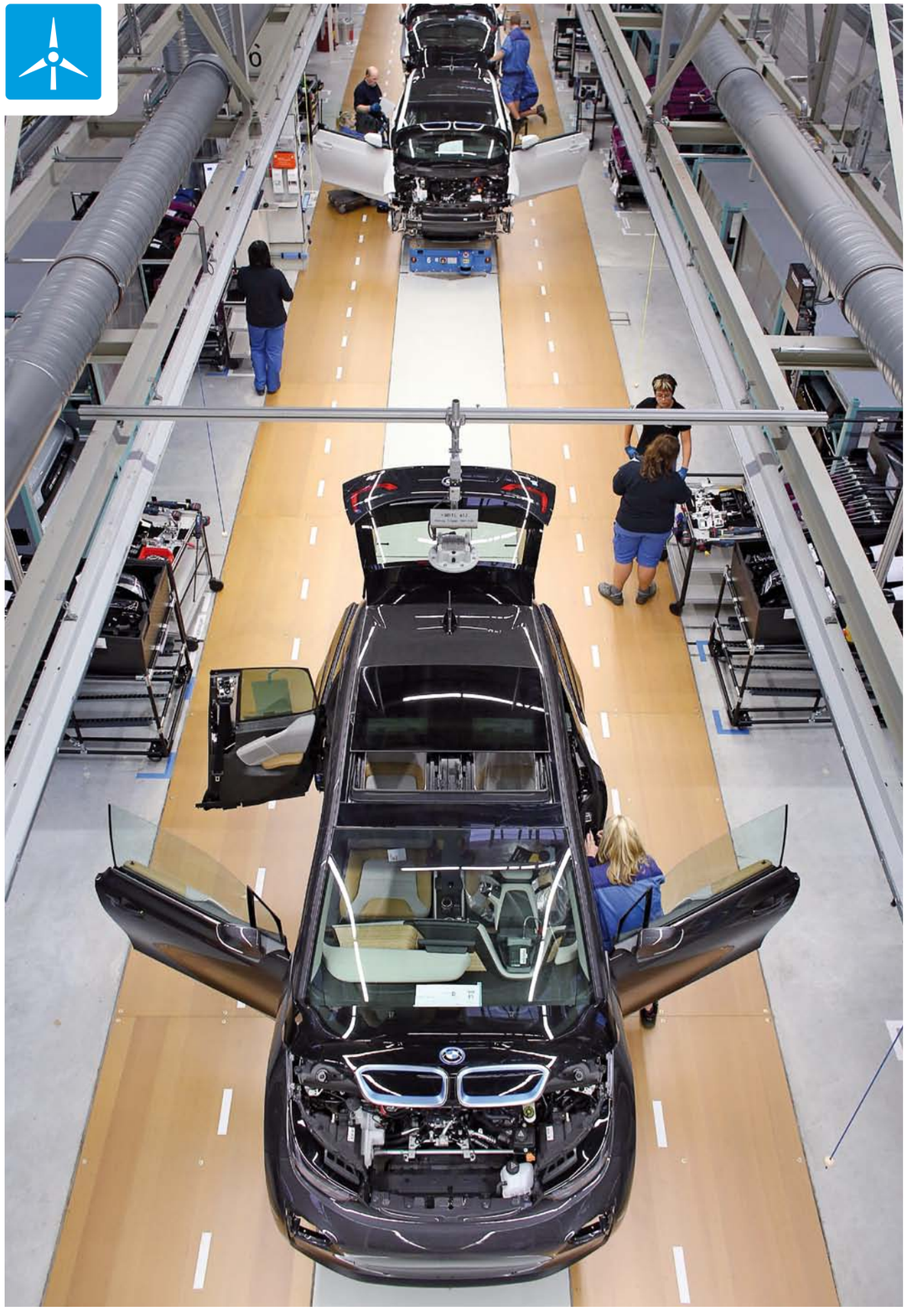
Vielen Dank für das Gespräch.

Das neue Premium

Mit den in Leipzig gefertigten i-Modellen will BMW die Zukunft der individuellen Mobilität sichern. Dafür wurde Nachhaltigkeit erstmals zur zentralen Metapher für ein neues Auto.



Linde



Text: Martin Jendrischik / Fotos: BMW Group, dpa

Die besten Ideen werden mitunter aus der Not heraus geboren. Im Jahr 2007 sah der BMW-Vorstandsvorsitzende Dr.-Ing. Norbert Reithofer dringenden Handlungsbedarf, um den Autobauer fit für die Zukunft zu machen. Schwindende Ölreserven und stetig verschärfte CO_2-Grenzwerte, der Verkehrskollaps in den großen Metropolen der Welt und die nachlassende Begeisterung junger Menschen für das Auto bedrohten langfristig das traditionelle Geschäft der ganzen Branche. Dies galt umso mehr für den Premiumhersteller BMW, dessen Markenkern bisher vor allem betont sportliche Fahrzeuge im Hochpreissegment bildeten.

Um Antworten darauf zu finden, versammelte Ulrich Kranz, der zuvor die Produktlinie der Tochtermarke Mini leitete, nach und nach rund 100 Mitarbeiter aus allen Abteilungen des Konzerns sowie externe Experten in der Denkwerkstatt „Project i": Produktionsexperten und Einkäufer, Informatiker, Betriebswirte, Soziologen und Stadtplaner bis hin zu Ingenieuren aus der Formel 1.

„Das Thema Nachhaltigkeit war dabei der rote Faden. Es gab kein einziges Bauteil und keinen einzigen Produktionsschritt, der von uns nicht genauestens unter diesem Aspekt überprüft und hinterfragt wurde", erinnert sich Ulrich Kranz. Dass am Ende dieses Prozesses ein neues Fahrzeug stehen würde, war dabei nicht von Beginn an ausgemacht. Doch am 18. September 2013 rollte das erste Exemplar des Elektrofahrzeugs i3 vom Band des Leipziger BMW-Werks. Im Mai 2014 folgte der Plug-in-Hybrid-Sportwagen BMW i8. Beide Fahrzeuge setzen in vielerlei Hinsicht neue Maßstäbe. Denn bei keinem Serienauto weltweit wurde der Nachhaltigkeitsgedanke bislang so konsequent in die gesamte Wertschöpfungskette integriert – von der Produktion über den Einsatz leichter und recycelbarer Materialien bis zum umweltfreundlichen Elektroantrieb. Das bestätigt auch ein ISO-Zertifikat des TÜV Süd, das dem BMW i3 gegenüber bisherigen Fahrzeugen ein 30 bis 50 Prozent geringeres Treibhauspotenzial über seinen Lebenszyklus bescheinigt.

Eine der zahlreichen Innovationen der i-Fahrzeuge ist die erste in Serienproduktion gefertigte Fahrgastzelle aus Karbon. Der Werkstoff ist rund 50 Prozent leichter als Stahl und wiegt ein Drittel weniger als Aluminium. „Der Einsatz von Karbon ist weltweit einzigartig in der Automobilbranche. Er kann das Mehrgewicht der Batterie komplett kompensieren. Damit erhöhen wir die Reichweite, ohne Abstriche bei wichtigen Themen wie Sicherheit oder Lebensdauer zu machen", erklärt Dr. Milan Nedeljkovic, Leiter des Leipziger BMW-Werks. Denn trotz seines geringen Gewichts ist Karbon ein hochfester Werkstoff der konstruktiv sehr individuell angewendet werden kann.

Ebenfalls völlig neu ist das sogenannte „BMW LiveDrive"-Konzept, die erste speziell für Elektroautos konzipierte Fahrzeugarchitektur. Sie besteht aus zwei voneinander unabhängigen Funktionseinheiten: dem Life-Modul, der Fahrgastzelle aus Karbon, und dem Drive-Modul aus Aluminium, das die Fahrwerks- und Antriebskomponenten sowie die Hochvolt-Batterie beherbergt. Durch die sichere Unterbringung aller Antriebskomponenten im unteren Modul haben die Passagiere mehr Platz, denn kein Mitteltunnel teilt den Innenraum. Die LifeDrive-Architektur senkt darüber hinaus den Schwerpunkt des Autos, was zu mehr Sicherheit und einem dynamischeren Fahrverhalten führt. Der BMW i3 besteht dabei, im Vergleich zu einem Fahrzeug mit Verbrennungsmotor, nur aus einem Drittel der Teile.

Auch die Gestaltung und Materialauswahl der Interieurs folgt dem Leitgedanken einer nachhaltigen Mobilität. Der im Innenraum des BMW i3 verwendete Kunststoff besteht zu 25 Prozent seines Gewichts aus Recycling-Material. Die Sitzoberflächen sind vollständig aus recycelten Polyesterfasern gefertigt. Auch die Textilien für den Dachhimmel, die Innen- und Gepäckraumverkleidungen, die Instrumententafel sowie die Fußmatten entstammen einem nachhaltigen Produktionsverfahren. Die Türverkleidungen des BMW i3 bestehen aus Kenaf-Fasern, einem Malvengewächs. Eukalyptusholz aus zertifiziertem Anbau in Europa dient als Rohstoff für Teile der Instrumententafel. Das Leder im Innenraum des BMW i3 wird mit einem Extrakt aus Olivenbaumblättern gegerbt.

> »Es gab kein einziges Bauteil und keinen einzigen Produktionsschritt, der von uns nicht genauestens überprüft und hinterfragt wurde.«
>
> *Ulrich Kranz*

Nicht nur die Fahrzeuge selbst, auch ihre Produktion wurde weitgehend nach ökologischen Gesichtspunkten gestaltet. So liefert ein eigener Windpark auf dem Werksgelände einen Großteil der Energie für den Leipziger BMW-Standort. Die vier Windräder mit je 2,5 Megawatt Leistung erzeugen jährlich rund 28 Gigawattstunden Strom und vermeiden dadurch 21.000 Tonnen CO_2-Emissionen. Zusätzlich wurde der für die Fertigung des i3 benötigte Energieverbrauch um 50 Prozent und der Wasserverbrauch sogar um 70 Prozent gegenüber dem bisherigen Standard gesenkt.

Für die Materialversorgung im Leipziger Werk kommen im Rahmen des Forschungsprojektes „H2IntraDrive" neun brennstoffzellenbetriebene Flurförderfahrzeuge zum Einsatz – fünf Gabelstapler und vier Routenzugschlepper des Herstellers Linde. Dafür wurde die deutschlandweit erste Hallenbetankungsanlage für Wasserstoff installiert. Das Brennstoffzellen-Hybridsystem ist in circa drei Minuten aufgetankt und sehr wartungsarm, was die Standzeiten der Fahrzeuge kurz hält. „Nachhaltigkeit hat bei BMWi oberste Priorität, das gilt für das Produkt genauso wie für die Produktion. Deshalb passen Brennstoffzellen-Fahrzeuge mit grün zertifiziertem Wasserstoff als Energieträger sehr gut zum BMW Werk Leipzig", unterstreicht Werkleiter Dr. Milan Nedeljkovic.

Die Fertigung der i-Automobile erfolgt im Zusammenspiel zwischen den BMW-Werken in Leipzig, Landshut und Dingolfing und den Vorfabrikationen in Wackersdorf und im US-amerikanischen Moses Lake. Die Fahrgastzelle wird in Leipzig getrennt vom Fahrwerk produziert, welches das Werk in Dingolfing zusammen mit der HV-Batterie aus Lithium-Ionen-Zellen liefert. In der niederbayerischen Kleinstadt ist auch das konzerneigene Kompetenzzentrum für Aluminiumschweißen angesiedelt. Über die Hälfte des im BMW i3 verwendeten Aluminiums wird hier durch das Recycling anfallender Reste während der Fertigung gewonnen. Ebenfalls bayerischer Machart ist die 125 Kilowatt starke E-Maschine. Sie wird in Landshut gebaut und ist durch eine spezielle Wicklung der Kupferdrähte sehr klein und kompakt – das spart Gewicht und Platz. Auch die Karbonteilefertigung für den BMW i8 findet hier statt, genauso wie die Herstellung der Außenhaut aus thermoplastischen Kunststoffen. Aus dem Werk in Moses Lake, das seine Stromversorgung aus einem der weltweit größten Wasserkraftwerke bezieht, kommen die Karbonfasern. Im oberpfälzischen Wackersdorf werden daraus die textilen Gelege für den Fahrzeugrahmen und tragende Bauteile gefertigt.

Daran, dass sich der Einsatz des leichten, aber teuren Werkstoffs überhaupt rechnet, haben die Forscher am Thüringischen Institut für Textil- und Kunststoffforschung (TITK) in Rudolstadt einen großen Anteil. Sie entwickelten zusammen mit der BMW-Tochter SGL Carbon ein Recyclingverfahren, mit dem sich bei der Produktion anfallende Reste von Carbonfasern für die Sitzunterschalen und das Fahrzeugdach wiederverwenden lassen. „Der Verschnitt beträgt immerhin 20 bis 30 Prozent", erklärt Textiltechnikerin Renate Lützkendorf vom TITK. Auch die aus Naturfasern gefertigte Innenverkleidung und die Instrumententafel des BMW i3 haben ihren Ursprung in den Rudolstädter Forschungslaboren.

Die Zusammenarbeit ist beispielhaft für die Einbeziehung der insgesamt mehr als 200 Zulieferer schon in den frühen Entwicklungsphasen der beiden BMW i-Modelle. Nur so konnte die geplante Revolution im Automobilbau auch tatsächlich realisiert werden. Allein in Mitteldeutschland sind mehr als 30 Unternehmen an

Nachwachsende Rohstoffe

Im Innenraum des i3 kommen zahlreiche Naturfasern, darunter Kenaf, Eukalyptusholz aus zertifiziertem Anbau und natürlich gegerbtes Leder, zum Einsatz.

Erneuerbare Energien

Die Energie für das BMW-Werk Leipzig liefern vier Windräder. Die Karbon-Produktion in den USA wird mit Strom aus Wasserkraft versorgt.

Leichtbau

Dank der weltweit ersten Fahrgastzelle aus Karbon und einem „Drive Modul" aus Aluminium bringt der BMW i3 nur 1.200 Kilogramm auf die Waage.

Grüner Wasserstoff

Neun Brennstoffzellen-Flurförderfahrzeuge sichern die Teileversorgung im Karosseriebau des BMW i3 und i8. Betankt werden sie mit regenerativ erzeugtem Wasserstoff.

Elektroantrieb

Der Elektroantrieb des i3 leistet 125 kW (170 PS). Die Lithium-Ionen-Batterie ermöglicht eine Reichweite von bis zu 160 Kilometern.

Recycling

Die zum Einsatz kommenden Kunststoffe sowie das Karbon und Aluminium für die i-Modelle stammen zu größeren Teilen aus dem Recycling von Produktionsresten.

der Fertigung des i3 und i8 beteiligt. So wird der Klebstoff für den BMW i3 bei der Dow Olefinverbund GmbH in Schkopau produziert, mehr als 160 Meter Naht pro Fahrzeug. „Strukturklebstoffe sind nicht nur stabiler als Schrauben und geschweißte Nähte – bei einem Unfall sorgen sie darüber hinaus für Flexibilität und noch mehr Sicherheit für die Passagiere", erklärt Klaus Ruder, Verkaufsdirektor bei Dow Automotive Systems. Der gemeinsam vom Chemiekonzern und vom Autobauer entwickelte Spezialkleber härtet zehnmal so schnell aus wie herkömmliche Produkte. Ebenfalls aus Schkopau kommen Schaumteile der Unternehmensgruppe Philippine-Saarpor, die in Hohlkörpern der Fahrzeuge verbaut werden. Ein weiterer Zulieferer aus der Region ist die Eldisy GmbH aus Gardelegen. Hier werden die Kunststoffdichtungen für die Fronthaube und Gummidichtungen für die Scheiben produziert. „Die Entwicklungsarbeiten haben insgesamt zwei Jahre gedauert", verdeutlicht Eldisy-Werksleiter Detlef Schage die hohen Anforderungen. Dabei kam dem Unternehmen zugute, dass es über jahrelange Erfahrungen als Zulieferer für weitere in Leipzig produzierte BMW-Modelle verfügt.

So viel Expertise und Aufwand hat ihren Preis. Dieser beginnt für den i3 bei knapp 35.000 EUR, für den Sportwagen i8 sind mindestens 130.000 EUR zu bezahlen. Trotzdem zeigt sich der Autobauer mit dem Absatz der beiden i-Modelle zufrieden. So wurden 2014 vom i3 weltweit rund 16.000 Fahrzeuge verkauft. Der i8 fand rund 1.800 Käufer. Bislang liegt der Absatzmarkt der i-Modelle eher im Ausland. „Der i3 wurde hauptsächlich für die großen Ballungsräume und Mega Cities konzipiert", so Jochen Müller, Leiter der Kommunikation der BMW-Werke Leipzig, Berlin und Eisenach. Entsprechend begehrt ist er als „urban vehicle" vor allem in den Metropolen der USA, Japans und Chinas.

„Unser Ziel ist es, die individuelle Mobilität nachhaltig und damit zukunftsfähig zu machen. Dabei konzentrieren wir uns weiter ausschließlich auf Premium", betont Jochen Müller. Dafür hat der Autokonzern für seine i-Modelle den Begriff „next premium" entwickelt. Er steht für das Versprechen einer neuen Generation Luxus, in der Exklusivität und Natürlichkeit, Mobilität und Nachhaltigkeit keine Widersprüche mehr sind.

▸ *www.bmw.de*

Leise dahingleiten

Beim Modellprojekt „Porsche Panamera Plug-In-Hybrid“ testen Hotels in Sachsen den Porsche Panamera S E-Hybrid, das umweltfreundliche Premiumfahrzeug, im Alltagseinsatz.

Text: Grit Wolkowicz / Foto: Porsche AG

Wenn der Porsche Panamera S E-Hybrid des Dresdner Maritim Hotels & Congress Centers nahezu lautlos durchs Zentrum der sächsischen Landeshauptstadt rollt, drehen sich Passanten verwundert um und staunen. Auch die Passagiere und der Chauffeur im Wagen geraten regelmäßig ins Schwärmen. „Das leise und umweltfreundliche Dahingleiten begeistert unsere Gäste“, sagt Peter Windhagen, stellvertretender Direktor des Maritim. Sein Hotel ist einer von zwölf Partnern, die sich am Modellprojekt „Porsche Panamera Plug-In-Hybrid“ beteiligen.

Sie testen seit der offiziellen Übergabe im September 2013 jeweils eines der sportlichen Oberklassenfahrzeuge zwei Jahre lang auf seine Alltagstauglichkeit. Die in Leipzig gefertigten Autos vereinen einen 333 PS starken Benzinmotor mit einem Elektroantrieb, der 95 PS leistet, und können maximal 36 Kilometer elektrisch zurücklegen. Wissenschaftlich begleitet wird das Ganze vom Karlsruher Institut für Technologie. „Uns interessiert vor allem das Nutzerverhalten der Fahrer“, erklärt Fabian Bruckelt, der als Porsche-Projektleiter den Kontakt zu den Projektpartnern hält. Auch Daten zum

Im September 2013 wurden für den zweijährigen Praxistest jeweils ein Panamera S E-Hybrid an elf Hotels und den Flughafen Stuttgart übergeben.

Das Vorhaben gehört zur Initiative „Schaufenster Elektromobilität“ des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur. Im Rahmen des Vorhabens laufen 128 Projekte in den vier „Schaufenster-Regionen“ Deutschlands, darunter allein 40 in der Region Bayern-Sachsen. Das Ziel ist es, Praxiserfahrungen bei der Nutzung von Elektromobilität zu sammeln und deren Akzeptanz in der Bevölkerung zu steigern. Dazu werden serienreife E-Fahrzeuge möglichst vielen Nutzern zum Kennenlernen zur Verfügung gestellt. Im Fall des Projektes „Porsche Panamera Plug-In-Hybrid“ sind dies der Flughafen Stuttgart sowie elf Hotels, sechs davon in Sachsen. Neben dem Maritim in Dresden beteiligen sich The Westin in Dresden und in Leipzig, das Steigenberger Grandhotel Handelshof in Leipzig, Schloss Eckberg in Dresden sowie der Fürstenhof in Leipzig an der Praxiserprobung der Fahrzeuge.

Energiesplit werden erfasst und ausgewertet, wobei die Auswirkung der topologischen Unterschiede in Sachsen und Baden-Württemberg besonders interessant ist. Die Daten werden 14-tägig zwischen den Partnern ausgetauscht.

„Wir nutzen den Panamera S E-Hybrid für Gästetransfers zum oder vom Bahnhof, zum Flughafen und zu den Kultureinrichtungen der Stadt“, berichtet Peter Windhagen vom Maritim Hotel & Internationalen Congress Center Dresden. „Unsere Erfahrungen mit dem Fahrzeug sind durchweg positiv. Die Gäste sind begeistert von dieser ökologischen Art der Fortbewegung in luxuriösem Ambiente“, so das Zwischenfazit des Hotelmanagers.

▸ *www.elektromobilitaet-verbindet.de*

Die Vermietung von E-Autos, die Ladeinfrastruktur sowie die Erzeugung und Speicherung von Ökostrom werden beim Autoservice Demmler miteinander vernetzt.

E-Mobile für jedermann

Das Modellprojekt ZEmO soll Berührungsängste mit Elektromobilität abbauen und neue Geschäftsfelder für klein- und mittelständische Unternehmen der Region aufzeigen.

Text: Grit Wolkowicz / Foto: Christian Hüller

„Elektromobilität ändert vieles“, sagt Friedhelm Bilsing, Wirtschaftsingenieur und Mitarbeiter beim Autoservice Demmler im sächsischen Wilkau-Haßlau. Seit 2013 ist die freie Kfz-Werkstatt mit integriertem Fahrzeughandel Partner des dreijährigen Modellprojektes ZEmO. Die Abkürzung steht für: Elektromobilität vor Ort aus einer Hand für die Zukunft. ZEmO ist Teil der Bundesinitiative „Schaufenster Elektromobilität“ und soll Nutzer an E-Fahrzeuge heranführen.

Zu diesem Zweck vermietet der Autoservice Demmler 28 Elektroautos unterschiedlicher Hersteller – vom Kleinwagen bis zur Businesslimousine. „Wir bieten unseren Kunden individuelle Mietmodelle an, von der einfachen Probefahrt bis hin zu Langzeitvermietungen“, erklärt Friedhelm Bilsing. Viele der Fahrzeuge sind mit Messtechnik ausgestattet, die sämtliche Nutzungsdaten aufzeichnet. Gesendet werden sie an die Westsächsische Hochschule Zwickau, die das Projekt wissenschaftlich begleitet. Jeder Nutzer erhält einen Fragebogen, in dem er seine Erfahrungen einträgt. „Die Resonanz ist bisher durchweg gut. Bemängelt wird allenfalls die Reichweite von 100-150 Kilometern, die für die tägliche Mobilität aber zumeist ausreicht“, sagt Friedhelm Bilsing. Aufgeladen werden die Fahrzeuge an dafür errichteten Ladesäulen der Elektrotankstelle – und zwar mit grünem Strom. Auf dem Betriebsgelände befinden sich Photovoltaik-Anlagen und ein Blockheizkraftwerk, die den Ökostrom produzieren, sowie ein 130-Kilowatt-Speicher für zu viel erzeugte Energie.

Gesteuert wird das Projekt von der Sächsischen Energieagentur. Deren Mitarbeiter Stephan Laske betont, dass sich durch die Elektromobilität viele neue Geschäftsfelder ergeben – gerade für kleine und mittelständische Unternehmen aus der Region. „Wir sehen großes Potenzial für die Installationsbranche – etwa bei der Errichtung von Ladestationen und der Vernetzung mit den Themen Erneuerbare Energien und Smart Homes“, betont er. Gute Perspektiven bietet die Technologie auch Stadtplanern und Architekten. Denn überall müssen Infrastruktur und Immobilien fit für die E-Mobilität gemacht werden. Beim Autoservice Demmler sind durch das ZEmO-Projekt bereits jetzt zusätzliche Kompetenzen bei den Mitarbeitern gefragt – „Die Kunden haben natürlich jede Menge Fragen zu den E-Autos, die für die meisten noch Neuland sind“, sagt Friedhelm Bilsing. Er selbst glaubt an die Zukunft der Batteriefahrzeuge. Falls er Recht behält, steht irgendwann im Demmler-Unternehmensslogan „Wir gestalten Ihre Mobilität“ ein großes E vor dem letzten Wort.

▸ *www.autoservice-Demmler.de*

Mobilität neu denken

Mit einem Pilotprojekt wollen Unternehmen und Kommunen in Sachsen-Anhalt und Thüringen eine „Grüne Mobilitätskette“ zwischen Arbeit, Wohnen und Freizeit realisieren.

Text: Katharina Kleinschmidt / Fotos: Jens-Ulrich Koch

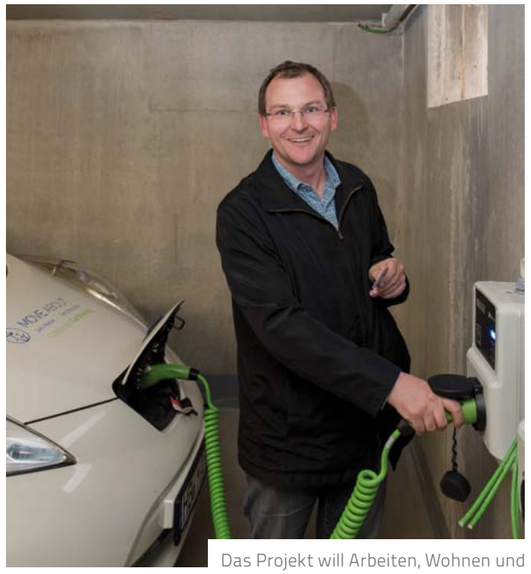
Die Reduzierung der klimaschädlichen CO_2-Emissionen ist aktuell eine der zentralen Herausforderungen für die weltweite Mobilität. Die Bundesregierung fördert deshalb die Entwicklung neuer Antriebstechnologien und will Deutschland als Leitmarkt für Elektromobilität etablieren. „Um das zu erreichen, muss Elektromobilität mit anderen Ansätzen kombiniert werden. Nur durch die Kombination mit dem öffentlichen Verkehr und durch die Stärkung von Sharing-Modellen werden wir wirklich deutliche Einsparungen bei den CO_2-Emissionen erreichen können“, ist Klaus Rüdiger Malter, Geschäftsführer der Nahverkehrsservice Sachsen-Anhalt GmbH (NASA), überzeugt.

Damit dies langfristig Realität wird, haben acht Partner in Sachsen-Anhalt und Thüringen die Vision einer „Grünen Mobilitätskette“ entwickelt, die dem Nutzer eine umweltfreundliche und intermodale vernetzte Mobilität von Haustür zu Haustür in Stadt und Umland ermöglicht. An dem 2013 gestarteten Projekt unter Federführung der NASA GmbH sind das Fraunhofer-Institut für Werkstoffmechanik, die Stadtwerke Halle, der Verkehrsverbund Mittelthüringen GmbH, das Thüringer Innovationszentrum für Mobilität, die Softwarefirmen HaCon Ingenieurgesellschaft mbH und TAF mobile GmbH sowie der Projektentwickler ibh Bauwerke beteiligt. Das rund vier Millionen Euro teure Vorhaben wird durch das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur unterstützt von den Ländern Thüringen und Sachsen-Anhalt gefördert.

Das geplante Herzstück der Grünen Mobilitätskette in den Pilotregionen Erfurt, Jena, Gera, Halle (Saale), Magdeburg und Wernigerode/Halberstadt wird in jede Hosentasche passen: Mittels einer App auf dem Smartphone sollen Kunden zukünftig immer das genau für sie passende Mobilitätsangebot abrufen und buchen können. Zu den geplanten Funktionalitäten gehören unter anderem die Fahrplanauskunft und der Ticketkauf in den beteiligten Verkehrsverbünden, die Nutzung von Angeboten zum Car- und Bike-Sharing sowie Informationen zu Park-and-ride-Plätzen inklusive ÖPNV-Anschlussverbindungen. Auch der Standort der nächsten Ladesäule für E-Autos und deren Status soll so stets aktuell abrufbar sein. Zusätzlich wollen die Projektpartner neue „Mobilitätspakete“ entwickeln, die dem Kunden die jeweils für seine Anforderungen maßgeschneiderte Nutzung der verschiedenen Angebote ermöglicht. Diese werden dann in einer einheitlichen Mobilitätsrechnung zusammengefasst.

Partner der Grünen Mobilitätskette: Viktor Schreiber (TU Ilmenau), Hans Georg Herb (Geschäftsführer ibh bauwerke), Christine Flach (Referentin im Verkehrsministerium Sachsen-Anhalt), Klaus Rüdiger Malter (NASA-Geschäftsführer)

Neben der Vernetzung der verschiedenen Mobilitätslösungen wollen die Projektpartner auch das Thema Wohnen nahtlos in die „Grüne Mobilitätskette“ einbinden. Als erstes Praxisprojekt dient dazu ein Mehrfamilienhaus in Erfurt. Das Energie-Effizienzhaus wurde mit drei Tiefgaragenstellplätzen inklusive Ladestationen und E-Fahrzeugen ausgestattet, daneben gibt es einen Außenstellplatz, der ebenfalls mit einer Ladesäule ausgestattet ist. Alle weiteren Tiefgaragenstellplätze verfügen über die notwendige Verkabelung, sodass der Stellplatz jederzeit mit Ladeinfrastruktur nachgerüstet werden kann. „Die Bewohner sind damit nicht mehr auf ein eigenes Auto angewiesen, sondern teilen sich ihr Auto mit den Nachbarn – sie sparen Geld, und es werden durch eine bessere Auslastung weniger Parkplätze gebraucht“, erklärt Klaus Rüdiger Malter die Vorteile.



Das Projekt will Arbeiten, Wohnen und Mobilität zusammen neu denken.

So wurde bereits mit der Programmierung der geplanten Smartphone-App begonnen und in Halle (Saale) sollen in Kürze die ersten Ladesäulen für E-Autos errichtet werden.

> »Noch stehen viele alte Gewohnheiten der Idee einer neuen Mobilität entgegen. Das Neue wird sich nur langsam durchsetzen. Doch mit unserem Projekt wollen wir ihm den Weg ebnen.«
>
> *Klaus Rüdiger Malter, Geschäftsführer NASA GmbH*

Bislang befanden sich viele der geplanten Teilprojekte der „Grünen Mobilitätskette“ noch im Anfangsstadium. „Die einzelnen Vorhaben bedurften einer intensiven Vorbereitung. Zum Beispiel führten wir Verhandlungen mit Anbietern von Ladesäulen und Carsharing-Unternehmen und klärten die technischen Grundlagen für unsere App. Aktuell haben wir diese Konzeptionsphase nun weitgehend abgeschlossen und starten mit der Umsetzung“, kündigt NASA-Geschäftsführer Klaus Rüdiger Malter an. Bis zum Jahr 2016 sollen die Projektbestandteile nun realisiert und Erfahrungen hinsichtlich Praxisnähe, Nutzerverhalten und Finanzierung gewonnen werden. Bewährt sich die Idee der „Grünen Mobilitätskette“ in der Testphase, könnte sie auf weitere Regionen in Mitteldeutschland übertragen werden. Bis dahin ist bei den beteiligten Projektpartnern noch ein langer Atem gefragt, weiß auch Klaus Rüdiger Malter: „Noch stehen viele alte Gewohnheiten der Idee einer neuen Mobilität entgegen. Das Neue wird sich nur langsam durchsetzen. Doch mit unserem Projekt wollen wir ihm den Weg ebnen.“

▸ *www.mobilitaetskette.org*

Klüger fahren

Seit Anfang Mai wird in Erfurt ein Informationsangebot für Fahrer von Elektroautos getestet. Das Projekt „sMobility“ will so neue Anreize für den Einstieg in die Elektromobilität setzen.

Text: Katrin Sieber / Fotos: Jens-Ulrich Koch

„Um die Attraktivität von Elektrofahrzeugen zu erhöhen, müssen den Nutzern zusätzliche Informationsangebote bereitgestellt werden, etwa zur Reichweiten- und Fahrzeitoptimierung“, weiß Frank Schnellhardt, Konsortialführer des Projektes „Smart-Mobility in Thüringen (sMobility)“ (Foto rechts). Das vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie geförderte Vorhaben hat dazu eine internetbasierte Serviceplattform für Elektromobilität entwickelt, welche den Datenaustausch zwischen E-Autos, kommunalen Verkehrsleitsystem und Stromnetz ermöglicht. An dem Projekt beteiligen sich zehn Partner, darunter die Landeshauptstadt Erfurt, die Bauhaus-Universität Weimar sowie mehrere Unternehmen und Forschungsinstitute.

Stauwarnung, Navigation, Parkplätze, Ladestationen und Stromtarife: Die neue App bietet alle Informationen rund ums E-Auto aus einer Hand.

Über die eigens entwickelte Smartphone-App können Nutzer seit Anfang Mai dieses Jahres die Daten zum aktuellen und prognostizierten Verkehrsfluss in der Stadt sowie aktuelle Baustelleninformationen abrufen. Anhand aktueller Informationen zu Staus und Verkehrsbehinderungen kann die jeweils optimale Fahrroute gewählt werden. Darüber hinaus sind die Standorte und aktuelle Belegung von Ladestationen und Parkhäusern in Erfurt sowie Informationen zum ÖPNV-Angebot abrufbar. Auch das kostengünstige Aufladen der Elektroautos wird mit der neuen App möglich. In das System sind dazu die „lastvariablen Fahrstromtarife“ des regionalen Energieversorgers integriert, die anzeigen, wann ins Stromnetz besonders viel Erneuerbare Energien eingespeist werden.

Im Laufe des Projektes „sMobility“ wurde das bestehende Verkehrsleitsystem der Stadt Erfurt intensiv erweitert. „Wir haben über 170 neue Sensoren in die Infrastruktur der Stadt integriert und ein neues Prognosesystem aufgebaut“, so Frank Schnellhardt.

In den kommenden sechs Monaten testet Erfurt das neue Navigations- und Informationssystem. Nach Abschluss der Testphase könnte es auch in anderen Städten eingeführt werden. „Wir haben eine Lösung geschaffen, die nicht nur für Elektrofahrzeuge interessant ist, sondern auch von allen anderen Verkehrsteilnehmern genutzt werden kann“, stellt Frank Schnellhardt in Aussicht. Wer Interesse hat, die App kostenfrei zu testen, kann sich für die Teilnahme auf der Webseite der Bauhaus-Universität Weimar registrieren.

▸ *www.smobility.net*

Vorhut der Energiewende

Wie einzelne Impulsgeber zu strategischen Mitstreitern der Energiewende werden können, zeigt ein deutschlandweit einmaliges Pionierprojekt aus Sachsen-Anhalt.

Text: Katja Trümpler / Foto: Andre Kehrer

„Für uns stand eines fest: Wenn wir dem Klimawandel effektiv begegnen wollen, müssen wir jetzt handeln“, bekräftigt Dr. Babette Scurrell, Leiterin des Bereichs Werkstatt der Stiftung Bauhaus Dessau ihr Anliegen. Die Soziologin leitet seit 2012 das Projekt Energieavantgarde Anhalt, das eine revolutionäre Idee verfolgt: Aus dem Impuls heraus, den alten Braunkohletagebau Ferropolis vor Ort künftig mit grünem Strom zu versorgen, hat sich die Absicht entwickelt, eine nachhaltige lokale Energiegewinnung und -verteilung für die gesamte Region Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg umzusetzen.

Um den kühnen Plan zu verwirklichen und die Interessen aller betroffenen Akteure zu berücksichtigen, setzen die Energievorreiter auf eine umfassende Zusammenarbeit. „Die Offenheit und das Engagement in den Gesprächen mit den ansässigen Energieakteuren kann ich nur als verblüffend beschreiben. Alle teilen bereitwillig ihre Einblicke und arbeiten mit uns aktiv an einer Umsetzung“, berichtet Babette Scurrell. Auf diese Weise konnte das Projekt, das seit Januar dieses Jahres als gemeinnütziger Verein fungiert, neben der Stiftung Bauhaus Dessau und der Ferropolis GmbH unter anderem auch die regionalen Stromversorger, Kommunen, die Landesenergieagentur Sachsen-Anhalt, den Tourismusregion Anhalt-Dessau-Wittenberg e.V. sowie zahlreiche Privatpersonen, Institute und Firmen für seine Ziele gewinnen.

So planen die Stadtwerke Dessau, sich künftig komplett von fossilen Brennstoffen zu trennen, und arbeiten dazu an dezentralen Lösungen für die regenerative Energieerzeugung. Dazu gehören unter anderem die Installation von Mieter-Solaranlagen und die Verteilung überschüssiger Abwärme von Unternehmen an andere Verbraucher im Netz. Ein so verkettetes grünes Stromsystem soll nicht nur die regionale Wertschöpfungskette beleben, sondern auch helfen, den notwendigen Ausbau von Übertragungsnetzen und Netzverluste zu begrenzen. „Dabei zeigen sich die großen deutschen Energieversorger sehr interessiert und beobachten den Prozess aufmerksam“, schildert Dr. Babette Scurrell.

Auch im Bereich nachhaltige Mobilität will die Region zukünftig eine Vorreiterrolle einnehmen. So prüfen die Energieavantgardisten derzeit, wie die Fahrzeugflotten der beteiligten Unternehmen und Kommunen nach und nach mit Elektroautos ausgestattet und der regionale Fahrradverkehr entscheidend gefördert werden kann. „Darüber hinaus wird die von den Stadtwerken Dessau betriebene Dessau-Wörlitzer Eisenbahn als Teststrecke für erneuerbare Energien im öffentlichen Nahverkehr dienen und soll in das hiesige Tourismuskonzept eingegliedert werden, das für den CO_2-neutralen Urlaub in der Region wirbt“, kündigt Dr. Babette Scurrell an.

Produziert seinen Strom dank Photovoltaik selbst: das melt! Festival in Ferropolis.

Das frühere Braunkohletagebauwerk Ferropolis, als jährlicher Austragungsort des melt! Festivals, ist unterdessen längst zum Showcase des Energieavantgardisten Anhalt e.V. avanciert. Über das Jahr produzieren am Standort installierte Photovoltaikanlagen rund 170.000 kW Strom – mehr als das Doppelte des Festivalverbrauchs.

▸ *www.bauhaus-dessau.de/energieavantgarde-anhalt.html*

Fünfmal pro Woche von Mitteldeutschland nach Barcelona. Spaniens größte Airline Vueling verbindet Leipzig/Halle und Dresden mit der katalanischen Metropole.

Airports im Aufwind

Der diesjährige Sommerflugplan der mitteldeutschen Flughäfen Leipzig/Halle und Dresden umfasst über 50 Direktverbindungen für Geschäftsreisende und Touristen.

Text: Kai Bieler / Foto: Mitteldeutsche Flughafen AG

Seit dem 29. März 2015 gilt an den mitteldeutschen Flughäfen Leipzig/Halle und Dresden der diesjährige Sommerflugplan. Neben einem breiten Angebot für Touristen und Geschäftsreisende zu Städte- und Touristikzielen in Deutschland, Europa, Nordafrika und Vorderasien hält dieser auch ein paar neue Flugverbindungen bereit.

Dazu gehören ab Leipzig/Halle im touristischen Bereich Dubrovnik, Split und die Insel Brac in Kroatien sowie Tivat in Montenegro. Neu ist auch ein täglicher Flug mit Swiss International Air Lines (SWISS) vom Flughafen Leipzig/Halle nach Zürich. Über das dortige Drehkreuz der nationalen Schweizer Fluggesellschaft sind auch mehr als 100 weitere weltweite Ziele erreichbar, etwa Paris, Mailand, Peking, San Francisco und Tel Aviv. Der Leipzig/Halle Airport ist eines von insgesamt 22 neuen Reisezielen, die SWISS mit dem Sommerflugplan 2015 bedient. Bereits Ende März wurde der Flughafen Dresden in das Streckennetz der Schweizer Fluggesellschaft aufgenommen.

„Wir begrüßen es sehr, dass SWISS nach Dresden nun auch Leipzig/Halle in ihr Streckennetz aufgenommen hat. Für die beiden mitteldeutschen Flughäfen sind die Verbindungen zu weltweit mehr als 100 Zielen in 49 Ländern ein echter Zugewinn. Damit bieten wir unseren Gästen noch mehr Reisemöglichkeiten – und das mit einer Qualitätsairline wie SWISS", erklärt Markus Kopp, Vorstand der Mitteldeutschen Flughafen AG.

Nach einer Pause im Winter steht die katalanische Metropole Barcelona wieder im Streckenflugplan der mitteldeutschen Flughäfen. Spaniens größte Airline Vueling startet jeweils dienstags, donnerstags und sonntags vom Airport Dresden sowie montags und und freitags vom Flughafen Leipzig/Halle aus. Über Barcelona erreichen Passagiere bequem zahlreiche weitere Destinationen auf den Balearen, den Kanaren, dem spanischen Festland und in Nordafrika.

Über 50 Destinationen werden im Rahmen des bis 24. Oktober 2015 gültigen Sommerflugplans von den beiden Airports aus direkt angeflogen, darunter Wien, Istanbul, Moskau, London sowie die innerdeutschen Ziele Frankfurt, München, Düsseldorf, Köln/Bonn und Stuttgart. Im vergangenen Jahr nutzten insgesamt 4.091.807 Fluggäste die beiden Airports unter dem Dach der Mitteldeutschen Flughafen AG. Das ist ein Wachstum von 2,3 Prozent gegenüber dem Jahr 2013.

▸ *www.mdf-ag.com*

Höchste Eisenbahn

Eine Machbarkeitsstudie der Metropolregion Mitteldeutschland zeigt, wie zukünftig ein moderner Schienenpersonenverkehr in der Region organisiert und finanziert werden kann.

Text: Kai Bieler / Fotos: Jochen Schmidt, Frank Barteld

Wenn im Jahr 2017 die neue Hochgeschwindigkeitsstrecke Berlin-München startet, wird sich die Anbindung Mitteldeutschlands an den Schienenfernverkehr deutlich verändern. So verkürzen sich die Fahrzeiten zu und von den großen Eisenbahnknoten Dresden, Leipzig, Halle (Saale) und Erfurt. Dagegen droht Städten wie Jena, Weimar, Gera und Chemnitz die dauerhafte Abkopplung vom Fernverkehr. Gleichzeitig sind bereits heute in vielen Gebieten Mitteldeutschlands Reisezeiten von mehr als einer Stunde zum nächsten Fernverkehrsknoten nötig.

Vor diesem Hintergrund entwickelte die Europäische Metropolregion Mitteldeutschland ein integriertes Konzept für einen vernetzten Schienenpersonenverkehr in der Region. Die im Rahmen des europäischen Projektes „RAILHUC" (Rail Hub Cities) erstellte Machbarkeitsstudie zeigt, wie in Zukunft moderne Mobilitätsangebote auf der Schiene organisiert und nachhaltig finanziert werden können. Die Basis des Konzeptes bildet ein für Mitteldeutschland abgestimmtes Angebots- und Fahrplankonzept, das auf der Philosophie des Integralen Taktfahrplans aufbaut, der sogenannte „Mitteldeutschland-Takt". Dies bedeutet, dass sich in den Knotenpunkten immer zur gleichen Zeit innerhalb einer Stunde die Züge aller Verbindungen treffen und so kurze Anschlüsse in alle Richtungen bestehen. Gleichzeitig können verschiedene Linien flexibel miteinander verknüpft und durchgehende Verbindungen geschaffen werden.

Den zweiten Baustein des Konzeptes bilden das „Mitteldeutschland-Netz" für eine leistungsfähige Anbindung Mitteldeutschlands an das europäische Schienenverkehrsnetz und schnelle Verbindungen innerhalb der Region. Für dessen Realisierung sind punktuelle Investitionen in die vorhandene Infrastruktur notwendig, etwa der zweigleisige Ausbau der Mitte-Deutschland-Verbindung zwischen Weimar und Gera. Das dritte Modul ist ein einheitlicher Verbundtarif für die Metropolregion Mitteldeutschland. So würde der gesamte öffentliche Verkehr in der Region mit nur einem Ticket nutzbar. Als vierten Punkt sieht das Konzept eine engere Kooperation der Verkehrsverbünde und Aufgabenträger in Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen vor. Vom „Mitteldeutschland-Verbund" erhoffen sich die Macher des Konzeptes eine abgestimmte Planung des öffentlichen Verkehrs sowie eine effizientere Verwendung der Finanzmittel.

Als nächster Schritt wird noch in diesem Jahr das Schienenpersonenverkehrskonzept der Metropolregion Mitteldeutschland mit den politisch Verantwortlichen, den Aufgabenträgern, Verkehrsverbünden, Vertretern von Fahrgastverbänden und anderen Akteuren der Region in einem Beteiligungsverfahren diskutiert und weiter entwickelt werden. Auf Basis der Ergebnisse könnten dann die einzelnen Bausteine schrittweise umgesetzt werden.

▸ *www.mitteldeutschland.com*

„Franken-Thüringen-Express" von Nürnberg nach Jena (Foto links). Unstruttalbrücke als Teil der Hochgeschwindigkeitstrasse Berlin-München (Foto rechts).

Voith ist nach eigenen Angaben Marktführer in der europäischen Schienenfahrzeugentwicklung und international gut im Geschäft.

Chemnitzer Know-how für Taiwan

In drei Jahren sollen neue Straßenbahnen durch die Millionenstadt New Taipei City fahren. Bei Voith Engineering Services in Chemnitz werden sie zurzeit bis zur Serienreife entwickelt.

Text: Katharina Kleinschmidt / Foto: Voith GmbH

Wenn die Mangrovenwälder sich im Wasser spiegeln, scheint es, als ob eine Milliarde Schuppen einer goldenen Schlange am Horizont glitzern. Das sagt man in Taiwan über den Touristenort Danhai, zwischen der Mündung des Flusses Tamsui in das ostchinesische Meer und dem Mount Guanyin gelegen. Danhai ist ein Stadtteil der jüngsten Millionenstadt der Welt, New Taipei City. Erst vor fünf Jahren waren 29 Städte und Gemeinden zu der größten Stadt der Republik China auf Taiwan zusammengeschlossen worden. Danhai wächst rapide: Aktuell leben hier 16.000 Menschen, bis 2041 rechnet man mit bis zu 340.000 Einwohnern.

Um den öffentlichen Nahverkehr zukunftsfähig zu machen, soll das Zentrum von New Taipei City mit der acht Kilometer langen „Green Mountain Line" mit der Gebirgsseite von Danhai verbunden werden. Später wird die „Blue Ocean Line" die Küste mit dem Stadtzentrum verbinden. Die Taiwan Rolling Stock Company (TRSC) hat die Voith Engineering Services GmbH mit Sitz in Chemnitz beauftragt, die Straßenbahn speziell für die lokalen Anforderungen zu entwickeln.

Fahrzeugkonzept, Design, Auswahl von Komponentenlieferanten – die Spezialisten im Chemnitzer Competence Center für Schienenfahrzeugentwicklung begleiten das Projekt von Anfang an. Sie betreuen die Fertigung der ersten Vorserienbahnen in Taiwan, genauso wie alle Zulassungsprozesse und Tests. Die Produktion selbst wird vom Auftraggeber dann vor Ort ausgeführt. Frank Salzwedel, Geschäftsführer der Voith Engineering Services GmbH in Chemnitz, erläutert die Hintergründe: „Das Besondere an dem Projekt ist, dass die komplette Infrastruktur für die neue Straßenbahnlinie erst noch geschaffen werden muss. Derzeit sind dort weder Gleise noch Brücken oder Depotanlagen vorhanden. Zudem muss die Medien- sowie Energieversorgung sichergestellt werden."

Geplant sind moderne Niederflurfahrzeuge, die sich in fünf Teile gliedern und in beide Richtungen fahren können. Außerdem müssen die Straßenbahnen auch über größere Kreuzungen und teilweise längere Abschnitte ohne Oberleitungen fahren können. Dafür werden sie mit einem zusätzlichen Energiespeicher ausgestattet, mit dem sie ohne Kontakt zur Stromversorgung auch diese Strecken überwinden können.

Frank Salzwedel kennt die Ansprüche der Kunden: „Die Wünsche orientieren sich bei Schienenfahrzeugen stark an Themen wie Sicherheit und Komfort für die Fahrgäste. Daneben sind eine effiziente, ressourcenschonende Technik, die Gewichtsreduktion durch die Verwendung leichter Materialien, eine hohe Zuverlässigkeit und ein geringer Wartungsbedarf gefragt." So muss der in Chemnitz entwickelte Prototyp der immerhin 34,5 Meter langen Straßenbahn strenge Gewichtsvorgaben erfüllen, damit der für den Betrieb notwendige Energieverbrauch sich in Grenzen hält.

> »Die Kundenwünsche orientieren sich bei Schienenfahrzeugen stark an Themen wie Sicherheit und Komfort für die Fahrgäste.«
>
> *Frank Salzwedel*

Um auch die Wünsche der Menschen in Danhai zu berücksichtigen, wurden für diesen Auftrag die Ergebnisse einer Online-Befragung in das Fahrzeugkonzept eingearbeitet. Ein Prototyp wird voraussichtlich im nächsten Jahr fertig sein, die ersten Straßenbahnen sollen 2018 rollen. Vielleicht lässt sich dann auch der eine oder andere Blick auf den glitzernden Fluss erhaschen.

▸ *www.engineering.voith.com*

Mobile Angebote für Einkauf, Kultur und medizinische Versorgung könnten zukünftig die öffentliche Grundversorgung auf dem Land sicherstellen.

Wie lange bis zum Salz?

Ein Forschungsprojekt auf Initiative des Mitteldeutschen Verkehrsverbundes (MDV) sucht neue Ansätze für eine bezahlbare Daseinsvorsorge im ländlichen Raum.

Text: Dörthe Gromes / Fotos: Tom Schulze

Leipzig wächst. Dresden wächst auch. Halle schrumpft nicht weiter. Dieser positive Trend der vergangenen Jahre ist jedoch auf die Metropolen Mitteldeutschlands beschränkt. Auf dem Land dagegen hält der Bevölkerungsschwund nach wie vor an; die Menschen ziehen in die Städte, wo sie Arbeit und eine gute Infrastruktur finden. Angesichts dieser Entwicklung stellt sich zunehmend die Frage nach der Finanzierbarkeit der Grundversorgung mit öffentlichen Dienstleistungen im ländlichen Raum: Von der Strom-, Gas- und Wasserversorgung über Kinderbetreuung und Bildungsangebote bis hin zur medizinischen Versorgung und Kultur. Denn wo immer weniger Menschen wohnen, wird diese Daseinsvorsorge – bezogen auf den einzelnen Einwohner – immer teurer.

Eine entscheidende Rolle spielt dabei der Öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV). Eine gute Anbindung des ländlichen Raumes an die Mittel- und Oberzentren ermöglicht es auch Menschen ohne Auto mit vertretbarem Aufwand dorthin zu kommen. Eine fehlende Verkehrsanbindung sorgt dagegen für weitere Abwanderung.

> »Die Leute wollen keine leeren Versprechungen. Nur wenn wir die Herausforderungen klar benennen, können wir Lösungen dafür finden.«
>
> *Dr. Andreas Berkner*

„Meine Schlüsselfrage ist immer, wie lange brauche ich an einem Samstagnachmittag, wenn mir plötzlich das Salz ausgegangen und keiner meiner Nachbarn zu Hause ist, um mir ein neues Päckchen zu besorgen?", erklärt Prof. Dr. Andreas Berkner, Leiter der Regionalen Planungsstelle Leipzig-Westsachsen. „Je nachdem, wo ich in Mitteldeutschland wohne und wie mobil ich bin, kann das einige Minuten oder auch einige Stunden in Anspruch nehmen." Berkner betreut das Forschungsprojekt „Regionalstrategie Daseinsvorsorge: Mobilität und Infrastrukturen", das auf Initiative des Mitteldeutschen Verkehrsverbundes (MDV) ins Leben gerufen wurde. Es erstreckt sich über das gesamte MDV-Gebiet, in dem rund 1,7 Millionen Menschen in Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen leben. Im Fokus stehen dabei drei Regionen mit besonderem Handlungsbedarf: die Gegend um Torgau, der Raum Meuselwitz sowie die Stadt Wettin-Löbejün nördlich von Halle (Saale). Ziel des vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur geförderten Projektes ist es, innovative und bezahlbare Lösungen für die infrastrukturellen Herausforderungen des demografischen Wandels zu finden.

> »Es muss auch immer Menschen geben, die diese Dinge selbst in die Hand nehmen.«
>
> *Dr. Axel Stein*

Die konkrete Forschungsarbeit wird dabei von drei Fachbüros aus Berlin, Hamburg und Göttingen geleistet. Sie erstellen eine Bestandsaufnahme der vorhandenen Verkehrsverbindungen und suchen nach erfolgreichen Modellprojekten, von denen auch der mitteldeutsche Raum profitieren könnte. Die Forschungsergebnisse sollen am Ende in eine Strategie für die MDV-Region münden, um in einem Zeitraum von etwa 15 Jahren den existierenden Problemen zu begegnen. Sie wendet sich vor allem an Kommunalpolitiker, Regionalplaner sowie an den MDV selbst. Im September 2015 werden die Ergebnisse öffentlich präsentiert. Der Stadt- und Regionalplaner Dr. Axel Stein von der Berliner KCW GmbH ist einer der Projektkoordinatoren. „Wir werden dem MDV unter anderem vorschlagen, in den schlecht angebundenen Regionen das Busnetz zu systematisieren und besser zu takten", führt er aus. Das würde bedeuten, dass tagsüber die Busse im Ein- bis Zweistundentakt immer zur selben Zeit fahren und auf den Fahrplan der Regionalbahnen abgestimmt werden. „Dadurch würde das Angebot für die Leute verlässlicher und planbarer", so Dr. Axel Stein.

Das ÖPNV-Angebot könnte auch durch selbstorganisierte Formen der Mobilität ergänzt werden. So gibt es seit 1983 in dünnbesiedelten Regionen im Westen Deutschlands zahlreiche Bürgerbusvereine, deutschlandweit sind es rund 250. Sie funktionieren auf ehrenamtlicher Basis mit Unterstützung der öffentlichen Hand. „Allerdings muss es auch immer Menschen geben, die diese Dinge selbst in die Hand nehmen können und wollen", ergänzt der Regionalplaner, „Mobilität ist auch immer eine kulturelle Frage." Andreas Berkner ergänzt diese Ausführungen: „Generell überlegen wir, welche Dienstleistungen wir zu den Menschen auf den Dörfern bringen können und für welche Dienstleistungen sie sich selbst auf den Weg machen müssen. So gibt es schon jetzt mobile Bäcker, Fleischer, Ärzte und Bibliotheken. Eine wichtige Rolle wird künftig das Internet spielen, sei es bei der Organisation von Fahrgemeinschaften oder beim digitalen Einkauf."

Der Regionalplaner ist skeptisch, ob sich das Siedlungsnetz in der bisherigen Dichte wird aufrechterhalten lassen: „Vermutlich wird der Trend zur Reurbanisierung anhalten, damit sind Klein- und Kleinstsiedlungen, die weniger als 20 Bewohner umfassen, in ihrem Bestand gefährdet." Klare Worte, die jedoch bei den betroffenen Bürgern und Bürgerinnen oft auf Zustimmung treffen. „Die Leute wollen keine leeren Versprechungen. Nur wenn wir Schwierigkeiten und Herausforderungen klar benennen, können wir auch Lösungen dafür finden." – Denn wer will schon mehrere Stunden Weg investieren, bloß um ein Päckchen Salz zu kaufen?

▸ *www.mdv.de*
▸ *www.rpv-westsachsen.de*

Der ÖPNV spielt eine Schlüsselrolle für die Zukunft des ländlichen Raumes.

Sattelfest in die Zukunft

Die MIFA Mitteldeutsche Fahrradwerke AG aus Sangerhausen will unter neuer Führung mit einer Qualitätsoffensive sowie Premiumfahrrädern und E-Bikes wieder durchstarten.

Text: Katharina Kleinschmidt / Fotos: MIFA

Dunkel, magisch, puristisch – das Grace MX II zeigt, dass man ein Fahrrad auch anders denken kann. Neue Dimensionen in Design und Technik verspricht die MIFA Mitteldeutsche Fahrradwerke AG aus Sangerhausen bei dem Flaggschiff ihrer E-Bikes-Reihe. Hightech auf zwei Rädern gibt es hier zum Preis eines gebrauchten Autos. Bereits 2012 hatte MIFA die Berliner Schmiede für exklusive E-Bikes übernommen. Damit setzt der Hersteller aus Sachsen-Anhalt, der bislang vor allem für preisgünstige Discounträder bekannt war, auf ein neues Marktsegment.

„Sowohl von der Qualität als auch vom Preis-Leistungsverhältnis her bauen wir sehr gute Fahrräder", sagt Heinrich von Nathusius, der im Dezember 2014 die Geschicke der MIFA in die Hand nahm. Das Traditionsunternehmen war im letzten Jahr in Not geraten, trotz voller Auftragsbücher klaffte in den Büchern ein Millionenloch. Ende September 2014 musste Insolvenz angemeldet werden, nachdem der Einstieg des indischen Fahrradherstellers Hero Cycles gescheitert war. Die Gefahr, dass der 1907 gegründete Fahrradbauer im Kreis Mansfeld-Südharz für immer seine Pforten schließen würde, war greifbar nah.

Für Heinrich von Nathusius war eine solche Herausforderung nicht neu. Nach der Wende hatte der damalige Geschäftsführer der Krupp-Stahlhandelsgesellschaft in Duisburg den Gelenkwellenhersteller IFA in Haldensleben übernommen und neu ausgerichtet. Heute zählt die IFA ROTORION – Holding GmbH mit weltweit über 2.200 Mitarbeitern zu den führenden europäischen Gelenkwellenherstellern und ist größter Automobilzulieferer Sachsen-Anhalts. Für die Unternehmerfamilie von Nathusius sind dabei Werte wie Verantwortung, Nachhaltigkeit und Kontinuität nicht nur Lippenbekenntnisse. Im Juli 2014 übergab der Senior die IFA-Geschäftsführung an seinen Sohn Felix. Nun reizte eine neue, ähnlich schwere Aufgabe.

Neben dem Discountmarkt will MIFA verstärkt Premiumkunden ansprechen.

> »Wir können es uns nicht leisten, unseren Kunden schlechte Qualität anzubieten.«
>
> *Heinrich von Nathusius*

Die Interessen des Unternehmens seien eben andere als die von Investoren, erklärt von Nathusius das Scheitern von MIFA. Ab jetzt soll wieder in das Unternehmen, in die Produkte und in die Qualität investiert werden – mit großem Eigenanteil der Familie und einem Aufbaukredit der Landesbank Sachsen-Anhalt. MIFA montiert und lackiert Komponenten von Zulieferern, ein wesentlicher Teil davon kommt aus China. Dort soll ein Lieferantenmanagement aufgebaut werden, das böse Überraschungen mit minderwertiger Qualität verhindert. „Bevor die Ware verschifft wird, wird sie genau überprüft. Wir können es uns nicht leisten, unseren Kunden schlechte Qualität anzubieten", sagt der 71-Jährige. Die Qualitätskontrolle vor Ort ist Teil eines Konzeptes mit dem Ziel, kostenbewusst und -optimiert zu agieren. Das Unternehmen in die Gewinnzone zu fahren, hat oberste Priorität. Wenn MIFA wieder ein Leuchtturm für die Region wird, werden rund 600 Arbeitsplätze nicht nur gesichert, sondern auch ausgebaut.

Selbst treten oder fahren lassen: Dank des elektrischen Mittelmotor-Systems von Bosch hat der Nutzer beim Grace MX II die Wahl.

Unter verschiedenen Labeln sind MIFA-Fahrräder oft beim Discounter an der Ecke zu finden. „Das ist für uns ein sehr wichtiger Markt", erläutert von Nathusius die Unternehmensstrategie. MIFA sei der einzige Produzent in Deutschland, der die nachgefragten Massenstückzahlen überhaupt liefern könne. Pro Auftrag werden schon mal bis zu 50.000 Fahrräder verkauft: „Die Kunden erwarten, dass in jeder Niederlassung die beworbenen Räder stehen." Künftig werden MIFA-Fahrräder auch verstärkt im Fachhandel zu finden sein, darunter auch die Fahrräder der Premiummarke „Steppenwolf". Die hochwertigen, sportlichen Fahrräder sind im gehobenen Preissegment angesiedelt und werden ausschließlich in Deutschland produziert. Auch bei den E-Bikes soll die Marktführerschaft in Deutschland zurückerobert werden. Der Werbeslogan der Elektrofahrräder von Grace definiert den Anspruch dazu: „The world's coolest E-Bikes" sollen die Käufer überzeugen.

Heinrich von Nathusius will aber mehr als nur ein Fahrradproduzent sein. Er möchte urbane Mobilität neu denken. Gerade für die teuren E-Bikes, die ideal für den Stadtverkehr seien, bräuchte es mehr sichere Parkplätze. Hochwertige Räder sind leider nicht nur bei deren Eigentümern beliebt. Fehlen abschließbare Unterstände, fehlt auch der Anreiz zum Kauf eines hochpreisigen E-Bikes. Das merkt man auch bei der MIFA. Die großen Städte werden bisher unterproportional mit diesen Fahrrädern beliefert.

Das soll sich nach dem Wunsch von Heinrich von Nathusius ändern. In der Schublade liegen Konzepte für „eine Art Litfaßsäule, in die Fahrräder eingehängt werden", erklärt er. Drinnen werden Plätze an die Radler vermietet, die Flächen draußen an die Werbewirtschaft. Inzwischen gibt es Gespräche mit verschiedenen Städten, unter anderem Berlin. Wird die Idee Realität könnte der Fahrradbauer aus Sachsen-Anhalt die umweltfreundliche Mobilität in deutschen Metropolen ein Stück voranbringen.

▸ *www.mifa.de*

„Das Fahrrad ist mein Medium“

Andreas Ahner ist der Gründer und Inhaber von velofaktum. Für seine Kunden konfiguriert und baut er auf einem ehemaligen Bauernhof bei Chemnitz maßgeschneiderte Räder.

Text: Ute Bachmann / Fotos: Christian Hüller

Idyllisch liegt Lichtenau im sächsischen Vorerzgebirge zwischen Chemnitz, Frankenberg und Mittweida. Ein liebevoll hergerichtetes, altes Gehöft macht den Eindruck, als könne man hier einen entspannten Landurlaub verbringen. Doch hier werden keine Zimmer vermietet, sondern ganz auf die Wünsche der Kunden zugeschnittene, hochwertige Fahrräder gebaut. Inhaber der Fahrradmanufaktur ist Andreas Ahner, der sich 2012 mit velofaktum einen Traum erfüllt hat.

Vor 15 Jahren kaufte er den Bauernhof in Ottendorf, einem Ortsteil von Lichtenau. Heute prankt am ehemaligen Kuhstall in großen Lettern „velofaktum“. Durch die große Glastür sind schon von draußen einige Räder zu sehen, die auf die Abholung durch ihren zukünftigen Besitzer oder eine Durchsicht warten. Auf der anderen Seite des Raumes ist Ahners Werkstatt mit jeder Menge Werkzeug und mit dem Rad, an dem er momentan arbeitet.

Ambitionierte Hobbyradler wählen bei velofaktum zwischen vier verschiedenen Grundtypen – Mountainbike, Trekkingrad, Rennrad und Pedelec – und können sich dann vom Rahmen über sämtliche Komponenten bis hin zum Design ihr persönliches Wunschrad zusammenstellen. Der Online-Konfigurator auf der velofaktum-Webseite zeigt die vielen Möglichkeiten der Individualisierung. „Rund die Hälfte derjenigen, die sich online informiert haben, vereinbart anschließend einen Beratungstermin“, sagt Inhaber Andreas Ahner. Das persönliche Gespräch liegt Ahner besonders am Herzen. Es ist ihm wichtig, dass seine Räder optimal auf die Bedürfnisse ihrer Fahrer abgestimmt sind und somit maximalen Spaß und Komfort bieten. Technik, Optik und Ergonomie spielen dabei gleichermaßen eine Rolle. An erster Stelle steht die Frage nach dem Einsatzzweck. Ist klar, welcher Grundtyp dafür am besten geeignet ist, nimmt Ahner Maß. Er misst die Länge der Arme und Beine seiner Kunden, berechnet Winkel und Größenverhältnisse ihrer Körper, um das Rad später perfekt darauf abzustimmen. „Das sind manchmal nur ein paar wenige Zentimeter und das Rad passt dann einfach ganz anders“, so Ahner. Seine Kunden wissen das zu schätzen. Viele von ihnen sind Stammkunden, kommen regelmäßig zum Service und kaufen auch ein Zweit- oder Drittrad wieder bei ihm.

Anfangs war er skeptisch, ob der Standort auf dem Lande günstig sei. Doch für den guten Service, die hohe Qualität und die Einzigartigkeit der Räder nehmen viele Kunden einen erstaunlich weiten Weg auf sich. Die meisten kommen aus einem Umkreis von 80-100 Kilometern, einige sogar aus Berlin. Spitzenreiter ist ein Kunde aus Zürich, der extra eingeflogen kommt, um sein Rad abzuholen.

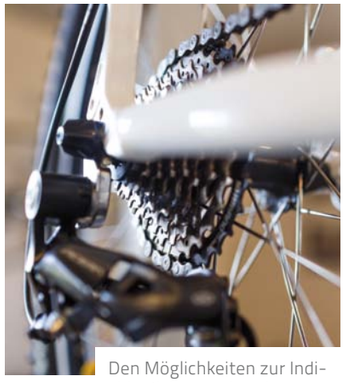
Jedes Rad wird von Andreas Ahner eigenhändig zusammengebaut. Das Ergebnis sind Unikate von hoher handwerklicher Qualität. „Viele Kunden lassen sogar ihre Initialen oder andere persönliche Zeichen in die Lackierung integrieren, um zu zeigen, dass dieses Rad speziell für sie angefertigt wurde und etwas ganz Besonderes ist“, erzählt Ahner. Rund hundert Fahrräder setzt er im Jahr zusammen. Bei dieser Anzahl läuft das Unternehmen rentabel und es bleibt noch genug Zeit, um seinen hohen Qualitätsanspruch zu halten.

Kurz nach der Wende plünderte er sein Sparbuch und eröffnete mit dem ersten „Westgeld“ und einem Geschäftspartner einen Fahrradladen mit Reparaturwerkstatt in Chemnitz. Zwanzig Jahre lang führte er dieses Geschäft und lernte die Fahrradbranche intensiv kennen. Seine Beobachtung während dieser Zeit: „Der Handel hat es zunehmend schwerer, da immer mehr auf den Preis geschaut wird und das Rad selbst gerät dabei leider in den Hintergrund.“ Deshalb dachte Ahner über Alternativen nach. Schon damals hat er fast alle Räder den Wünschen seiner Kunden angepasst. „So entstand die Idee, dass man das Rad auch von Grund auf gleich so bauen kann, wie es der Kunde möchte.“ Früher waren ihm spätestens bei der Rahmenfarbe die Hände gebunden. Heute bleibt kaum ein individueller Wunsch unerfüllt. Dafür sind seine Kunden auch bereit, gutes Geld für ein perfektes Fahrrad zu bezahlen.

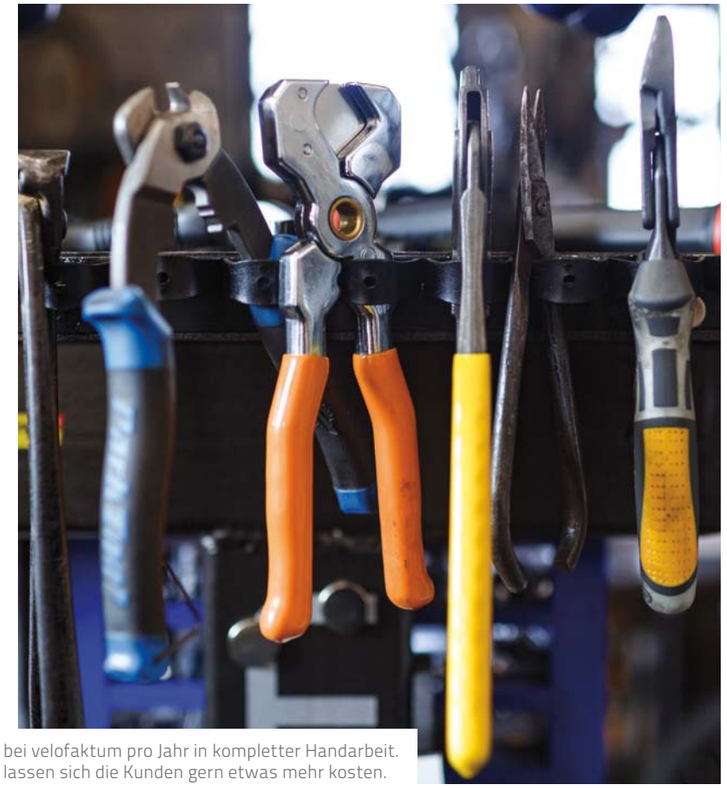
Ahner selbst fährt Rennrad, Tourenrad, auch mal Mountainbike und bezeichnet sich selbst als Radfahrer mit Leib und Seele. „Das Fahrrad ist für mich Lebens-Mittel und hocheffizient für die Fortbewegung. Es ist einfach das Medium, was mir am meisten zusagt“, sagt er.

▸ *www.velofaktum.de*

Mit velofaktum hat Andreas Ahner sich den Traum einer eigenen Fahrradmanufaktur erfüllt und einen Weg aus dem Preiskampf in der Branche gefunden.



Den Möglichkeiten zur Individualisierung des eigenen Fahrrads sind bei velofaktum kaum Grenzen gesetzt.



Rund 100 Fahrräder entstehen bei velofaktum pro Jahr in kompletter Handarbeit. Diese Exklusivität und Qualität lassen sich die Kunden gern etwas mehr kosten.

Stadtgespräche

Die Webseite einundleipzig bringt Daten zur urbanen Entwicklung Leipzigs mit den Lebensgeschichten seiner Bewohner zusammen. Ziel ist ein offener Dialog über die Zukunft der Stadt.

Text: Kathrin Sieber / Foto: einundleipzig

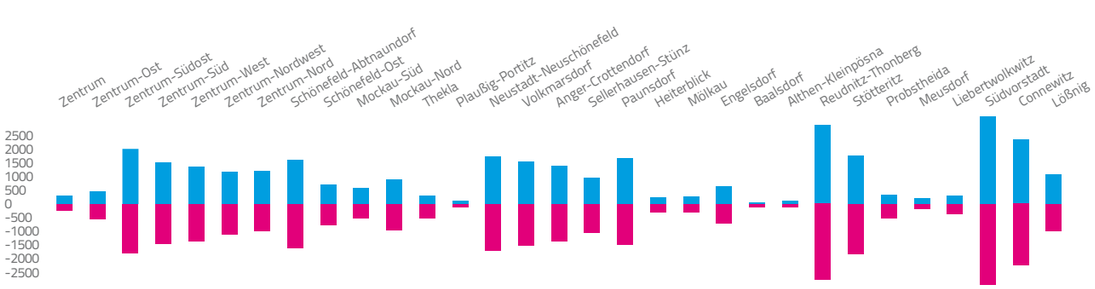
Auch wenn André Herrmann, Blogger, Autor und Erfinder des Begriffs „Hypezig", in diesen Tagen die Messestadt nach acht Jahren Richtung Brüssel verlässt: Ein Ende des Booms ist noch nicht absehbar. Leipzig wächst derzeit jährlich um rund 10.000 Einwohner, zahlreiche Neubauprojekte und steigende Mieten verändern das architektonische und soziale Gesicht der Stadt. Auch Christina Schmitt, Wolfgang Amann und Carolyn Wißing kamen für ihr Studium nach Leipzig und waren von den urbanen Entwicklungen fasziniert. „So entstand die Idee für eine Webseite, die eine Plattform für Diskussionen zum Thema Stadtentwicklung bietet und Begriffe wie Gentrifizierung und Reurbanisierung mit belastbaren Daten unterlegt", erinnert sich Christina Schmitt, eine der Initiatoren.

einundLeipzig heißt das ambitionierte Projekt, das vom Leipziger Leibniz-Institut für Länderkunde unterstützt und durch die Robert Bosch Stiftung gefördert wird. Die Seite versammelt Daten aus einer Vielzahl öffentlich zugänglicher Quellen, etwa Datenbanken von Ortsteilarchiven, Statistik- und Katasterämtern und Immobilienportalen und ermöglicht so ein fundiertes und umfassendes Bild von der Entwicklung Leipzigs. Ergänzt werden die Grafiken durch Reportagen und Videos zu Stadtteilen und deren Bewohnern sowie Interviews mit Akteuren aus Lokalpolitik, Wirtschaft und Gesellschaft.

Ein prototypisches Beispiel für die tiefgreifenden Veränderungen ist Plagwitz im Leipziger Westen. „Erst kamen die Künstler in den ehemaligen Industriestandort und Arbeiterwohnbezirk, dann kleine, hippe Geschäfte und eine bunte Gastronomie. Ab der Jahrtausendwende wurden viele soziale Projekte und die Sanierung von Häusern öffentlich gefördert. Das alles sind typische Frühindikatoren für private Projektentwickler und kommerzielle Investoren. Nun sind die Mieten langsam in Regionen angekommen, die für viele alteingesessene Mieter unerschwinglich sind. Was bedeutet, dass sich einige Plagwitzer irgendwann Plagwitz nicht mehr leisten können und ein einst milieustarkes Viertel zu einem exklusiven Stadtteil wird", so Carolyn Wißing.

Für die Macher von einundleipzig steht dabei nicht die Wertung solcher Entwicklungen im Vordergrund. Vielmehr sollen transparente Informationen die Bürger Leipzigs in die Lage versetzen, einen Dialog über aktuelle Themen und die Zukunft ihrer Stadt zu führen. „Daten sind wie wertvolle Rohstoffe, und die Stadt, Unternehmen und Verbände besitzen ganze Berge davon. Wenn dieses Wissen öffentlich zugänglich gemacht und aufbereitet wird, bietet es ein großes Potenzial für die Akteure der Zivilgesellschaft", sagt Wolfgang Amann, der sich auch in der Leipziger Initiative für Offene Daten engagiert.

Ein wichtiger Indikator für die Entwicklung von Stadtvierteln sind die Wanderungsbewegungen innerhalb Leipzigs. Deshalb haben die Projektmacher alle Daten zu den innerstädtischen Umzügen von 2004 bis 2013 ausgewertet. „Diese



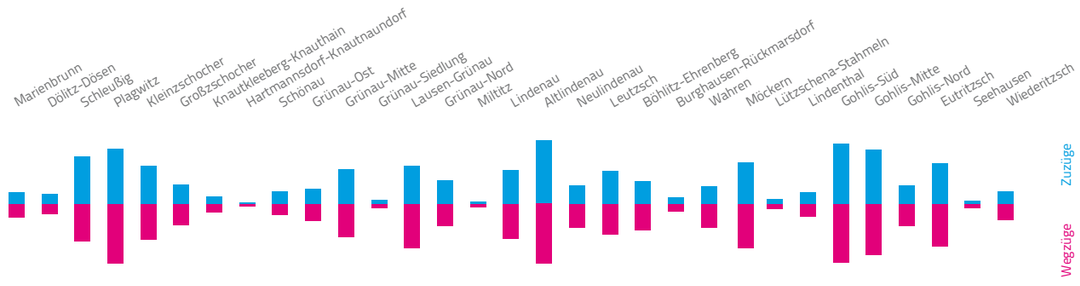
Zahl der innerstädtischen Umzüge zwischen 2004 und 2013, Quelle: Amt für Statistik und Wahlen, Stadt Leipzig

Christina Schmitt, Wolfgang Amann und Carolyn Wißing setzen sich journalistisch und wissenschaftlich mit Leipzigs Stadtentwicklung auseinander.

Daten zeigen zum Beispiel sehr deutlich, dass sich der oft als sozialer Brennpunkt stigmatisierte Leipziger Osten in den nächsten Jahren stark verändern wird", ist sich Christina Schmitt sicher. Schon jetzt gewinnen die Ortsteile östlich des Zentrums deutlich Einwohner hinzu: Neustadt-Neuschönefeld zum Beispiel wuchs 2013 um 6,1 Prozent, Volkmarsdorf um 6,2 Prozent. In der Nähe der als „schlimmsten Straße Deutschlands" bezeichneten Eisenbahnstraße entstand eine gefragte Wohngegend – das Bülowviertel. Ein Quartier mit rund 80 Gründerzeitbauten, charmanten Vorgärten, fast dörflicher Atmosphäre, das durch das Engagement seiner Bewohner, darunter viele junge Familien, und mit der Förderung von Bund und Stadt zu neuem Leben erwacht. Auch Grünau, eine der größten Plattenbausiedlungen Ostdeutschlands am anderen Ende der Stadt, hat die Talfahrt von Abwanderung und Rückbau überwunden. In manchen Wohnkomplexen gibt es wieder mehr Zu- als Wegzüge. „So lässt sich anhand unserer Grafik nachweisen, dass besonders viele Menschen aus dem beliebten und zunehmend teuren Schleußig dorthin ziehen", erklärt Carolyn Wißing.

Die Macher von einundleipzig haben noch andere Themen auf ihrer Agenda, etwa die Einkommensentwicklung und Jobperspektiven in Leipzig. „Die Bedeutung von Veranstaltungen als Indikator für die Veränderung von Stadtteilen wäre ein weiteres Beispiel", berichtet Christina Schmitt. Doch das muss erst einmal warten. Die drei Datenjournalisten zieht es nach Beendigung ihres Studiums nun in andere Regionen Deutschlands. Alle drei hoffen aber, dass das Projekt weitergeführt wird. „Es gibt dazu erste Pläne für ein interdisziplinäres Projekt von drei Fakultäten der Universität Leipzig. Noch wichtiger ist aber eine intensive Beteiligung der Leipziger Bürger. Es ist schließlich ihre Stadt, um die es geht", so Christina Schmitt.

▸ *www.einundleipzig.de*



Seit über 90 Jahren bringen die roten Gondeln der Schwebebahn Wintersportler auf den Gipfel des Fichtelberges.

Von der Skipiste in die Stadt

Deutschlands älteste Seilschwebebahn bringt seit 1924 Touristen auf den Fichtelberg. In jüngerer Zeit entdecken weltweit Metropolen die Gondeln als urbanes Verkehrsmittel der Zukunft.

Text: Ute Bachmann / Fotos: Fichtelberg Schwebebahn GmbH, LEITNER ropeways

Lautlos gleitet die Fichtelberg Schwebebahn den Hang hinauf. Nur wenn sie an den mächtigen Stützen vorbeizieht, rattert es hörbar. Mit den knallroten Gondeln ist die älteste Schwebebahn Deutschlands längst zum Wahrzeichen des Kurortes Oberwiesenthal geworden. René Lötzsch, Geschäftsführer der Fichtelberg Schwebebahn GmbH, ist zufrieden mit der vergangenen Wintersaison 2014/15, in der rund 85.000 Gäste das Transportmittel nutzten: „In der Vorsaison hatten wir nur ganze 92 Skitage, in diesem Winter waren es 108. Wir liegen also gut im Durchschnitt."

Seit mehr als 90 Jahren bringt diese Seilbahn Einheimische, Touristen und Wintersportler auf den 1.215 Meter hohen Fichtelberg. Bereits 1912 erarbeitete der damals weltweit führende Seilbahnbauer, die Leipziger Fabrik für Drahtseilbahnen Adolf Bleichert & Co., einen Entwurf für eine Seilbahn hinauf zum höchsten Gipfel Sachsens. Nach dem Ersten Weltkrieg wurde die Idee wieder aufgegriffen, den Zuschlag erhielt jedoch nicht Bleichert, sondern die ebenfalls aus Leipzig stammende Allgemeine Transportanlagen-Gesellschaft (ATG). Nach nur vier Monaten Bauzeit fand am 22. Dezember 1924 die Jungfernfahrt mit zwölf Passagieren statt. In den folgenden Jahrzehnten wurde die Seilbahn mehrmals modernisiert und generalüberholt. Vor einigen Jahren wäre ihre Geschichte beinahe zu Ende gewesen, sie sollte einer modernen Achter-Kabinenbahn weichen. Doch stattdessen entschloss man sich für den Erhalt der Traditionsbahn, die für rund 1,2 Millionen Euro saniert wurde und mit dem Beginn der Wintersaison 2012/13 wieder ihren Betrieb aufnahm.

In unmittelbarer Nachbarschaft, auf tschechischer Seite, bietet das Skigebiet rund um den tschechischen Keilberg, die höchste Erhebung des Erzgebirges, weitere Pisten und Winterattraktionen. Ein Skibus verbindet die beiden Regionen. Anfang der 2.000er Jahre gab es Pläne für eine Seilbahn zwischen beiden Gipfeln. Doch für das 20-Millionen-Projekt „Skischaukel" fanden sich keine privaten Investoren. Zu hoch schienen die Vorgaben durch den Naturschutz, zu ungewiss die langfristige Zukunft der Skiregion angesichts des Klimawandels.

Dagegen erleben Seilbahnen weltweit seit einigen Jahren eine ungeahnte Blüte abseits der Skipisten. Immer mehr Metropolen entdecken sie als innerstädtisches Verkehrsmittel. Das größte städtische Seilbahnnetz wurde 2014 in Bolivien eröffnet. Es erstreckt sich über zehn Kilometer vom Regierungssitz La Paz bis ins benachbarte El Alto, wo der internationale Flughafen steht. In der türkischen Hauptstadt Ankara bindet seit März 2014 eine rund 3,2 Kilometer lange Seilbahn die Stadtteile Şentepe und Yenimahalle an das öffentliche Metronetz an. Rund 2.400 Personen können durch das größte urbane Seilbahnprojekt auf dem eurasischen Kontinent pro Stunde in beide Richtungen transportiert werden. Auch in der kolumbianischen Stadt Manizales, in Hongkong oder im georgischen Tiflis sind schon städtische Seilbahnen in Betrieb. In Caracas, Venezuela, in Rio de Janeiro und in der kolumbianischen Millionenstadt Cali verbinden Seilbahnen bisher schwer erreichbare Favelas mit Verkehrsknotenpunkten im Stadtzentrum – und erfüllen so auch eine soziale Funktion: Die Menschen kommen schneller in die Stadt und zu ihrem Arbeitsplatz.

Dieser Boom ist nicht zufällig, denn Seilbahnen als urbanes Transportmittel bieten eine Reihe von Vorteilen. Da sie über Staus und Ampeln schweben, verringert sich die Fahrzeit trotz der relativ niedrigen Geschwindigkeit oft um mehr als die Hälfte gegenüber dem Auto. Aufgrund ihres elektrischen Antriebs verursachen Seilbahnen weder Lärm noch Abgase. Dabei verbrauchen sie pro Passagier und Kilometer bis zu fünfmal weniger Energie als ein Bus. Ihr Bau benötigt wenig Platz am Boden, ist in wenigen Monaten realisiert und extrem günstig. So sind die Kosten für eine 30 Kilometer lange Seilbahn nicht höher als für 10 Kilometer Straßenbahnlinie oder für den Bau eines Kilometers U-Bahn.

Trotz dieser Fakten gelten Seilbahnprojekte abseits von Skigebieten in Deutschland bislang oft als exotische Ideen. Dabei gibt es nach Einschätzung von Verkehrs- und Städteplanern wie Heiner Monheim, Mitinhaber des Instituts für Raumentwicklung und Kommunikation (raumkom) in Trier, auch hierzulande „tausende Strecken, auf denen der Bau einer Seilbahn Sinn ergäbe". Etwa, um bereits bestehende Bahn- und Buslinien miteinander zu vernetzen. In Koblenz entstand 2011 eine Seilbahn, welche die Besucher der Bundesgartenschau vom Stadtzentrum über den Rhein bis zum Ausstellungsgelände um die Festung Ehrenbreitstein beförderte. Entgegen den ursprünglichen Plänen wurde sie anschließend nicht wieder abgebaut und transportierte allein im Jahr 2013 etwa 650.000 Menschen. In Berlin soll für die Internationale Gartenschau 2017 in Marzahn-Hellersdorf ebenfalls eine Seilbahn als Verkehrsmittel gebaut werden. Und auch in München werden derzeit Pläne für eine rund vier Kilometer lange Seilbahnlinie geprüft, welche Besucher schneller vom Flughafen zum Messegelände bringen könnte.

Währenddessen plant man in Oberwiesenthal ein paar Nummern kleiner. Statt der Skischaukel zwischen Fichtelberg und Keilberg soll als nächstes Projekt für 8,6 Millionen Euro eine neue Sechser-Sesselbahn an der nordöstlichen Abfahrt, der „Himmelsleiter", gebaut werden. Bereits Ende 2013 wurden dafür die Planungsunterlagen eingereicht. „Wann der Bau starten und der Sessellift in Betrieb genommen werden kann, lässt sich aktuell aber noch nicht abschätzen", so René Lötzsch. In der kommenden Saison müssen Wintersportler also wahrscheinlich noch mit dem alten Schlepper vorliebnehmen.

▸ *www.fichtelberg-ski.de*

Jungfernfahrt der Fichtelberg Schwebebahn am 22. Dezember 1924 (Foto links). Seit 2014 verkehrt auch in der türkischen Hauptstadt Ankara eine Seilbahn.

Künstler in Bewegung

Viele Kunstschaffende jetten ebenso intensiv um den Globus wie Manager oder Filmstars. Künstlerresidenzen unterstützen den grenzüberschreitenden Austausch der Kreativen.

Die chilenische Künstlerin Catalina Bauer weilte für sechs Monate in Leipzig.

Text: Dörthe Gromes / Fotos: Tom Schulze

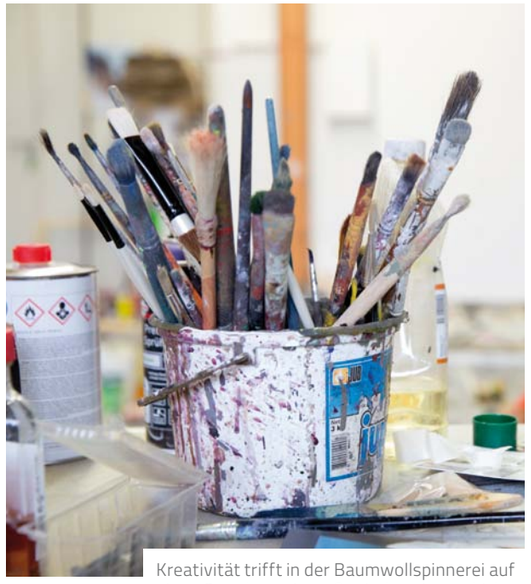
Eine Frau, die dunklen langen Haare zu einem strengen Zopf gebunden, bekleidet mit einem weißen Hemd, einem dunklen Rock und einer dunklen Schürze, führt in einem kargen Raum sich wiederholende, monotone Bewegungen aus. – Es handelt sich hier um eine in der Leipziger Baumwollspinnerei aufgenommene Videoperformance der chilenischen Künstlerin Catalina Bauer, die von Oktober 2014 bis März 2015 Stipendiatin der Künstlerresidenz LIA war. Die Künstlerin nimmt in dieser Arbeit direkten Bezug auf die industrielle Vergangenheit dieses Ortes, wo früher Gewebe hergestellt und heute Kunst produziert wird.

Als feste Größe der internationalen Kunstwelt zieht die Leipziger Baumwollspinnerei junge Kreative aus aller Welt an. Möglich wird dies durch gleich drei Künstlerresidenzen, die sich auf dem Gelände befinden: Neben dem Leipzig International Art Programme (LIA) gibt es das Studio-Projekt „Pilotenküche" und das Residenzprogramm des „Kunstzentrums HALLE 14 e.V.". „Wir bieten den Künstlern eine Plattform und präsentieren die Ergebnisse ihrer Arbeit einer interessierten Öffentlichkeit. Für Künstler ist es schließlich ungemein wichtig, mit ihren Werken sichtbar zu sein", erzählt Anna-Louise Rolland, Kuratorin und Geschäftsführerin des LIA-Programms. 2007 rief Rolland auf Einladung von Spinnerei-Geschäftsführer Bertram Schultze LIA als erstes Residenzprogramm des Plagwitzer Künstlerviertels ins Leben. Das Programm sollte dazu beitragen, die Spinnerei international bekannter zu machen und stärker zu vernetzen. „Wir haben die Finanzierung innerhalb von sechs Monaten auf die Beine gestellt", erinnert sich Rolland. LIA ist als gemeinnützige GmbH organisiert, Hauptsponsor BMW hat seinen Vertrag gerade um drei Jahre verlängert.

Im zweiten Stock der Halle 18 auf dem Spinnereigelände bietet LIA den Künstlern fünf möblierte Ateliers. Auf jeweils rund 80 Quadratmetern leben und arbeiten die Künstler. Es sind riesige, spartanisch eingerichtete Räume, deren industrieller Charakter noch immer spürbar ist. „Allein schon die Größe des Raumes inspiriert viele Künstler", so die eloquente LIA-Leiterin. „Zum Beispiel schicken uns die New York Academy of Art und die School of Visual Arts New York regelmäßig Stipendiaten. Dort ist ein solcher Raum für die meisten Künstler schlicht unerschwinglich." Neben den Einzelateliers gibt es noch einen 140 Quadratmeter großen Gemeinschaftsraum, der für Ausstellungen und Zusammenkünfte genutzt wird. Im Grunde funktioniert das LIA wie eine Künstler-WG. Rollands Kollegin Kristina Semenova dient als Ansprechpartnerin vor Ort, kuratiert gemeinsam mit den Künstlern Ausstellungen und hilft ihnen, sich in Leipzig zurechtzufinden. „Die meisten unserer Gäste finden sehr schnell einen Zugang zum Leipziger Kultur- und Alltagsle-

Kuratorin Anna-Louise Rolland holt mit dem LIA-Programm Künstler nach Leipzig.

Der Slowene Mitja Ficko vor seiner Atelierwand. Die Residenz funktioniert wie eine große WG von Kunstschaffenden aus aller Welt.



Kreativität trifft in der Baumwollspinnerei auf einen Standort mit großer Industriegeschichte.

ben. Manchen gefällt es so gut, dass sie zum wiederholten Male bei uns sind", berichtet Kristina Semenova, die aus Russland stammt und zum Studium nach Deutschland kam. 2015 beherbergt das LIA Künstler aus Slowenien, Rumänien, den USA, Chile, Australien und der Türkei.

Die 38-jährige Catalina Bauer brachte sogar ihren Mann und ihre zwei halbwüchsigen Töchter mit in die Spinnerei. „Es war eine Herausforderung, mit Familie zu kommen. Das ist in der Regel in den Austauschprogrammen nicht vorgesehen. LIA hat es jedoch möglich gemacht", erzählt die südamerikanische Künstlerin, die auch von der chilenischen Regierung mit dem Fondart Stipendium unterstützt wurde. In ihrer Heimat, der Hauptstadt Santiago de Chile, betreibt sie zusammen mit Kollegen einen Ausstellungs- und Kunstraum. Es ist kein Zufall, dass sie gerade nach Leipzig kam. Bereits in früheren Werken setzte sich die vielseitige Künstlerin intensiv mit dem Prozess des Webens und der Herstellung diverser Gewebe auseinander. So zum Beispiel im Projekt „IslAysen", das sie 2013 in den äußersten Süden Chiles, nach Patagonien, geführt hatte. „Mich fasziniert an der Arbeit mit Geweben die sich ständig wiederholenden Bewegungen des Herstellungsprozesses, die mich in einen meditativen Zustand versetzen."

> »Die Künstler bringen ihre eigene Perspektive auf unsere Stadt mit, dadurch entsteht ein sehr spannender Austausch.«
>
> *Anna-Louise Rolland*

Ähnliche Residenzprogramme gibt es auch in anderen Städten Mitteldeutschlands. So bietet beispielsweise die legendäre ACC-Galerie in Weimar schon seit den 1990er Jahren ein internationales Studio-Programm an. In Quedlinburg betreibt die Künstlerin Narine Zolyan seit einigen Jahren die Residenz „Kunst Asyl" und bringt auf diese Weise internationale Farbigkeit in die kleine Stadt im Harz. Ebenso ist es für hiesige Künstler und Künstlerinnen möglich, sich für einen Aufenthalt in einer ausländischen Künstlerresidenz zu bewerben. Dafür gibt es eine Vielzahl von Stipendien, die zum Beispiel von den Kulturstiftungen der jeweiligen Bundesländer vergeben werden.

Die Förderung der Mobilität von Künstlern hat sich auch die Europäische Union bereits im Jahr 2007 mit der „Europäischen Agenda für Kultur" auf die Fahnen geschrieben und rief zu diesem Zweck spezielle Förderprogramme ins Leben. Durch den europaweiten Austausch kultureller Güter und Dienstleistungen verspricht sich die Politik auch eine positive Wirkung auf andere Branchen, die von Innovation und Kreativität der Kulturschaffenden profitieren sollen. In Deutschland fördert insbesondere die in Halle ansässige Kulturstiftung des Bundes grenzüberschreitende Kulturprojekte. Auch den Aufenthalt im LIA finanzieren die Künstler in der Regel über Stipendien. „Wer einmal ein Stipendium bekommen hat, bekommt mit großer Wahrscheinlichkeit auch ein zweites und drittes", erläutert Anna-Louise Rolland. Neben der stimulierenden Erfahrung, in einer unbekannten Umgebung zu leben und zu arbeiten, sind Residenz-Programme für die Künstler eine nicht zu unterschätzende Möglichkeit, ihren Lebensunterhalt über einen gewissen Zeitraum zu finanzieren. „Viele Kunstschaffende, die meisten zwischen 20 und 40 Jahre alt, nutzen intensiv die Freiheit, die ihnen Residenzen ermöglichen."

Neben den Videoperformances schuf Catalina Bauer in Leipzig die Bilderserie „Ich träumte, dass ich eine Spinnerei war". „Mir gefiel die doppelte Bedeutung des Wortes ‚spinnen' auf Deutsch", kommentiert Bauer ihre Arbeit. – Es ist faszinierend zu erleben, wie ein wohlvertrauter Ort wie die Spinnerei von einer Künstlerin aus einem fremden Erdteil erlebt und in ihrer Arbeit reflektiert wird. „Die Künstler bringen ihre eigene Perspektive auf unsere Stadt mit, dadurch entsteht ein sehr fruchtbarer und spannender Austausch, der durchaus nicht nur das klassische Kunstpublikum anspricht", so bewertet Anna-Louise Rolland den Beitrag des LIA-Programms für Leipzig. Seit dem Bestehen des Residenzprogrammes waren circa 150 Künstler und Künstlerinnen aus 40 Nationen zu Gast. Und sie alle nehmen ihr eigenes Bild von Leipzig mit zurück in ihre Herkunftsländer. „Es war eine tolle Erfahrung. Ich hoffe, wir konnten ein paar Türen öffnen, um eines Tages einmal wieder zu kommen", so Catalina Bauer. Die hier entstandenen Arbeiten werden nach ihrer Rückkehr im Goethe-Institut in Santiago de Chile ausgestellt.

▸ *www.liap.eu/de*
▸ *www.touring-artists.info*

Kulturtipps

„Wir sind die Stadt“ – Leipzig feiert 1.000 Jahre Ersterwähnung

Tipp der Redaktion

Mit zahlreichen Events, Sonderausstellungen und Aktionen entsteht in Leipzig von April bis in den Herbst hinein das wohl längste und facettenreichste Bürgerfest, das die Region bislang gesehen hat. Den Anlass gibt ein stolzes Jubiläum. So wurde Leipzig vor 1.000 Jahren zum ersten Mal schriftlich erwähnt, als der Chronist Thietmar von Merseburg mit „In urbe Libzi“ eine hiesige Burg beschrieb.

Um das 1.000-jährige Jubiläum in aller Form gebührend zu würdigen, wird das Festjahr von über 200 kleinen und großen Stadtteil-, Institutions- und Bürgerfesten umrahmt, die ihren ersten Höhepunkt in der Festwoche vom 31. Mai bis zum 7. Juni 2015 finden. Die Besucher erwartet hier unter anderem ein monumentales Geburtstagsständchen, bei dem Gewandhauskapellmeister Riccardo Chailly in der „Red Bull Arena“ einen 1.000-stimmigen Chor zu Mendelssohns „Lobgesang“ dirigieren wird.

Auch die Kunstsammlungen und Museen der Stadt widmen sich dem Jubiläum. So enthüllt das Stadtgeschichtliche Museum Leipzig in der Ausstellung „1015. Leipzig von Anfang an“ noch bis Oktober die Frühgeschichte der Stadt und beleuchtet aktuelle archäologische wie historische Forschungen. Zeitgleich zeigen das GRASSI Museum für Musikinstrumente und das Museum für Druckkunst in Sonderschauen, wie Leipzig einst zur Buch- und Musikstadt avancierte.

Einen Überblick zu der Fülle an Programmpunkten während des gesamten Festjahres bietet der Verein Leipzig 2015 e.V., der sich federführend an der Vernetzung der Akteure beteiligt.

▸ *www.leipzig2015.de*

Leipzig feiert 1.000 Jahre Geschichte.

„The Navigator“ von Robert & Shana ParkeHarrison, 2001

Unendliche Sehnsucht

Die Kunstsammlung Jena steht ganz im Zeichen des Themenjahrs „Romantik. Licht. Unendlichkeit“. So unternimmt die Ausstellung „Das Unendliche im Endlichen“ (vom 30. August bis 22. November 2015) den Versuch, die sich wandelnden Positionen romantischen Denkens und Gestaltens in der zeitgenössischen Kunst aufzuzeigen.

▸ *www.kunstsammlung.jena.de*

Fotos: Michael Bader, Kunstsammlungen Jena, Theater, Oper und Orchester GmbH Halle / Gert Kiermeyer, Ulf Dahl,

Wagner Reloaded

Aufgrund der überragenden Resonanz bringt die Oper Halle zusammen mit der Staatskapelle Halle und dem Theater im Pfalzbau Ludwigshafen die Wagner-Tetralogie des „Ring des Nibelungen“ erneut zur Aufführung. Der aufwendige Opernzyklus in der Inszenierung und Ausstattung von Hansgünther Heyme startet am 30. Oktober 2015 in der Oper Halle (Saale) mit dem „Rheingold“ und endet am 8. November mit der „Götterdämmerung“. Die Titelrolle des „Siegfried“ spielt der Tenor Michael Baba, der bereits bei den Tiroler Festspielen 2014 erfolgreich in der Rolle debütierte.

▸ *www. buehnen-halle.de*

Tage der Industriekultur

Vom 25. bis 27. September 2015 können Besucher der „Chemnitzer Tage der Industriekultur“ die Industriegeschichte und -entwicklung der Stadt Chemnitz erleben. Museen, Institute sowie Start-ups und traditionelle Firmen geben Interessierten einen einmaligen Einblick in die lebendige Wirtschafts- und Wissenslandschaft der Stadt. Dazu verwandeln sich alte Fabrikhallen in Begegnungsorte der Künstlerszene, während historische Fahrgeschäfte und Schauwerkstätten, Artisten, Mode und Musik im Stil des Fin de Siècle die Besucher in vergangene Zeiten entführen.

▸ *www.cwe-chemnitz.de/ tourismus*

Termine

ab 10. Mai 2015
Barbarossa ausgeKYFFt
Großes Haus Altenburg
Provokative Rock-Operette um den wiedererweckten Kaiser

4. bis 14. Juni 2015
Schumann-Fest „Robert & Clara“
verschiedene Orte in Zwickau
Kammer- und Orchesterkonzerte, thematische Liederabende und Matineen in der Geburtsstadt des Komponisten

3. bis 6. September 2015
Festspiel der Deutschen Sprache
Goethe-Theater Bad Lauchstädt
Klassisches Theater und Lesungen im philosophisch-literarischen Diskurs

Schütz in Mitteldeutschland erleben

Ein Paradebeispiel kreativer, länderübergreifender Vernetzung liefert jährlich das Heinrich-Schütz-Musikfest, das den „Vater der modernen Musik“ mit anspruchsvollen Musikaufführungen, Lesungen und zahlreichen Sonderausstellungen an historischen Stätten feiert. Die Veranstaltungsreihe verbindet dabei nicht nur die Lebensstationen des Barockkomponisten wie seinen Geburtsort Bad Köstritz, Dresden und seinem Alterssitz in Weißenfels, sondern rückt ebenfalls authentische Spielstätten in Gera, Zeitz und Halle (Saale) in den Fokus der Schütz-Pflege. So erwartet die Besucher hier vom 1. bis 11. Oktober vollendete Interpretationskunst junger Nachwuchstalente und international bekannter Musiker – diesmal u.a. mit der renommierten Rheinischen Kantorei und Dem Kleinen Konzert.

▸ *www.schuetz-musikfest.de*

Region feiert Cranach

Bildgewaltig und vielfältig erinnert sich Wittenberg an den großen Sohn der Stadt, Lucas Cranach den Jüngeren, und präsentiert sich anlässlich dessen 500. Geburtsjahres mit Sonderschauen, Kunsthandwerk, Multimedia sowie Performances als „Cranach City“. In der Landesausstellung Sachsen-Anhalt erwartet die Besucher dazu die weltweit erste große Sammlung, die sich allein dem Leben und dem Werk des Reformationsmalers widmet. Weitere Höhepunkte werden u.a. im Cranachbau Dessau und im Gotischen Haus zu Wörlitz gezeigt. Parallel begeht Thüringen zu Ehren Cranach des Älteren das Themenjahr „Bild und Botschaft“ und lockt mit zahlreichen Einzelausstellungen in die Galerien und Kirchen des Landes.

▸ *www.cranach2015.de*

Zahlendreher

Die etwas andere Mitteldeutschland-Statistik.

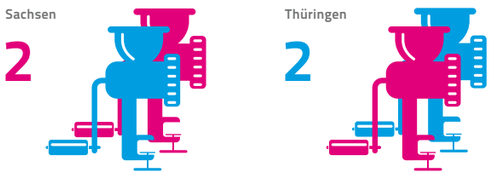
Sternstunden

Anzahl der Michelin-Sterne-Restaurants sowie Sternwarten und Planetarien je Bundesland (2014)

Quelle: www.nikos-weinwelten.de, www.zvsd.org

Ich glaub, es hackt

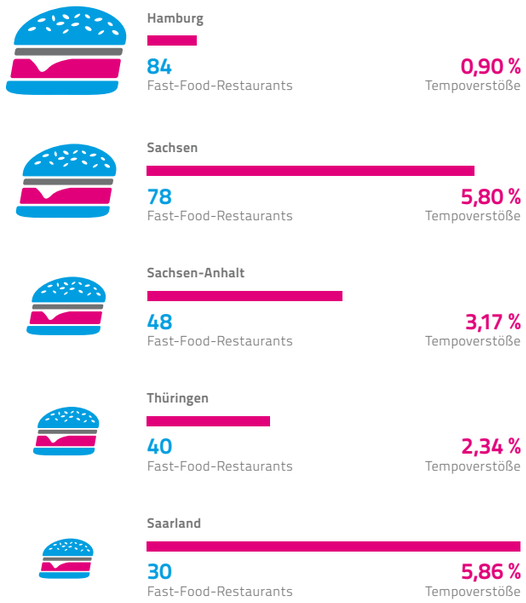
Anzahl der Schredderanlagen* in Deutschland nach Bundesland im Jahr 2014 (*Schredder, Zerdiratoren, Kondiratoren)



Quelle: Bundesvereinigung Deutscher Stahlrecycling- und Entsorgungsunternehmen

Fast & Furious

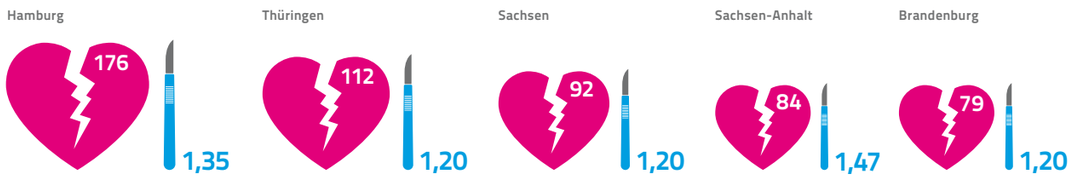
Anzahl der Filialen von Fast-Food-Ketten und prozentualer Anteil der Temposünder beim bundesweiten Blitzmarathon (16.4.2015)



Quelle: dpa, Innenministerien der Länder, Süddeutsche Zeitung

Gebrochene Herzen

Anzahl der Herzoperationen und Zahl der Nutzer von Online-Dating-Webseiten je 1.000 Einwohner (2013)



Partner der Wirtschaft

Die Wirtschaftsförderer in der Europäischen Metropolregion Mitteldeutschland beraten Unternehmen und Investoren zu allen Fragen rund um Ansiedlung und Standortmanagement.

CWE – Chemnitzer Wirtschaftsförderungs- und Entwicklungsgesellschaft mbH
Telefon: 0371 3660-200
Web: www.cwe-chemnitz.de

Stadt Dessau-Roßlau Amt für Wirtschaftsförderung, Tourismus und Marketing
Telefon: 0340 204-2080
Web: www.dessau-rosslau.de

Stadt Gera Fachdienst 1200 Wirtschaftsförderung / Stadtentwicklung
Telefon: 0365 838-1201
Web: www.gera.de

Stadt Halle (Saale) Wirtschaftsförderung
Telefon: 0345 221-4760
Web: www.wirtschaft-halle.de

Wirtschaftsförderungsgesellschaft Jena mbH
Telefon: 03641 87300-30
Web: www.jenawirtschaft.de

Stadt Leipzig Amt für Wirtschaftsförderung
Telefon: 0341 123-5810
Web: www.leipzig.de/wirtschaft

Stadt Zwickau Büro für Wirtschaftsförderung
Telefon: 0375 83-8000
Web: www.zwickau.de

Saalekreis Referat Verwaltungssteuerung / Wirtschaft
Telefon: 03461 401005
Web: www.saalekreis.de

Altenburger Land Landratsamt Altenburger Land Wirtschafts- und Tourismusförderung
Telefon: 03447 586285
Web: www.altenburgerland.de

Landkreis Leipzig Stabsstelle des Landrates / Wirtschaftsförderung
Telefon: 03433 241-1051
Web: www.landkreisleipzig.de

Burgenlandkreis Wirtschaftsamt
Telefon: 03445 73-1308
Web: www.burgenlandkreis.de

Wirtschaftsförderungsgesellschaft mbH des Landkreises Wittenberg i.L.
Telefon: 03491 462393
Web: www.wfg-wittenberg.de

Wirtschaftsförderung Sachsen GmbH
Telefon: 0351 2138-0
Web: www.wfs.sachsen.de

IMG Investitions- und Marketinggesellschaft Sachsen-Anhalt mbH
Telefon: 0391 56899-0
Web: www.investieren-in-sachsen-anhalt.de

Landesentwicklungsgesellschaft Thüringen mbH
Telefon: 0361 5603-0
Web: www.invest-in-thuringia.de

Impressum

4. Jahrgang, Ausgabe 6

Herausgeber:
Metropolregion Mitteldeutschland Management GmbH
Schillerstraße 5
04109 Leipzig
Telefon: 0341 60016-0
Telefax: 0341 60016-13
E-Mail: info@mitteldeutschland.com
Web: www.mitteldeutschland.com
Geschäftsführer: Jörn-Heinrich Tobaben, Reinhard Wölpert

Konzeption und Redaktionsmanagement:
K+B – Agentur für Kommunikation + Beratung
Mottelerstraße 8
04155 Leipzig
Telefon: 0341 355691-62
E-Mail: k.bieler@kplusb.de

Art Direction:
DIE AUSSICHT
Heinrich-Budde-Straße 29
04157 Leipzig
E-Mail: alexander.dornheim@dieaussicht.de

Autoren:
Ute Bachmann, Kai Bieler, Dörthe Gromes, Martin Jendrischik, Katharina Kleinschmidt, Kathrin Sieber, Katja Trumpler, Grit Wolkowicz

Fotografen:
Michael Bader, Hartmut Bösener, Christian Hüller, Jens-Ulrich Koch, Tom Schulze, Sebastian Willnow

Titelfoto:
Matthias Becker

Lektorat:
Gesa Hille
www.lektoratsbuero-jung.de

Druckerei:
FRITSCH Druck GmbH

Auflage:
10.000 Exemplare
Redaktionsschluss: 20. Mai 2015

Standort mit Standpunkt:

ph1.de

Jede Kultur verdient Akzeptanz – und jeder Mensch in Not unsere Solidarität. Unsere Region heißt Menschen aus aller Welt willkommen. Dafür stehen wir. Hier und jetzt und in Zukunft.

www.mitteldeutschland.com

In der EUROPÄISCHEN METROPOLREGION MITTELDEUTSCHLAND engagieren sich Unternehmen, Städte und Landkreise, Kammern und Verbände sowie Hochschulen und Forschungseinrichtungen aus SACHSEN, SACHSEN-ANHALT und THÜRINGEN.