

VON DER IDEE ZUM SOP<sup>+</sup>  
FROM CONCEPT TO SOP



Verbundinitiative  
Automobilzulieferer Sachsen  
Saxony Automotive  
Supplier Network

3 - 2009

# INFOLETTER



**Herausforderungen  
bei mobiler  
Klimatechnik**

Seite 3



**12-Millionen-  
Investition bei  
Fahrzeugentwickler**

Seite 4



**Noch viel Potenzial  
beim  
Verbrennungsmotor**

Seite 6



**Stark in der Nische:  
Spezial-Fahrzeugglas  
aus Sachsen**

Seite 7



Der neue Trabant nT erlebte seine Weltpremiere auf der IAA 2009 in Frankfurt/Main.

Foto: Ina Reichel

## „Autoland Sachsen“ präsentierte Gesamtfahrzeugkompetenz auf der IAA Pkw 2009

Gleich drei Neuentwicklungen aus dem Freistaat zu sehen: Trabant nT, Melkus RS2000 und eWolf E1

– AMZ unterstützte Unternehmenskooperationen

Das „Autoland Sachsen“ zeigte seine Kompetenzen auf der diesjährigen IAA Pkw nicht nur im Bereich Komponenten und Module, sondern erstmals verstärkt im Bereich Gesamtfahrzeugentwicklung. Gleich drei Konzept- bzw. Kleinserienmodelle wurden präsentiert. Das waren der Trabant nT, der Melkus RS2000 und der eWolf E1.

Beim neuen Trabant handelt es sich nicht um ein Retrofahrzeug, sondern um einen neuen Kleinwagen, der so robust, leicht und unkompliziert sein soll so wie es der Trabi war. „Wir wollen diese Eigenschaften in die

moderne Welt bringen und mit den heutigen ökologischen Anforderungen verbinden“, sagt Ronald Gerschewski, Geschäftsführer der IndiKar Individual Karosseriebau GmbH Wilkau-Haßlau. Die Buchstaben nT für neuer Trabant will er zugleich als Kürzel für neue Technologien verstanden wissen. Denn das Auto bekommt einen alternativen Antrieb, ebenso ein Solardach und Schnittstellen für mobile Kommunikation und entspricht den heutigen Leichtbauanforderungen. Auf der IAA wurde ein Fahrzeug mit Elektroantrieb gezeigt. IndiKar realisierte

das ausschließlich eigenfinanzierte Projekt bisher mit zahlreichen Mitstreitern. Beim Aufbau des Firmenkonsortiums hat die Verbundinitiative AMZ ihre speziellen Branchenkenntnisse eingebracht und Partner zusammengeführt. „Wir unterstützen dieses Vorhaben, weil hier sächsische Automobilzulieferer gemeinsam zeigen können, dass sie den künftigen Herausforderungen im Automobilbau gewachsen sind und innovative Lösungen unter anderem bei Antriebstechnik und Leichtbau anbieten“, sagt AMZ-Projektmanagerin Dr. Claudia Scholta. Ein





Dr.-Ing. Claudia Scholta  
- Projektmanagerin -

## 10 Jahre AMZ: Gemeinsam zurückblicken und vorausschauen

In diesem Jahr wird die Verbundinitiative AMZ zehn Jahre. Ist es sinnvoll, in dieser krisengeschüttelten Zeit ein solches Jubiläum zu begehen? Wir sagen Ja. Denn gemeinsam mit Ihnen, den rund 750 sächsischen Zulieferern, Dienstleistern und Ausrüstern für die Automobilindustrie, haben wir viel erreicht. Sachsen darf sich zu recht wieder Autoland nennen. Die Unternehmen haben es verstanden, sich zu zuverlässigen, stabilen Partnern der Automobilhersteller zu entwickeln – in Deutschland und darüber hinaus. Der Freistaat Sachsen hat mit seiner langfristigen, strategisch ausgerichteten Wirtschaftspolitik das Fundament gelegt, auf dem sich die insbesondere mittelständisch geprägte einheimische Zulieferindustrie entwickeln konnte. Das Initiieren von branchenbezogenen Verbundinitiativen war ein wesentlicher Schritt dafür. AMZ ging als erste an den Start und hat mit konkreter, ergebnisorientierter Netzwerkarbeit viel bewegt. Zwischen den Zulieferern, Dienstleistern und Ausrüstern sind Partnerschaften entstanden, die oftmals weit über den Abschluss einzelner Projekte hinaus Bestand haben. Möglich wurde das alles nicht zuletzt dank der Kompetenzen unseres Projektträgers RKW Sachsen GmbH im Entwickeln und Managen von Netzwerken sowie bei Beratung und Coaching in allen unternehmerischen Belangen.

Deshalb wollen wir gemeinsam mit Ihnen auf das Erreichte zurückblicken und daraus Kraft schöpfen für die kommenden Aufgaben. Unter dem Motto „10 Jahre AMZ“ möchten wir mit einer Ausstellung sowie Erfahrungsberichten sächsischer Unternehmen die Ergebnisse der Verbundinitiative dem großen Kreis der Partner, Unternehmer und Freunde präsentieren sowie gemeinsam den Gedankenaustausch pflegen. Wir laden Sie recht herzlich dazu ein. Seien Sie unsere Gäste am 28. Oktober ab 9.30 Uhr im Technologie Centrum Chemnitz, seit zehn Jahren sozusagen der „Firmensitz“ von AMZ. Wir freuen uns auf Sie, auf Ihre Meinungen und Anregungen für die weitere Arbeit. → [info@amz-sachsen.de](mailto:info@amz-sachsen.de)

Konzept für eine Serienfertigung des Trabant nT ist erarbeitet. IndiKar hat die IAA auch dazu genutzt, finanzkräftige Investoren zu finden, ohne die eine Fertigung nicht aufgenommen werden kann.

Die zweite sächsische Fahrzeugpremiere auf der IAA war der Melkus RS2000. Spektakulärstes Merkmal sind die am Dach angeschlagenen Flügeltüren. Diese wurden vom legendären Vorgängermodell übernommen, dem einzigen Straßensportwagen der DDR: Melkus RS1000. Auch das Konstruktionsprinzip des RS2000 hat seine Wurzeln in der Familientradition: der Leichtbauphilosophie des Firmengründers Heinz Melkus. So besteht die Karosserie aus Glas- und Kohlefaserwerkstoffen und das Chassis aus Aluminium. Damit soll ein Leergewicht von weniger als 1000 Kilogramm erreicht werden. Das Chassis ist ein hochfestes Monocoque, das samt Carbon-Crashbox, Seitenaufprallschutz und Überrollbügel alle Tests erfolgreich absolvierte. 25 Fahrzeuge wollen die Dresdner pro Jahr in Handarbeit fertigen – die ersten acht bereits 2009.



Der Melkus RS2000 erlebte vor wenigen Tagen seine Weltpremiere auf der IAA in Frankfurt/Main. Den Aufbau einer Produktionskooperation des Sportwagens in Sachsen hat AMZ unterstützt.  
Foto: Melkus

AMZ hat den Aufbau einer Produktionskooperation zur Fertigung des Melkus RS2000 in Sachsen aktiv unterstützt und Partner aus den Bereichen Fahrzeugdesign sowie Kunststoff-Know-how mit der Sportwagenmanufaktur Melkus zusammengeführt.

Das dritte Fahrzeug „made in saxony“ weist bereits mit dem Namen auf seinen Antrieb hin – der e-Wolf e-1. Er vereint elektrischen Antrieb mit extremem Leichtbau und ist mit viel Rennsporttechnik ausgestattet. Frank Maiworm hat die e-Wolf GmbH erst vor acht Monaten gegründet und konnte am Stand des Automotive Clusters Ostdeutschland (ACOD) bereits große Aufmerksamkeit auf diese Innovation ziehen. Der Firmeninhaber ist zugleich ein Spezialist für die

Lithium-Ionen-Batterietechnik. Er war Mitbegründer der Li-Tec Battery GmbH in Kamenz. Kein Wunder also, dass der e-1 mit einer Lithium-Ionen-Batterie aus Sachsen fährt. „Doch elektrischer Antrieb allein reicht nicht“, so Frank Maiworm. „Erst in Kombination mit weiteren Spitzentechnologien funktioniert Elektromobilität“. Eine solche Technologie ist der Leichtbau. Die e-Wolf GmbH hat hierzu mit dem Institut für Leichtbau und Kunststofftechnik (ILK) der TU Dresden unter Leitung von Prof. Dr. Werner Hufenbach und der Leichtbau-Zentrum Sachsen GmbH den kompetenten Partner gefunden. Ursprünglich wollte das ILK anhand eines Technologiedemonstrators „nur“ die großen Potenziale des Leichtbaus und das damit verknüpfte enorme Know-how des Instituts zeigen. Der Einsitzer sollte einen Verbrennungsmotor erhalten. Dank der Kontakte zu e-Wolf und Li-Tec ist daraus eine Zukunftsvision für modernes Fahren entstanden, die zwei wegweisende Schlüsseltechnologien des Fahrzeugbaus koppelt.



Prof. Dr. Werner Hufenbach (l.), Direktor des Instituts für Leichtbau und Kunststofftechnik der TU Dresden, und Dr. Andreas Gutsch, Geschäftsführer der Li-Tec Battery GmbH Kamenz, am e-Wolf e-1.  
Foto: Frank Reichel

Der e-1 hat ein Gesamtgewicht von 450 Kilogramm, davon gehen rund 100 Kilogramm auf das Konto der Batterie. Der Antrieb leistet 110 kW. Bei normaler Fahrweise kommt man damit rund 300 Kilometer weit. Doch der e-1 ist eigentlich kein Auto zum normalen Fahren, sondern ein Rennwagen.

Die Dresdner Leichtbauspezialisten und eWolf arbeiten bereits am e-2, einem zweiseitigen Sportwagen für die Straße mit ebensolcher Leichtbau-Konsequenz und Elektromotoren, die jedes Rad einzeln antreiben.

→ [www.indikar.com](http://www.indikar.com)  
[www.melkus-motorsport.de](http://www.melkus-motorsport.de)  
[www.ewolf-car.com](http://www.ewolf-car.com)  
[www.tu-dresden.de/mw/ilk/](http://www.tu-dresden.de/mw/ilk/)

## Neue Herausforderungen bei mobiler Klimatechnik

ILK Dresden bietet AMZ-Unternehmen Direktkontakte zu OEM-Vorentwicklung an



Zum Besuch am Institut für Luft- und Kältetechnik Dresden gehörte ein Rundgang durch die Labore und Versuchsfelder. Foto: Ina Reichel

Die jüngste Veranstaltung „AMZ-Unternehmer laden ein“ führte die Gäste Ende August in das Institut für Luft- und Kältetechnik (ILK) nach Dresden. Die gemeinnützige GmbH bietet Forschung, Entwicklung, Technologietransfer und weitere Dienstleistungen für Kälte- und Tieftemperaturtechnik, Luft- und Klimatechnik sowie Energietechnik an. Berührungspunkte zum Thema Auto sind dabei reichlich gegeben, so Geschäftsführer Dr. Ralf Herzog. Das Institut erhält

beispielsweise Aufträge aus aller Welt zur Prüfung von Spezialfiltern für den Kfz-Innenraum sowie von Rußpartikelfiltern. Ebenso sind Kältemittel für mobile Klimaanlagen ein bedeutender Forschungsbereich.

Ulrich Grimm, Leiter der Arbeitsgruppe Neue Technologien/Werkstoffe wies darauf hin, dass das heute gebräuchliche Kältemittel ab 2011 durch ein neues, umweltfreundlicheres abgelöst sein muss. Dabei stehe der Technologieentscheid noch aus. Während deutsche Automobilhersteller CO<sub>2</sub> bevorzugen, setzt der „Rest“ der Autowelt auf ein neues Fluorkohlenwasserstoff-Mittel (FKW). Die CO<sub>2</sub>-Technologie ist laut Ulrich Grimm sehr gut umweltverträglich und geeignet für mobile Wärmepumpen. Allerdings sind hohe Kosten damit verbunden. Mit dem neuen FKW werde die bisherige Technologie beibehalten, jedoch seien viele Details noch unklar, das Produkt noch nicht fertig entwickelt. Das ILK hat im Auftrag von VDA, SAE sowie von First-Tier-Lieferanten vier alternative Kältemittel untersucht. Die Sta-

bilität der Kältemittel sowie des Kältemittel-Öl-Gemisches waren dabei wesentliche Faktoren. Das Bestimmen der tribologischen Eigenschaften solcher thermodynamischen Systeme ist ein Alleinstellungsmerkmal des Dresdner Instituts.

Ulrich Grimm nannte weitere Aufgabenstellungen, bei deren Lösung die Klima- und Kältetechnik gefragt ist. So brauchen Hybridfahrzeuge und Elektroautos elektrische Klimakompressoren, Batteriekühlung, Wärmepumpen sowie neue energetische Konzepte für Klimaanlagen. Es geht dabei um Verbesserungen der Energieeffizienz, der thermischen Isolierung sowie der Zwischenspeicherung von Wärme bzw. Kälte. Hier können sich die sächsischen Zulieferer als Technologieträger einbringen, forderte er auf und bot an, Kontakte zur Vorentwicklung bei Automobilherstellern zu ebnen. Das ILK arbeitet mit den Entwicklungsabteilungen europäischer und nordamerikanischer Hersteller eng zusammen und berät sie u. a. bei der Lieferantenauswahl.

→ [www.ilkdresden.de](http://www.ilkdresden.de)

## Sächsisches Forschungsnetzwerk will Wissenslücke schließen

Partner aus Industrie und Forschung arbeiten an Entwicklungstool zur crashrelevanten Auslegung von Hochleistungskunststoffen

Hochleistungskunststoffe spielen im Karosserie-Leichtbau von heute eine untergeordnete Rolle. Obwohl sie viel Leichtbaupotenzial besitzen, werden sie vorwiegend als sogenannte Zwischenstrukturen eingesetzt. Ihre Nutzung für große, Energie aufnehmende Karosseriekomponenten scheitert bisher an fehlenden Berechnungs- und Simulationmöglichkeiten für das Crashverhalten dieser modernen Werkstoffe. Diese Auslegung wird jedoch von den Automobilherstellern zwingend gefordert, um das Material für Komponenten wie Front- und Heckklappen oder Seitenteile in Großserie zu bringen.

Diese weltweit noch offene Wissenslücke will ein sächsisches Forschungsprojekt jetzt schließen.

Unter dem Titel „Materialforschung im Bereich endlosfaserverstärkter thermoplastischer Kunststoffe“ arbeiten die Quadrant Metal Plastic Solutions GmbH (QMPS) Hainichen und das Institut für Leichtbau und Kunststofftechnik der TU

Dresden an einem Entwicklungstool zur Crashesimulation dieser Bauteile. Speziell die Simulation dynamischer Prozesse im Werkstoff, die gegenwärtig weltweit nicht beherrscht wird, soll damit möglich werden. Im Ergebnis entsteht ein Konstruktionswerkzeug für die Produktentwicklung crashrelevanter Karosseriekomponenten.

„Die Möglichkeiten zur Crashesimulation und Crashberechnung von Karosseriebau-



Dr. Hartwig Müller (M.), Geschäftsführer der QMPS GmbH, zeigt Helmut Müller (L.), Geschäftsführer der RKW Sachsen GmbH, und AMZ-Projektkoordinator Andreas Wächter ein Bauteil aus Hochleistungskunststoffen. Foto: Ina Reichel

teilen aus endlosglasfaserverstärkten thermoplastischen Kunststoffen stoßen das Tor auf, eine große Vielzahl von Bauteilen im Automobil, die bisher aus Metallen gefertigt werden, zu substituieren und damit den Weg zur Leichtbau-Kunststoffkarosserie zu beschreiten. Die Werkstoffsubstituierung in diesem Bereich befindet sich erst am Anfang und wird in den nächsten Jahren stark an Dynamik gewinnen. Sachsen ist hier von Anbeginn dabei, dieses Neuland zu erschließen und besitzt auch die entsprechenden Bedingungen, die Produktentwicklung in eine Großserienfertigung überzuleiten“, verweist Dr. Hartwig Müller, Geschäftsführer der QMPS GmbH, auf die enormen Potenziale dieses Forschungsnetzwerks.

Der Freistaat Sachsen unterstützt das AMZ-Netzwerk im Rahmen seiner Technologieförderung. Es baut auf zwei Vorgängerprojekten zur Fertigung endlosfaserverstärkter thermoplastischer Strukturteile auf, die ebenfalls von AMZ betreut wurden.

→ [www.quadrantplastics.com](http://www.quadrantplastics.com)



## Zwickauer Fahrzeugentwickler realisieren 12-Millionen-Euro-Investition

35 neue Arbeitsplätze zum Start – Mittelfristig 100 neue Stellen damit verbunden

Die Auto-Entwicklungsring Sachsen GmbH in Zwickau hat ihre Produktionskapazitäten erweitert und Ende Juli eine neue Fertigungshalle eingeweiht. Damit vergrößert sich die bisherige Produktionsfläche um 5600 Quadratmeter. Hinzu kommen etwa 1000 Quadratmeter für Arbeitsvorbereitung, Programmierung sowie Werkzeug- und Vorrichtungskonstruktion. „Flaggschiffe“ im Maschinenpark sind eine neue 1200-Tonnen-Tryout-Pressen sowie ein zusätzliches 5-Achs-Laserbearbeitungszentrum zum Schneiden, Schweißen und Löten. Alle weiteren Fertigungsanlagen werden Schritt für Schritt in den Neubau verlagert. Insgesamt investieren die Fahrzeugentwickler bis Jahresende über 12 Millionen Euro und realisieren damit in wirtschaftlich herausfordernden Zeiten das bisher umfassendste Projekt seit Firmengründung. „Wir können die gesamte Kette von der Logistik über die Arbeitsvorbereitung, die Fertigung bis hin zur Qualitätssicherung deutlich optimieren und Handlingaufwendungen reduzieren. Die Produktion von Einzelteilen und Kleinserien bis zu 50.000 Stück pro Jahr wird damit wesentlich produktiver und trägt bei, unsere Gesamtfahrzeugkompetenz weiter auszubauen“, verweist die Geschäftsführung



Frank Weidenmüller, Geschäftsführer der Auto-Entwicklungsring Sachsen GmbH und Mitglied im AMZ-Beirat, vor der neuen 1200-Tonnen-Tryout-Pressen. Foto: Frank Reichel

auf Effekte. Mit dem Fertigungsstart in der neuen Halle sind 35 neue Arbeitsplätze geschaffen worden. Mittelfristig resultieren aus dieser Investition rund 100 neue Stellen.

Zeitgleich wurden im Bereich Versuch neue Simulations- und Klimakammern in Betrieb genommen sowie die Möglichkeiten in der Gesamtfahrzeug- und Betriebsfestigkeitserprobung erweitert.

Von dieser durchgängigen Entwicklungskompetenz profitieren neben den renommierten Automobilherstellern auch immer mehr regionale mittelständische Zulieferer. Hierbei können je nach Wunsch komplexe

Entwicklungsaufgaben bis zur Serienfertigung als auch einzelne Entwicklungsschritte bearbeitet werden. In Zusammenarbeit mit Hochschulen und Forschungseinrichtungen werden neue Technologien zugänglich gemacht und ins Gesamtfahrzeug integriert.

Die 1997 gegründete Auto-Entwicklungsring Sachsen GmbH agiert an historischer Stätte auf dem Gelände der ehemaligen Horch- und späteren Sachsenring-Werke. An gleicher Stelle arbeitet die FES GmbH Fahrzeug-Entwicklung Sachsen, die 1992 aus der Entwicklungsabteilung des ehemaligen VEB Sachsenring Automobilwerke Zwickau hervorging. Beide Unternehmen sind Entwicklungspartner für renommierte Automobilhersteller. Ihre Kompetenzen liegen in den Bereichen Konzept- und Gesamtfahrzeugentwicklung, Entwicklung Karosserie und Fahrwerk, Entwicklung Elektrik/Elektronik, Entwicklung Antrieb, Einzelteil- und ZSB-Fertigung, Fahrzeugmontagen, Versuch/Erprobung und Technische Dokumentation. Heute arbeiten in beiden Unternehmen über 600 Ingenieure und Facharbeiter. Damit ist der Standort der größte sächsische Ingenieurdienstleister für den Fahrzeugbau. → [www.fes-aes.de](http://www.fes-aes.de)

## Über 1000 Geschäftspartner in mehr als 50 Ländern

FEP Fahrzeugelektrik Pirna feierte 60-jähriges Jubiläum

Ende August beging die FEP Fahrzeugelektrik Pirna GmbH ihr 60-jähriges Bestehen als Zulieferer der Kraftfahrzeugindustrie. Was am 1. September 1949 klein begann, entwickelte sich in den zurückliegenden sechs Jahrzehnten zu einem wichtigen und erfolgreichen sächsischen Unternehmen der Fahrzeugzulieferbranche.

Über 1000 Geschäftspartner in mehr als 50 Ländern der Erde schätzen heute die Qualität und Zuverlässigkeit der von FEP hergestellten Erzeugnisse.

Die enge Verbundenheit der Belegschaft mit dem Unternehmen, die ständige Bereitschaft zur Erfüllung der Aufgaben sowie die vielen guten Ideen zur Verbesserung der Erzeugnisse und Prozesse waren in der Vergangenheit die Grundlage des Erfolges und werden auch in den kommenden Jahren die



Die FEP Fahrzeugelektrik Pirna feierte kürzlich ihr 60-jähriges Firmenjubiläum. Foto: FEP

weitere Entwicklung von FEP vorantreiben. Das Unternehmen ist ein bedeutender Hersteller von Schaltelementen, Steckverbindungen und Kunststoffteilen für die Automobilindustrie mit einem Jahresumsatz von 60 Millionen Euro. Das Team entwickelt und fertigt hochwertige Produkte, die bereits heute Anforderungen der Zukunft berücksichtigen und stets Maßstäbe im Markt setzen. Es nutzt dabei auch immer wieder die Zusammenarbeit in AMZ-Projekten.

Die Erzeugnisse haben durch innovative Konstruktionen, höchste Qualitätsstandards und weit überdurchschnittliche Zuverlässigkeit zu der Marktführerschaft in verschiedenen Segmenten beigetragen. Als Forschungs- und Entwicklungslieferant steht FEP auch zur Lösung schwieriger und weit in die Zukunft reichender Problemstellungen zur Verfügung. Mit dem hohen Bekanntheitsgrad werden eine weltweite Expansion und der Ausbau der Marktführerschaft konsequent weiter verfolgt. → [www.fepz.de](http://www.fepz.de)



## Noch viel Potenzial beim Verbrennungsmotor

21. AMZ-Lounge im Motorenwerk Chemnitz der Volkswagen Sachsen GmbH

Während einer Werksbesichtigung konnten sich die Teilnehmer der 21. AMZ-Lounge mit den umfangreichen Maßnahmen zur Produkt- und Prozessverbesserung in der Motorenfertigung Chemnitz von Volkswagen Sachsen vertraut machen.



Foto: Ina Reichel

Obwohl alternative Antriebe derzeit in aller Munde sind, gehört der Verbrennungsmotor noch längst nicht zum alten Eisen. Diesem Aggregat prophezeiten Referenten und Teilnehmer der 21. AMZ-Lounge im Motorenwerk Chemnitz der VW Sachsen GmbH eine mindestens 20-jährige Zukunft als führende Antriebsart und untermauerten ihre Aussagen mit konkreten Entwicklungsprojekten. Heinrich Nottbohm, Leiter des Motorenwerkes, betonte in Anlehnung an Nikolai Kondratjews Theorie von den innovationsgetriebenen Konjunkturzyklen der langen Wellen, dass sich der Hochlohnstandort Deutschland nur durch Innovationsbeschleunigung im Wettbewerb behaupten könne. Er beschrieb anhand neuer Entwicklungen im Verbrennungsmotoren- und Komponentenbereich, dass sich Engineeringfirmen, Zulieferer und Ausrüster speziell in der Chemnitzer Region zu zuverlässigen Partnern des Werkes entwickelt haben. „Mit den Akteuren des Autolandes Sachsen und seines Netzwerkes AMZ finden wir regionale Antworten auf globale Fragen“, so Nottbohm. Das Motorenwerk Chemnitz besticht im VW-Konzern durch seine enorme Flexibilität und Komplexität. Rund 250 bis 300 Varianten bei Motoren und Komponenten werden von den ca. 1000 Mitarbeitern und etwa 7000 Beschäftigten bei Zulieferern und Dienstleistern beherrscht. Der Standort fährt eine „Strategie der Balance zwischen Serie und Innovation“. Das Werk ist u. a. führend im Anlaufmanagement für neue Produkte.

Eine kontinuierliche Prozessoptimierung trägt dazu bei. Im Motorenwerk wird dafür die TPM-Methode gelebt. Der Leiter Fabrikplanung, Steffen Thierfelder, informierte

unter anderem über das Projekt VIPRO, der „Vorausschauenden zustandsabhängigen Instandhaltung an PROduktionsmaschinen“. Damit ist es beispielsweise gelungen, den Instandhaltungsaufwand an Bearbeitungszentren um ca. 20 Prozent und den Energieverbrauch um 18,5 Prozent zu reduzieren.

Helmut Hennicke, heutiger Senior Expert bei AMZ und ehemaliger Leiter des Chemnitzer Motorenwerkes, plädierte für einen realistischen Umgang mit dem Thema klassische und alternative Antriebe. Wünschenswert sei mehr Grundlagenforschung, um sich teure Zwischenlösungen auf dem Weg zu neuen Fahrzeugkonzepten zu sparen. Die Autoindustrie stehe in den nächsten 25 Jahren vor einer riesigen Innovations- und Investitionswelle.

Dass dieser Fakt auch auf die Weiterentwicklung des Verbrennungsmotors zutrifft, zeigte Dr. Olaf Arnold aus dem Bereich Grundmotorenentwicklung der IAV GmbH Chemnitz auf. Die Arbeiten am konventionellen Antriebsstrang sind geprägt von wachsender technischer Komplexität, d. h., immer mehr Bauteile mit immer mehr Funktionen sind im Motor zu integrieren. Um den Kraftstoffverbrauch und damit auch die Schadstoffemission weiter zu senken, sind aktuelle Brennverfahren zu optimieren bzw. neue Verfahren wie HCCI, das die otto- und dieselmotorischen Vorteile kombiniert, serienreif zu entwickeln. Weitere Potenziale für den sparsamen, umweltfreundlichen und leistungsstarken Verbrennungsmotor ergeben sich aus zahlreichen Maßnahmen zur Verminderung der Reibung, aus der Nutzung variabler Ventil- und Kurbeltriebe sowie der Massereduzierung.

## Sachsen wird Modellregion für Elektromobilität

Sachsen wurde vom Bundesverkehrsministerium als eine von acht deutschen „Modellregionen Elektromobilität“ ausgewählt. Damit gehört das Konzept der Sächsischen Energieagentur (SAENA) zu den Siegern unter insgesamt 130 eingereichten Bewerbungen. In der sächsischen Modellregion sollen neben zehn Elektro- bzw. Hybridbussen auch Elektro-Nutzfahrzeuge im städtischen und ländlichen Raum eingesetzt werden. Als regionale Projektleitstelle wird die SAENA die Aktivitäten des Netzwerkes der vorwiegend kleinen und mittelständischen Unternehmen aus Dresden und Leipzig in einem verkehrsmittelübergreifenden Projekt koordinieren. Zur sächsischen Elektromobilitätsstrategie gehört ebenfalls, die Struktur der Komponenten- und Systemlieferanten für diesen Bereich zu stärken sowie die Systemkompetenz für Elektrofahrzeuge in Nischenanwendungen auszubauen – beides Aufgaben, denen sich die Verbundinitiative AMZ verschrieben hat. → [www.saena.de](http://www.saena.de)

## Erste deutsche Serienproduktion für Lithium-Ionen-Batterien in Kamenz

In Kamenz bei Dresden entsteht die erste deutsche Serienproduktion für Lithium-Ionen-Batterien. Die Deutsche Accumotive GmbH & Co. KG, ein Joint-Venture der Daimler AG und der Evonik Industries AG, will ab 2011 Batterien und Batteriesysteme auf Basis der Lithium-Ionen-Technologie in Kamenz fertigen. Ab 2012 sollen die ersten Systeme in Fahrzeugen von Mercedes-Benz angeboten werden, später ist auch der Verkauf an Dritte geplant. Gleich neben der geplanten Produktionsstätte werden bei der Li-Tec Battery GmbH, ebenfalls ein Daimler-Evonik-Gemeinschaftsunternehmen, automobitaugliche Lithium-Ionen-Batteriezellen hergestellt. In diesem Jahr soll die Kapazität auf 300.000 Stück hochgefahren werden. Damit rückt die Massenproduktion von sicheren und umweltfreundlichen Elektrofahrzeugen in Europa ein deutliches Stück näher. Li-Tec profitiert dabei von der ebenfalls in Kamenz ansässigen Evonik Litarion GmbH. Dort entsteht das Kernstück der Batterie, ein spezieller keramischer Separator, der die Speicher „made in saxony“ besonders leistungsfähig, langlebig und sicher macht. Zur AMZ-Lounge am 24. November mit Li-Tec erhalten Interessierte nähere Einblicke in das Thema Batteriesysteme der Zukunft. → [www.li-tec.de](http://www.li-tec.de)



### Presswerk bei BMW Leipzig eingeweiht

Nur wenige Tage nach dem Produktionsbeginn für den neuen BMW X1 im BMW Werk Leipzig am 1. September wurde am 9. September das neu errichtete Presswerk zusammen mit dem dort angegliederten Türen- und Klappenzentrum offiziell eingeweiht. Der neue Produktionskomplex nimmt in diesen Tagen schrittweise den Betrieb auf. Die BMW Group hat in diese zusätzliche Produktionstechnologie am Standort Leipzig in den vergangenen zwei Jahren circa 100 Millionen Euro investiert. Mittelfristig werden hier 150 Mitarbeiter beschäftigt sein.

→ [www.bmw-werk-leipzig.de](http://www.bmw-werk-leipzig.de)

### Innovationsallianz „Green Carbody Technologies“ gestartet

Mit einer kosten-, termin- und ressourcengesteuerten Optimierung soll der Energieeinsatz über die gesamte Prozesskette „lackierte Karosserie“ um bis zu 50 Prozent gesenkt werden. Dieses Ziel hat sich die Innovationsallianz „Green Carbody Technologies“ gestellt. Mehr als 60 deutsche Unternehmen wollen neue Technologien, Verfahrensabläufe und Werkzeuge erarbeiten und rasch in die industrielle Praxis umsetzen. Die Volkswagen AG und das Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik IWU Chemnitz koordinieren den Zusammenschluss von Automobilherstellern, Ausrüstern und Zulieferern, für den Mitte Juni in der Gläsernen Manufaktur von VW in Dresden der Startschuss fiel. → [www.volkswagen.de](http://www.volkswagen.de)  
[www.iwu.fraunhofer.de](http://www.iwu.fraunhofer.de)

### Fraunhofer ENAS in Chemnitz eröffnet

Ende Juni wurde offiziell das Gebäude der Fraunhofer-Einrichtung für Elektronische Nanosysteme (ENAS) in Chemnitz eröffnet. Themen der anwendungsorientierten Forschung sind beispielsweise die Verpackung elektronischer Bauelemente, Sensor- und Aktuatorssysteme mit Ansteuer- und Auswertelektronik, gedruckte Elektronik sowie Material- und Zuverlässigkeitsforschung. Diese Querschnittstechnologien spielen u. a. für die Automobilindustrie eine große Rolle. Das Fraunhofer ENAS befindet sich auf dem Smart Systems Campus in unmittelbarer Nachbarschaft zur TU Chemnitz, zum Startup-Gebäude für Mikrosystemtechnik des Technologie Centrums Chemnitz sowie zu Firmenansiedlungen dieser Branche.

→ [www.enas.fraunhofer.de](http://www.enas.fraunhofer.de)

## Stark in der Nische: Spezial-Fahrzeugglas aus Sachsen

### Polartherm Flachglas GmbH Großenhain erschloss mit Unterstützung von AMZ neues Geschäftsfeld – Investitionen in weitere Halle und Technik

Bei der Polartherm Flachglas GmbH in Großenhain wird wieder gebaut. Rund fünf Millionen Euro investiert das Unternehmen in eine neue Halle sowie Technik zur Glasbearbeitung. „Wir wollen damit den Bereich Fahrzeugglas ausweiten und Voraussetzungen schaffen, um gehärtetes, sphärisch gebogenes Einscheibensicherheitsglas sowie Panzerglas herzustellen. Dafür errichten wir unter anderem die notwendigen Raumbedingungen“, erklärt Geschäftsführer Jost Wittwer.

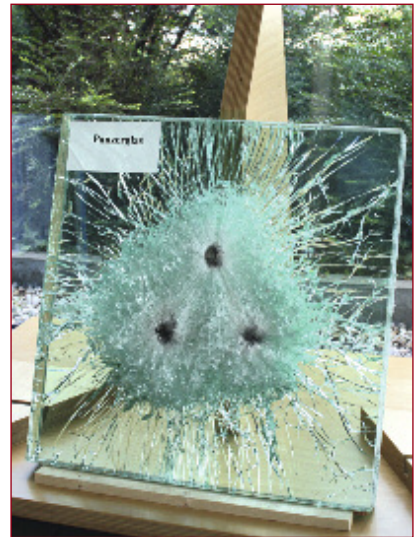
Das Thema Fahrzeugglas spielte bis in die späten 1990er Jahre keine Rolle bei Polartherm. „Wir waren damals ein reiner Bauglaslieferant. Doch die Krise in dieser Branche hat uns bewegt, weitere Geschäftsfelder zu suchen“, erinnert sich Prokuristin Annelies Schurig. Die Anfrage eines bayerischen Automobilherstellers führte Polartherm zum Fahrzeugglas. Nach rund einem Vierteljahr intensiver Arbeit bestand das Unternehmen den Herstellertest.

Etwa zur gleichen Zeit kam auf einer Messe der Kontakt zur damals gerade gegründeten Verbundinitiative AMZ zustande. „Die Bearbeitung von Fahrzeugglas stellt ganz andere Anforderungen an Technologien sowie Marktzulassungen als beispielsweise Bau- und Architekturglas. AMZ hat uns sehr geholfen, dass wir neben der normalen Tagesarbeit die Entwicklungen auf diesem Gebiet entscheidend vorantreiben konnten“, sagt Geschäftsführer Jost Wittwer.

In einem knappen Jahrzehnt etablierte sich Polartherm als Anbieter spezieller Fahrzeuggläser. Die Anwendungen reichen vom Pkw über Bagger und weitere Baumaschinen sowie Lokomotiven bis zur Ausstattung von Yachten und Kreuzfahrtschiffen. „Wir setzen auf eine hochspezialisierte, sehr individuelle Fertigung und konnten auf diese Weise zahlreiche Nischen besetzen. Diese Stärken im Prototypen- und Kleinserienbereich bauen wir weiter aus“, so der Geschäftsführer.

Dazu beigetragen hat die konkrete Arbeit in drei AMZ-Projekten. Mit Partnern aus der Region initiierte Polartherm Unternehmenskooperationen für die Fertigung von Spezial-Fahrzeuggläsern, von Fahrzeugscheiben und von Lafettenscheiben für Sonderfahrzeuge. Entstanden ist ein Netzwerk flexibler Kleinunternehmen, die je

nach Entwicklungsauftrag zusammenarbeiten. Dazu gehören Formenbauer, Kunststoffverarbeiter, mechanische Fertiger und Siebdruckspezialisten. „Nachdem wir den Bereich der Normalverglasung gut beherrschen, wenden wir uns verstärkt dem Panzerglas zu, das sowohl für zivile als auch für militärische Zwecke zum Einsatz kommt“, sagt die Prokuristin. Polartherm hat hier u. a. in der auf Sonderschutz spezialisierten IndiKar Individual Karosseriebau GmbH Wilkau-Haßlau einen ebenfalls erfahrenen AMZ-Akteur gefunden. Weitere Partnerschaften haben sich in der Projektarbeit entwickelt zur ABIS Zeuner Mechanik GmbH, KVR GmbH, KDS Präzisions-Formen- und Werkzeugbau GmbH und Lausitz Elaste GmbH sowie zu den Firmen Georges Lüftungstechnik, Böttcher Siebdruck & Werbetechnik und Fa. Franke Weinböhla.



*Dieses erfolgreich auf Beschuss-Sicherheit getestete Panzerglas entstand in einem AMZ-Projekt.*

*Foto: Ina Reichel*

Bei Polartherm trägt die Geschäftsausweitung auf Fahrzeugglas und die damit verbundene aktuelle Investition bei, 84 Arbeits- und 17 Ausbildungsplätze zu sichern. Seit 2005 entstanden bei den Akteuren in den drei AMZ-Projekten insgesamt 26 neue Arbeitsplätze. Aus der Netzwerkarbeit resultiert ein zusätzliches Umsatzpotenzial von neun Millionen Euro, das die Beteiligten bis 2010 erschließen wollen bzw. zum Teil bereits erschlossen haben.

→ [www.polartherm.de](http://www.polartherm.de)





## Praxisnahe Berufsorientierung

AMZ war Kooperationspartner beim IT-Fitnesscamp in Zwickau

Rund 420 Schüler aus ganz Deutschland nutzten die Sommerferien, um beim IT-Fitnesscamp der STZ gGmbH Zwickau in technische sowie betriebswirtschaftliche Berufe „hinein zu schnuppern“. Die Verbundinitiative AMZ hat das Sommercamp erstmals als Kooperationspartner unterstützt. Im Rahmen der sächsischen Fachkräfteinitiative ProfisACHS engagierte sich die Initiative für die Organisation von Unternehmensbesichtigungen. So öffneten die Automobilzulieferer Indikar, Westfalia Presstechnik, Peguform, HQM Sachsenring, Philips und Car Trim ihre Türen für die 12- bis 17-Jährigen und gewährten Einblicke in die komplexe automobiler Wertschöpfungskette und die vielfältigen interessanten Berufsmöglichkeiten in diesen sächsischen Firmen.



Ronald Gerschewski, Geschäftsführer der IndiKar Individual Karosseriebau GmbH Wilkau-Haßlau, lud Teilnehmer des STZ-Camps in sein Unternehmen ein. Foto: Ladwig/AMZ

Während der Besuchstage im Camp führten AMZ-Mitarbeiter mehr als 50 direkte Berufsorientierungsgespräche mit Schülern, Eltern und Lehrern. → [www.stzcamp.de](http://www.stzcamp.de)

## „Zukunft Auto“ vorgestellt

Berufsorientierung und Mittelstandswerbung

AMZ stellt in einer neuen Broschüre berufliche Perspektiven und Kompetenzfelder in der sächsischen Automobilzulieferindustrie vor. Unter der Überschrift „Zukunft Auto“ kommen Lehrlinge, Studenten, Facharbeiter und Ingenieure zu Wort, die in den Bereichen Energie, Chemie, Metall, Kunststoff, Textil, Informatik, Elektrotechnik, Logistik, Produkt- und Prozessgestaltung sowie Produktionstechnik lernen und arbeiten. Damit will AMZ einerseits Schüler für die attraktiven beruflichen Perspektiven sensibilisieren, welche die rund 750 sächsischen Zulieferer, Dienstleister und Ausrüster bieten. Andererseits trägt die im Rahmen der sächsischen

Interessenten können die Broschüre bei AMZ beziehen.



Fachkräfteinitiative ProfisACHS entstandene Broschüre bei, die zumeist kleinen und mittelständischen Unternehmen bei der Steigerung ihres Bekanntheitsgrades zu unterstützen.

AMZ-Kontakt: Alexander Ladwig, Projektkoordinator Fachkräfte, Tel. 0371-5347135, [ladwig@amz-sachsen.de](mailto:ladwig@amz-sachsen.de)

## 19. Sächsischer Mittelstandsball

Ereignis am 28. November unter Schirmherrschaft des sächsischen Ministerpräsidenten

2009 laden die RKW Sachsen GmbH und der Bundesverband mittelständische Wirtschaft (BVMW) zum bereits 19. Sächsischen Mittelstandsball ein. Das Fest am 28. November im Hotel Hilton Dresden steht unter der Schirmherrschaft von Stanislaw Tillich, Ministerpräsident des Freistaates

Sachsen. Merken Sie sich schon heute den Termin vor. Wir freuen uns auf Ihr Kommen. Kartenvorbestellungen oder Möglichkeiten eines Sponsorings nimmt creativ – Büro für Event Marketing & PR unter der Telefonnummer 0351-4219886 und unter Faxnummer 0351-4219887 entgegen.

## Online-Stellenbörse mentor-connect

AMZ und ProfisACHS unterstützen die von der Westsächsischen Hochschule Zwickau und dem Mentor e.V. initiierte und von dem jungen Zwickauer Unternehmen SIMPLIC realisierte kostenfreie Online-Plattform „mentor-connect“. Anliegen ist, die Kontakte zwischen Studenten bzw. Absolventen sowie sächsischen Unternehmen, insbesondere aus dem Mittelstand, zu intensivieren und Fachkräfte in Sachsen zu halten. Sowohl die Studenten bzw. Absolventen als auch die Firmen haben die Möglichkeit, auf der Plattform ihre beruflichen Profile bzw. Firmenanforderungen und Jobangebote einzustellen. Mehr Informationen unter:

→ [www.mentor-connect.de](http://www.mentor-connect.de)

## AMZ auf der ZWIK 2009

AMZ wird gemeinsam mit den in ProfisACHS engagierten sächsischen Verbundinitiativen mit einem Gemeinschaftsstand auf der ZWIK 2009 vertreten sein und die Besucher über die Vielfalt der Berufschancen im sächsischen Mittelstand informieren. Die Absolventen- und Firmenkontaktmesse findet am 5. November 2009 in der Stadthalle Zwickau statt. Die Veranstaltung hat sich in den vergangenen zehn Jahren zur größten Absolventenmesse ihrer Art in Mitteldeutschland entwickelt. Interessierte Unternehmen können sich noch bis 25. September 2009 anmelden. → [www.zwik.net](http://www.zwik.net)

### Neu in der Arbeitsgruppe Automobilzulieferer des RKW Sachsen e.V.:

- METROM Mechatronische Maschinen GmbH
- ECL euro. COURIER Logistics GmbH
- Fahrzeugtechnik Miunske GmbH



Impression vom Sächsischen Mittelstandsball 2008. Foto: RKW Sachsen GmbH

## Personalien



### Fraunhofer-Preis für IKTS-Forscher

Jörg Adler (l.) und Dr. Reinhard Lenk vom Fraunhofer IKTS mit ihrer Erfindung.  
Foto: Fraunhofer

Die Wissenschaftler Dr. Reinhard Lenk und Jörg Adler vom Dresdner Fraunhofer-Institut für Keramische Technologien und Systeme IKTS sind mit dem Joseph-von-Fraunhofer-Preis 2009 ausgezeichnet worden. Geehrt wurden das neue Material und Design für keramische Partikelfilter, die in Baumaschinen, Stadtbussen sowie weiteren Nutzfahrzeugen effektiv und kostengünstig eingesetzt werden können. Die Innovation basiert auf einer am IKTS patentierten porösen Siliziumcarbid-Keramik, die gemeinsam mit der Huss Umwelttechnik GmbH entwickelt wurde. Im Huss-Tochterunternehmen CleanDieselCeramic in Großröhrsdorf werden diese Partikelfilter seit 2008 gefertigt.

### Namos und TeMaK beim IQ 2009 vorn



Dr. Jürgen Hofinger (Mitte) von der Namos GmbH nahm den Clusterpreis Automotive von Bern Kaiser (l.) und Hans Peter Klassen, beide vom Preisstifter Marsh GmbH, entgegen. Foto: Ben Rinner

Mit der Namos GmbH Dresden und der Technologieplattform TeMaK haben zwei sächsische Teilnehmer die Plätze 1 und 2 beim IQ Innovationspreis Mitteldeutschland 2009 im Cluster Automotive gewonnen. Die Namos GmbH überzeugte die Jury mit der Nutzung biologischer Templates zur Katalysatorenherstellung. Dank moderner Mikrobiologie können Edelmetalle bei der Fertigung von Fahrzeugkatalysatoren in Größenordnungen eingespart werden. TeMaK steht für den Einsatz von Magnesium-Knetlegierungen für den Fahrzeugbau im Produktlebenszyklus. In diesem vom AMZ mit initiierten Projekt arbeiten Forschungseinrichtungen und Unternehmen aus Sachsen und Thüringen in bisher einmaliger Komplexität am wirtschaftlichen Einsatz des Leichtbaumaterials entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Innovationsschwerpunkte sind ein neues Gießwalzverfahren zur Blech- bzw. Coilerherstellung sowie neue Technologien zum Umformen, Trennen und Fügen von Magnesium. Auch die Korrosionsgefahr wurde durch eine neu entwickelte Oberflächenbeschichtung gebannt. Projektträger für das Projektmanagement des Wachstumskernes TeMaK ist die RKW Sachsen GmbH.

ringen in bisher einmaliger Komplexität am wirtschaftlichen Einsatz des Leichtbaumaterials entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Innovationsschwerpunkte sind ein neues Gießwalzverfahren zur Blech- bzw. Coilerherstellung sowie neue Technologien zum Umformen, Trennen und Fügen von Magnesium. Auch die Korrosionsgefahr wurde durch eine neu entwickelte Oberflächenbeschichtung gebannt. Projektträger für das Projektmanagement des Wachstumskernes TeMaK ist die RKW Sachsen GmbH.

## Veranstaltungen

30. September 2009, 15:00 Uhr  
**7. AMZ-Campus**  
Fakultät Automobil- und Maschinenbau  
Westfälische Hochschule Zwickau,  
Aula, Peter-Breuer-Straße 3  
Info: AMZ, Katharina Romazanov,  
Tel. 0371-5347393  
E-Mail: romazanov@amz-sachsen.de

28. Oktober 2009, 9:30 Uhr  
**10 Jahre AMZ**  
Technologie Centrum Chemnitz  
Annaberger Str. 240  
Info: AMZ, Tel. 0371-5347344  
E-Mail: info@amz-sachsen.de

4. November 2009  
**AMZ-Unternehmer laden ein:**  
FES GmbH Fahrzeug-Entwicklung Sachsen und Auto-Entwicklungsring Sachsen GmbH, Zwickau  
Info: AMZ, Katharina Romazanov,  
Tel. 0371-5347393  
E-Mail: romazanov@amz-sachsen.de

12. November 2009, 15:00 Uhr  
**AMZ-Profil:**  
Perspektiven für Nachwuchskräfte in der Automobilbranche im Spannungsfeld Sachsen – Russland  
Technologie Centrum Chemnitz, Annaberger Str. 240  
Info: AMZ, Katharina Romazanov,  
Tel. 0371-5347393  
E-Mail: romazanov@amz-sachsen.de

24. November 2009  
**22. AMZ-Lounge**  
Li-Tec Battery GmbH Kamenz  
Info: AMZ, Katharina Romazanov,  
Tel. 0371-5347393  
E-Mail: romazanov@amz-sachsen.de

**Vorankündigung 2010**  
15. April 2010  
**Sächsischer Abend**  
Schloss Kraskow bei Breslau/Polen  
Info: AMZ, Katharina Romazanov,  
Tel. 0371-5347393  
E-Mail: romazanov@amz-sachsen.de

Weitere Informationen finden Sie hier:  
→ [www.amz-sachsen.de](http://www.amz-sachsen.de) (Veranstaltungskalender)

**Impressum:**  
Auftraggeber:  
Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit

**Redaktion/Gestaltung:**  
Ina Reichel - Freie Journalistin  
René Piekara, [www.graphkonzept.de](http://www.graphkonzept.de)

**Projekträger:**  
RKW Sachsen GmbH Dienstleistung und Beratung, Dipl.-Ing. Helmut Müller (V.i.S.d.P)  
Freiberger Straße 35, 01067 Dresden, Tel. 0351-832230, Fax 0351-8322400,  
E-Mail: [gf@rkw-sachsen.de](mailto:gf@rkw-sachsen.de)

**Projektmanagerin:**  
Dr.-Ing. Claudia Scholta, RKW Sachsen GmbH Dienstleistung und Beratung,  
Niederlassung Chemnitz, Verbundinitiative Automobilzulieferer Sachsen (AMZ)  
Annaberger Straße 240, 09125 Chemnitz, Tel. 0371-5347344, Fax 0371-5347294

**Projektpartner:**  
Wirtschaftsförderung Sachsen GmbH,  
Falk Becher, Tel. 0351-2138151, Fax 0351-2138219,  
E-Mail: [falk.becher@wfs.saxony.de](mailto:falk.becher@wfs.saxony.de)

IHK Südwestsachsen, Regionalkammer Zwickau f. die sächs. IHK'n,  
Michael Stopp, Tel. 0375-8142201, Fax 0375-814192201,  
E-Mail: [stopp@z.chemnitz.ihk.de](mailto:stopp@z.chemnitz.ihk.de)