

**IQ INNOVATIONSPREIS**  
MITTELDEUTSCHLAND 2011

*Unsere Stimme  
für Ihre **Innovation.***

[www.iq-mitteldeutschland.de](http://www.iq-mitteldeutschland.de)

Die Besten im Porträt



Am 21.Juni werden in Halle 14 der Leipziger Baumwollspinnerei die insgesamt elf Trophäen des IQ Innovationswettbewerbs Mitteldeutschland 2011 an die Gewinner überreicht.

## DANKE!

Die Wirtschaftsinitiative für Mitteldeutschland dankt den Partnern, Preisstiftern, Sponsoren und Juroren für die engagierte Begleitung und Unterstützung des IQ Innovationspreis Mitteldeutschland 2011.

### Juroren

Dr. Roland Abel, Dow Olefinverbund; **Sebastian Alexander, VivoSens**; Dr. Jürgen Andrick, IHK Halle-Dessau; **Dr. Andreas Auerbach, enviaM**; Dietmar Bacher, ACOD; **Dr. Jörg Bagdahn, Fraunhofer CSP**; Dr. Ralf-Uwe Bauer, TITK; **Thomas Becher, becher consultings**; Jens Berger, PwC; **Michaela Berger, Landkreis Saale-Holzland**; Klaus Berka, Analytik Jena; **Dr. Peter Bloß, Kunststoffzentrum Leipzig**; Prof. Dr. Manfred Bornmann, AMZ Sachsen; **Wolfgang Brinkschulte, MDR**; Brigitte Brück, Stadt Leipzig; **Dr. Frank Büchner, Siemens**; Dr. Sylvia Busch, ÖHMI Analytik; **Prof. Dr. Hans-Ulrich Demuth, Probiodrug**; Andreas Dockhorn, isw; **Prof. Utz Dornberger, Universität Leipzig**; Stephan Drescher, GISA; **Jana Eckert, PwC**; Dr. Wolfgang Eismann, Saalesparkasse; **Frank Emrich, Sparkasse Gera-Greiz**; C.-Friedrich Fahlberg, MAHREG Automotive; **Prof. Dr. Hans-Peter Fink, Fraunhofer IAP**; Dr. Georg Flascha, KPMG; **Prof. Gesine Foljanty-Jost, MLU Halle-Wittenberg**; Dr. Peter Frey, Solar Valley Mitteldeutschland; **Prof. Peter Fritz, Helmholtz UFZ**; Dr. Merle Fuchs, TechnologieContor; **Monika Fulle, Thüringer Aufbaubank**; Dr. Wilhelm Gerdes, Bioville; **Stefan Gneuss, Deloitte & Touche**; Grit Gröbel, Signum Kommunikation; **Denis Häder, Wirtschaftsausschuss der Stadt Halle (Saale)**; Dr. Michael Hahn, Elektrochemie Halle; **Dr. Michael Heinemann, WHG Weißenfelder Handels-Gesellschaft**; Carina Heinze, POLYKUM; **Volker Höhnisch, TÜV Thüringen**; Prof. Dr. Robert Holländer, Universität Leipzig; **Andrea Hortig, TGZ Gera**; Knut Jacob, Landkreis Saalfeld-Rudolstadt; **Uve Jacobke, MAHREG Automotive**; Stefan Jaeger, Stadt Halle (Saale); **Prof. Dr. Gerhard Jahreis, FSU Jena**; Manfred Kaniß, Stadt Gera; **Prof. Dr. Dieter Katzer, Fraunhofer IWM**; Steffi Keil, IHK Ostthüringen zu Gera; **Jürgen Klaus, GISA**; Axel Klug, AIR LIQUIDE Deutschland; **Prof. Dr. Michael Koch, TU Ilmenau**; Prof. Dr. Markus Krabbes, HTWK Leipzig; **Prof. Dr. Michael Kubessa, HTWK Leipzig**; André Kühne, Handwerkskammer für Ostthüringen; **Antje Liebers, KPMG**; Prof. Dr. Wolfgang Lukas, weinberg campus; **Jörg Lutzmann, Ministerium für Wissenschaft und Wirtschaft des Landes Sachsen-Anhalt**; Stefania Mandler, Ernst & Young; **Randolf Margull, Technologie- und Innovationspark Jena**; Cathleen Max, Deloitte & Touche; **Prof. Dr. Michael Meßollen, HfT Leipzig**; Prof. Dr. Paul Molitor, MLU Halle-Wittenberg; **Dr. Christoph Mühlhaus, Cluster Chemie/Kunststoffe**; Dr. Volker Nadenau, Bosch Solar Energy; **Wolfram Neumann, Stadt Halle (Saale)**; Katja Nötzel, KPMG; **Dr. Ronald Oertel, VDI**; Dr. Herbert Patzschke, Fördergemeinschaft Kunststoffzentrum Leipzig; **Birgit Porompka, PwC**; Andreas Prokop, Industrieservice Sachsen-Thüringen; **Prof. Dr. Thomas Rödel, Hochschule Merseburg**; Wilfried Röpke, Stadt Jena; **Dr. Petra Sachse, Stadt Halle (Saale)**; Dr. Klaus Schaffner, Luther Rechtsanwaltsgesellschaft; **Prof. Dierk Scheel, IPB Leibniz-Institut**; Arnim Schiffmann, Ernst & Young; **Dr. Michael Schimansky, Wirtschaftsförderung Leipzig**; Wolfram Schlegel, Landkreis Altenburger Land; **Dr. Christian Schleicher, Bayer Bitterfeld**; Dr. Ulf-Marten Schmieder, UNIVATIONS; **Prof. Dr. Wolfram Schnäckel, Hochschule Anhalt**; Ingo Schöbe, perdata; **Prof. Dr. H.-J. Selbitz, IDT Biologika**; Dr. Thomas Sempf, Thüringer Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Technologie; **Prof. Dr. Thomas Seul, Fachhochschule Schmalkalden**; Maik Simon, MIBRAG; **Dagmar Szabados, Oberbürgermeisterin Stadt Halle (Saale)**; Steffen Täubert, Landkreis Greiz; **Rainer Thiele, Kathi Rainer Thiele**; Hartmut Voigt, Hochschule für Kunst und Design Burg Giebichenstein; **Sirko Werner, IHK zu Leipzig**; Marcus Wild, Netzwerk Ernährungswirtschaft; **Ursula Zaumsegel, Landkreis Greiz**

### Preisstifter Clusterpreise



### Preisstifter Gesamtpreis



### Fachliche Begleitung



### Kooperationspartner



## IMPRESSUM

### Herausgeber

Wirtschaftsinitiative  
für Mitteldeutschland GmbH  
Verantwortlich: Jörn-Heinrich Tobaben  
Nikolaistraße 28-32  
04109 Leipzig  
Tel. 0341 . 60016-0  
Fax 0341 . 60016-13  
www.mitteldeutschland.com  
www.iq-mitteldeutschland.de  
info@mitteldeutschland.com

### Layout / Corporate Design

AND ADVERTISING, Leipzig  
www.and-advertising.de

### Konzeption / Redaktion

K+B  
Agentur für Kommunikation + Beratung  
k.bieler@kplusb.de

### Satz

Astrid Stieler

### Bildnachweise

Tom Schulze (Finalistenportraits), Stefan Hoyer  
Titelmotiv: büro\_42 agentur für kommunikation

## INHALT

### 02 DANK

an die Preisstifter, Sponsoren und Juroren des IQ-Wettbewerbs 2011

### 03 ÜBERBLICK

Inhaltsverzeichnis und Impressum der IQ Finalistenbroschüre

### 04 INTERVIEW

Im Gespräch mit der IQ-Projektleiterin Hanka Fischer

### 05 IQ IN ZAHLEN

Die wichtigsten Fakten zum diesjährigen Wettbewerb in Kürze

### 06 AUTOMOTIVE

IFA-Technologies GmbH  
imk automotive GmbH

### 07 BIOTECHNOLOGIE – LIFE SCIENCES

Scil Proteins GmbH  
Analytik Jena AG

### 08 CHEMIE / KUNSTSTOFFE

Styron Deutschland GmbH  
bubbles & beyond GmbH

### 09 ERNÄHRUNGSWIRTSCHAFT

TU Dresden  
MABA Spezialmaschinen GmbH

### 10 ENERGIE / UMWELT

FiberCheck GmbH i.G.  
DUROPAN GmbH

### 11 INFORMATIONSTECHNOLOGIE

IronShark GmbH  
Printtechnologies GmbH

### 12 SOLARWIRTSCHAFT

Q-Cells SE  
JPM Silicon GmbH

### 13 STÄDTESIEGER

Die Gewinner der lokalen Innovations-Wettbewerbe

### 14 JUROREN

Drei der 100 Juroren des IQ-Wettbewerbs im Kurzporträt

### 15 IMPRESSIONEN

Der IQ Innovationspreis Mitteldeutschland 2011 in Bildern



Freut sich über einen „sehr guten Jahrgang“: IQ-Projektleiterin Hanka Fischer.

HANKA FISCHER

„Ein sehr guter Jahrgang!“

Projektleiterin Hanka Fischer über die Besonderheiten des diesjährigen IQ-Wettbewerbs, die Gründe seines Erfolgs und die Atmosphäre bei den Jurysitzungen.

Der IQ Innovationspreis Mitteldeutschland 2011 ist nun Geschichte. Was wird Ihnen davon in Erinnerung bleiben?

Ganz besonders der Umstand, dass in diesem Jahr die Entscheidungen für die Erst- und Zweitplatzierten, teilweise sogar Drittplatzierten in allen Clustern extrem eng ausfielen. Es ist ein sehr guter Jahrgang, dieser „IQ 2011“, der es den Juroren in der Tat nicht leicht gemacht hat. Darüber hinaus hatten wir in diesem Jahr eine große Bandbreite bei den Bewerbern. Unter ihnen waren Ausgründungen aus Universitäten genauso vertreten wie Kooperationsprojekte zwischen Hochschulen und Industriepartnern, kleine Unternehmen und international agierende Player. Diese Vielfalt ist bemerkenswert.

Insgesamt 142 Bewerber haben in diesem Jahr ihre Innovationen eingereicht. Was macht den IQ-Wettbewerb so erfolgreich?

Ich persönlich glaube, dass dem „IQ“ in seinem 7. Jahr mittlerweile der Ruf voraus-eilt, dass eine hoch karätig besetzte Jury am Werk ist, die sehr engagiert arbeitet. Neben

attraktiven Preisgeldern bieten wir über das Netzwerk der Wirtschaftsinitiative zudem Kontaktmöglichkeiten, die einzigartig in der Region sind. Auch die Marketing- und PR-Leistungen, die unsere Finalisten erhalten, sind bei anderen Wettbewerben in diesem Maße nicht zu finden. Und wir haben engagierte Sponsoren, die das Preisgeld für die Gewinner stiften, sich persönlich in den Wettbewerb einbringen und die Innovatoren da-nach auch nicht gleich wieder aus den Augen verlieren. Außerdem hören wir immer wieder, dass wir unsere Sache in der Organisation gut machen. Das alles spricht für eine Teilnahme beim IQ Innovationspreis.

Sie waren bei allen Sitzungen in den drei Juryphasen dabei. Wie haben Sie die fachliche Arbeit und die Atmosphäre dort erlebt?

Ich bin immer wieder begeistert von den engagierten und intensiven Diskussionen um die Bewertung jeder Einreichung. Unsere rund 100 Juroren machen das ja alle ehrenamtlich und bringen sich mit Freude ein, obwohl sie beruflich sehr stark eingebunden sind. Zudem

stellen die Preisstifter wunderbare Räumlichkeiten für unsere Präsentationstermine zur Verfügung. Ich empfinde es als eine sehr dankbare Aufgabe, mit diesen Persönlichkeiten in einem solchen Klima arbeiten zu dürfen.

Sie sind bereits von Beginn an als Projektleiterin für den IQ-Wettbewerb zuständig. Was reizt Sie immer wieder an dieser Aufgabe?

Jeder „IQ“ ist anders. Zudem ist es ein sehr komplexes, facettenreiches Projekt, das ich da leiten darf. Im Laufe des Wettbewerbs habe ich persönlichen Kontakt zu über 200 Personen aller Couleur. Der „IQ“ ist ein „People-Projekt“. Das andere sind natürlich die Bewerbungen, die eingereicht werden. Wir hören immer wieder, auch von Journalisten, wie überrascht sie sind, was für tolle Innovationen in Mitteldeutschland entstehen. Das sehe ich als die wichtigste Aufgabe des IQ Innovationspreis an, das Innovationspotenzial der Unternehmer dieser Region sichtbar zu machen. Gemäß des Mottos des diesjährigen Wettbewerbs: „Unsere Stimme für Ihre Innovation“.

[www.iq-mitteldeutschland.de](http://www.iq-mitteldeutschland.de)

DER IQ INNOVATIONSPREIS MITTELDEUTSCHLAND 2011

Erfolgsformeln

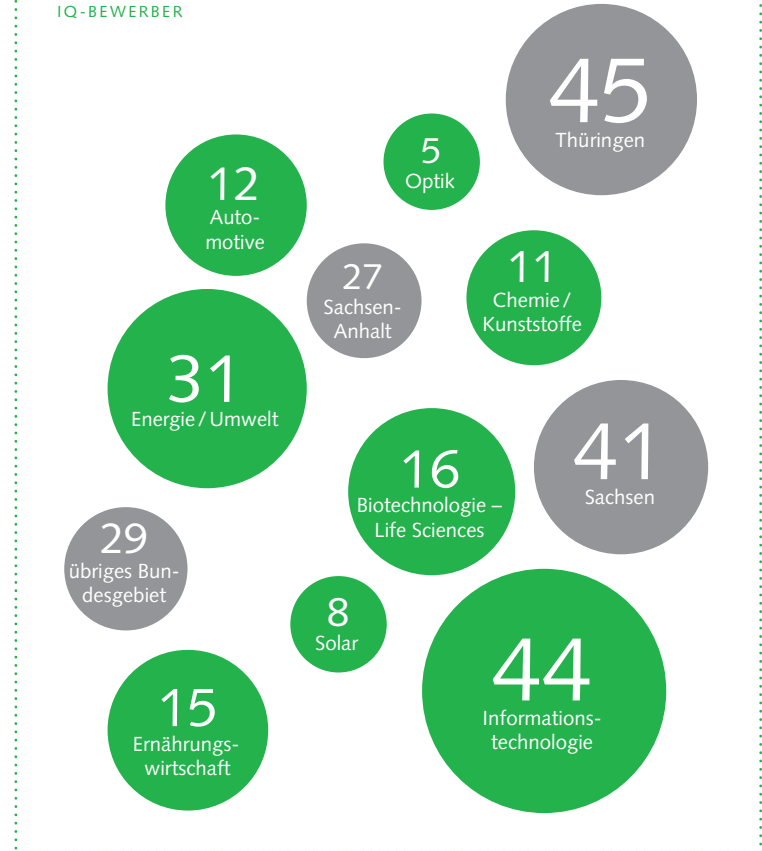
Die wichtigsten Fakten und Zahlen zum IQ-Preis 2011 im Überblick.

Als bundesweit einzigartiger, von der regionalen Wirtschaft getragener Wettbewerb fördert der IQ Innovationswettbewerb Mitteldeutschland seit 2005 neuartige, marktreife Produkte, Verfahren und Dienstleistungen zur Steigerung von Innovation und Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft in der Region. Der IQ-Wettbewerb ist nicht nur ein Spiegel für die Innovationsfähigkeit der mitteldeutschen Unternehmen und Hochschulen, sondern auch ein komplexes Projekt, an dem viele Partner beteiligt sind. Hier stellen wir Ihnen die wichtigsten Fakten und Zahlen des diesjährigen Wettbewerbs im Überblick vor.

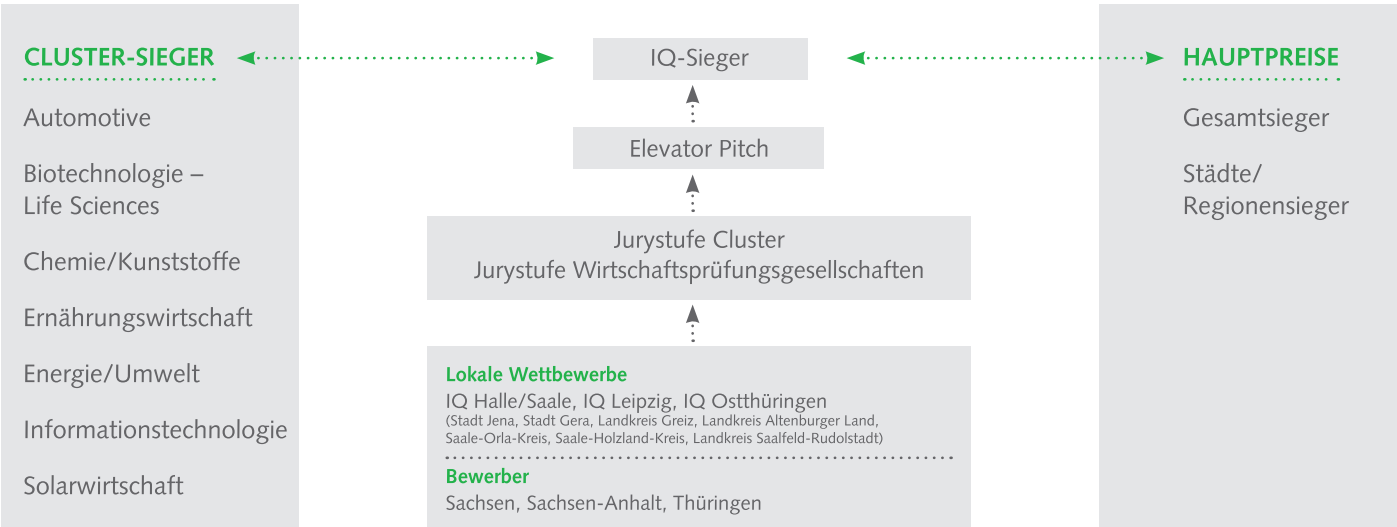
DER IQ 2011 IN ZAHLEN

|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Preisgelder .....              | 82.500 EUR |
| Bewerbungen gesamt .....       | 142        |
| Bewerbungen Ostthüringen ..... | 28         |
| Bewerbungen Leipzig .....      | 16         |
| Bewerbungen Halle .....        | 9          |
| Juroren .....                  | 100        |
| Cluster .....                  | 7          |
| Finalisten .....               | 14         |

IQ-BEWERBER



DAS AUSWAHLVERFAHREN DES IQ INNOVATIONSPREISES



## IFA-TECHNOLOGIES GMBH – GEWINNER



Oliver Schimpf

## Weniger ist mehr

Faserverbundstoffe plus Konzentration auf das Wesentliche ergeben den Sitz der Zukunft.

Heutige Autositze sind wahre Schwergewichte. Sie bestehen aus bis zu 180 Teilen wie Schrauben, Schweißnähten und Nieten und wiegen zwischen 18 und 30 Kilogramm. Schuld daran ist das Sitzgestell aus Stahl und zahlreiche Elektromotoren für die integrierten Komfort- und Sicherheitsfunktionen. Aufgrund ihres Gewichtes sind solche Sitze ungeeignet für das Zeitalter der Elektromobilität. Denn batteriebetriebene Fahrzeuge müssen deutlich leichter werden, um praxistaugliche Fahrleistungen zu erreichen.

Wie der Sitz der Zukunft aussieht, zeigt das Leichtbau-Sitzkonzept „Reduced Complexity Seating“ der **IFA-Technologies GmbH** aus Haldensleben. Der innovative Sitz reduziert die Komplexität der Funktionen auf das notwendige Maß für den Stadtverkehr. Denn hier liegt beim aktuellen Stand der Batterietechnik das Haupteinsatzgebiet für Elektro- und Niedrigverbrauchsfahrzeuge. Das einteilige Sitzgestell mit der integrierten Gurtführung besteht aus einer Mischung von Kohlenstoff- und Glasfaser. Lehne und Sitzfläche lassen sich ausschließlich durch Zug und Druck auf den Faserverbundstoff verstellen, was Gelenke und Scharniere überflüssig macht. Durch das verwendete Material und den Wegfall vieler Teile hat der Sitz rund 50 Prozent weniger Gewicht. Das Sitzkonzept soll dabei helfen, das Auto der Zukunft leichter und sparsamer zu machen und gleichzeitig die Herstellungskosten für Autositze deutlich verringern. Bis 2013 könnte das Sitzkonzept bis zur Serienreife gelangen.


[www.ifa-gruppe.de](http://www.ifa-gruppe.de)

## IMK AUTOMOTIVE GMBH – 2. PLATZ



Dr. Jens Trepte

## Kopfarbeit

Mit der Innovation „ema“ hält der virtuelle Facharbeiter Einzug in die Digitale Fabrik.

Die Digitale Fabrik ist ein virtuelles Abbild ihres realen Gegenstücks. Ihr Zweck ist die ganzheitliche Planung, Simulation und Optimierung aller Prozesse und Ressourcen bereits vor dem Aufbau eines neuen Werkes oder einer Produktionslinie. Doch im Gegensatz zu Maschinen und deren Bewegungen, blieb der Mensch mit seiner Bewegungsintelligenz bislang die große Unbekannte in der Digitalen Fabrik.

Diese Lücke schließt der „Editor menschlicher Arbeit“ (ema), der von der **imk automotive GmbH** zusammen mit der TU Chemnitz entwickelt wurde. Der Unterschied: Die Bewegung des Menschenmodells wird nicht wie bisher durch das Aneinanderreihen einzelner, marionettenhafter Bewegungen erreicht, sondern erfolgt auf Basis objektbezogener Aufgaben. Etwa: „Nimm das Teil aus der Kiste und schraube es mit vier Schrauben fest.“ Mit Hilfe der hinterlegten Bewegungs-Intelligenz und der Angaben zu den beteiligten Objekten ermittelt ema den Bewegungsablauf entsprechend der Anforderung. Im Ergebnis sinkt der Aufwand für die Simulation einer Minute Arbeitszeit von 300 auf 30 Minuten. Darüber hinaus ist das Ergebnis humanmotorisch richtig. Das ermöglicht eine realistische Zeitplanung und die ergonomische Gestaltung von Arbeitsplätzen. Der hochkomplexe Bewegungsalgorithmus stellt über 50 verschiedene Vorrichtungen dar und deckt so rund 90 Prozent aller Arbeitsschritte direkt ab. Bereits jetzt wird ema von VW und Daimler zur Produktionsplanung eingesetzt.


[www.imk-automotive.de](http://www.imk-automotive.de)

## WEITERE NOMINIERUNGEN CLUSTER AUTOMOTIVE

RG Elektrotechnologie GmbH, [www.rundfunk-gerode.de](http://www.rundfunk-gerode.de)  
 TU Dresden (Mike Geißler, Lehrstuhl Agrarsystemtechnik), [www.agrarsystemtechnik.de](http://www.agrarsystemtechnik.de)  
 Alexander Blankenburg, Noaja Bauteiloptimierung, [www.noaja.de](http://www.noaja.de)

GERA-IDENT GmbH, [www.gera-ident.de](http://www.gera-ident.de)

## SCIL PROTEINS – GEWINNER + GESAMTSIEGER



Dr. Ulrike Fiedler

## Wirksames Duo

Neuartige Design-Moleküle können Krebszellen besser erkennen und gezielt bekämpfen.

Jährlich erkranken in Deutschland rund 450.000 Menschen an Krebs, etwa 220.000 davon sterben. Trotz aller Fortschritte ist die Wirksamkeit bisheriger Therapien begrenzt. Die Chemotherapie unterdrückt neben der Zellteilung von Krebszellen auch die von gesunden Zellen, was zu Nebenwirkungen führt. Die bei der Antikörper-Therapie eingesetzten Eiweiß-Moleküle (Proteine) greifen spezifisch Krebszellen an, sind aber zu groß, um tief in den Tumor einzudringen. Bei einigen Tumorarten wie dem Pankreaskarzinom wirken beide Therapien nicht.

Eine gezieltere Diagnostik und wirksamere Therapie verspricht die neuartige Affilin-Technologie der **Scil Proteins GmbH** aus Halle/Saale. Dazu werden in Bakterienzellen durch biopharmazeutische Verfahren Proteine produziert. Bestimmte Bereiche ihrer Oberfläche sind so verändert, dass sie spezifische Bindungen mit Molekülen an der Oberfläche von Krebszellen, den Tumormarkern, eingehen. Damit können Tumorzellen viel genauer als bisher lokalisiert werden. Darüber hinaus sind die Affilin-Moleküle in der Lage, „Huckepack“ andere Moleküle zu transportieren. Diese Effektmoleküle enthalten Wirkstoffe, welche die Krebszellen gezielt abtöten. Sie können durch ihre geringe Größe tief in den Tumor eindringen. Gesunde Zellen in der Umgebung werden davon nicht betroffen. Das erhöht die Wirksamkeit und verringert die Nebenwirkungen. In acht bis zehn Jahren könnten die ersten Medikamente auf Basis von Affilin-Molekülen auf dem Markt sein.


[www.scilproteins.com](http://www.scilproteins.com)

## WEITERE NOMINIERUNGEN CLUSTER BIOTECHNOLOGIE – LIFE SCIENCES

IDT Biologika GmbH, [www.idt-biologika.de](http://www.idt-biologika.de)

Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung GmbH – UFZ, ARSOlux-Team  
[www.arsolux.ufz.de](http://www.arsolux.ufz.de)

## ANALYTIK JENA AG – 2. PLATZ



Dipl.-Ing. (FH) Alexander Berka und Dipl.-Ing. Claus Knippschild

## Einfach gesund bleiben

Ein nur koffergroßes Labor ermöglicht den schnellen Nachweis von Krankheitserregern vor Ort.

Ob EHEC, Salmonellen oder Listerien: Immer wieder werden Lebensmittel mit Krankheitserregern kontaminiert und müssen schnell zurückgerufen werden. Auch bei Infektionskrankheiten wie SARS oder Vogelgrippe ist eine schnelle Diagnostik wichtig. Doch der Nachweis der Bakterien und Viren ist bislang zeitaufwändig und nur in Speziallabors möglich. Dann sind die Lebensmittel bereits verzehrt oder die Epidemie hat sich längst ausgebreitet.

Mit dem MobiLab der **Analytik Jena AG** ist jetzt erstmals der schnelle, einfache und günstige Nachweis verschiedener Erreger vor Ort möglich. Das für den Outdoor-Einsatz konzipierte Minilabor vereint drei Geräte zur molekularen Diagnostik. Ein Thermoshaker dient der Isolation der Erreger-DNA aus der Probe. Mit einer Magnetfalle werden dabei die Nukleinsäuren von den übrigen Zellbestandteilen getrennt. Anschließend wird die Erreger-DNA mittels eines rapidPCR Thermocycler in kürzester Zeit auf die für den Nachweis nötige Menge vermehrt. Der Nachweis des Erregers erfolgt über einen Lateral Flow Strip nach dem einfachen Prinzip eines Schwangerschaftstests. So liegt das Ergebnis statt in Tagen in nur 60-90 Minuten vor. Alle für den Nachweis benötigten Reagenzien sind in anwendungsspezifischen Kits enthalten. Dem Benutzer werden auf dem Display die Arbeitsschritte Schritt für Schritt detailliert erläutert. So können auch Laien das MobiLab unkompliziert bedienen.


[www.analytik-jena.de](http://www.analytik-jena.de)

## STYRON DEUTSCHLAND GMBH – GEWINNER



Dr. Sven K.H. Thiele

## BUBBLES &amp; BEYOND GMBH – 2. PLATZ



Christian Roemlein und Dr. Dirk Schumann

## TU DRESDEN, INSTITUT FÜR LEBENSMITTEL- UND BIOVERFAHRENSTECHNIK – GEWINNER



Dr. Birgit Böhme, Peter Lindner und Prof. Dr. Harald Rohm

## MABA SPEZIALMASCHINEN GMBH – 2. PLATZ



Ingrid Weinhold und Frank Apfel

## Weniger Widerstand

Kautschuk-Polymere verringern den Rollwiderstand von Reifen und senken so CO<sup>2</sup>-Ausstoß.

Die einzige Verbindung zwischen Auto und Straße sind die Reifen. Sie sind nicht nur entscheidend für die Sicherheit des Fahrzeugs sondern beeinflussen auch, wie viel CO<sup>2</sup> es ausstößt. Denn etwa 20 Prozent des Kraftstoffverbrauchs werden durch den Rollwiderstand der Reifen verursacht. Dabei wird der Reifen beim Kontakt mit der Fahrbahn kurzzeitig gestaucht und federt dann wieder zurück. Diesen Effekt nennt man Hysterese. So geht ein Teil der Bewegungsenergie durch Umwandlung in Wärme verloren.

Um diesen Effekt zu minimieren, hat die **Styron Deutschland GmbH** aus Schkopau neuartige Kautschuk-Polymere für die Gummimischung von Reifen entwickelt. Die funktionellen Styrol-Butadien-Copolymere (f-SSBR) werden mittels organischer Verbindungen, sogenannter Modifikatoren hergestellt. Diese weisen zwei oder mehr funktionelle Gruppen auf, von denen eine gezielt mit dem Ende der Polymerketten reagiert. Die andere bleibt erhalten und verbindet sich bei der Herstellung der Gummimischung mit der Oberfläche der Füllstoffe Ruß oder Kieselsäure. Dadurch verbessert sich die Verteilung der Füllstoffpartikel in der Lauffläche des Reifens und der Hysterese-Effekt wird minimiert. Im Ergebnis kann der Rollwiderstand um rund 20 Prozent gesenkt werden. Würden weltweit alle Autoreifen auf Basis der f-SSBR hergestellt, ließe sich der Kohlendioxidausstoß um 100 Millionen Megatonnen jährlich senken. Und jeder Autofahrer würden beim Tanken bares Geld sparen.


[www.styron.com](http://www.styron.com)

[www.bubbles-beyond.com](http://www.bubbles-beyond.com)

## Überflüssige Chemie

„Intelligente“ Flüssigkeiten sorgen für perfekte Sauberkeit und schonen die Umwelt.

Wenn es um Sauberkeit geht, haben Anwender bislang die Wahl zwischen zwei unbefriedigenden Alternativen. Entweder verwenden sie chemische Reiniger, die durch Lösungsmittel die Farb-, Schmutz- und Fettschichten auflösen. Und die Umwelt belasten. Oder man greift zu umweltfreundlichen Mitteln, deren Reinigungswirkung aber oft zu wünschen übrig lässt.

Diese Gewissensfrage machen die „Intelligent Fluids“ der Leipziger **bubbles & beyond GmbH** nun überflüssig. Das Geheimnis der intelligenten Flüssigkeiten: Winzige Tröpfchen und Bläschen, deren Kombination für eine dynamische Struktur und kontinuierliche Bewegung sorgt. Dadurch erhält die Flüssigkeit völlig neue physikalische Eigenschaften. So kann sie durch ihre hohe Diffusionsfreudigkeit die Schicht aufbrechen, tief eindringen und durch ihre Schwingungen mit einem „Mikro-Erdbeben“ physikalisch ablösen. Da die chemischen Eigenschaften dafür kaum eine Rolle spielen, können besonders sanfte, zu meist biologisch abbaubare Inhaltsstoffe verwendet werden. Trotzdem sind die „Intelligent Fluids“ herkömmlichen Reinigern in der Performance weit überlegen. Darüber hinaus lassen sie sich durch Wasser rückstandsfrei auflösen. Sie kommen bereits als Anti-Graffiti-Mittel und bei der Reinigung von Druckmaschinen zum Einsatz. Weitere Anwendungen sind Spezialreiniger für die Industrie und Mikroelektronik, Kosmetikprodukte oder der pharmazeutische Wirkstofftransport.

## Aus einem Guss

Mittels neuer Technologie lassen sich flüssig gefüllte Pralinen in nur einem Arbeitsschritt herstellen.

Wie kommt die Füllung in die Weinbrandbohne? Bislang wurden zunächst Hülsen gefertigt, die anschließend gekühlt, gefüllt, erneut gekühlt, verschlossen und wieder gekühlt wurden. Nur einen Arbeitsgang braucht es hingegen beim One-Shot-Verfahren. Durch konzentrische Düsen laufen gleichzeitig innen die Füllungsmasse und außen die flüssige Schokoladenmasse. Damit diese die Füllung vollständig umgibt, setzt deren Dosierung früher ein und endet später. Allerdings war dies bei flüssig gefüllten Pralinen noch nicht möglich, da dazu beide Massen gleiche Fließeigenschaften aufweisen müssen.

Die Lösung für dieses Problem fand ein Team vom Institut für Lebensmittel- und Bioverfahrenstechnik der **TU Dresden** mit der innovativen „Verflüssigung texturmodifizierter Füllungen in Schokolade“. Dabei wird der flüssigen Füllung 24 Stunden vor Verwendung Stärke zugegeben, sodass diese so zähflüssig wie die Schokoladenmasse wird. Unmittelbar vor dem Gießen erfolgt die Zugabe eines natürlichen Enzyms, das im Laufe weniger Tage die Stärke abbaut. Wenn der Verbraucher die Praline im Handel kauft, ist deren Füllung wieder flüssig. Das Geschmackserlebnis wird dadurch in keiner Weise beeinträchtigt. Dagegen werden die Kosten um rund 50 Prozent gesenkt, da nur noch ein Arbeitsschritt und eine Maschine nötig sind. Erste Versuche im industriellen Maßstab sind in Kooperation mit der Winkler und Dünnebier Süßwarenmaschinen GmbH bereits erfolgreich gelaufen.


[www.tu-dresden.de](http://www.tu-dresden.de)

## Schonender Umgang

Eine neue Maisbeschichtungsanlage lässt Saatgut und aufgebrauchte Wirkstoffe besser überleben.

Saatgut ist teuer und leicht verderblich. Umso wichtiger ist es, dass aus einem Samen auch tatsächlich ein gesunder Keimling aus dem Boden wächst. Dafür wird das Saatgut in einem Veredelungsprozess mit chemischen oder biologischen Wirkstoffen umhüllt, die es gegen Parasiten und Schimmel schützen oder optimale Wachstumsbedingungen auf nährstoffarmen Anbauflächen fördern. Doch bei bisherigen Verfahren ist die mechanische und thermische Belastung bei der Beschichtung und anschließenden Trocknung zu groß. Das führt oft zum Verlust des Wirkstoffs und macht die Veredelung unwirtschaftlich.

Schonender geht es mit der innovativen Maisbeschichtungsanlage der **MABA Spezialmaschinen GmbH** aus Bitterfeld-Wolfen. In ihr rutschen die Saatkörner durch ihr Eigengewicht von einer Schräge auf ein Förderband. Auf diesem werden sie, wie an einer Perlenkette aufgereiht, von oben mit einem Nebel aus Sporen des Mykorrhiza-Pilzes besprüht, während von unten warme Luft das Förderband anströmt. Anschließend erfolgt die schonende Trocknung durch Infrarotstrahler. Durch das neue Verfahren steigt die Überlebensrate der Mykorrhiza-Sporen von 5 Prozent auf über 80 Prozent. Gleichzeitig ist durch den feinen Auftrag der Sporen viel weniger des preisintensiven Pilzes für die effiziente Beschichtung notwendig. So können die Kosten um 70 Prozent gesenkt und die Ernteerträge von Grundnahrungsmitteln durch die stabile, wachstumsfördernde Beschichtung gesteigert werden.


[www.maba-spezialmaschinen.de](http://www.maba-spezialmaschinen.de)

## WEITERE NOMINIERUNGEN CLUSTER CHEMIE / KUNSTSTOFFE

Dr.rer.nat.habil. Eva Lübbe

Alencis GmbH, [www.akzonobel.com](http://www.akzonobel.com)Qmilch GmbH, [www.qmilk.eu](http://www.qmilk.eu)

## WEITERE NOMINIERUNGEN CLUSTER ERNÄHRUNGSWIRTSCHAFT

Pastarie GmbH, [www.pastarie.com](http://www.pastarie.com)KLECS, [www.klecs.de](http://www.klecs.de)

## FIBERCHECK GMBH I.G. – GEWINNER



Tobias Meyhöfer, Dipl. ing. Peter Wolf und Christoph Dehnhardt

## DUROPAN GMBH – 2. PLATZ



Dipl.-Ing. (FH) Anja Krichler und Dr.-Ing. Wolfgang Beck

## IRONSHARK GMBH – GEWINNER



Claus Weibrecht

## PRINTECHNOLOGICS GMBH – 2. PLATZ



Jan Thiele und Sascha Voigt

## In Schwung bleiben

Zwei neue Sensoren finden kleinste Materialschäden an Rotoren von Windkraftanlagen.

Offshore-Windparks kommt eine zentrale Bedeutung beim Umstieg auf Erneuerbare Energien zu. Denn auf hoher See weht der Wind stärker und gleichmäßiger. Doch damit verstärkt sich ein auch an Land vorhandenes Problem: Die bis zu 60 Meter langen und 30 Tonnen schweren Rotorenblätter sind hohen, wechselnden Lasten ausgesetzt. Das führt zur Materialermüdung der Faserverbundstoffe, glasfaserverstärkten Epoxidharzen, aus denen sie bestehen. Deshalb musste der Zustand der Rotoren bisher regelmäßig vor Ort überprüft werden. Eine automatisierte Fernüberwachung der Rotoren ermöglichen jetzt zwei neue Sensoren von **FiberCheck GmbH i.G.**, einer Ausgründung der TU Chemnitz. An der tragenden Struktur des Rotorblattes angebrachte Körperschallsensoren messen die Frequenz der Schallwellen, die von einer mikroskopisch kleinen Materialschädigung ausgehen. Die geometrische Anordnung mehrerer Sensoren erlaubt dabei die genaue Lokalisation von Faserrissen und Delamination. Das verhindert frühzeitig größere Schäden und macht manuelle Prüfungen überflüssig. Zusätzlich erfassen Dehnungssensoren, die in den Rotor einlaminiert sind, Bewegungen in der Materialstruktur. Wird dadurch der Sensor gestaucht oder gestreckt, liefert er Informationen zur Windlast auf den Blättern. Das ermöglicht die Optimierung der Erträge durch Anpassung der Rotorstellung. Die Daten der Sensoren können online überwacht und ausgewertet werden. Die Serienfertigung soll Mitte 2012 beginnen.



FIBERCHECK

[www.tu-chemnitz.de](http://www.tu-chemnitz.de)

## Strom aus Wärme

Ein Thermischer Transmitter wandelt bislang ungenutzte Abwärme in elektrische Energie um.

In Deutschland werden jährlich für die Stahlproduktion circa 250 Mio. Megawattstunden Energie aufgewendet und dann als Abwärme an die Umwelt abgegeben. Würde diese Wärme für die Stromerzeugung genutzt, wäre dies ein wichtiger Beitrag zum Klimaschutz. Eine Lösung dafür hat die **DUROPAN GmbH** aus Halberstadt mit ihrem Thermischen Transmitter entwickelt. Er beruht auf dem Seebeck-Effekt, wonach zwischen zwei Punkten eines Leiters eine elektrische Spannung entsteht, wenn sie unterschiedliche Temperaturen aufweisen. Den Kern der Innovation bildet ein Thermischer Akkumulator aus Kunststoff. Dieser kann infrarote Wärmestrahlung extrem gut absorbieren und an einen integrierten thermischen Generator weiterleiten. Möglich wird dies durch wenige Nanometer große Röhren aus Kohlenstofffaserverstärktem Kunststoff, sogenannte Carbon-Nanotubes und durch halbleitende Partikel, die in den Kunststoff eingearbeitet sind. Der Generator wandelt die Wärme in elektrische Energie um. Da es keine mechanischen Bauteile gibt, geschieht dies geräuschlos und wartungsfrei. Ein weiterer Bestandteil ist ein thermischer Diffusor, der das Temperaturgefälle mittels einer Kältequelle erzeugt. Die Kunststoffoberfläche ist unempfindlich gegen UV-Strahlen und Chemikalien und für viele Anwendungen einsetzbar: Für die „Ernte“ der Prozesswärme in der Stahl- und Aluminiumproduktion, der Abwärme von Kraftwerken und Motoren und für die Nutzung der infraroten Sonnenstrahlung.


[www.duopan.de](http://www.duopan.de)

## Print lebt!

„DeepView“ verbindet Printmedien und Internet auf dem Smartphone.

Bücher, Zeitschriften und Kataloge sind bequem zu handhaben und lassen sich überall mit hinnehmen. Doch bewegte Bilder, Töne und ständig aktualisierte Inhalte sind ihnen im Gegensatz zum Internet fremd. Was liegt also näher, als Printmedien um die Aktualität, Multimedialität und Interaktivität des Internet zu erweitern? „Augmented Print“ wird die Technik hinter dieser Entwicklung genannt. Eine solche Lösung für das Smartphone hat die **IronShark GmbH** aus Jena entwickelt. Ein Modeplakat, das einen Gutscheincode verschickt oder eine Konzertanzeige, die gleich die Kartenbestellung ermöglicht: Mit DeepView eröffnen sich völlig neue Möglichkeiten für Verlage, Einzelhandel und Werbewirtschaft. Denn damit lässt sich jedes gedruckte Bild mit weiteren Informationen verbinden. Fotografiert der Nutzer das Bild mit dem Smartphone, wird es an eine Datenbank gesendet. Dort erfolgt anhand charakteristischer Vektoren ein Abgleich mit den gespeicherten Bildern. Das funktioniert dank der innovativen Bilderkennung auch bei verwackelten oder unvollständigen Aufnahmen. Bei Übereinstimmung werden die hinterlegten Inhalte an das Handy geschickt. Mit DeepView müssen keine Wasserzeichen oder QR-Codes auf das Printmedium gedruckt werden. So lassen sich schon vorhandene Produkte mit Online-Inhalten verlinken. Diese sind außerdem schnell und jederzeit aktualisierbar. Über 30.000 mal wurde die Deepview-App für iPhone, Android und Blackberry bereits ausprobiert.


[www.ironshark.de](http://www.ironshark.de)

## Berühr die Zukunft

Mit dem innovativen „AirCode Touch“ wird Papier zum intelligenten Datenspeicher.

Papier ist geduldig. Aber bislang nicht besonders intelligent. Das soll sich durch die noch junge Technologie der „gedruckten Elektronik“ zunehmend ändern. Dabei geht es um Druckverfahren, mit denen extrem dünne und flexible elektronische Komponenten und Schaltungen auf Papier aufgebracht werden können. Ganz vorn mit dabei ist das Chemnitzer Unternehmen **Printtechnologies GmbH** mit seinem innovativen „AirCode Touch“. Dieser versieht Papier, Karton oder Folie mit einem unsichtbaren Datenspeicher, der durch Touchscreens von Smartphones gelesen werden kann. Dazu sind weder eine Kamera noch Lesegeräte nötig. Möglich macht dies eine unsichtbare, leitfähige Tinte, mit welcher der Code gedruckt wird. Das elektrische Feld von kapazitiven Touchscreens reagiert auf die Tinte wie auf andere leitfähige Materialien und erkennt so den Code. Dieser ist mit Inhalten in einer Datenbank verknüpft, die über das Internet auf das Telefon geladen werden. So können die Etiketten von Markenprodukten mit unsichtbaren Echtheitszertifikaten versehen, Verpackungen mit Online-Gewinnspielen verknüpft oder Inhalte per Micropayment bezahlt werden. Da der Druck mit Standard-Verfahren erfolgt, betragen die Stückkosten nur Bruchteile eines Cent. Außerdem ist er zu 100 Prozent recyclingfähig und nur schwer zu kopieren oder zu zerstören. Noch 2011 sollen die ersten Printprodukte mit dem „AirCode Touch“ erhältlich sein.


[www.printtechnologies.de](http://www.printtechnologies.de)

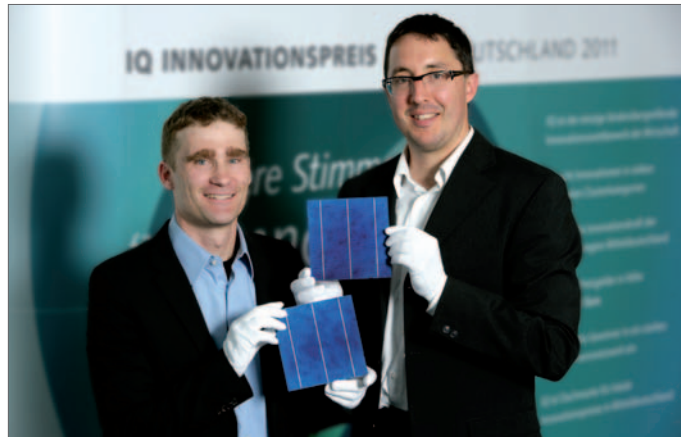
## WEITERE NOMINIERUNGEN CLUSTER ENERGIE / UMWELT

EE&P Turbo Ltd. Markkleeberg, [www.cyplan.de](http://www.cyplan.de)va-Q-tec AG, [www.va-q-tec.com](http://www.va-q-tec.com)TU Dresden, [www.tu-dresden.de](http://www.tu-dresden.de)

## WEITERE NOMINIERUNGEN CLUSTER INFORMATIONSTECHNOLOGIE

NetSys.IT GbR, [www.netsys-it.de](http://www.netsys-it.de)celloon GmbH, [www.celloon.de](http://www.celloon.de)

## Q-CELLS SE – GEWINNER



Dr. Jörg Müller und Dr. Peter Engelhart

## JPM SILICON GMBH / TU BRAUNSCHWEIG – 2. PLATZ



Jan-Philipp Mai

## Ein Q.ANTUM Sonne

Ein neues Zellkonzept ermöglicht günstige Serienproduktion von Hochleistungs-Solarzellen.

Fällt Sonnenlicht auf eine Solarzelle, treffen dessen Photonen auf die Elektronen der Silizium-Atome. Dabei entstehen negative und positive Ladungsträger und so eine elektrische Spannung. Doch eine Reihe Faktoren begrenzen bislang den Wirkungsgrad. So wird das Licht im infraroten Bereich nicht vollständig durch die Siliziumschicht der Solarzelle absorbiert und trägt deshalb nicht zur Stromerzeugung bei. Hier setzt das innovative Q.ANTUM Zellkonzept der **Q-Cells SE** aus Bitterfeld-Wolfen an. Deren Kern bildet eine zehntausendstel Millimeter dünne Nanoschicht, die auf die Rückseite der Solarzelle aufgetragen wird. Sie wirkt wie ein optischer Spiegel, der das Sonnenlicht in die Solarzelle zurück reflektiert. So wird das Licht effizienter zur Erzeugung von Ladungsträgern genutzt. Gleichzeitig verbessern rund 150.000 per Laser erzeugte Kontakte, die elektrischen Eigenschaften der Rückseite. Die freigesetzten Ladungsträger können so gezielter aufgefangen werden. Im Ergebnis erhöhen sich Wirkungsgrad und Leistung der Solarzelle um rund zehn Prozent. Gleichzeitig ist es durch neue Verfahren erstmals gelungen, die Rückseitenpassivierung kostengünstig in die Pilotproduktion zu überführen. Die Vorbereitungen für die Massenproduktion der neuen multikristallinen Hochleistungs-Solarzelle sind in vollem Gange. Angesichts bisheriger Leistungssteigerungen von 0,2 Prozent pro Jahr, bedeutet die Erhöhung des Wirkungsgrades um rund zehn Prozent einen technologischen Vorsprung von einigen Jahren.

**Q.CELLS**
[www.q-cells.com](http://www.q-cells.com)
**JPM Silicon** ■■■

[www.jpmsilicon.de](http://www.jpmsilicon.de)

## WEITERE NOMINIERUNGEN CLUSTER SOLARWIRTSCHAFT

Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf e. V. Ausgründungsvorhaben Saxray, [www.saxray.de](http://www.saxray.de)  
bubbles & beyond GmbH, [www.bubbles-beyond.com](http://www.bubbles-beyond.com)



Neben der Clusterpreisen werden in diesem Jahr auch wieder die Preise der lokalen IQ-Wettbewerbe verliehen.

## DIE GEWINNER DER LOKALEN IQ-WETTBEWERBE

## Innovationen vor Ort

Drei Städte und Regionen tragen unter dem Dach des „IQ“ lokale Wettbewerbe aus. Die Gewinner 2011 kommen aus den Clustern IT, Chemie/Kunststoffe und Biotechnologie – Life Sciences.

### Leipzig

#### Sicheres Netzwerk

Traditionelle Firewalls besitzen bei der Kontrolle von Internet-Diensten wie Skype und Facebook große Sicherheitslücken und sind von IT-Laien aufgrund ihrer Komplexität kaum zu bedienen. Das Leipziger Unternehmen Adyton System bietet dagegen mit seinem Konzept einer „Next-Generation Firewall“ eine einfach zu handhabende Komplettlösung. Dabei werden alle Sicherheitsfunktionen für das Netzwerkmanagement in einem einzigen Gerät, der Appliance, bereitgestellt. Den Kern der Innovation bildet die Deep Packet Inspection-Technologie. Diese identifiziert das Computerprogramm, das den Datenverkehr erzeugt hat, anhand spezifischer Merkmale. Bei der „Positivvalidierung“ analysieren Decoder den Inhalt und die Konformität der Datenübertragungen und lassen nur solche zu, die vom System für sicher befunden wurden. Alle anderen Übertragungen werden vom System unterbunden. Damit wird das Netz vor allen Angriffen geschützt.

[www.adytonsystems.com](http://www.adytonsystems.com)

### Halle/Saale

#### Fälschungssicheres Glas

Fassadengläser können bei Sonneneinstrahlung spontan zerbrechen. Deshalb ist ihrem Einbau ein Heißlagerungstest (HLT) gesetzlich vorgeschrieben. Dabei wird das Glas über mehrere Stunden erwärmt. Doch ob der Test durchgeführt wurde, lässt sich bislang nur anhand von Dokumenten belegen. Mehr Sicherheit verspricht die checkmarker-Technologie der boraident GmbH. Vor dem HLT wird eine blaue Prüftinte auf das Glas aufgebracht. Während des Tests kommt es zu einem Farbumschlag von blau zu weiß. Darüber hinaus sondert die Tinte eine Substanz ab, die von dem Glas aufgesaugt wird. Nach dem HLT wird in der Glasfertigung anhand des Farbumschlages der erfolgte Test festgestellt. Die weiße Markierung lässt sich dann leicht entfernen. Darunter befindet sich eine zweite, unsichtbare Markierung im Glasinneren, die in UV-Licht grün fluoresziert. So ist erstmals eine direkte und fälschungssichere Nachweisführung für den Heißlagerungstest möglich.

[www.boraident.de](http://www.boraident.de)

### Ostthüringen

#### Wirksames Serum

In pflanzlichen Zellen oder tierischem Blut werden zahlreiche Rohstoffe für die Biotechnologie und Pharmazie produziert. Die Abtrennung und Reinigung erfordert bisher viele aufwändige Verfahren unter Einsatz umweltbelastender Stoffe. Dem Haflinger Gestüt Meura und dem fzm GmbH Forschungszentrum für Medizintechnik und Biotechnologie in Bad Langensalza ist es jetzt gelungen, ein einstufiges Extraktionsverfahren für die industrielle Produktion des PMSG-Hormons zu entwickeln, das als Grundstoff in der Pharmazie verwendet wird. Das Hormon bildet sich im Uterus schwangerer Stuten und wird aus deren Blut gewonnen. Dazu werden magnetischer Mikropartikel verwendet, welche die Proteine durch eine spezifische Anlagerung an ihre Oberfläche binden. Durch Waschen und Herauslösen wird anschließend hochgereinigtes PMSG gewonnen. Zukünftig können so weitere Wirkstoffe wie Proteine, Hormone, Antikörper günstig hergestellt werden.

[www.haflinger-in-meura.de](http://www.haflinger-in-meura.de)

## JUROREN

### Die Wettbewerbshüter

Rund 100 Juroren engagieren sich jedes Jahr ehrenamtlich und mit viel Leidenschaft für den IQ Innovationspreis Mitteldeutschland. Drei von ihnen stellen wir an dieser Stelle stellvertretend vor.



**Dr. Frank Büchner**

**„Innovation ist das Lebenselixier für jedes Unternehmen.“**

Für Dr. Frank Büchner, Leiter der Region Ost von Siemens Deutschland, ist der kreative Lösungsansatz von heute das Geschäft von morgen. „Innovation das Lebenselixier für jedes Unternehmen“, so der promovierte Ingenieur für Elektrotechnik. Deshalb ist für Dr. Frank Büchner das Engagement junger Unternehmer, Existenzgründer, Studenten und Wissenschaftler wichtig für die nachhaltige Entwicklung des Wirtschaftsraums Mitteldeutschland. Beeindruckt zeigte sich der 55-Jährige als Jurymitglied und Preisstifter von der Kreativität und professionellen Präsentation der eingereichten Projekte zum Thema Umwelt. „Die meisten Bewerber hatten nicht nur gute Ideen, sondern haben auch dem Marketing bereits die nötige Aufmerksamkeit geschenkt.“, so Dr. Frank Büchner.

[www.siemens.de](http://www.siemens.de)



**Dr. Andreas Auerbach**

**„Innovationen müssen Nutzen stiften.“**

„Mitteldeutschland ist der Motor vieler innovativer Ideen“, meint Dr. Andreas Auerbach, Vorstand der envia Mitteldeutsche Energie AG (enviaM). Das Engagement als Jurymitglied und Preisstifter sieht der 48-Jährige als seinen Beitrag für die Zukunft der Region. Für den promovierten Ökonomen müssen Innovationen vor allem „Nutzen stiften und das für möglichst viele Beteiligte“. Dabei sei es unerheblich, ob es sich um neue Ideen oder die Verbesserung bereits vorhandener Produkte und Dienstleistungen handele. „Besonders hab ich mich über die große Anzahl hochwertiger Bewerbungen in unserem Cluster gefreut“, so Dr. Andreas Auerbach. Diese große Resonanz auf den IQ Innovationpreis 2011 zeige, dass Energie-Themen in Mitteldeutschland einen hohen Stellenwert haben.

[www.enviam.de](http://www.enviam.de)



**Prof. Dr. Jörg Bagdahn**

**„Interdisziplinäres Querdenken ist besonders spannend.“**

„Die junge Photovoltaikindustrie in Mitteldeutschland hat im internationalen Wettbewerb nur eine Chance, wenn ihre Produkte technologisch führend sind“, ist sich Prof. Dr. Jörg Bagdahn sicher. Die Innovationsfähigkeit der regionalen Unternehmen und Forschungseinrichtungen erlebte der Leiter des Fraunhofer-Center für Silizium-Photovoltaik CSP in Halle/Saale in den Jurysitzungen des Clusters Solarwirtschaft. „Da gab es in diesem Jahr eine gute Mischung zwischen jungen Start-ups und großen Unternehmen“, so seine Einschätzung. Wichtig sei (wobei?) die frühzeitige Vernetzung der Bewerber mit den etablierten Produzenten, um die Ideen erfolgreich in die Praxis zu überführen. „Besonders spannend ist es dabei, wenn die Idee ursprünglich aus einer anderen Fachrichtung kommt“, so der 40-jährige Wissenschaftler. Das interdisziplinäre „Querdenken“ führe oft zu Produkten, die so nicht am Reißbrett zu planen seien, weiß Dr. Jörg Bagdahn.

[www.csp.fraunhofer.de](http://www.csp.fraunhofer.de)



## Impressionen

DER ELEVATOR PITCH DES  
**IQ 2011**  
IN BILDERN

# WIRTSCHAFTSINITIATIVE FÜR MITTELDEUTSCHLAND



## Erfolgreiche Unternehmen für eine erfolgreiche Region.

In der Wirtschaftsinitiative für Mitteldeutschland engagieren sich strukturbestimmende Unternehmen sowie Kammern und Städte aus Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen mit dem gemeinsamen Ziel einer nachhaltigen Entwicklung und Vermarktung der traditionsreichen Wirtschaftsregion Mitteldeutschland.

[www.mitteldeutschland.com](http://www.mitteldeutschland.com)