

IQ INNOVATIONSPREIS MITTELDEUTSCHLAND 2010



Die Besten im Porträt



Insgesamt zwölf Trophäen werden am 17.Juni 2010 im Theater Gera überreicht. Wahrzeichen des Theaters ist der geflügelte Genius.

DANKE!

Die Wirtschaftsinitiative für Mitteldeutschland dankt den Partnern, Preisstiftern, Sponsoren und Juroren für die engagierte Begleitung und Unterstützung des IQ Innovationspreises Mitteldeutschland 2010.

Juroren

Dr. Jürgen Andrick, IHK Halle-Dessau; Dietmar Bacher, ACOD; Dr. Jörg Bagdahn, Fraunhofer CSP; Mario Bauer, IHK zu Leipzig; Dr. Ralf-Uwe Bauer, TITK; Thomas Becher, becher consulting; Harald Beer, Dow Olefinverbund; Jens Berger, PricewaterhouseCoopers; Michaela Berger, Landratsamt Saale-Holzland-Kreis; Klaus Berka, Analytik Jena; Dr. Peter Bloß, Kunststoffzentrum Leipzig; Brigitte Brück, BIC Leipzig; Dr. Sylvia Busch, ÖHMI Analytik; Prof. Dr. Hans-Ulrich Demuth, Probiobrug; Andreas Dockhorn, isw; Prof. Utz Dornberger, Universität Leipzig; Stephan Drescher, GISA; Jana Eckert, PricewaterhouseCoopers; Dr. Wolfgang Eismann, Saalesparkasse; Frank Emrich, Sparkasse-Gera-Greiz; C.-Friedrich Fahlberg, MAHREG Automotive; Prof. Dr. Hans-Peter Fink, Fraunhofer IAP; Dr. Sieghard Flohr, Wirtschaftsministerium Sachsen-Anhalt; Dr. Peter Frey, Solar Valley Mitteldeutschland; Prof. Peter Fritz, Helmholtz UFZ; Eva-Maria Fruehauf, Dow Olefinverbund; Dr. Merle Fuchs, TGZ Gera; Monika Fulle, Thüringer Aufbaubank; Dr. Wilhelm Gerdes, Fraunhofer IZI; Michael Gentsch, mdr; Steffen Glaubrecht, collective avantgarde Unternehmensberatungsgesellschaft; Stefan Gneuss, Deloitte & Touche; Grit Gröbel, Signum Kommunikation; Denis Häder, Stadt Halle; Dr. Michael Heinemann, WHG Weißenfelder Handels-Gesellschaft; Dr. Jan Heise, NH DyeAGNOSTICS; Reinhard Hoffmann, Towerbyte; Peter Höhne, IHK Ostthüringen zu Gera; Prof. Dr. Robert Holländer, Universität Leipzig; Knut Jacob, Wirtschaftsförderagentur Saalfeld-Rudolstadt; Uve Jacobke, MAHREG Automotive; Dr. Jens Katzek, BIO Mitteldeutschland; Prof. Dr. Dieter Katzer, Fraunhofer IWM; Steffi Keil, IHK Ostthüringen zu Gera; Prof. Dr. Michael Koch, TU Ilmenau; Mihajlo Kolakovic, Kempfer & Kolakovic; Prof. Dr. Markus Krabbes, HTWK Leipzig; Prof. Dr. Michael Kubessa, HTWK Leipzig; André Kühne, Handwerkskammer für Ostthüringen; Volker Kurz, Wirtschaftsministerium Thüringen; Antje Liebers, KPMG; Michael Lison, Automotive Thüringen; Prof. Dr. Wolfgang Lukas, TGZ Halle; Stefania Mandler, Ernst & Young; Randolf Margull, Technologie- und Innovationspark Jena; Cathleen Max, Deloitte & Touche; Prof. Dr. Michael Meßollen, HfTL Leipzig; Karsten Meyer, ART-CON-TOR; Prof. Dr. Paul Molitor, MLU Halle-Wittenberg; Dr. Christoph Mühlhaus, Cluster Chemie/Kunststoffe; Dr. Volker Nadenau, Bosch Solar Energy ; Dr. Frank Neumann, Raffinerie-Kraftwerks-Betriebs GmbH; Wolfram Neumann, Stadt Halle (Saale); Katja Nötzel, KPMG; Dr. Ronald Oertel, VDI; Birgit Porompka, PricewaterhouseCoopers; Gunnar Poschmann, jenaWirtschaft; Dr. Wolfgang Preuss, Landratsamt Altenburg; Andreas Prokop, Industrieservice Sachsen-Thüringen; Dr. Matthias Remmler, Helmholtz UFZ; Marén Ritter, Stadt Gera; Prof. Dr. Thomas Rödel, Hochschule Merseburg; Wilfried Röpke, jenaWirtschaft; Dr. Petra Sachse, Stadt Halle (Saale); Dr. Michael Schimansky, Wirtschaftsförderung Leipzig; Dr. Klaus Schindler, OptoNet; Prof. Dr. Detlef Schlayer, HfTL Leipzig; Dr. Claudia Scholta, AMZ Sachsen; Prof. Dr. H.-J. Selbitz, IDT Biologika; Prof. Dr. Wolfram Schnäckel, Hochschule Anhalt; Maik Simon, MIBRAG; Corinna Sippl, Landratsamt Saale-Orla-Kreis; Arnim Schiffmann, Ernst & Young; Dr. Ulf-Marten Schmieder, UNIVATIONS; Ingo Schoebe, perdata; Prof. Dr. Thomas Seul, Fachhochschule Schmalkalden; Prof. Dr. Dieter Strack, Leibniz Institut für Pflanzenbiochemie; Dagmar Szabados, Oberbürgermeisterin Stadt Halle (Saale); Rainer Thiele, Kathi Rainer Thiele; Dr. Sven Thiele, Dow Olefinverbund; Prof. Dr. Joachim Ulrich, MLU Halle-Wittenberg; Hartmut Voigt, Hochschule für Kunst und Design Burg Giebichenstein; Götz von Bachmann, MARSH; Volker Wiechmann, medways; Ursula Zaumsegel, Landratsamt Greiz

Preisstifter Clusterpreise



Preisstifter Gesamtpreis



Fachliche Begleitung



Kooperationspartner



EDITORIAL

Mit der Wirtschaftsinitiative an die Spitze

Auch im 6. Wettbewerbsjahr fördert der „IQ“ junge innovative Unternehmen zur Vermarktung der regionalen Cluster.

Die Unternehmen in der Wirtschaftsregion Mitteldeutschland trotzen der Wirtschaftskrise mit neuen Produkten, Verfahren und Dienstleistungen, so lautet das Fazit des IQ Innovationspreis Mitteldeutschland 2010. Denn für den Innovationswettbewerb der Wirtschaftsinitiative wurden in diesem Jahr 126 Bewerbungen eingereicht, nur sechs weniger als im vergangenen Jahr. In der vorliegenden Publikation porträtieren wir die 14 Finalisten des diesjährigen Wettbewerbs. Sie wurden durch ein dreistufiges Evaluierungsverfahren mit über hundert regionalen Branchen-Experten aus Wirtschaft und Wissenschaft ermittelt und stehen stellvertretend für die Innovationskraft der mitteldeutschen Cluster und der gesamten Region. Alle Gewinner erhalten zusätzlich zu einem attraktiven Preisgeld eine Mitgliedschaft in unserer Standortinitiative. Ein Jahr lang können sie das Netzwerk der Wirtschaftsinitiative für ihre Zwecke nutzen und wertvolle Kontakte generieren. Hier verwirklicht sich das Wettbewerbsmotto „...gemein-

sam an die Spitze!“. Im IQ-Leistungspaket enthalten ist auch eine umfangreiche Marketing- und PR-Unterstützung, denn erst durch ihre erfolgreiche Vermarktung wird eine Erfindung zur Innovation. Durch die Kooperationen mit den Innovationswettbewerben in Thüringen und Sachsen-Anhalt sowie durch die Medienpartnerschaft mit dem Mitteldeutschen Rundfunk haben wir die Möglichkeiten für alle Bewerber des IQ-Wettbewerbs nochmals erweitert. Mit nur einer Bewerbung kann man an mehreren Wettbewerben gleichzeitig teilnehmen. Das erhöht die Gewinn- und Vermarktungschancen der Innovationen und ihrer einreichenden Unternehmen und Institutionen. Auch hier gilt: mit den richtigen Partnern „... gemeinsam an die Spitze!“. Es war erneut ein spannender Wettbewerb mit zukunftsweisenden Bewerbungen. Erfahren Sie mehr über die Finalisten und ihre Innovationen auf den nächsten Seiten.

Herzlichst, Ihre



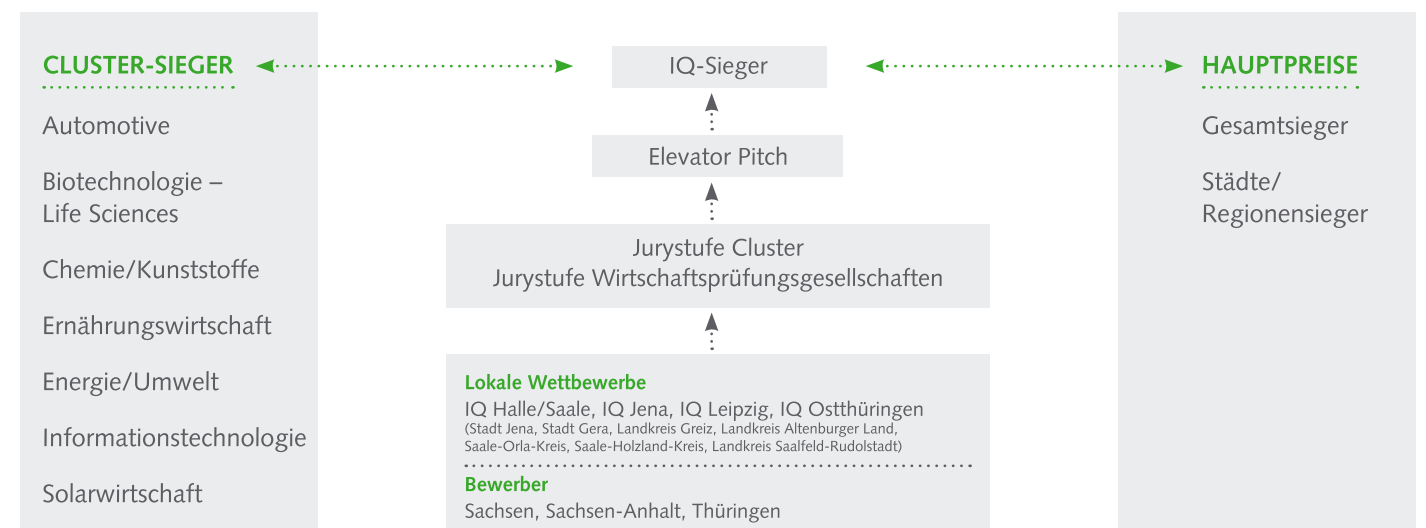
Hanka Fischer

Hanka Fischer

Hanka Fischer

Projektleitung
IQ Innovationspreis Mitteldeutschland

DAS AUSWAHLVERFAHREN DES IQ INNOVATIONSPREISES



INNOVATIVE MOBILITY GbR – GEWINNER



Thomas delos Santos und Johannes Hufnagel

DOCTER OPTICS GMBH – 2. PLATZ



Dr. Jan H. Hamkens

Eine beflügelnde Idee

Ein neuartiges Sitz- und Rahmenkonzept ermöglicht zukünftig alltagstaugliche Elektromobilität.

Auf jeder Auto-Show sind sie zu bestaunen: Leichtbaufahrzeuge mit Elektroantrieb. Doch im Straßenbild sucht man sie bisher vergebens. Das Problem: Wie können moderne Sicherheitsstandards erfüllt werden, ohne gleichzeitig das Gewicht in die Höhe zu treiben? Denn letzteres entscheidet über die Reichweite und damit die Alltagstauglichkeit eines solchen Fahrzeugs.

Eine Lösung dafür hat die **Innovative Mobility GbR** aus Jena mit ihrem patentierten Rahmen- und Sitzkonzept entwickelt. Dabei wird der Sitz automatisch um bis zu 20 cm angehoben, um das Ein- und Aussteigen über die schützenden Seitenschweller des Aluminiumrahmens zu ermöglichen. Anschließend senkt sich der ergonomische Sitz wieder in die Fahrposition. Seine Seitenpolster aus energieabsorbierendem Schaum bieten hohe Sicherheit und machen teure und gewichtige Airbagsysteme überflüssig. Wie zukünftig umweltfreundliche Elektromobilität für urbane Pendler aussehen kann, zeigt die Umsetzung der Innovation im Einpersonen-Elektroleichtbaufahrzeug „Colibri“. Es wiegt nur 260 Kilo und hat eine Reichweite von 120 Kilometern. Alle Zusatzfunktionen lassen sich zentral per Smartphone steuern und Dank der progressiven Lenkung sind enge Innenstädte kein Problem. Ab 2013 soll der flinke Vogel über unsere Straßen surren und dabei nur sagenhafte 90 Cent pro 100 Kilometer kosten. Weniger ist eben mehr.


www.innovative-mobility.com

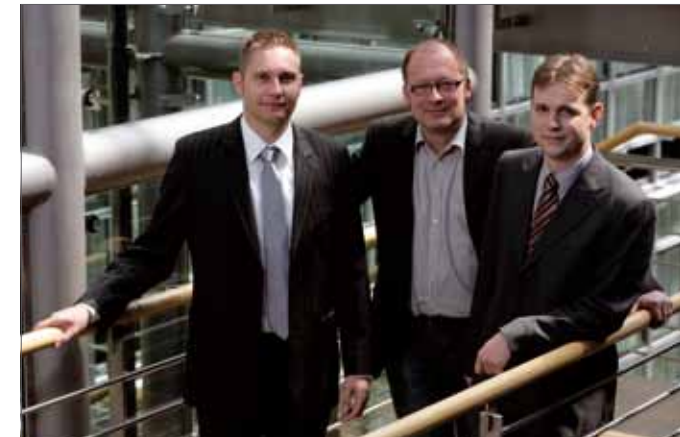
www.docteroptics.com

WEITERE NOMINIERUNGEN (CLUSTER AUTOMOTIVE)

Harald Sieke und Martin Sieke (Wipetec), harsabi@gmx.de

Dr. Dirk Klugmann, dr.dirk@debitel.net

PROBIODRUG AG – GEWINNER + GESAMTSIEGER



Dr. Holger Cynis, Dr. Ulrich Heiser und Dr. Stephan Schilling

Gegen das Vergessen

Weltweit einmaliger Therapieansatz zur Behandlung der Alzheimer-Krankheit aus Halle/Saale.

Wir werden immer älter. Was für den Einzelnen ein glücklicher Umstand ist, wird für unser Gesundheitssystem zunehmend zum Problem. Denn damit einher geht eine starke Zunahme altersbedingter Erkrankungen, wie zum Beispiel der Alzheimer Demenz. Darunter leiden rund eine Million Patienten in Deutschland, bis 2030 wird sich die Zahl verdoppeln. Bislang existiert weltweit keine Therapie, die den chronischen Verlauf der Krankheit beeinflussen kann.

Das könnte sich mit einem neuartigen, von der **Probiodrug AG** aus Halle/Saale entwickelten Ansatz ändern. Das Team um Gründer Hans-Ulrich Demuth hat den Mechanismus entdeckt, der die gefährliche Ablagerung bestimmter Eiweiße im Gehirn verursacht, die zum Absterben der Nervenzellen führen. Es gelang ihnen, das Enzym Glutaminylzyklase zu identifizieren, das für die Entstehung einer Eiweißveränderung verantwortlich ist. Dies wiederum regt maßgeblich die Bildung der toxischen Plaques an. Die Wissenschaftler entwickelten einen Wirkstoff, der das Enzym hemmt und so die Entstehung und Umwandlung der Eiweiße verringert. Ein Therapie-Ansatz soll ab dem Jahr 2012 erstmals am Menschen getestet werden, so dass in sechs bis acht Jahren ein Medikament gegen die Alterskrankheit entwickelt sein könnte. So könnten die Betroffenen weiter ein eigenständiges Leben ohne langjährige, intensive Pflege führen können. Ein großer Gewinn für alle.


www.probiodrug.de

WEITERE NOMINIERUNGEN (CLUSTER BIOTECHNOLOGIE – LIFE SCIENCES)

Dr. habil. Andreas Schober (Technische Universität Ilmenau „MacroNano“ – Zentrum für Innovationskompetenz), www.batt-thueringen.de
 Bianco Science GbR, www.bianoscience.com

JENPOLYMERS MATERIALS LTD. & CO. KG – 2. PLATZ



Das Team der Jenpolymers Ltd.

Herzbypass aus Cellulose

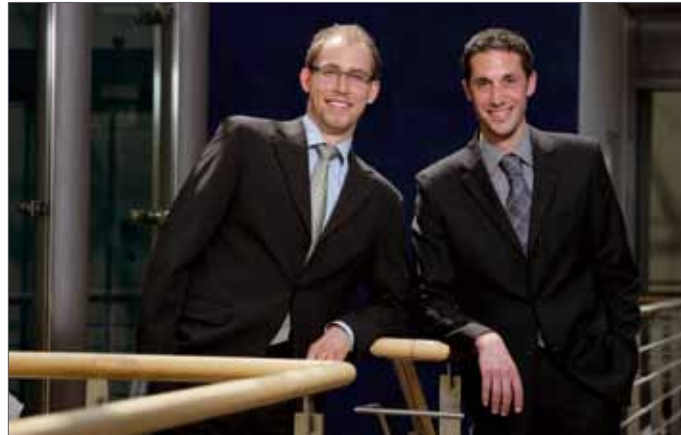
Durch Essigsäurebakterien produzierte Nanocellulose revolutioniert die Herz- und Gefäßchirurgie.

Jährlich werden weltweit 1,5 Millionen Herzby-pass-Operationen durchgeführt, um verengte Herzkranzgefäße zu überbrücken und so das Herz wieder mit Blut zu versorgen. Bislang ist dazu eine zusätzliche Operation erforderlich, bei der dem Patienten Gefäße aus dem Brust- oder Beinbereich entnommen werden. Denn Implantate aus Teflon und Polyester mit dem notwendigen Durchmesser von sechs Millimeter versagen, da sie zu Thrombosen führen.

Diese Marktlücke zu schließen und die Belastung für Patienten zu senken, ist das Ziel des Jenaer Unternehmens **Jenpolymers**. In einem interdisziplinär entwickelten Verfahren wird aus Traubenzucker mittels Essigsäurebakterien Nanocellulose aufgebaut. Deren Fasern sind bis zu hundertmal dünner als die von Pflanzencellulose und binden bis zu 99 Prozent Wasser. Damit gleicht die gelähnliche Substanz körpereigenen Stoffen, was ihre gute Bioverträglichkeit bewirkt. Bereits während des biotechnologischen Prozesses erfolgt durch die patentierte Matrix-Technologie die Formgebung der Blutgefäßimplantate. Diese sind mechanisch stabil und chirurgisch gut handhabbar, wie Machbarkeitsstudien an Ratten und Schafen belegen. Für die Finanzierung der jetzt geplanten klinischen Erprobung sucht das Unternehmen noch Partner. Nach deren erfolgreichem Abschluss soll der innovative Werkstoff in der Medizin erstmals zum Einsatz kommen. Wissenschaft im Dienst des Lebens.


www.jenpolymers.de

PERFLUORENCE GMBH IG – GEWINNER



Martin Fischer und Dr. Marcel Heller

LICHTBLAU E.K. – 2. PLATZ



Dr. Dirk Andreas Lichtblau

Läuft wie geschmiert

Die chemische Kopplung von PTFE ermöglicht eine neue Generation von Schmier- und Kunststoffen.

Gleiten zwei Oberflächen aneinander vorbei, so bremsen sie sich gegenseitig. Die Reibung verursacht außerdem Materialschäden. Zur Optimierung von Reibungsvorgängen werden deshalb Hochleistungskunst- und Schmierstoffen verschleißreduzierende Additive beigemischt. Doch diese entmischen sich im Laufe der Zeit wieder, was eine eingeschränkte Lebensdauer der Bauteile bewirkt. Einen neuen Weg geht die **perfluorence GmbH i. G.**, eine Ausgründung aus dem Leibniz-Institut für Polymerforschung Dresden e.V. Hier ist es gelungen, das Additiv Polytetrafluorethylen (PTFE) chemisch mit Ölen und Kunststoffen zu verbinden. Bei dem patentierten Verfahren wird das PTFE mit Gamma- oder Elektronenstrahlung beschossen. Dadurch werden Radikale und funktionelle Gruppen gebildet, die mittels einer speziellen Verarbeitungstechnik eine stabile Verbindung mit dem Schmiermittel oder dem Kunststoff eingehen. Eine Entmischung ist dadurch kaum noch möglich. Wesentlich geringere Reibung, weniger Verschleiß und gute Verarbeitbarkeit sind die Vorteile. Durch den Einsatz des modifizierten PTFEs halten stark beanspruchte Bauteile wie Lager und Getriebe in Autos, Kränen, Förderanlagen und Windrädern länger. Materialkosten und Wartungsaufwand können verringert werden. Weniger Reibung bedeutet auch einen geringeren Energieverbrauch. So läuft bald alles wie geschmiert.


www.perfluorence.de

www.lichtblau-germany.com

WEITERE NOMINIERUNGEN (CLUSTER CHEMIE / KUNSTSTOFFE)

Prof. Dr. Karl Ulrich Kramm (HTWK Leipzig), www.htwk-leipzig.de
Tobias Otto, Paul Mundra und Prof. Dr. Alexander Eychmüller (TU Dresden), www.chm.tu-dresden.de

KNICK'N'CLEAN® – GEWINNER



Helrik Bobke

Knickfrische Lebensmittel

Ein Unternehmen aus Hannover sagt Keimen im Kühlschrank den Kampf an.

Wo in der Wohnung finden sich die meisten Keime? Auf dem Fußboden, der Toilette? Es ist der Ort, wo wir frische Lebensmittel lagern: im Kühlschrank. Rund elf Millionen Keime und Bakterien tummeln sich hier pro Quadratzentimeter. Sie lassen Lebensmittel schneller verderben und sind mitunter sogar krankheitserregend. Dagegen hilft auch regelmäßiges Ausräumen und Säubern nur kurzzeitig. Für eine lang anhaltende Hygiene im Kühlschrank sorgt die Innovation **knick'n'clean®**. Dabei handelt es sich um ein in ein Kunststoffröhrchen eingebettetes Glasröhrchen. Darin befindet sich jeweils eine Flüssigkeit. Durch Knicken der äußeren Kunststoffhülle zerbricht das Glas im Inneren und ein gasförmiger Wirkstoff entsteht. Dieser wird circa 30 Tage lang durch die spezielle Oberflächenstruktur abgegeben und bekämpft wirkungsvoll Bakterien, Schimmelpilze, Sporen, Viren und Gerüche. So bleiben Lebensmittel wesentlich länger frisch, anstatt früh im Müll zu landen. Gleichzeitig kann dadurch die Temperatur des Kühlschranks um einige Grad (7–8 °C im Mittel) hochgestellt werden. Das spart Strom und Geld. Weitere Versionen von knick'n'clean® sorgen für die Desinfektion großer Kühlräume sowie von Wasserfilteranlagen und halten Schnittblumen länger frisch. Knickfrisch eben.


www.knicknclean.de

WEITERE NOMINIERUNGEN (CLUSTER ERNÄHRUNGSWIRTSCHAFT)

LINBEC UG, www.linbec.de sckae food GmbH, www.sckae.com Frog Solutions GmbH & Co. KG, www.frogsolutions.de

HALLOREN SCHOKOLADENFABRIK AG – 2. PLATZ



Klaus Lellé und Jana Götte

Süße Füllung

Grieß macht aus kleinen Pralinen ein großes Geschmackserlebnis.

Grieß, der durch mehrfaches Mahlen gewonnene Bestandteil des Getreidekorns, erfreut sich als Nahrungs- und Genussmittel großer Beliebtheit. Sei es süßer, gekochter Brei mit Zucker, Zimt oder Früchten, in Form von Grießnockerl oder als leckerer Grießpudding im Kühlregal. Im Marktsegment hochwertiger Pralinen fand Grieß dagegen bislang keine Verwendung. Dabei verspricht die Kombination aus Schokolade und Grieß ein völlig neues Geschmackserlebnis. In diesen Genuss kommen Liebhaber der kleinen, süßen Dinge des Lebens jetzt mit den neuen „Confiserie Grießtöpfchen“ der **Halloren Schokoladenfabrik AG** aus Halle/Saale. Dahinter verbergen sich hauchdünne, elf Gramm leichte Schokoladentöpfchen, die mit einer Trüffelcreme aus Sahne und Grieß gefüllt sind. Diese werden in der ältesten deutschen Schokoladenfabrik auf einer „frozen shell Anlage“ durch ein spezielles Tiefkühlverfahren aus der Schokoladenmasse gestempelt, anschließend mit der Grieß-Trüffel-Masse gefüllt und mit einem zarten Schokoladenüberzug versehen. Im Handel angeboten werden die innovativen Pralinentöpfchen in drei verschiedenen Geschmacksrichtungen pro Verpackung – Brombeere mit Grieß in Vollmilchschokolade, Caramel mit Grieß in Zartbitterschokolade und Vanillegrieß in Vollmilchschokolade.


www.halloren.de

SONOTEC ULTRASCHALLSENSORIK HALLE GMBH – GEWINNER



Melanie Schmidt und Nicki Bader

MEMBRANBASIERTE GASSENSOREN UG – 2. PLATZ



Dr. Detlef Lazik

Luftlöcher hören mit Ultraschall

Eine patentierte Parabolsonde lokalisiert Druckluft-Lecks schneller und genauer als bisher.

Ob zum Antrieb von Maschinen, in Bremssystemen von Zügen und LKWs, in Atemschutz- oder Reinigungssystemen: Die in komprimierter Luft gespeicherte Energie wird vielfältig genutzt. Doch laut Studien gehen zwischen 15–50 Prozent der Druckluft durch Leckagen verloren. Die Suche danach gleicht, besonders im Fall komplexer Rohrsysteme, bisher der nach der Nadel im Heuhaufen. Diese zu finden ist für die derzeit weltweit leistungsstärkste Ultraschall-Parabolsonde, den „SONOSPOT“ der **SONOTEC Ultraschallsensorik Halle GmbH**, kein Problem. Er lokalisiert als Bestandteil der „SONAPHONE“-Baureihe die von der undichten Stelle ausgehenden Schallemissionen im Ultraschallbereich oberhalb der menschlichen Hörgrenze auch über große Entfernungen – schnell und punktgenau. Sogar Teilentladungssignale an Isolatoren von Hochspannungsleitungen kann der SONOSPOT „hören“. Möglich wird dies durch seinen innovativen Offset-Parabolspiegel. Dessen Spiegelfläche bündelt die Schallwellen und leitet sie an eine Ultraschallsonde im Brennpunkt des Spiegels weiter. So erhöht sich der Signaleintrag um ein Vielfaches. Die spezielle Form des Spiegels ermöglicht dabei den verschattungsfreien Empfang der Signale. Auch lauter Lärm beeinträchtigt die Suche per Ultraschall nicht, die so im laufenden Betrieb erfolgen kann. Das spart teure Arbeitszeit und Elektroenergie. Und auch die Umwelt atmet hörbar auf.

SONOTEC 
www.sonotec.de
 **MeGaSen**
www.megasen.com

WEITERE NOMINIERUNGEN (CLUSTER ENERGIE/UMWELT)

KET Kirpal Energietechnik GmbH Anlagenbau & Co. KG, www.ket.de
Windependence UG (haftungsbeschränkt) & Co. KG, www.windependence.de

ECH Elektrochemie Halle GmbH, www.ech.de

ACX GMBH – GEWINNER



Edgar Liebold

Eine für alles

Eine neue Lösung zur Gebäudeautomation verbindet alle Geräte eines Hauses in einem System.

Seit fast 20 Jahren wird mit Begriffen wie „Das vernetzte Haus“ die Vision der einheitlichen Steuerung aller technischen Installationen und Geräte eines Gebäudes beschworen. Doch die Realität der Gebäudeautomation sieht anders aus. Unterschiedliche Hard- und Softwarelösungen und viele, teilweise inkompatible Schnittstellen verhindern bislang den Durchbruch am Markt. Einen neuen, nutzerorientierten Ansatz verfolgt dagegen „ViciOne“ der **ACX GmbH** aus Lichtenstein. Durch die innovative Software kann der Nutzer jedes elektrisch kommunizierende Endgerät steuern, unabhängig vom Hersteller. Möglich wird dies durch die Virtualisierung der einzelnen Geräte zu einem einheitlichen Gesamtsystem. ViciOne kann aber noch mehr. Es ist nicht nur eine auf dem IPv6-Protokoll basierende Kommunikationsplattform, sondern darüber hinaus ein Steuerungscluster mit kompletter Logik zur Prozesssteuerung. Die grafische Benutzeroberfläche erlaubt die zentrale Konfiguration von Licht und Beschattung, Lüftungs- und Klimatechnik, Heizungsanlagen, Sensorik und Sicherheitstechnik. Der modulare und flexible Aufbau garantiert die einfache Einbindung neuer technischer Geräte. Umfassende Daten zu Bewegung, Temperatur, Helligkeit, Luftdruck, -feuchtigkeit und -qualität liefert der selbstentwickelte Multisensor. So werden Ressourcen geschont und die Lebensqualität steigt. Intelligenter wohnen leicht gemacht.


www.acx-gmbh.de

WEITERE NOMINIERUNGEN (CLUSTER INFORMATIONSTECHNOLOGIE)

SSL GmbH, www.sicherheit-ssl.de

TYTEC GmbH, www.tytec.de

Johannes Kriesel, reyoc.projekt@gmail.com

FROGSOLUTIONS GMBH & CO. KG – 2. PLATZ



Axel Borchers, Olaf Blümel, Dirk Bartens und Jens Richter

Sicher und gesund essen

Der Healthscanner unterstützt Allergiker beim Einkauf im Supermarkt.

Für Menschen mit einer Nahrungsmittelallergie ist jeder Einkauf ein Risiko. Denn bereits kleinste Mengen des unverträglichen Inhaltsstoffes können im schlimmsten Fall lebensbedrohlich für den Betroffenen sein. Da keine Therapieform existiert, müssen Betroffene die allergenen Inhaltsstoffe sicher erkennen, um diese zu meiden. Das ist zeitaufwändig, erfordert Vorkenntnisse und birgt das Risiko von Fehlentscheidungen. Einfache, schnelle und sichere Unterstützung für Allergiker direkt am Supermarktregal verspricht dagegen der Healthscanner der **FrogSolutions GmbH & Co. KG** aus Schönebeck. Das mobile Gerät im Hosentaschenformat liest dazu den auf der Verpackung aufgedruckten EAN-Barcode aus und gleicht die Informationen mit der integrierten Datenbank ab, in der alle für den Nutzer geeigneten Produkte gespeichert sind. Anschließend informiert es in Sekunden optisch und akustisch über das Ergebnis. Eine Onlineverbindung ist dazu nicht notwendig. Die Aktualisierung der Datenbank erfolgt online per PC oder Handy. Ab 2011 sollen Menschen mit Zöliakie (Glutenunverträglichkeit) das Gerät für den sicheren Einkauf nutzen können. Perspektivisch wird der Healthscanner mit Datenbanken für Diabetiker oder Menschen mit Lactoseintoleranz ausgestattet. Auch ist der Einsatz als Einkaufshilfe bei Diäten, für Vegetarier oder Leistungssportler denkbar. Sicher essen leicht gemacht.


www.frogsolutions.de

FREIBERG INSTRUMENTS GMBH – GEWINNER



Dr. Kay Dornich

4D-TECHNOLOGIE GMBH – 2. PLATZ



Dr. Maik Schedletzky

Qualität am laufenden Band

Silizium-Wafer können durch revolutionäres Messverfahren früh auf ihre Eignung geprüft werden.

Silizium-Wafer dienen als Träger für Computerchips oder werden zu Solarzellen verarbeitet. Doch aufgrund von Materialmängeln oder Fehlern im Fertigungsprozess ist rund jedes fünfte der mit hohem Aufwand produzierten Bauteile unbrauchbar. Bislang konnte dies aber erst am Ende der Produktionskette festgestellt werden. Ein revolutionäres Messverfahren der **Freiberg Instruments GmbH**, eine Ausgründung aus der TU Freiberg, ermöglicht nun erstmals die frühzeitige Untersuchung der elektrischen Eigenschaften und die Lokalisierung vorhandener Fehler des Materials. Beim MDP-Verfahren (microwave detected photoconductivity) werden die Ladungsträger des Siliziums in einem resonanten Hochfrequenzfeld mit einem Laser angeregt. Das absorbierte Laserlicht wird in ein Signal umgewandelt, das die Konzentration und Lebensdauer der Ladungsträger anzeigt. Dabei ist das System bei der Lokalisierung wesentlich empfindlicher als bisherige Lösungen. Aufgrund der hohen Geschwindigkeit von einer Sekunde pro Wafer kann MDP an jeder Stelle des Produktionsprozesses eingesetzt werden. Die frühzeitige Fehlererkennung reduziert die Ausschussquote und lässt so die Stückkosten drastisch sinken. MDP erlaubt erstmals auch die topographische Untersuchung der Homogenität von Prozessschritten in Produktionsgeschwindigkeit. So wird die Waferqualität gesteigert, was den Wirkungsgrad der Solarzelle erhöht. Früh ist eben einfach besser.


www.freiberginstruments.com

www.4d-technologie.de

WEITERE NOMINIERUNGEN (CLUSTER SOLARWIRTSCHAFT)

[Calyxo GmbH, www.calyxo.com](http://www.calyxo.com)
[Prof. Frithjof Meinel \(regstrom e.V.\), www.regstrom.de](http://www.regstrom.de)

Wärmendes Sonnenlicht

Ein solarthermischer Kollektor aus Kunststoff bietet einen hohen Wirkungsgrad zum kleinen Preis.

Solkollektoren wandeln die Sonnenenergie in Wärme um und kommen vor allem bei der Warmwassererzeugung und Heizungsunterstützung zum Einsatz. Doch während günstige Flachkollektoren hohe Wärmeverluste verzeichnen, relativieren bei Röhrenkollektoren die hohen Kosten den besseren Wirkungsgrad. Das Beste aus beiden Welten realisiert der neue Kollektor „Sydney NT“ der Leipziger **4d-technologie GmbH**. Möglich wird dies durch eine Innovation, welche die Kupferrohre zur Zu- und Ableitung des Wassers, Sammler, Wärmeleitbleche und Gehäuse durch ein einziges Kunststoffbauteil ersetzt. Das ist günstig herzustellen und erhöht den Wirkungsgrad, da Übergangswiderstände zwischen den Bauteilen entfallen. Der Einsatz von Kunststoff wird durch den Überhitzungsschutz möglich, der die Temperatur auf 100 °C begrenzt. Zum einen steht im Kollektorrohr ein großes Wasservolumen zur Verfügung, das sehr viel Wärme aufnehmen kann. Außerdem trennt ein Koaxialrohr mit veränderlicher Wärmeleitfähigkeit das kalte, zufließende Wasser vom erwärmten Wasser. So steht im Betrieb schnell heißes Wasser zur Verfügung, während bei Überhitzungsgefahr viel Wärme auf das kalte Wasser übertragen wird. Der Kollektor ist auch Drain-Back tauglich, das heißt, er füllt sich nur im betriebsbereiten Zustand mit Wasser und läuft nachts oder bei einer Störung selbständig leer. So lässt sich die Sonne sicher nutzen.



Mit einer Bewerbung kann man beim IQ Innovationspreis gleich mehrfach gewinnen

GEMEINSAM ERFOLGREICH

Gipfelstürmer

Der IQ Innovationspreis Mitteldeutschland bietet Unternehmern, Gründern und Wissenschaftlern eine exzellente Plattform für die erfolgreiche Vermarktung ihrer Innovationen.

Wer den Gipfel erklimmen will, braucht nicht nur eine gute Idee, sondern auch die richtigen Partner, um sie zu verwirklichen. Gemeinsam an die Spitze. Dieses Konzept des IQ Innovationspreis Mitteldeutschland überzeugte auch 2010 junge Unternehmer, Gründer, Studenten und Wissenschaftler, wie die Zahl von 126 eingereichten Bewerbungen zeigt.

Die meisten Bewerbungen stammten auch 2010 wieder aus Thüringen (43), es folgen Sachsen (36) und Sachsen-Anhalt (30). Weitere 17 Bewerbungen kamen aus dem übrigen Bundesgebiet. An den lokalen IQ-Wettbewerben in Leipzig, Halle, Jena und Ostthüringen nahmen 80 Bewerber teil, 13 mehr als im Vorjahr.

Im Vergleich der Wirtschaftszweige liegt das Cluster Informationstechnologie mit 41 Bewerbungen vor den Clustern Energie/Umwelt (30), Biotechnologie – Life Sciences (16), Ernährungswirtschaft (12), Automotive (10), Chemie/Kunststoffe und Solar (jeweils 6) sowie Optik/Medizintechnik in Jena (5). Die hohe Qualität und Attraktivität der 6. Auflage des IQ Innovationspreis Mittel-

deutschland basierte vor allem auf dem hohen Niveau der eingereichten Innovationen. Aber auch der Wettbewerb selbst hat an zukunftsweisenden Neuheiten einiges zu bieten. So wird erstmals ein Preis im Cluster Solarwirtschaft vergeben, den die Ernst&Young Wirtschaftsprüfungsgesellschaft stiftete. „Damit werden wir der großen Bedeutung der Branche für die wirt-

Der mitteldeutsche IQ-Wettbewerb wartet 2010 gleich mit einer ganzen Reihe an Neuheiten auf.

schaftliche Entwicklung der Region gerecht, die unter dem Label ‚Solarvalley Mitteldeutschland‘ mittlerweile weltweit bekannt ist“, erklärt Klaus Wurpts, Geschäftsführer der Wirtschaftsinitiative. Ebenfalls neu ist die gemeinsame Vergabe des Preises für den Bereich Automotive durch das Automotive Cluster Ostdeutschland und die Marsh GmbH. Als starker Medienpartner des IQ Innovationspreis Mitteldeutschland konnte 2010 der Mitteldeutsche Rundfunk (mdr) gewonnen werden.

Mit dem Preis fördert die Wirtschaftsinitiative für Mitteldeutschland seit 2004 neuartige, marktreife Produkte, Verfahren und Dienstleistungen zur Steigerung von Innovation und Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft in der Region. Neben Preisgeldern in Höhe von 83.000 Euro ist der Gewinn des Wettbewerbs auch mit einer einjährigen Mitgliedschaft in der Wirtschaftsinitiative verbunden.

Bereits im November 2010 beginnt das neue IQ-Wettbewerbsjahr mit der Eröffnungsveranstaltung. Bis Mitte März 2011 können sich die Teilnehmer dann online für den IQ-Preis bewerben. Anschließend folgt die mehrteilige Juryphase. Bis Ende Mai prüfen über 100 Wirtschafts- und Fachjuroren die Innovationen und laden die besten Kandidaten zur Präsentation ein. Aus der „Short List“ der besten vierzehn Bewerber wird dann der Gesamtsieger von einer Jury, bestehend aus 20 Persönlichkeiten aus Politik, Verwaltung und Wirtschaft, in einer weiteren Präsentationsrunde ausgewählt. Der Wettbewerb endet traditionell mit der Preisverleihung an einem exklusiven Ort.

www.iq-mitteldeutschland.de



Start der „IQ Leipzig“-Plakatkampagne mit B. Pausch, Dr. A. Gerth und H. Fischer



Dr. F. Grunert (MAZeT GmbH) erhält den „IQ Jena“ von Oberbürgermeister Dr. A. Schröter

DIE LOKALEN WETTBEWERBE

Innovationslandschaften

Vier Regionen tragen unter dem Dach des IQ Innovationspreis Mitteldeutschland lokale Wettbewerbe aus. Auch 2010 konnten ganz unterschiedliche Innovationen die Juroren überzeugen.

Halle/Saale

ECH Elektrochemie Halle GmbH

Hochspannungstransformatoren, die zur Kühlung mit Öl gefüllt sind, gehören zu den stör anfälligsten Komponenten in Kraftwerken. Ein frühzeitiges Anzeichen für Störungen ist das Auftreten von Gasen im Transformatorenöl. Deren Nachweis war bisher nur durch aufwändige Laborversuche möglich. Ein innovativer online-Gas-in-Öl-Analysator ermöglicht jetzt mittels einer neuen Vakuumseparationstechnik die online-Analyse aller elf Fehlergase im Transformator während des laufenden Betriebs. So können Fehler frühzeitig erkannt und eine stabile Energieversorgung gesichert werden.

www.ech.de

Jena

asphericon GmbH

Optische High-End-Komponenten wie asphärische Linsen und Spiegel verlangen höchste Genauigkeit bei der Formung und Bearbeitung ihrer Oberflächen. Herkömmliche Schleif- und Polierverfahren stoßen hier vermehrt an ihre technischen Grenzen. Bei der innovativen ION-Finish-Technologie wird die gekrümmte Oberfläche des optischen Werkstücks mit beschleunigten Argon-Ionen beschossen und kann so gezielt abgetragen werden. Die dadurch möglichen Formgenauigkeiten von bis zu kleiner als 10 Nanometer (10 Millionstel Millimeter) sind weltweit bislang unerreichbar.

www.asphericon.com

Leipzig

Universitätsfrauenklinik Leipzig

Die Familienplanung per manueller Temperaturmessung am frühen Morgen war für Frauen bislang unbequem und nicht sehr sicher. Bei OvulaSens wird ein flexibler Ringpessar mit integrierten Sensoren vaginal platziert und misst bis zu sechs Monaten kontinuierlich die exakte Körpertemperatur, die per Funk an ein Empfangsgerät übertragen wird. Die exakte Bestimmung des weiblichen Zyklus erlaubt nicht nur eine natürliche und sichere Empfängnisverhütung. Für kinderlose Paare wird so eine In-Vitro-Fertilisation (künstliche Befruchtung) ohne zusätzliche hormonelle Indikation möglich.

www.uniklinikum-leipzig.de

Ostthüringen

enverdis GmbH

Zur kardialen Beurteilung von Brustschmerzen dient bisher ein Ruhe-EKG, das aber nicht alle Herzinfarktformen zuverlässig erkennt. Sichere Bluttests dauern einige Stunden, was eine schnelle Diagnose unmöglich macht. Der CARDIOLOGIC EXPLORER untersucht in nur zwölf Sekunden die elektrischen Potenziale des Herzens und vergleicht sie mit 300 Normparametern. Die dreidimensionale Erfassung ermöglicht dabei eine genaue Lokalisation. So können auch Durchblutungsstörungen als Ursache für Herzinfarkte und chronische Herzinsuffizienz früh erkannt und behandelt werden.

www.enverdis.com

IQ-ERFOLGSGESCHICHTEN DER VERGANGENEN FÜNF JAHRE

Die Durchstarter

CHEMIE / KUNSTSTOFFE – 1. PLATZ 2005

c-Lecta GmbH



Die c-Lecta GmbH entwickelt und produziert seit 2004 an ihrem Standort in der BioCity Leipzig maßgeschneiderte Enzyme und Stämme für Anwendungen in der industriellen Biotechnologie. 2005 gewann das Unternehmen als eines der ersten den IQ

Innovationspreis Mitteldeutschland für seine Lösung zum Aufbau großer Enzymbibliotheken. Heute werden etliche Enzymprodukte, die in eigenen Projekten oder exklusiven Kooperationen entwickelt wurden, bereits erfolgreich vermarktet und kommerziell angewendet. Eine der jüngsten Innovationen der 35 Mitarbeiter ist das patentierte Enzym 4-LEss Acryl, das die Bildung des potenziell krebserregenden Acrylamids in Lebensmitteln unterbindet und 2012 auf den Markt kommen soll.

www.c-lecta.de

AUTOMOTIVE – 1. PLATZ 2006

IFC-Composite GmbH



Im Jahr 2004 startete die IFC Composite aus Hallesleben in einem außerordentlich zukunfts-trächtigen Segment. Der Leichtbau gilt neben den alternativen Antrieben als die Zukunftsbranche im Automobilbau. Bereits zwei Jahre später gewann

das Unternehmen für seine extrem leichte und belastbare GFK-Blattfeder für Nutzfahrzeuge und deren erstmals realisierte Serienfertigung den IQ Innovationspreis im Cluster „Automotive“. Heute ist IFC mit 70 Mitarbeitern in diesem Bereich europaweit sehr erfolgreich positioniert. Seit einigen Monaten ist das Unternehmen dabei, sich auch in anderen Bereichen des Leichtbaus aufzustellen. Die nächsten innovativen Produkte werden also nicht lange auf sich warten lassen.

www.ifc-composite.de

BIOTECHNOLOGIE – LIFE SCIENCES – 1. PLATZ 2008

SIRS-Lab GmbH



SIRS-Lab feierte den IQ Innovationspreis 2008 gleich dreimal. Gesamtpreis, Clusterpreis Life Sciences und Städtepreis gingen an das Jenaer Diagnostik-Unternehmen, das 45 Mitarbeiter beschäftigt. Eine präzise Diagnose tödlicher Keime ist

mit dem prämierten Test „VYOO“ schneller möglich als bisher. Das kann tausenden Menschen das Leben retten, die unter einer Sepsis, bekannt als Blutvergiftung, leiden. Seitdem hat das Unternehmen weltweit Kunden gewonnen und arbeitet ständig daran, den Test noch schneller und sicherer zu machen und dies in Studien zu belegen. SIRS-Lab treibt außerdem die Forschung an weiteren Innovationen voran, die die komplexe Reaktion des Körpers bei einer Sepsis messbar machen sollen.

www.sirs-lab.de

ENERGIE / UMWELT – 1. PLATZ 2009

MAZeT GmbH



Für ihren True-Color-Sensor gewann die MAZeT GmbH aus Jena 2009 den IQ Innovationspreis im Cluster Energie/Umwelt. Der Sensor erlaubt kostengünstige Farbmessungen und sorgt so für stabile Farben beim Einsatz von RGB-LEDs. Werden

noch präzisere Messergebnisse benötigt, kommen bislang Farbspektrometer zum Einsatz. Diese Geräte sind teuer, langsam in der Messung und meist nur für den stationären Einsatz gedacht. Deshalb arbeitet die MAZeT GmbH mit ihren 85 Mitarbeitern an der Entwicklung eines Multispektralsensors, der die Kostenvorteile und Schnelligkeit der Sensortechnik mit der annähernden Genauigkeit eines Spektrometers verbindet. Noch 2010 soll der neue Sensor auf den Markt kommen.

www.mazet.de

Alle Preisgewinner finden Sie unter www.iq-mitteldeutschland.de



Impressionen

Elevator Pitch des
IQ INNOVATIONSPREIS
MITTELDEUTSCHLAND 2010



IMPRESSUM

Herausgeber
Wirtschaftsinitiative
für Mitteldeutschland GmbH
Verantwortlich: Klaus Wurpts
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

Satz
ABCreativ - Agentur für Text und Bild GbR
Regine Aselmann & Kai Bieler
www.abcreativ.de

Redaktion
Kai Bieler, Hanka Fischer, Klaus Wurpts

Lektorat
André Hille

Bildnachweise
Tom Schulze (Finalistenportraits), Sven
Sonntag, Ben Rinner, Peter Eichler, Titelmotiv:
büro_42 agentur für kommunikation

DIE IQ-TROPHÄE

wurde von der Industriedesignerin Daniela Heger aus Chemnitz gestaltet. Sie ist Absolventin der Kunsthochschule für Kunst und Design Halle (Burg Giebichenstein). „Die Stufen des Fußes zeigen symbolisch die Entwicklung von der Idee zur Innovation - und das aufstrebende Element gleicht einem gespannten Segel, welches Aufbruchstimmung versinnbildlichen soll.“ Die Trophäe ist 40 cm hoch und besteht aus Acryl und Edelstahl.



ABSOLVENTENMESSE MITTELDEUTSCHLAND 2011

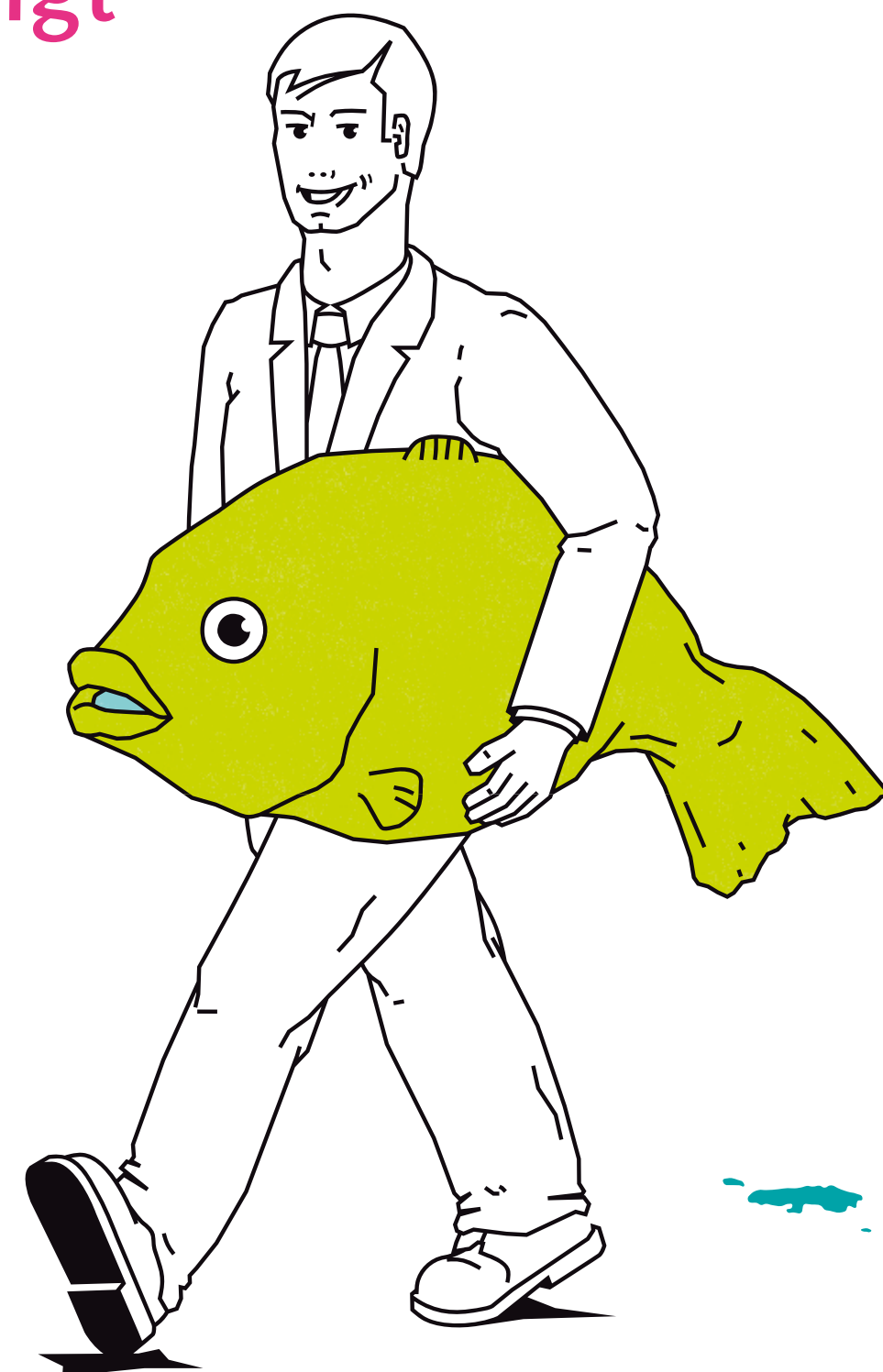
Die großen Fische fängt man hier.

8. Juni 2011,
Congress Center Leipzig

Auf der Absolventenmesse Mitteldeutschland treffen rund 2.000 Studenten und Absolventen die Top-Arbeitgeber der Region. Jobbörsen, Expertenrunden und Vorträge bieten Ihrem Unternehmen gezielt die Möglichkeit, sich optimal im Wettbewerb um hochqualifizierte Arbeitskräfte zu positionieren.

Spitzenkräfte aus der Region
für Ihr Unternehmen.

Mehr Informationen unter:
www.absolventenmesse-mitteldeutschland.de



WIRTSCHAFTSINITIATIVE FÜR MITTELDEUTSCHLAND



Bayer Bitterfeld



Industrietechnik
Ost



BOSCH
Technik fürs Leben

CFH

CFH Beteiligungsgesellschaft mbH

C/M/S/Hasche Sigle

Rechtsanwälte Steuerberater

Deloitte

DIS AG
Viel mehr als Zeitarbeit.

DMCone
Pipeline & Cable Data Management Services



e-on | Kraftwerke

ERNST & YOUNG
Quality In Everything We Do

euro engineering
CREATING FUTURE



EVANGELISCHE VERLAGSANSTALT
Leipzig



EVONIK
INDUSTRIES



Freiberg Instruments
Inline Metrology

GISA
IT. Mehr als Standard.



Günther Papenburg AG

IMO
Industriemontagen
Merseburg
GmbH



INFRALEUNA



LEIPZIGER MESSE

Messen nach Maß!



MARSH

MARSH MERCER KROLL
GUY CARPENTER OLIVER WYMAN



MITGAS
MITTELDEUTSCHE GASVERSORGUNG GMBH

MITTELDEUTSCHE
AIRPORT HOLDING



PARTEC



perdata



probi®drug

regio.com

SachsenBank
Ein Unternehmen der LBBW-Gruppe

SIEMENS



SONOTEC

Sparkassen
Mitteldeutschlands
Sparkasse Leipzig
Sparkasse Dessau
Sparkasse Altenburger Land



STADTWERKE
DESSAU



TOTAL Raffinerie Mitteldeutschland GmbH



Verbundnetz Gas AG



WEBER
ROHRLEITUNGSBAU



IHK Industrie- und Handelskammer
Halle - Dessau



IHK Industrie- und Handelskammer
zu Leipzig



IHK Industrie- und Handelskammer
Ostthüringen zu Gera



STADT
DESSAU-
ROSSLAU

OTTO-DIX-STADT
GERA

hallesaale
HÄNDELSTADT

JENA
LICHTSTADT.



Stadt Leipzig



MAGDEBURG
Die Stadt mit Zeitgeist

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