

IQ INNOVATIONSPREIS

MITTELDEUTSCHLAND 2013



Die Besten im Porträt

DANKE!

Die Wirtschaftsinitiative für Mitteldeutschland dankt den Partnern, Preisstiftern, Sponsoren und Juroren für die engagierte Begleitung und Unterstützung des IQ Innovationspreis Mitteldeutschland 2013.

Juroren

Dr. Roland Abel Dow Olefinverbund | Dr. Andreas Auerbach enviaM | Dietmar Bacher ACOD | Prof. Dr. Jörg Bagdahn Fraunhofer CSP | Dr. Ralf-Uwe Bauer TITK | Thomas Becher becher consulting | Dr. Dieter Bellgardt Styron Deutschland | Jens Berger PwC | Michaela Berger Landkreis Saale-Holzland | Klaus Berka Analytik Jena | Frank Biedermann STRADIS Ingenieurgesellschaft | Dr. Peter Bloß Kunststoff-Zentrum Leipzig | Mike Böttger JENOPTIK | Wolfgang Brinkschulte MDR | Dr. Frank Büchner Siemens | Dr. Michael Busch Fraunhofer IWM | Prof. Dr. Hans-Ulrich Demuth Cluster Biotechnologie – Life Sciences Mitteldeutschland | Prof. Utz Dornberger Universität Leipzig | Stephan Drescher GISA | Frank Emrich Sparkasse Gera-Greiz | Dr. Helge Fänger Serumwerk Bernburg | Prof. Dr. Hans-Peter Fink Fraunhofer IAP | Prof. Gesine Foljanty-Jost MLU Halle-Wittenberg | Prof. Dr. Georg Frank Wirtschaftsinitiative für Mitteldeutschland | Prof. Dr. Peter Fritz Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung GmbH | Dr. Merle Arnika Fuchs TechnologieContor | Monika Fulle Thüringer Aufbaubank | Dr. Wilhelm Gerdes Bioville | Stefan Gneuss Deloitte & Touche | Denis Häder Wirtschaftsausschuss der Stadt Halle (Saale) | Hans-Joachim Hennings Ministerium für Wissenschaft und Wirtschaft Sachsen-Anhalt | Peter Höhne IHK Ostthüringen zu Gera | Volker Höhnisch TÜV Thüringen | Prof. Dr. Robert Holländer Universität Leipzig | Andrea Hortig Stadt Gera | Ralf Irmert Styron Deutschland | Knut Jacob IGZ Rudolstadt | Uve Jacobke MAHREG Automotive | Jens Junker AMZ Sachsen | 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. Frank Dieter Kopinke Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ | Prof. Dr. Markus Krabbes HTWK Leipzig | Reinhard Kroll TOTAL Raffinerie Mitteldeutschland | Prof. Dr. Michael Kubessa HTWK Leipzig | André Kühne Handwerkskammer für Ostthüringen | Prof. Dr. Elmar Lukas OvGU Magdeburg | Prof. Dr. Wolfgang Lukas TGZ Halle | Stefania Mandler Ernst & Young | Randolph Margull Technologie- und Innovationspark Jena | Dr. Monika Meschede- von Bülow Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr | Prof. Dr. Michael Meßollen HfT Leipzig | Prof. Dr. Paul Molitor MLU Halle-Wittenberg | Dr. Christoph Mühlhaus Cluster Chemie / Kunststoffe | Thomas Müller Thüringer Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Technologie | Wolfram Neumann Stadt Halle (Saale) | Jürgen Nietzke ACOD | Rainer Nitsche Landeshauptstadt Magdeburg | Katja Nötzel KPMG | Dr. Ronald Oertel VDI | Prof. Dr. Reinhard Paschke BioSolutions Halle | Dr. Herbert Patzschke Fördergemeinschaft Kunststoff-Zentrum Leipzig | Uwe Pester Ernst & Young | Birgit Porompka PwC | Silva Preuß IHK Halle-Dessau | Andreas Prokop Unister Gruppe | Prof. Dr. Thomas Rödel Hochschule Merseburg | Wilfried Röpke JenaWirtschaft | Mike Rose DMC One | Dr. Petra Sachse Stadt Halle (Saale) | Dr. Klaus Schaffner Luther Rechtsanwaltsgesellschaft | Prof. Dr. Dierk Scheel IPB Leibniz-Institut | Arnim Schiffmann Ernst & Young | Dr. Michael Schimansky Wirtschaftsförderung Leipzig | Dr. Ulf-Marten Schmieder Univations | Prof. Dr. Wolfram Schnäckel Hochschule Anhalt | Dr. Joachim Schröder Magdeburger Maschinenbau | Ingo Schöbe perdata | Prof. Dr. Hans-Joachim Selbitz IDT Biologika | Prof. Dr. Thomas Seul Fachhochschule Schmalkalden | Maik Simon MIBRAG Neue Energie | Antje Strom KPMG | Steffen Täubert Landkreis Greiz | Dr. Sven Thiele Styron Deutschland | Ralph Tyszkiewicz Gesellschaft für Wirtschaftsservice Magdeburg | Hartmut Voigt Burg Giebichenstein Kunsthochschule Halle | Dennis Ullrich Luther Rechtsanwaltsgesellschaft | Prof. Dr. Reinhard Weidhase Serumwerk Bernburg | Sirko Werner IHK zu Leipzig

Preisstifter Clusterpreise



Preisstifter Gesamtpreis



Am 26. Juni 2013 wurden im Residenzschloss Altenburg die insgesamt zehn Trophäen des IQ Innovationspreis Mitteldeutschland 2013 an die Gewinner überreicht.



INHALT

02 DANK	07 AUTOMOTIVE	12 STÄDTESIEGER
an die Preisstifter, Sponsoren und Juroren des IQ-Wettbewerbs 2013	Schuster Kunststofftechnik GmbH Technische Universität Dresden	OntoChem GmbH HTWK Leipzig ISTT
03 INHALT	08 CHEMIE / KUNSTSTOFFE	13 STÄDTE- UND REGIONENSIEGER
Die IQ-Broschüre im schnellen Überblick	RecoPhos Consult GmbH SmartMembranes GmbH	AiMESS Services GmbH eZono AG
04 DER „IQ“ IN ZAHLEN	09 ENERGIE / UMWELT / SOLAR	14 DIE TEILNEHMER
Die wichtigsten Fakten rund um den IQ Innovationspreis Mitteldeutschland 2013 in Kürze	Green Heritage Wasserkraft GmbH Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ	Übersicht der Bewerber des IQ Innovationspreis Mitteldeutschland 2013
05 DER „IQ“-FAHRPLAN	10 INFORMATIONSTECHNOLOGIE	15 IMPRESSUM
Von der Bewerbung zum Sieg – Der IQ-Prozess im Überblick	Melodicus DIGITTRADE GmbH	Alle an der IQ-Broschüre Beteiligten
06 DIE FINALISTEN	11 LIFE SCIENCES	
34 von 144 Bewerbern kamen in die engere Auswahl	OntoChem GmbH Cell.Copedia GmbH	

Kooperationspartner



Fachliche Begleitung



DER IQ INNOVATIONSPREIS MITTELDEUTSCHLAND 2013

9. Auflage des IQ-Wettbewerbs verzeichnet Rekordbeteiligung

Zu den bestimmenden Themen des diesjährigen IQ Innovationspreis Mitteldeutschland gehörten die saubere Energieerzeugung und der nachhaltige Umgang mit natürlichen Ressourcen.

Bei seiner 9. Auflage verzeichnete der IQ Innovationspreis Mitteldeutschland mit 144 Bewerbungen den höchsten Stand an Einreichungen seit dem Jahr 2007. Gegenüber dem Vorjahr wurden 26 Bewerbungen mehr eingereicht. Für Wirtschaftsinitiative-Geschäftsführer Jörn-Heinrich Tobaben ist diese exzellente Beteiligung ein Ausdruck der großen Attraktivität des Wettbewerbs und „der tollen Zusammenarbeit mit unseren zahlreichen Partnern in den Kommunen, Unternehmen, Clustern und wissenschaftlichen Einrichtungen in Mitteldeutschland“.

Ein Trend des IQ-Jahrgangs 2013 war die hohe Zahl an Bewerbungen aus dem Cluster Energie/Umwelt/Solarwirtschaft, die von 25 im Vorjahr auf 47 Einreichungen stieg. Einen verstärkten Zulauf konnten auch die anderen vier mitteldeutschen Cluster verzeichnen. An zweiter Stelle lag dabei der Bereich Informationstechnologie (46), gefolgt von Life Sciences (22), Automotive (14), sowie Chemie/Kunststoffe (11). Auf Länderebene lag in diesem Jahr Sachsen-Anhalt mit 49 Einreichungen (Vorjahr: 38) an der Spitze, es folgten Sach-



Jörn-Heinrich Tobaben

sen mit 46 (Vorjahr: 42) und Thüringen mit 43 (Vorjahr: 18). Weitere 6 Bewerbungen stammten aus dem übrigen Bundesgebiet. Für die lokalen IQ-Wettbewerbe wurden in Leipzig 21 Bewerbungen, in Ostthüringen sowie für den IQ-Wettbewerb Magdeburg 20 Bewerbungen und in Halle/Saale 11 Bewerbungen eingereicht.

Der IQ Innovationspreis Mitteldeutschland 2013 stand unter dem Leitmotiv „Kräfte bündeln“. „Das Motto steht symbolisch für den gemeinsamen Weg, den wir mit den erfolgreichen Teilnehmern des IQ-Wettbewerbs gehen“, so Jörn-Heinrich Tobaben. Denn die Cluster- und Gesamtsieger des IQ Innovationspreis Mitteldeutschland erhalten neben Preisgeldern in Höhe von insgesamt rund 75.000 Euro eine einjährige Mitgliedschaft in der Wirtschaftsinitiative für Mitteldeutschland und haben so Zugang zu wertvollen Kontakten sowie hochwertigen PR- und Marketingleistungen. Dazu gehört auch die starke öffentliche Wahrnehmung des IQ-Wettbewerbs und der prämierten Innovationen. Einen wichtigen Beitrag dazu leistet auch in diesem Jahr die Kooperation mit dem Mitteldeutschen Rundfunk (MDR). Mit dem IQ Innovationspreis Mitteldeutschland fördert die Wirtschaftsinitiative für Mitteldeutschland neuartige, marktfähige Produkte, Verfahren und Dienstleistungen zur Steigerung von Innovation und Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft der Region.

DER „IQ“-FAHRPLAN

Bewerbungsstart

NOVEMBER

Bewerbungsschluss

MÄRZ

Online-Jury
Cluster & Wirtschaftsprüfer

MÄRZ / APRIL

Preisverleihung

JUNI

Präsenz-Jury

APRIL / MAI

Elevator Pitch

MAI

Lokale Jury

MAI

Lokale Preise

IQ Innovationspreis Halle
IQ Innovationspreis Leipzig
IQ Innovationspreis Magdeburg
IQ Innovationspreis Ostthüringen

Cluster-Preise

Automotive
Chemie / Kunststoffe
Energie / Umwelt / Solarwirtschaft
Informationstechnologie
Life Sciences

GESAMTSIEGER
IQ INNOVATIONSPREIS

Der Fahrplan des IQ Innovationspreis Mitteldeutschland

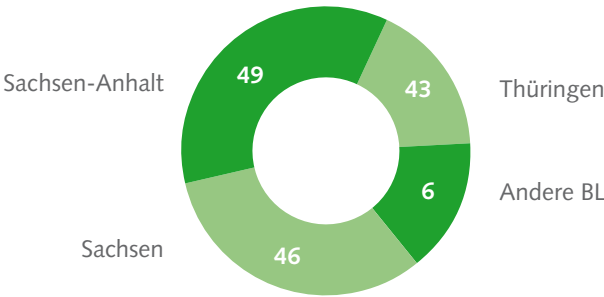
Cluster-Prozess
Lokaler Prozess

DER IQ 2013 IN ZAHLEN

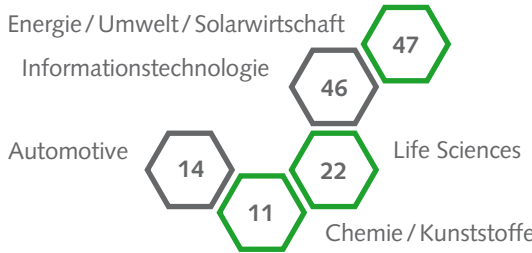
144
BEWERBUNGEN

Eingereichte Bewerbungen gesamt und Finalisten gesamt

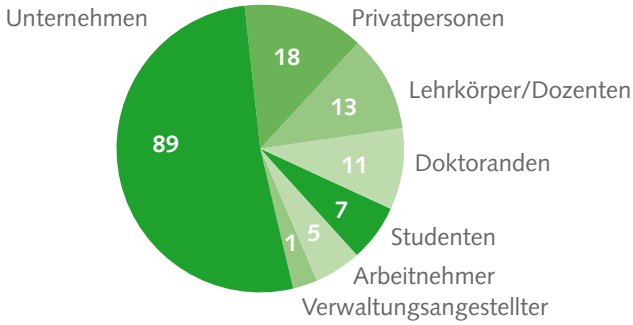
14
FINALISTEN



Bewerber nach Herkunft



Bewerber nach Cluster



Bewerber nach Organisationsform

NOMINIERTER DER CLUSTER-ELEVATOR-PITCHES



Um diese Trophäen geht es im IQ-Wettbewerb.

Die Besten im Wettstreit miteinander

In einem mehrstufigen Juryverfahren nominieren die Fachjuroren der Cluster jedes Jahr vier bis sieben Bewerber pro Cluster für die branchenbezogenen Juryendrunden, Cluster-Elevator-Pitches genannt.

Nach dem Ende der Bewerbungsfrist wählen Branchenexperten unter den 144 Bewerbern die Finalisten für den IQ Innovationspreis Mitteldeutschland 2013 aus. Diese stellten

anschließend in den Sitzungen der Cluster-Jurys ihre Innovationen persönlich den Juroren vor. Unter den so bestimmten Erst- und Zweitplatzierten aus den fünf mitteldeut-

schen Clustern wurde im finalen „Elevator Pitch“ der Gesamtsieger des diesjährigen IQ Innovationspreis Mitteldeutschland gekürt. Weitere Infos: www.iq-mitteldeutschland.de

Automotive – Technische Universität Dresden / Institut für Luft- und Raumfahrttechnik / Dr. Christian Meyer, Dr. Tino Schmiel Gassensor auf Festkörperbasis zur Stickoxidmessung | AiMESS Services GmbH Infrarot-3D-Scanner | PT&B SILCOR GmbH SILCOR-Beschichtung Schuster Kunststofftechnik GmbH Fertigungstechnologie zum Hinterspritzen von Trägerfolien mit „printed electronics“ | TU Ilmenau / Prof. Tobias Reimann, Dr. Ulf Schwalbe Forschergruppe eMOBIL – dezentrale Antriebseinheit für die Mobilität von morgen Leibniz-Institut für Festkörper- und Werkstoffforschung IFW Dresden Flexible Magnetfeldsensorik – **Chemie/Kunststoffe** – C3 House Technologies GmbH NCP – Natural Composite Panel | SmartMembranes GmbH Neuartige makro- und nanoporöse Membranen à la carte | Exipnos UG MID-Kunststoff | RecoPhos Consult GmbH RecoPhos – eine innovative Technologie zur thermischen Verwertung von Klärschlämmen zur Rückgewinnung von Phosphor und anderen Wertstoffen – **Energie/Umwelt/Solarwirtschaft** – Focus Green Engineering GmbH FoCollector – Fokussierender Solarkollektor | Werner Hermeling FLOW-PRESSURE-Energiespeicher | IBAT Payer GmbH Desintegration auf Biogasanlage | DUROPAN GmbH Thermischer Transmitter der 2. Generation – Strom aus Abwärme | VTQ Videotronic GmbH Kapazitive Demontagedetektion von Solaranlagen | Green Heritage Wasserkraft GmbH Entwicklung einer neuen liegenden Unterwasserturbine (VT-Turbine) für Kleinwasserkraftanlagen | Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ Von Hightech zu Ecotech: Vertikalfiltersystem zur ressourceneffizienten und naturnahen Grundwasserreinigung – **Informationstechnologie** DIGITRADE GmbH Externe High Security Festplatte DIGITRADE HS256S | Mandy Hantke, Ron Gastler, Oliver Kobe, Oliver Skawronnek Melodicus – Der virtuelle Musiklehrer | Mercateo Services GmbH Mercateo Auction | FrogSolutions GmbH & Co. KG Green Cord – Sicherheit und Energiemanagement für Power-over-Ethernet-Verbraucher in Datennetzen | LEONI Fiber Optics GmbH Planare Multimode-Wellenleiter in Glas – **Life Sciences** – Universität Leipzig / Abteilung Physik der weichen Materie / Prof. Dr. Josef Käs, Prof. Dr. Jochen Guck Optical Stretcher | Cell.Copedia GmbH Neuartiges, vollautomatisiertes System für die milde Zellaufreinigung aus Vollblut | eZono AG Nadelführung mit magnetischer Sensortechnologie im Ultraschall | Friedrich-Schiller-Universität Jena / GoBio-Gründungsprojekt „Intelligent siRNA“ / Dr. Tobias Pöhlmann, Dr. Lydia Seyfarth Wirkstoffe gegen Brustkrebs auf Basis „Intelligenter siRNA“ | OntoChem GmbH CytoPep | Königsee Implantate GmbH RoSA – Rotationsstabiler Schraub-Anker mit Gleithülensplatte INNOVENT e.V. Lichtgetriggerte Gasotransmitter Release Systeme

SCHUSTER KUNSTSTOFFTECHNIK GMBH – GEWINNER



Dominik Jung, Jessica Rilke (v.l.n.r.)

Berührt statt gedreht

Ein neuartiges Verfahren ermöglicht Bedienelemente per berührungsempfindlicher Folie.

Es ist immer das Gleiche: Die Heizung ist erst zu kalt, dann zu heiß, muss vom Fußraum wieder auf die Frontscheibe gestellt werden und obendrein: Warum läuft denn auf diesem Sender schon wieder Werbung? Kaum zu glauben, dass es bei so viel Ablenkung noch möglich ist, sicher Auto zu fahren. Aber Bedienelemente wie Drucktaster, Dreh- und Schieberegler könnten bald der Vergangenheit angehören. Die Schuster Kunststofftechnik GmbH aus dem thüringischen Waltershausen hat gemeinsam mit der TU Ilmenau ein Verfahren entwickelt, das sie erstmals auf Mittelkonsolen angewandt hat. Diese präsentieren sich nun als hochwertige, geschlossene Oberflächen mit Berührungssensorik. Die Innovation steckt hinter der dekorativen Optik: Es handelt sich um eine 3D-Hochglanzfolie, die mit Leiterbahnen beschichtet und mit Kunststoff hinterspritzt wurde. Sie ist deutlich dünner als bisherige Blenden und spart 60 Prozent des bisher benötigten Materials ein. Das wiederum macht sie leichter – sie wiegt nur noch halb so viel wie ihre Vorgänger. Zudem ist sie schneller zu montieren, was wichtig für den Herstellungsprozess ist. Geeignet wäre die Technologie aber auch für Elektrogeräte oder die Medizintechnik. Den Autofahrern würde sie jedenfalls sehr helfen, weniger abgelenkt zum gewünschten Ergebnis zu kommen. Und: Eine solche Blende ist leicht zu reinigen, sodass der Wageninnenraum nicht nur schick ist, sondern auch durch Sauberkeit glänzt.



www.schustergroup.de

TU DRESDEN / INSTITUT FÜR LUFT- UND RAUMFAHRTTECHNIK – 2. PLATZ



Dr. Christian Meyer

Wächter im Abgasstrom

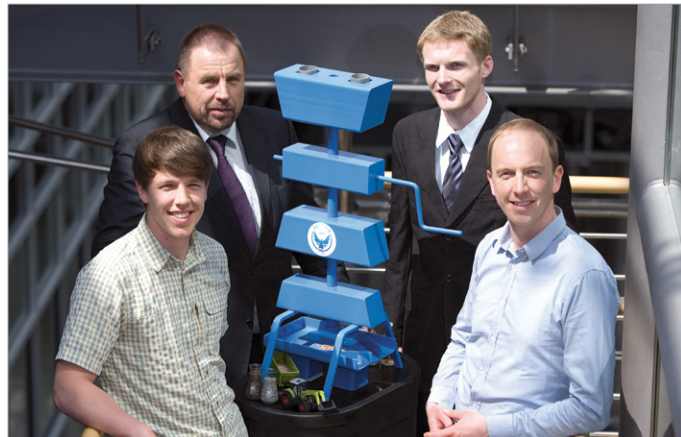
Gassensoren sorgen dank genauer Messung für weniger Stickoxide in Autoabgasen.

Schädigung der Atemwege, saurer Regen, Klimaveränderung – all das geht auf das Konto von Stickoxiden. Und deswegen müssen sie reduziert werden. Drastisch. Strenge EU-Abgasnormen sollen dafür sorgen, aber es bedarf vieler technischer Neuerungen, um Dieselfahrzeuge und Co endlich sauberer zu machen. Eine Innovation für bessere Luft kommt aus dem Institut für Luft- und Raumfahrttechnik der TU Dresden. Dr. Christian Meyer und Dr. Tino Schmiel haben mit ihrem Team einen Gassensor auf Festkörperbasis entwickelt, der bei Fahrzeugen, die mit dem System der selektiven katalytischen Reduktion (SCR) ausgestattet sind, für noch bessere Abgaswerte sorgen soll. Der Prototyp ist gerade mal halb so hoch wie ein Streichholz, ähnlich breit, aber nur ein Viertel so dick – in Zukunft soll er auf Stecknadelkopfgroße schrumpfen. Direkt hinter dem Motorblock verbaut, misst er die Stickoxidkonzentration im Abgas. Und zwar genauer als bisherige Sensoren. Möglich machen das ein neuartiger Nitratелеktrolyt und sogenannte CERMET-Elektroden. Sie sorgen im Zusammenspiel mit einer konstanten Spannung und charakteristischen Temperatur dafür, dass Querempfindlichkeiten nahezu ausgeschlossen sind. Da der neue, kostengünstigere Sensor ausschließlich das Stickoxid in den Abgasen misst, kann er korrekt an die Motorsteuerung weitergeben, wie viel des Stickoxid reduzierenden Stoffes „AdBlue“ nötig ist, um die Dieselaabgase effektiv zu reinigen.



www.tu-dresden.de

RECOPHOS CONSULT GMBH – GEWINNER + GESAMTSIEGER



Marcus Bohndick, Fred Bohndick, Valentin-Gregor Greb, Marian Bohndick (v.l.n.r.)

SMARTMEMBRANES GMBH – 2. PLATZ



Monika Lelonek

Phosphor wiederbelebt

Aus den Aschen von Klärschlämmen wird durch ein innovatives Verfahren neuer Dünger gewonnen.

Die Prognose ist keine gute: In rund 100 Jahren könnten die weltweiten Phosphor-Ressourcen aufgebraucht sein. Phosphor ist ein für Menschen und Pflanzen überlebenswichtiger Nährstoff, der sich bisher nicht künstlich herstellen lässt. Wie kann es zukünftig gelingen, Düngemittel zu produzieren, ohne die natürlichen Reserven weiter zu strapazieren? Im Altmarkkreis Salzwedel wurde dafür eine Lösung entwickelt: „RecoPhos“. Das Unternehmen RecoPhos Consult GmbH hat sich der Rückgewinnung von Phosphor verschrieben und wird im Herbst 2013 eine Anlage bauen lassen, um im großen Stil Phosphor aus Klärschlammaschen zurückzugewinnen. Das Verfahren wurde gemeinsam mit Experten der TU Bergakademie Freiberg und der TH Mittelhessen entwickelt und ist erstaunlich einfach – aber sehr effektiv. Es nutzt die Aschen, die bei der Verbrennung von Klärschlämmen in Mono-Verbrennungsanlagen entstehen. Darin ist immer noch ein sehr hoher Anteil Phosphor enthalten, der allerdings nicht mehr wasserlöslich ist und von Pflanzen daher nicht verwertet werden kann. Um ihn nutzen zu können, brauchen die Aschen Phosphorsäure und weitere Zuschlagstoffe. Sie werden damit vermischt, eine Zeit lang umgewälzt, dann wird die Masse granuliert, gesiebt und getrocknet, und fertig ist ein hochwertiger Dünger. Seine Wirksamkeit haben Gutachter der Humboldt-Universität zu Berlin und der TU München bestätigt.

Exakt gefiltert

Erstmals lassen sich poröse Membranen nanogenau für verschiedene Anwendungen produzieren.

Eine A4-große Fläche, die fast so durchsichtig wie Glas ist. Aber diese vermeintliche Glasplatte ist in Wirklichkeit eine Keramik, die einen milchig-weißlichen Touch, manchmal einen gelblichen haben kann. Sie ist zuweilen dünn und biegsam wie eine Folie, manchmal starr und fest, wie man es von Keramik erwarten würde. Und sie ist in jeder Größe bis hin zum A4-Format erhältlich. Doch die Innovation von Monika Lelonek und Dr. Petra Göring aus Halle ist keine glatte Keramikplatte, sondern eine Membran aus Aluminiumoxid. Sie besitzt winzig kleine Poren, deren Größe im Nano- und Mikrobereich liegen. Je weißlicher die Färbung, desto größer die Poren, die im Säurebad mit Hilfe von Strom in das Material hineingeätzt wurden. Das Ausgangsmaterial selbst kann neben Aluminiumoxid auch Silizium sein. Und in Membranen aus diesen beiden Materialien können bei „SmartMembranes“ in Halle Poren in jeder beliebigen Größe hineingeätzt werden. Jede verläuft kerzengerade durch das Material, es gibt keine Abweichungen im Durchmesser. Die beiden Entwicklerinnen dachten deshalb in Sachen Anwendung auch erst einmal vorrangig an Filtration. Doch es gibt weitere Einsatzgebiete, weil die Poren einen Flächengewinn ermöglichen – es entsteht zusätzlicher Raum in der Tiefe. So sorgen die Siliziummembranen schon jetzt in Mikrobrennstoffzellen für eine größere Energieausbeute. Und in den USA werden sie bereits zur optimierten DNA-Analyse genutzt.


www.recophos.de

www.smartmembranes.de

PREISSTIFTER


www.dow.com

www.styron.com

GREEN HERITAGE WASSERKRAFT GMBH – GEWINNER



Emanuela Boretzki, Tobias Sachtleben (v.l.n.r.)

Saubere Energie

Eine neue Turbine macht die Stromerzeugung per Wasserkraft für Privathaushalte wirtschaftlich.

Steigende Energiekosten lassen manchen zur Tat schreiten: Solarkollektoren blitzen allerorten von den Dächern, manch einer installiert sogar eine kleine Windkraftanlage, aber die Kraft des Wassers bleibt meist ungenutzt. Der Grund: Nur bei großen Fallhöhen und hohen Fließgeschwindigkeiten lohnte sich bisher der Bau einer Wasserkraftanlage. Für Otto Normalverbraucher mit der Mulde hinterm Haus kam das bisher nicht in Frage. Das könnte sich jetzt ändern: Emanuela Boretzki und Tobias Sachtleben von der Green Heritage Wasserkraft GmbH aus Leipzig haben gemeinsam mit Partnern eine Turbine für Kleinwasserkraftanlagen entwickelt, die schon ab einem Meter Fallhöhe effektiv arbeitet und eine Leistung zwischen 30 und 120 Kilowatt liefert. Das an die jeweilige Abflussmenge angepasste Zusammenspiel zwischen Leitrad und Generator macht es möglich. Weiteres Novum: Die Turbine braucht kein Getriebe! Sie liegt mit einer Öldichtung direkt auf einer Welle des wasserdicht abgeschlossenen Generators. So ist auch kein Generatorenhäuschen außerhalb nötig – die Anlage ist komplett unterirdisch verbaut. Eine Lösung, die auch für Kommunen interessant wird: Rund 180.000 Querbauwerke müssen sie in den kommenden Jahren fischdurchlässig machen. Die Kosten für die Fischtreppe könnten sich durch den Einbau der Turbine in 20 Jahren amortisieren. Den Ökostrom gäbe es auch darüber hinaus – Tag und Nacht und unabhängig vom Wetter.


www.gh-wasserkraft.de

www.enviam.de

VORWEG GEHEN

HELMHOLTZ-ZENTRUM FÜR UMWELTFORSCHUNG – 2. PLATZ



Dr. Roland A. Müller, Dr. Manfred van Afferden, Dr. Khaja Rahman (v.l.n.r.)

Von Hightech zu Öko-Tech

Mikroorganismen reinigen das Grundwasser effizient von Benzol und anderen Schadstoffen.

Historisch bedingt sind viele Raffinerie- und Altlastenstandorte wie z.B. Leuna auch heute noch sehr hohen Grundwasserbelastungen durch MTBE, einem als Antiklopfmittel für Benzinmotoren entwickelten Zusatzstoff, und dem krebserregenden Benzol ausgesetzt. Mit der Entwicklung einer kosteneffizienten Vertikalfilteranlage, welche die Selbstreinigungskräfte der Natur nutzt, haben Forscher des Helmholtz-Zentrums für Umweltforschung – UFZ in Leipzig dafür nun eine Lösung gefunden. Die Anlage von Dr. Manfred van Afferden, Dr. Roland A. Müller, Dr. Khaja Zillur Rahman und Peter Mosig hat sich im Pilotversuch am Industriestandort Leuna bereits bewährt. Sie soll dort nun erweitert werden und bis zu 600 000 Liter verseuchtes Grundwasser täglich reinigen. Dazu wird das Wasser erst in ein Grobfilterbecken gepumpt, wo Milliarden von Grundwasser-Mikroorganismen die Schadstoffe – vor allem Benzol und MTBE – abbauen. In einem zweiten Feinfilterbecken wird es dann von den restlichen Schadstoffen befreit. Der Schlüssel für den Erfolg des Vorhabens lag darin, drei Funktionen miteinander zu verbinden: genügend Sauerstoff für die Mikroorganismen zu liefern, ohne Zusatzheizung den Betrieb im Winter sicherzustellen und den Austrag der Schadstoffe in die Atmosphäre zu verhindern. So wird durch ein Öko-Tech-Verfahren aus verseuchtem Wasser wieder natürliches Grundwasser – und dies zu weniger als 50 Prozent der Kosten herkömmlicher Verfahren.


www.ufz.de

PREISSTIFTER


www.siemens.de

MANDY HANTKE, RON GASTLER, OLIVER KOBE,
OLIVER SKAWRONEK – GEWINNER

Falko Rüdich, Oliver Kobe, Ron Gastler, Mandy Hantke, Oliver Skawronek (v.l.n.r.)

DIGITRADE GMBH – 2. PLATZ



André Gimbut

ONTOCHEM GMBH – GEWINNER



Dr. Lutz Weber, Dr. Robert Rennert (v.l.n.r.)

CELL.COPEDIA GMBH – 2. PLATZ



Dr. Wilhelm Gerdes, Svenja Bergmann (v.l.n.r.)

Virtueller Musiklehrer

Die Lernsoftware „Melodicus“ hilft beim Erlernen von Gitarre, Cello und Posaune.

„Musikschulen fehlen 100.000 Plätze“, titelten die Stuttgarter Nachrichten am 13.05.2013. Bundesweit sei dies der Fall und auch in Leipzig haben zwar 8000 Musikschüler einen Unterrichtsplatz, aber über 1000 stehen noch auf den Wartelisten. Zumeist Kinder, im besten Alter, um ein Instrument zu lernen. Diese Lücke könnte die Lernsoftware „Melodicus“, die Ron Gastler, Mandy Hantke und Oliver Kobe als zukünftige Gründer an der HTWK Leipzig entwickelt haben, nun schließen. Ihr virtueller Musiklehrer kommt immer dann ins Haus, wenn der Laptop aufgeklappt und das Programm gestartet wird. Dann hilft er beim Erlernen von Gitarre, Cello, Posaune und anderen Instrumenten. Die Lernsoftware beruht auf einem ausgefeilten pädagogischen Konzept, das in Lektionen gegliedert ist. Beim Spielen des Stücks überprüft die Audiokontrolle via Laptop-Mikrofon Rhythmik, Dynamik und Melodie. Aber auch die Haltung des Instruments wird kontrolliert – das ist das Innovative. Die Gestenerkennung läuft über die im Laptop integrierte Kamera und erkennt die richtige Sitz- und Bogenhaltung. Positionierte Marker schaffen dann die Voraussetzung für ein Feedback. Nach absolvierter Lektion bekommt der Schüler dann eine umfangreiche Rückmeldung. Die Software ist übrigens nicht nur für Kinder gedacht, auch Erwachsenen macht sie optisch wie inhaltlich Lust auf das Erlernen eines Instrumentes. Der angeleitete Musikunterricht ist damit jederzeit möglich.


www.melodicus.de

www.digittrade.de

PREISSTIFTER


www.gisa.de

UNTERSTÜTZER


www.it-mitteldeutschland.de

Sanftere Therapie

Ein neues Medikament erhöht die Lebensqualität von Patientinnen mit metastatischem Brustkrebs.

Die Diagnose „Brustkrebs“ ist niederschmetternd. Doch in 80 Prozent der Fälle ist die Erkrankung gut behandelbar. Für die Frauen aber, bei denen ein „dreifach negativer“ Brusttumor festgestellt wird, beginnt ein Wettlauf gegen die Zeit. Je nachdem, ob und wie viele Metastasen er schon gebildet hat, folgt zunächst eventuell eine OP oder Bestrahlung, danach in der Regel die Behandlung mit den stärksten Chemotherapiemitteln. Haarausfall, Übelkeit, Erbrechen, all das müssen die Patientinnen dann auch noch durchstehen. Die Lebensqualität in dieser Zeit sinkt extrem. Heilbar ist dieser Krebs bislang nicht und auch bei der Innovation von OntoChem in Halle handelt es sich nicht um ein Wundermittel. Aber das neue Medikament namens „CytoPep“ soll zukünftig dabei helfen, mit der Erkrankung besser und länger leben zu können. Entwickelt hat es ein Team um Dr. Lutz Weber und Dr. Robert Rennert von OntoChem gemeinsam mit Prof. Annette Beck-Sicking von der Universität Leipzig. Statt zielgerichteter Antikörper, wie sie andere moderne Medikamente nutzen, kommt hier ein Peptid zum Einsatz – das ist günstiger herzustellen und das Medikament ist insgesamt breiter anwendbar als die bisherigen. Das Peptid erkennt zielgerichtet die metastatischen Krebszellen und schleust mithilfe eines Linkers einen Wirkstoff ein, der sie abtötet. Alle gesunden Zellen bleiben unversehrt. „CytoPep“ könnte in acht bis zehn Jahren auf dem Markt sein.


www.ontochem.de

www.cellclopedia.com

PREISSTIFTER


www.serumwerk.de

IQ Innovationspreis Halle – Lokaler Wissenschaftspreis

Funktionierende Gesamtlösungen

Die Hallenser OntoChem GmbH sucht nach neuen Wegen für bessere Medikamente.

Es sind die großen Themen, an die sich das 2005 gegründete Bioinformatik- und Biologiedienstleistungsunternehmen OntoChem aus Halle heranwagt: Ein Antibiotikamedikament war eines der ersten größeren Projekte. doch in der Entwicklung des Krebsmedikaments „CytoPep“ steckt noch mehr Arbeit: „CytoPep“ ist das Projekt, das wir am heftigsten verfolgen“, betont CEO Dr. Lutz Weber. Während das Projekt Antibiotikamittel zeitig auslizensiert worden sei, habe man in „CytoPep“ bereits eineinhalb Jahre Entwicklungszeit investiert. Dabei entstand ein einzigartiges Therapeutikum: „CytoPep“ ist das erste Medikament, das bei der Therapie des dreifach negativen Brusttumors statt eines Antikörpers ein zielgerichtetes Peptid einsetzt. Es erkennt die

metastatische Krebszelle und schleust mithilfe eines Linkers einen Wirkstoff ein, der sie abtötet. Die Herausforderung bestand darin, das von Prof. Annette Beck-Sickinger von der Universität Leipzig erforschte Peptid mit dieser Zielgerichtetheit auszustatten. Doch funktionierende Gesamtlösungen zu finden, ist das Spezialgebiet von OntoChem. Diese besteht nun aus dem speziellen Peptid sowie einem Linker und einem cytotoxischen Wirkstoff.

In dem firmeneigenen Zellbiologielabor durchlief sie zahlreiche Tests, nun ist das Medikament bereits patentiert. Als nächster Schritt ist die Lizenzierung an ein forschendes Pharmaunternehmen geplant, um die weitere Entwicklung des Medikamentes bis zur Marktreife durchzuführen.



Dr. Lutz Weber – OntoChem GmbH

ontochem

www.ontochem.com

IQ Innovationspreis Leipzig

Strahlenfrei trainieren

Dank simulierter Röntgenbilder können Chirurgen ohne Strahlenbelastung für Operationen üben.

Ein bekanntes Bild: Ärzte bei einer OP, die immer wieder die Augen in Richtung Monitor heben, um ihren Eingriff mithilfe eines Röntgenbildes zu überprüfen. Das ist nötig, um beispielsweise zu sehen, ob Implantate an der Wirbelsäule korrekt sitzen. Diese und ähnliche OPs sind kompliziert und müssen daher von den Chirurgen sehr intensiv geübt werden. Aber auch das geht bisher nur unter Strahlenbelastung.

Was bei der echten OP unvermeidlich ist, könnte sich für das Training bald ändern: „FluoroSim“ ist eine Innovation, die Marc Hirschfeld, Prof. Dr. Werner Korb und Dr. Luis Bernal von der HTWK in Leipzig entwickelt haben und die in der Lage ist, ein künstlich generiertes Röntgenbild darzustellen. Operiert wird an einem Torso, einem

Trainingsmodell aus Kunststoff, das je nach Eingriff durch beliebige andere Modelle ersetzt werden kann. Das Monitorbild entsteht mithilfe eines optischen Trackingsystems – eine Art Kamera erfasst die Position der OP-Instrumente und des Implantats und gibt diese an die Bildverarbeitung weiter. Auf dem Monitor entsteht so ein simuliertes Röntgenbild, das hilft, den Ablauf der Übung zu kontrollieren.

Die Simulation punktet zudem dadurch, dass auf die bisher verwendeten teuren Tierkadaver oder Humanpräparate verzichtet werden kann. Übungsfälle waren dabei einmalig und nicht reproduzierbar. Mit der Innovation „FluoroSim“ dagegen kann das Training wiederholt werden – beliebig oft und ohne schädliche Strahlenbelastung.



Marc Hirschfeld – HTWK Leipzig ISTT GmbH

HTWK
Leipzig

www.istt.htwk-leipzig.de

IQ Innovationspreis Magdeburg

Hundertprozentige Qualitätskontrolle

Ein innovativer 3D-Scanner erlaubt die zuverlässige Messung spiegelnder Materialien mit Infrarotlicht.

Wenn der Scheibenwischer eines Neuwagens Wasserstreifen auf der Windschutzscheibe hinterlässt, könnte das am Wischer liegen. Die Ursache dafür kann aber auch in einer fehlerhaften Wölbung des Glases begründet sein. Rückrufaktion und Austausch – für den Hersteller würde das teuer werden. Damit es nicht so weit kommt, finden regelmäßig Qualitätskontrollen statt. Eine Scheibe wird dem laufenden Produktionsprozess entnommen, mit einem Mittel blickdicht gemacht und vermessen. Denn durchsichtige Materialien können bisherige Messverfahren nicht erfassen. Zeigen sich Mängel, werden mitunter gleich ganze Teile einer Produktion unbrauchbar. Dies können Hersteller dieser und anderer Bauteile, die durchsichtig, spiegelnd oder schwarz sind, nun vermeiden. Die AiMESS

Services GmbH aus Burg hat ein neues Verfahren entwickelt, das diese Bauteile zuverlässig ausmessen kann – mit langwelligem infraroten Licht. Ein Projektor schickt zunächst Wärmeenergie in Form eines Streifenmusters auf das unbehandelte Bauteil, das die Wärme erst aufnimmt und dann wieder abgibt. Eine Infrarotkamera registriert anhand des entstehenden Musters, wo und wie viel Wärmestrahlung abgegeben wird. Durch Triangulation werden die Maße der Scheibe berechnet und ein 3D-Model entsteht. Die Vorrichtung selbst ist in die Produktionsstraße eingebaut. So ist eine permanente Qualitätskontrolle möglich. Das Verfahren ist auch im Flugzeug- oder Anlagenbau anwendbar.



Hendrik Richter, David Nabs – AiMESS Services GmbH (v. l. n. r.)

AiMESS
SERVICES

www.aimess.de

IQ Innovationspreis Ostthüringen

Punktgenau per Ultraschall

Die Messung des Magnetfeldes der Erde erlaubt eine sichere und kostengünstige Regionalanästhesie.

Arm- und Beinbrüche sind der Klassiker – hier bekommt der Patient zumeist eine Regionalanästhesie statt einer Vollnarkose. Dabei werden nur bestimmte Nerven ausgeschaltet, damit der Patient in diesen Bereichen schmerzfrei ist. Keine einfache Aufgabe, denn das Betäubungsmittel muss genau um die richtigen Nerven herumgespritzt werden. Gelingt das nicht auf Anhieb, muss erneut gestochen werden.

Das ist vermeidbar, wenn die Ärzte das Setzen der Spritze in Zukunft mithilfe eines neuen Ultraschallgerätes kontrollieren. Die Neuheit aus dem Hause eZono in Jena ist aber kein normales Ultraschallgerät, wie es hier und da in der Regionalanästhesie genutzt wird. Während bei herkömmlichen Geräten die Nadel im Gewebe nur schwer auszumachen

ist, kann man bei dem neuen Gerät, das Allan Reuben Dunbar, Dr. Rolf Henkel und Eliseo Sobrino entwickelt haben, die Position der Nadel ganz genau sehen – und das bereits vor dem Einstechen. Möglich machen das 16 Magnetsensoren, die in den Schallkopf des Ultraschallgerätes eingebaut sind. Sie messen das Erdmagnetfeld und registrieren kleinste Veränderungen.

So wird berechnet, wie der Einstichkanal verlaufen wird, was der Anästhesist in Form einer gestrichelten Linie auf dem tabletähnlichen Monitor angezeigt bekommt. Außerdem: Die Ärzte müssen keine mit Sensoren ausgestatteten Kanülen benutzen, sondern können ganz normale verwenden. So wird die Regionalanästhesie nicht nur sicherer, sondern auch günstiger.



Andre Jaekel – eZono AG

eZono

www.ezono.com

IQ INNOVATIONSPREIS MITTELDEUTSCHLAND 2014

a&m creative services, K. Angermann und A. Michaelis GbR ConGen – die automatisierte Lösung für 3D-Produktkonfiguratoren | ABB AG Mobile und stationäre Hochspannungsprüffelder auf Frequenzumrichterbasis | ADISY Consulting GmbH & Co. KG ADiAPO 2.0 | AGETO Service GmbH AGETO-AusweisApp AiMESS Services GmbH Infrarot-3D-Scanner | Ainauten GmbH apiOmat | ALTEC Solartechnik AG SoLeu – intelligente, adaptive Solar-Straßenbeleuchtung | Andreas Rausch Gas-Fluid-Hochdruckturbine | Apollon GmbH & Co. KG Lichtwellenselektierendes und -beugendes Konzentrador-Solarmodul | BEBE Medien GmbH/detektor.fm vox:publica | Bernd Bachmann Weltneuheiten „Autoindustrie“ und „Neue Energie“ | Braingames Online GmbH Braingames Online – Die Online-Spiele-Plattform für therapeutisches Gehirntraining | C3 House Technologies GmbH NCP – Natural Composite Panel | Camillo Drechsler Einteilige Sandale als PE-Schaum-Stanzteil | Cell.Copedia GmbH Neuartiges, vollautomatisiertes System für die milde Zellaufreinigung aus Vollblut | chemmedia AG Freier Wissenstransfer mit Open KnowledgeWorker | Christof Pieloth City:Cult – Deine Stadt im Blick | community4you GmbH comm.fleet – Fuhrpark-Management-Software Data Dialog EDV-Systeme GmbH Personal-DIALOG | Data Projekt GmbH perLIOS | Dieter Lang Thermische Kopplung von Kraftwerken | Dieter Lang Universal-Kreiskolbenkompressor | Dieter Lang Wellenkraftwerk mit Solarunterstützung | Dieter Lang Universal-Kreiskolbenkompressor mit Speichertechnologie DIGITTRADE GmbH Externe High-Security-Festplatte DIGITTRADE HS256S | Dr. Gerold Bausch Die zielgruppenorientierte Jobplattform von morgen: Einfach, effizient und leistungsstark! | DUROPAN GmbH Thermischer Transmitter der 2. Generation – Strom aus Abwärme | Elisabeth Willmitzer Milch- und zuckerfreie hypokalorische Schokoladen | Exipnos UG MID-Kunststoff | eZono AG Nadelführung mit magnetischer Sensortechnologie im Ultraschall | Fachhochschule Nordhausen / Sebastian Kupfer Nordhäuser Institut für Kommunalen Klimaschutz (NIKK) Focus Green Engineering GmbH FoCollector (Fokussierender Solar-kollektor) | Fraunhofer-Institut für Angewandte Optik und Feinmechanik IOF efficient design – maßgeschneiderte solare Designlösungen | Fraunhofer-Institut für Zelltherapie und Immunologie Oncotriton GmbH | Friedrich-Schiller-Universität Jena / GoBio-Gründungsprojekt „Intelligent siRNA“ / Dr. Tobias Pöhlmann, Dr. Lydia Seyfarth Wirkstoffe gegen Brustkrebs auf Basis „Intelligenter siRNA“ | FrogSolutions GmbH & Co. KG Green Cord – Sicherheit und Energiemanagement für Power-over-Ethernet-Verbraucher in Datennetzen | Gebr. Frank GmbH & Co. KG Sprechende Codes | Global LightZ GmbH e³co-cool Leuchten für kommerzielle Kühl- und Gefriergeräte zur verbesserten Warenpräsentation, bei deutlich verbesserter Erkennbarkeit und drastisch reduzierter Leistungsaufnahme! GNS – Gesellschaft für Nachhaltige Stoffnutzung mbH Verfahren zur Stickstoff-Rückgewinnung aus Gärprodukten | Green Heritage Wasserkraft GmbH Entwicklung einer neuen liegenden Unterwasserturbine (VT-Turbine) für Kleinwasserkraftanlagen Guenther Bionics® GmbH ProValve – Ventilsystem für Exoprothesen | HeCom Eisleben UG 0,00-Watt Modul für jeden Computer | Helionat eG Science Center for Renewable Energy | Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf Mehrphasenströmungssensorik | Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung GmbH – UFZ Von Hightech zu Ecotech: Vertikalfiltersystem zur ressourceneffizienten und naturnahen Grundwasserreinigung | Hochschule Magdeburg-Stendal / Prof. Dr. Harald Goldau Sensitive Fertigungstechnik | Hochschule Magdeburg-Stendal / Prof. Dr. Jürgen Häberle, Dirk Beiken Wirbelstrom-Schienenprüfgerät New Technology | Hochschule Magdeburg-Stendal / Institut für Industrial Design / Nadja Neubauer, Prof. Andreas Mühlenberend, Dr. Peter Gerth Natürlich(es) Plastik! Hochschule Merseburg / Prof. Dr. Uwe Heuert, Oliver Punk, Bernd Schulz Virtuelle Smart-Meter-Infrastruktur nach BSI TR-03109 | HTWK Leipzig / ISTT / Marc Hirschfeld, Dr. Werner Korb, Luis Bernal FluoroSim – Simulierte Röntgenbilder für das chirurgische Training der Zukunft | HTWK Leipzig / Michael Rullmann, Prof. Dr. Matthias Sturm Optimale Darstellung nuklearmedizinischer Bilddaten | HTWK Leipzig / Manuel Stößel, Ricardo Usbeck iBPM – integrierte Bauprozessmanagement-Software | IAB Weimar gGmbH Innovativer, mobiler Akustikprüfstand für groß- und kleinformartige Bauteile | IBAT Payer GmbH Desintegration auf Biogasanlage | IDbreeder UG IDtable | iKTZ – innovative Klebtechnik Zimmermann Medien- und langzeitbeständige Behälter für die Lagerung und /oder Transport von umweltgefährdenden Stoffen | Impactdevelopment (Christian Siewert und Christopher Stoltze GbR) Cimps | Ingenieurbüro I.B.A.P. Der IBAP-Wärmepunkt | Ingo Friedrichs Fahrkraftspritze statt Tragkraftspritze für Feuerwehren | INNOVENT e.V. Lichtgetriggerte Gasotransmitter-Release-Systeme | Institut für Automatisierung und Informatik GmbH Fahrrad ohne Kette | Joerg Schnurre Virtuelle Galerie | Jörg Mehlhorn Alkoholbefeuerter Kamin mit patentiertem Wärmespeicherkern | KD Elektroniksysteme GmbH dimmLIGHT – Elektronischer Dimmer für die Straßenbeleuchtung, der ohne Spannungsabsenkung den Energieverbrauch um bis zu 67% stufenlos reduziert | KEMPFER & KOLAKOVIC Personalmanagement GmbH Das webbasierte Personalbüro | Königsee Implantate GmbH RoSA – Rotationsstabiler Schraub-Anker mit Gleithülsenplatte | LAGOTEC GmbH Kein Versteck-Spiel für Mikroben | Laser-Medizinisches Zentrum-Leipzig e.V. Infrarote Photodynamische Inaktivierung von MRSA und Gram-negativen antibiotika-resistenten Bakterien | Laser-Medizinisches Zentrum-Leipzig e.V. Infrarote Photodynamische Therapie von bösartigen Krebsgeschwülsten | LeHA GmbH Schlagfix probiotischer Milchdrink/ Proteindrink – laktosefrei LEHMANN-UMT GmbH Unterdrucksaugfilter USF | Leibniz-Institut für Festkörper- und Werkstoffforschung IFW Dresden Flexible Magnetfeldsensorik | leitec Gebäudetechnik GmbH Entwicklung eines Energiemanagementsystems für umweltfreundliche Energieeffizienz und Energiespeicherung | LEONI Fiber Optics GmbH Planare Multimode-Wellenleiter in Glas | Magdeburger Industriearmatur-Manufaktur GmbH INNO-ECC neuartige metallisch dichtende Klappe | Mandy Hantke, Ron Gastler, Oliver Kobe, Oliver Skawronek Melodicus - Der virtuelle Musiklehrer | Mario Heuschkel Säge- und Spaltmaschine für den privaten Nutzer | MAZeT GmbH PrimeLab 1.0 – Multitester für Wasseranalyse | Mercateo Services GmbH Mercateo Auction | Michael Brümmer Kfz Türkralle BRÜMMI easysafe | MLU Halle-Wittenberg / Sportwissenschaft / David Fischer, Marcus Darmochwal, Thomas Diedrich Komplexe handball- und fußballspezifische Leistungsdiagnostik MONKEY WORKS Movisa – die nächste Generation der Softwareentwicklung für die industrielle Anwendung | MTU Reman Technologies GmbH Entwicklung von Remantechnologien und -prozessen | Oberlausitzer Räucherkäse Innovative Käsespezialitäten | OntoChem GmbH CytoPep | Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg / Jöran Beel, Stefan Langer, Marcel Genzmehr Docear – The Academic Literature Suite | Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg / Lehrstuhl für Anorganische Chemie Chemisches Institut / Prof. Dr. Frank T. Edelmann Metallasilsesquioxane | pepperbill GmbH pepperbill – Das revolutionär einfache Kassensystem für die Gastronomie | Petter.Letter GmbH shakem – der intelligente Mediabooster für Smartphone & PC | PRODATIS CONSULTING AG AVE! Office – mein Schreibtisch in der Cloud | PT&B SILCOR GmbH SILCOR-Beschichtung | qouch GmbH iG qouch – webbasiertes Question-Answering-System mit semantischer Suchfunktionalität für die Domäne der Komplementär- und Alternativmedizin | Rainer Dubrikow Infrarotheizung Nonplusultra (Strahlungs- + Konvektionswärme) 300 W | RecoPhos Consult GmbH RecoPhos – eine innovative Technologie zur thermischen Verwertung von Klärschlämmen zur Rückgewinnung von Phosphor und anderen Wertstoffen | René König GERMENS artfashion – neue Fertigungstechnologie für Herrenhemden | Saxonia Systems AG EIN Team – EIN Office (ETEO) | SBA-Trafobau Jena GmbH Effiziente wassergekühlte Transformatoren und Drosseln mit Wärmerückgewinnung | Schuster Kunststofftechnik GmbH Fertigungstechnologie zum Hinterspritzen von Trägerfolien mit „printed electronics“ | SmartMembranes GmbH Neuartige makro- und nanoporöse Membranen à la carte | sovido UG Sovido – Produktvideos für Onlineshops | staffadvance GmbH CWDadvance – Eine Software für Collaboration & Workflow & Dokumentenmanagement – für mehr Produktivität und weniger Stress | TDB Prozessautomatisierung Ltd. BABSI – Instandhaltungsmanagement | TU Chemnitz / Hendrik Hopf, Prof. Dr. Egon Müller Energiekarten bündeln und visualisieren – Energiedaten, -informationen und -wissen für energieeffiziente Systeme und Prozesse | TU Dresden / Institut für Luft- und Raumfahrttechnik / Dr. Christian Meyer, Dr. Tino Schmiel Gassensor auf Festkörperbasis zur Stickoxidmessung | TU Dresden / Institut für Stahl- und Holzbau / Tom-Egmont Werner, Prof. Dr. Peer Haller, Jörg Wehsener Windkraftanlage aus faserverstärkten Formholzprofilen | TELEGANT GmbH CONTELIO – Ihr Hotspot ohne Risiko | Ticope UG & Co. KG JACAMAR – Structure Data like a Pro | Tom Schierz Freiberuflicher Softwareentwickler: Mehrkörpersimulation im Automotivebereich | Toralf Ifland stationäre Enteisungsanlage für LKW-Satteldächer | Torsten Langenbeck Solarthermischer Konzentrador | Transinsight GmbH Enterprise Semantic Intelligence® | TU Bergakademie Freiberg / Institut für Keramik, Glas- und Baustofftechnik / Patrick Gehre, Prof. Dr. Christos G. Aneziris, Prof. Dr. Bernd Meyer Innovatives Hochleistungsfeuerfestmaterial für Anlagen zur Synthesegaserzeugung | TU Ilmenau / Prof. Tobias Reimann, Dr. Ulf Schwalbe Forschergruppe eMOBIL – dezentrale Antriebseinheit für die Mobilität von morgen Universität Leipzig / Medizinische Fakultät / Robert Kromer, Christoph Snaga retinalysis – innovative Gefäßanalyse am Auge | Universität Leipzig / Abteilung Physik der weichen Materie / Prof. Dr. Josef Käs, Prof. Dr. Jochen Guck Optical Stretchor | VTQ Videotronik GmbH Kapazitive Demontagedetektion von Solaranlagen | Wassilij Grod CONBOU – Bambus-Leichtbaukonstruktion | WätaS Wärmetauscher Sachsen GmbH Neuartige Niedertemperaturheizkörper für Industriehallen | Werner Hermeling FLOW-PRESSURE-Energiespeicher | Wilhelm Bahls Heimat-Ressource Holz | xima media GmbH Form Cycle – innovative Komplettlösung zum Formularmanagement

Teilnehmer, die einer Veröffentlichung zugestimmt haben

Vorhang auf!

WAS:

Start des 10. IQ Innovationspreis
Mitteldeutschland

WANN:

18. November 2013

WO:

Leipziger KUBUS, Helmholtz-Zentrum
für Umweltforschung GmbH – UFZ

KEYNOTE:

Martin Zeuch (Bionik-Experte)

IMPRESSUM

Herausgeber

Wirtschaftsinitiative für Mitteldeutschland GmbH
Verantwortlich: Jörn-Heinrich Tobaben
Schillerstrasse 5
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

Redaktion

Hanka Fischer, Bettina Goldbach
(Finalistentexte), Kai Bieler

Satz

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

Grafiken

Alexander Dornheim

Lektorat

Gesa Hille
www.lektoratsbuero-jung.de

Bildnachweise

Stefan Hoyer (Finalistenporträts)
Tom Schulze, Arved von zur Mühlen
Titelmotiv: büro_42 agentur für kommunikation



**Erfolgreiche
Unternehmen
für eine
erfolgreiche
Region.**

WIRTSCHAFTSINITIATIVE FÜR MITTELDEUTSCHLAND



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