

BfMC GmbH Leipzig

Leichtbauweise für mobile
Unterkünfte

Daten über Stromleitungen
übertragen

Luftvorerwärmung und -kühlung

MiKA-Applikationszentrum

Myonso.de als Innovationsgeber

Substanz- und Lichtapplika-
tionssystem

Neuer Therapieansatz
zur Regeneration des
Gelenkknorpels

Technologietransfer-Event
geht in die zweite Runde

biosaxony vernetzt Biotechno-
logie und Medizintechnik

Silicon Saxony

Mikroelektronik trifft auf
Biotechnologie

Vernetzte Innovationen



■ Geleitwort



Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

das übergreifende Thema des aktuellen Transferbriefes steht unter dem Motto »Innovative Konzepte« und bietet damit Stoff für ein breites Spektrum von Anwendungen in den unterschiedlichsten Branchen.

Konzepte für Innovationen entstehen aus dem menschlichen Bedürfnis, Entwicklungen voranzubringen; Situationen, Produkte und Dienstleistungen zu verbessern. Die Triebfeder für dieses Handeln ist u. a. Neugier und damit der Wunsch, vorhandenes Wissen zu erweitern oder eine bestehende wirtschaftliche Situation zu verändern.

In Branchen mit einer hohen Wertschöpfungstiefe, wie z. B. dem Automobil- und Maschinenbau, der Elektrotechnik und der Luft- und Raumfahrt, werden echte Innovationen größtenteils durch die Informatik getrieben.

Die mobile Vernetzung von Fahrzeugen, das in einigen Jahren autonom fahrende Kraftfahrzeug oder aber vielfältige Cloudprodukte basieren auf informationstechnischen Anwendungen.

Nicht nur Ingenieure entwickeln, testen und führen Produkte zur Serienreife – durch die digitalisierte Welt hat sich ein völlig anderes Verständnis von Kundeneinbindung etabliert.

Der Trend, die stärkere Individualisierung eines Produktes zu ermöglichen und so Alleinstellungsmerkmale zu generieren, wird durch die direkte oder indirekte Einbeziehung des Kunden erreicht.

Ein Beispiel dafür ist Crowdsourcing, bei der die Auslagerung traditionell interner Teilaufgaben an eine Gruppe freiwilliger User erfolgt.

Der Nutzer selbst wird damit im WEB 2.0 – einige sprechen mittlerweile schon vom WEB 4.0 – durch jederzeit abrufbares Wissen und entsprechende Hard- und Software in die Lage versetzt, eigene Ideen und Konzepte zu testen, umzusetzen und zu vermarkten.

Leipzig als attraktiver Hochschulstandort mit einer kreativen IT-Szene bietet den »Digital Natives« einen hervorragenden Nährboden für die Umsetzung derartiger ambitionierter Projekte.

Diesen Trend haben wir in der Hochschule für Telekommunikation Leipzig (HfTL) seit langem erkannt und gemeinsam mit Unternehmensbereichen der Deutschen Telekom entsprechende Vorlesungen in unser Curriculum integriert.

Wir möchten unsere Bachelor- und Masterstudierenden befähigen, sich selbst und ihre eigenen Ideen aktiv weiterzuentwickeln, um so frühzeitig zu einer innovativen Wertschöpfung beizutragen.

An der HfTL steuern und unterstützen wir diesen Prozess auf unterschiedlichste Weise.

In unseren Masterstudiengängen haben wir die Vorlesungsreihe »Vernetzte Innovationen« implementiert. Ausgewiesene Experten greifen hier aktuelle Trends auf und inspirieren die Stu-

dierenden, eigene Ideen einzubringen und voranzutreiben.

Das Modul »Vernetzte Innovationen« versteht sich dabei als ganzheitliches Konzept zur Entwicklung eines Business-Modells. Dabei stellen vernetzte Innovationen im Kontext mit der Öffnung des Innovationsprozesses eine Erfolg versprechende Strategie für Unternehmen dar, mit nutzbaren Ergebnissen aus dieser Prozessöffnung ihren eigenen wirtschaftlichen Erfolg zu steigern.

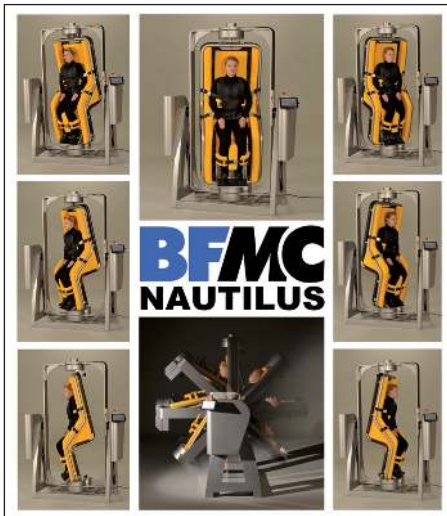
Auch unserer Studierenden profitieren erheblich von dieser Vortragsreihe. Durch die Vermittlung praxisrelevanter Inhalte erhalten sie frühzeitig detaillierte Einblicke in mehrschichtige Wertschöpfungszyklen der Telekommunikations- und IT-Branche.

Einen ähnlichen Ansatz verfolgen wir mit unserem Modul »Arbeit mit Projekten« in unseren Bachelorstudiengängen. Schon in den ersten beiden Semestern wird bei den Studierenden mit spannenden Themenstellungen und der entsprechenden didaktischen und fachlichen Begleitung durch erfahrene Hochschullehrer das Thema Innovation in die akademische Ausbildung integriert.

In dieser Ausgabe finden Sie viele nachahmenswerte Beispiele für gelungene innovative Konzepte aus unterschiedlichen Branchen. Ich wünsche Ihnen bei der Lektüre dieses Heftes interessante Einblicke und Impulse für eigene Projektideen.

Prof. Dr.-Ing. habil. Volker Saupé
Rektor der Hochschule
für Telekommunikation Leipzig

■ Innovation in Aktion – BfMC GmbH Leipzig



NAUTILUS im Einsatz

Innovation in Aktion ist seit über 17 Jahren der Leitspruch unserer Firma BfMC Biofeedback Motor Control Leipzig. Unsere neueste Innovation widmet sich dem Training des Kreislaufs, beson-

ders für Patienten mit eingeschränkter Mobilität (temporär oder permanent).

Der NAUTILUS ist ein Gerät für die gezielte präventive Konditionierung des Herz-Kreislaufsystems und zur Behandlung von Schwindelproblemen (Vertigo) durch gezielte Nutzung der Wirkung des Gravitationsfelds der Erde. Bei Langzeitbettpatienten und Patienten mit Lähmungserscheinungen, aber auch bei Personen mit eingeschränkter Funktionalität des Bewegungsapparates bietet der NAUTILUS die Möglichkeit des Trainings des Herz-Kreislaufsystems und der Konditionierung der Gleichgewichts- und Körperhaltungssysteme. Als weiterer Vorteil kann der NAUTILUS zur dynamischen Bekämpfung von Dekubitus beitragen.

Durch Kontrolle der Körperpositionskoordinaten des Trainierenden im Gravitationsfeld der Erde, der Dynamik der Körperpositionsänderung, Verweildauer und der Herz-, Kreislauf- und Atemparameter wird die Dosierbarkeit der Beanspruchung ermöglicht und an den aktuellen

Konditionierungszustand des Trainierenden angepasst. Mit Hilfe des NAUTILUS werden sowohl die zielgerichtete Applikation der Beanspruchung als auch die Dosierbarkeit der applizierten Belastung auf die Sensomotorik und auf das kardiopulmonale System gesichert. Die gravitationsinitiierte Beanspruchung der Sensomotorik prädestiniert die Anwendung des Gerätes auch in der Neurologie zur Behandlung von Schlaganfall- und Schwindelpatienten. Die Entwicklung des NAUTILUS wurde gefördert durch: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.

Dr. Helen Blümel
Marketing Direktorin
BfMC Biofeedback Motor Control GmbH
Naumburger Straße 28, 04229 Leipzig

Telefon (03 41) 49 78 571
Fax (03 41) 49 78 569
E-Mail bluemelh@bfmc.de
www.bfmc.de

■ Leichtbauweise für mobile Unterkünfte



Bungalows in Paneelzelt-Leichtbauweise

Neues Schnellbausystem von DEIZ Composite

Die Firma DEIZ Composite hat mit ihren Partnern etwas völlig neues in Sachen mobile Unterkünfte und Bungalows entwickelt. Durch ein ausgeklügeltes Schnellbausystem werden die verschiedenen Zielgruppen wie Campingunternehmer, Gasthöfe entlang von Wanderwegen, Unternehmen aus dem Event- und Festivalsegment, kommunale Einrichtungen (Flüchtlings- und Katastrophenbereich), Unternehmen mit

Wanderbaustellen oder Privatkunden (Gartenlauben) in die Lage versetzt, mobile Einheiten ohne großen Aufwand vor Ort zu errichten. Der Clou an der Sache ist: »Es entstehen nicht notwendigerweise hohe Investitionskosten für die Kunden«, »und Finanzierungsmöglichkeiten erläutern wir im persönlichen Gespräch mit den interessierten Kunden«, so die Geschäftsführung von DEIZ Composite. Das leichte Paneelzelt bildet die Plattform für die neue Produktvielfalt. Ob Wanderhütten mit einer Grundfläche von 6 bis 8 qm, Paneelzelte, Bungalows (mit einer Grundfläche von 15 qm und mehr) und Sonderbauten wie Iglus – alles ist durch das neue Schnellbausystem möglich. Die Zelte/Bungalows sind gedämmt und haben als Grundmodul ein robustes Aluminiumgestänge. Durch das Dämmsystem ist das Gestänge nahezu unsichtbar.

Bei der Ausgestaltung des Innenraumes kann gewählt werden zwischen RAL Farben, Holzfurnier, Landhausstil und weiteren individuellen Möglichkeiten. Die Unterkünfte werden komplett als

Bausystem angeliefert und aufgebaut. Ein Paneelzelt, lässt sich innerhalb von 2 Stunden auf- und innerhalb einer Stunde wieder abbauen und platzsparend einlagern. Dank der Leichtbauelemente und der wenigen Einzelteile wird für den Transport eines Zeltes mit einer Grundfläche von 15 qm lediglich einem Transporter mittlerer Größe benötigt. Die Montage und Demontage ist durch das Jedermann Prinzip kinderleicht und kann daher auch selbst vorgenommen werden.

Die Realisierung dieser Innovation gelang durch die unterstützende Begleitung des Technologiescouts Herrn Dr. Jens Lehmann und weiterer Mitarbeiter der AGIL GmbH Leipzig.

Marcus Ferchland
Deiz-Composite GmbH & Co.KG
Jacobstraße 11, 04105 Leipzig

Telefon (03 41) 253 789 111
Fax (03 41) 253 789 16
E-Mail info@deiz-composite.de
www.deiz-composite.de

■ Designmöbel für den demografischen Wandel

Der demografische Wandel ist kein kurzfristiger Trend, sondern eine echte Entwicklung.

Das ist auch der Grund weshalb sich das junge Produktdesign Startup etage8 mit der Möbelmarke Mormor zum Ziel gesetzt hat, Menschen im Alter und mit körperlichen Einschränkungen durch erschwingliche, funktionale und gut gestaltete Möbel unterstützend zur Seite zu stehen, um die Mobilität so lange wie möglich zu erhalten.

Das Design der Möbel orientiert sich an der Kinästhetik, also der Bewegungslehre, um die Muskulatur zu trainieren und Stürze zu verhindern. Technische Finesse und innovatives Umdenken machen die Produkte zu Hilfsmitteln, die Rückhalt und Unterstützung für Betroffene und Pfleger bieten. Die Innovation liegt vor allem in der Kombination von Handläufen mit Möbelstücken, wodurch auch in Wohnbereichen ständig ein sicherer Halt gewährleistet wird.

Die Modularität der Produkte erlaubt eine ergonomische, sowie eine strukturelle Anpassung an die Bedürfnisse von Betroffenen sowie von



Pflegezimmer mit Handlaufmöbeln von Mormor ausgestattet

Pflegeeinrichtungen. Dabei hält sich das formale Design zurück: ehrliche, hochwertige Materialien und selbsterklärende Funktion verleihen dem Leben im Alter mehr Sicherheit und Selbstständigkeit ohne zu stigmatisieren.

Das preisgekrönte Büro bietet neben den selbst gestalteten Produkten auch Produktdesign und -entwicklung, sowie Innenarchitektur und Grafik als Service an. Die jungen Designer mit Ausbildung von der renommierten Kunsthochschule Burg Giebichenstein in Halle legen Wert auf ganzheitliches Design und beweisen immer wieder ein tiefes Verständnis auch für komplexe Problemstellungen.

Jonathan Geffen
etage8 GmbH
Naumburger Straße 39, 04229 Leipzig

Telefon (0172) 282 72 28
E-Mail jonathan.geffen@etage8.com
www.etage8.com

■ hergert GmbH – mit Innovationen den Markt erweitern



Drehsitzkombination als Dusch-Ein- und Ausstiegshilfe

Die Firma hergert GmbH aus Großsteinberg (Gemeinde Parthenstein) fertigt seit 1992 Produkte aus Edelstahl für den Reha-Sanitärbereich sowie den Krankenhausbereich. Ob Serienproduktion oder Sonderanfertigung – hergerts Qualitätsprodukte sind deutschlandweit und international ein Begriff. Mehrfach wurde die Firma mit den unterschiedlichsten Innovationspreisen ausgezeichnet. Erst in der letzten Zeit erhielt die Firma einen Preis für die neu entwickelte Drehsitzkombination, welche als Balkonaustritt oder Dusch-Ein- und Ausstiegshilfe genutzt werden kann.

Neben dem Standardprogramm werden die unterschiedlichsten Artikel für den Bauschlosserbereich aus Edelstahl gefertigt, wie zum Beispiel Geländer, Blechkonstruktionen, Biegekonstruktionen aus Rohr sowie Hochglanzpolierarbeiten von Edelstahlteilen, als Zulieferteile für andere Produktionsbereiche. Im Zuge der geplanten Weiterentwicklungen nahm Hans Hergert einen konsultativen Innovationspotential-Check mit einem Technologiescout der AGIL GmbH Leipzig, Herrn

M.Sc. Wirtsch.-Ing. Thomas Grieger, war. Ziel dieses – für alle KMU im IHK-Kammerbezirk Leipzig – kostenlosen Angebots ist es, Ideen gemeinsam zu entwickeln, auf Ihre Umsetzbarkeit zu prüfen und in realisierbare Innovationsprojekte zu überführen. Basis bildet dabei die jahrzehntelange Erfahrung der AGIL GmbH in den Themen Innovationsmanagement, Fördermittel, Patentwesen und F&E-Netzwerkmanagement.

Im Ergebnis des Treffens entschied sich die hergert GmbH für ein kooperatives und durch AGIL betreutes FuE-Projekt.

Hans Hergert
hergert GmbH
Bahnhofstraße 34, 04668 Großsteinberg
Gemeinde Parthenstein

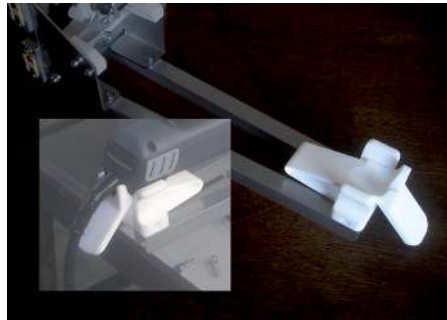
Telefon (03 42 93) 4 73 90
Fax (03 42 93) 4 73 90
E-Mail info@hergert-gmbh.de
www.hergert-gmbh.de

■ Neue Technologie für innovative Konzepte im Vorrichtungsbaue

Vorrichtungen mit speziellen Aufgaben in der Fertigung sowie Fertigungsprüfung von Teilen und Baugruppen werden bei der GVS OHG seit 1949 entwickelt und hergestellt.

Sowohl in der Entwicklung als auch in der Fertigung für Gerätegehäuse werden heute fast durchgängig 3D-CAD-Daten genutzt. Dem Designer geben Sie die Freiheit, seine Ideen unabhängig von Regelgeometrien in Freiformflächen umzusetzen und stellen Vorrichtungsbaue vor Herausforderungen. Mittlerweile ist es problemlos möglich, aus vorhandenen 3D-Modellen notwendige Daten zu gewinnen um zu Werkstücken passgenaue Auflageflächen zu konstruieren und zu fertigen. Häufig werden die Auflageflächen spangebend durch CNC-Fräsen hergestellt und Funktionselemente, wie Federn, Scharniere, Arretierungen usw. additiv hinzugefügt.

Aus der zur Verfügung stehenden Palette von Verfahren und Werkstoffen der generativen Fertigung (Rapid-Prototyping) bieten sich jedoch nach Einsatzzweck und z. B. Empfindlichkeit der Werk-



Vorrichtung mit passgenaue Auflagen aus generativ erzeugten Kunststoffteilen

stückoberfläche zahlreiche darüber hinausgehende Möglichkeiten. Die Auflagen können unter Nutzung der Möglichkeiten des Rapid-Prototyping, wesentlich aufwändiger gestaltet werden, als es bei herkömmlicher spangebender Fertigung sinnvoll wäre. Es ist möglich, bewegliche Funktionselemente wie Federn, Greifer, Griffe, Druckknöpfe usw. gemeinsam mit festen Auflagepunkten in einem einzigen Bauteil zu vereinen. Rück-

sicht auf Hinterschnitte oder Durchdringungen ist nicht in dem Maß notwendig, wie bei herkömmlicher Fertigung – im Gegenteil, es ist sogar möglich, mit o.g. Verfahren und vergleichsweise kleinem Aufwand komplexe Teile herzustellen, die auf andere Weise nicht hergestellt werden können. Die wachsende Funktionalität und Komplexität erfordert eine entsprechende sorgfältige Gestaltung unter Einbeziehung aller Rahmenbedingungen – die GVS OHG ist Ihr kompetenter Ansprechpartner für innovative Vorrichtungs-konzepte.

Dipl.-Des. Marc Spitzner
Geräte- und Vorrichtungsbaue Spitzner OHG
Diezmannstraße 17, 04207 Leipzig

Telefon (03 41) 2 13 12 64
Fax (03 41) 4 29 99 58
E-Mail post@gvs-spitzner.de
www.gvs-spitzner.de

■ Elektrochemische Sensoren für die mobile Vor-Ort-Umweltanalytik



Siebdruckgefertigter elektrochemischer All-Solid-State-Sensor

Das Kurt-Schwabe-Institut für Mess- und Sensortechnik e.V. Meinsberg ist eine außeruniversitäre Forschungseinrichtung mit Kernkompetenzen in der elektrochemischen Umwelt- und Biosensorik, sowie der Materialentwicklung. Ein Forschungsschwerpunkt ist die Entwicklung dezentral einsetzbarer, elektrochemischer All-Solid-State-Sensoren verschiedener Bauweisen für die Bestimmung von Umweltparametern. Zu nennen sind beispielsweise die stripping-voltammetrische Detektion von Schwermetallionen wie Cd^{2+} , Cu^{2+} und Pb^{2+} und von weiteren umweltrelevanten Ionen wie NH_4^+ , NO_3^- , Ca^{2+} und Mg^{2+} mit potentiometrischen, ionenselektiven Elektroden, unter Einsatz neuer sensitiver Sensormaterialien.

Die ionenselektiven Elektroden werden sowohl für direkt-potentiometrische Bestimmungen, als auch für potentiometrische Titrations eingesetzt. Multiparametersensoren für die simultane Bestimmung verschiedener Umweltschadstoffe werden entwickelt. Eine Integration der Sensoren in Mikrosysteme ist möglich.

Das Institut verfügt weiter über langjährige Erfahrung und umfangreiches Know-how auf dem Gebiet elektrochemischer Analyseverfahren, insbesondere der potentiometrischen und voltammetrischen Detektion von Schadstoffen. Auf Basis etablierter Herstellungsverfahren, wie z. B. der Siebdrucktechnologie sowie in Kombination mit neuen Präparationsmethoden, werden unter Einsatz innovativer Materialien einfach handhabbare elektrochemische In-situ-Sensoren für Applikationen in wässrigen Umweltproben entwickelt. Einsatzmöglichkeiten der Sensoren sind vorrangig die Gewässerüberwachung, die Trinkwasserkon-

trolle inklusive Wasserhärtebestimmung und das Umweltmonitoring. Weitere Einsatzgebiete der Sensoren sind die Lebensmittelkontrolle, medizinische Diagnostik und Biotechnologie.

Die elektrochemischen Sensoren sind im Hinblick für eine kostengünstige, mobile und präventive Analytik mit geringem apparativem Aufwand von besonderem Interesse. Es besteht ein großer Bedarf für vor Ort einsetzbare, robuste, miniaturisierbare Analysatoren, die im Vorfeld von Laboruntersuchungen zeitnahe Aussagen zu Grenzwertüberschreitungen von Schadstoffen ermöglichen.

Prof. Dr. Michael Mertig, Dr. Johannes Schwarz
Kurt-Schwabe-Institut für Mess- und Sensortechnik e.V. Meinsberg
Kurt-Schwabe-Straße 4, 04736 Waldheim

Telefon (03 43 27) 608-0
Fax (03 43 27) 608-131
E-Mail info@ksi-meinsberg.de
www.ksi-meinsberg.de

Innovation mit System durch Design Thinking

Verstehen – Beobachten – Sichtweise definieren – Ideen finden – Prototypen entwickeln – Testen

Die Entwicklung innovativer Ideen ist ein schwieriger Prozess. Er wird durch die Motivation, ein zugrunde liegendes Problem zu lösen, vorangetrieben. Durch das Feststecken in den gewohnten Denkmustern kann es passieren, dass nicht das volle Potenzial ausgenutzt wird – der Ideenstrom versiegt frühzeitig. Hier hilft Design Thinking, gewohnte Denkmuster zu durchbrechen.

Durch aufeinander aufbauende, zeitlich begrenzte Arbeitsphasen verhilft Design Thinking zu einem schöpferischen Umgang mit einer Aufgabe. Teamwork, Arbeitsmaterial und -räume und die Aufgeschlossenheit für neue Ideen dienen einer kreativen Atmosphäre. So werden aus einer Vielzahl von Vorschlägen gemeinsame Lösungen geboren und – das ist einzigartig – in erste Prototypen umgesetzt. Der Wechsel in die Perspektive des Anwenders ist dabei ein zentraler Aspekt im gesamten Arbeitsprozess.



Prototypen: Mobiliar für häusliche Pflege
Buchtitel: Design Thinking. Innovation lernen – Ideenwelten öffnen (Hasso Plattner et al., 2009, mi-Wirtschaftsbuch, FinanzBuch Verlag GmbH, München)

SCHRÖDER DESIGN selbst setzt auf Design Thinking als ein Werkzeug zur Entwicklung innovativer Lösungen und als eine wertvolle Methode, um alle kreativen Potenziale auszuschöpfen. Verschiedene Workshops zum Thema und interne Sessions wurden bereits erfolgreich durchgeführt.

Wir unterstützen Unternehmen im Innovations- und Designprozess mit Hilfe von Design Thinking, insbesondere Produktmanager, Konstrukteure oder Marketingexperten. Auf neuen Wegen zur Innovation – sprechen sie uns an.

PS: Und Spaß macht es auch!

SCHRÖDER DESIGN

Dipl.-Designer Bernd Schröder
SCHRÖDER DESIGN
Gerichtsweg 28, 04103 Leipzig

Telefon (03 41) 24 61 06 - 0
Fax (03 41) 24 61 06 - 24
E-Mail schroeder@designs.de
www.schroeder-design.de

Sport und Freizeit im Einklang mit Architektur



Pool mit geschlossenem Hubboden



Pool mit abgesenktem Hubboden und aktiver Strömungsanlage

In unserer mittlerweile 40-jährigen Firmengeschichte gab es schon eine Reihe von technischen Herausforderungen zu meistern. Erst war es nur die ständige Verbesserung der Strömungseigenschaften für den Spitzensport, dann die Anpassung der Strömungsanlagen an besondere Aufstellbedingungen (ganzjähriger Betrieb im Freien auf einer Dachterrasse im München) und nun sollte der Pool nicht nur eine gute Strömung

erhalten, sondern sollte auch noch bei Bedarf faktisch unsichtbar sein.

In Zusammenarbeit mit dem Bauherren, seinem Architekten und den anderen am Bau beteiligten Gewerken ist es uns gelungen diese Aufgabenstellung zu meistern. Es ist eine einzigartige 8 x 4 m große Strömungsanlage in das Gesamtensemble integriert worden mit viel Freizeitcharakter, einem innovativen und multifunktionalen

Hubboden, einer auf die Belange des Bauherrn zugeschnittenen Steuerung und vor allem mit einer Strömung, die auch zum Training geeignet ist. Eine Überdachung (Schutz vor Blättern, Schmutz, Schnee und Wärmeverlusten) ist nicht erforderlich, da der Hubboden das Becken bei Nichtbenutzung noch oben verschließt und Teil der Terrasse wird.



Heike Keller
TZ Technisches Zentrum
Entwicklungs- & Handelsgesellschaft mbH
Karl-Heine-Straße 99, 04229 Leipzig

Telefon (03 41) 48 03 17 2, -3
Fax (03 41) 48 03 17 4
E-Mail info@tz-leipzig.de
www.tz-leipzig.de

■ Von Haus aus energiesparend – Plusenergiehäuser der Marke Kettner-Haus



Modernes Einfamilienhaus in Passivhaus-Bauweise

Seit 25 Jahren ist die BMB GmbH Kettner-Haus auf energieoptimierte Gebäudekonzepte spezialisiert. Das Unternehmen übernimmt Energieberatung, Planung und Bauüberwachung sowie den schlüsselfertigen Neubau und die Sanierung von Gebäuden im Passivhaus- und Plusenergiehausstandard. Das Plusenergiehaus ist ein ausgeklügeltes Gebäude, das wenig Energie verbraucht

und gleichzeitig saubere Energie erzeugt. Und zwar mehr, als es am Ende benötigt. Eine optimale Gebäudedämmung und ein ausgeklügeltes Lüftungssystem verringern die Wärmeverluste des Bauwerks so stark, dass die Bewohner kaum noch heizen müssen. Heizen muss man in einem Plusenergiehaus sowieso nicht mehr, schließlich wird ein Großteil des Wärmebedarfs passiv durch die Menschen selbst erzeugt.

Reicht diese selbst produzierte Energie in Phasen kalter dunkler Tage nicht aus, können regenerative Energiequellen für Heizung und Warmwasserbereitung eingesetzt werden. »Zum Beispiel eine Sole-/Wasser-Wärmepumpe, die je nach Jahreszeit die Wärme bzw. die Kühle der Erde ins Haus transportiert«, erklärt Geschäftsführer Uwe Kettner. »Aufgrund ihres geschlossenen Solekreislaufes ist sie besonders betriebsicher, die eingebauten Erdsonden haben eine extrem lange Lebensdauer.« Betrieben wird die

Sole-/Wasser-Wärmepumpe mit Strom, den das Plusenergiehaus mit seiner Photovoltaikanlage auf dem Dach gleich selbst erzeugt. Die Eigenproduktion liegt dabei so hoch, dass neben den Mengen für den Eigenbedarf etwas übrig bleibt. Den Überschuss speisen die Eigentümer ins öffentliche Stromnetz ein und erhalten dafür eine Vergütung. Ihren selbst erzeugten Strom können sie auch für das elektrisch betriebene Auto, das E-Bike oder den Elektro-Rasenmäher nutzen.

Uwe Kettner
Geschäftsführender Gesellschafter
BMB GmbH Kettner-Haus
Wallgraben 9, 04668 Grimma

Telefon (0 34 37) 7 07 67 00
Fax (0 34 37) 91 00 08
E-Mail info@kettner-haus.de
www.kettner-haus.de

■ MiKA-Applikationszentrum für Mikrokunststofftechnologien am KuZ



Mikro-Kunststoff-Applikationen, gefertigt am MiKA

Kunststofftechnisches Know-how in die Unternehmen und in die praktische Anwendung zu bringen, Lösungen für Fragen der Kunststofftechnik zu finden und kurzfristige Dienstleistungen zu erbringen sind wichtige Aufgaben der Kunststoff-Zentrum in Leipzig gGmbH (KuZ). Überall wo kunststofftechnische Fragen zu lösen sind, kann das Brancheninstitut als erfahrener Partner der Industrie zur Seite stehen, so auch in gemeinsamen Forschungsprojekten und bei der beruflichen Weiterbildung.

Das KuZ hat sein Portfolio mit dem MiKA-Applikationszentrum für Mikrokunststofftechnologien erweitert. Mit dem MiKA in Leipzig entstand eine in Deutschland einmalige Einrichtung für Mikrokunststoffverarbeitung, die langjährige Erfahrungen in der Produkt- und Technologieentwicklung mit moderner, umfangreicher Ausstattung auf höchstem Niveau vereinigt. Dr. Peter Bloß, Geschäftsführer des KuZ ist überzeugt von dem großen Zukunftspotenzial der Mikrokunststofftechnik in den Bereichen Elektronik/Mikroelektronik/Sensorik, Optik und Medizintechnik.

»Mit dem MiKA haben wir unsere Kompetenzen in der Mikrokunststofftechnik gebündelt, um noch effektiver für die Kunden und Partner aus der Industrie und dem Forschungsbereich arbeiten zu können«, betont er. Finanziell unterstützt wurde der Aufbau des MiKA von den Ministerien des Bundes, des Freistaates und der Leipziger Stiftung für Innovation und Technologietransfer.

Das MiKA im KuZ in Leipzig vereint modernste Technologien und langjährige Erfahrung zur Herstellung von hochpräzisen mikrotechnischen Formteilen mit Formteilmengewichten von 1 mg bis 10 g unter einem Dach. Von der Idee bis zur Marktreife können Lösungen entlang der gesamten Prozesskette entwickelt werden. Das kundenspezifische Leistungsangebot beginnt bei Machbarkeitsstudien und führt bis zur Begleitung in die Serienproduktion.

Jörg Michaelis (Bereichsleiter MiKA)
Kunststoff-Zentrum in Leipzig gGmbH
Erich-Zeigner-Allee 44
04229 Leipzig

Telefon (03 41) 4 94 17 00
Fax (03 41) 4 94 15 55
E-Mail mika@kuz-leipzig.de
www.kuz-leipzig.de

■ Myonso.de als Innovationsgeber der Schuheinlagen-Branche



Über myonso.de kann der Kunde seine individuellen Schuheinlagen rund um die Uhr selber konfigurieren und nach wenigen Tagen nach Hause geliefert bekommen.

Myonso.de ist ein Innovationsgeber der Schuheinlagen-Branche und läutet eine neue Ära der Kundenversorgung ein. »Füße sind das Fundament unseres Körpers«, sagt Christoph Mätzold

aus Leipzig, Meister der Orthopädieschuhtechnik. Statt auf herkömmliche Art den Fuß mit einem Trittschaum auszumessen und anhand der so gewonnenen Ergebnisse dem Kunden eine mehr oder weniger standardisierte Einlage zur Verfügung zu stellen, bietet Mätzold mit der von ihm kreierten Internet-Plattform myonso.de ein durchgängiges, online-basiertes Konzept an.

»Startpunkt ist der so genannte Online-Schmerz-Konfigurator, mit dem jeder sein ganz persönliches Fuß- und Schmerz-Profil erstellen kann«, sagt der 31-Jährige. Dabei werden in mehreren Schritten sämtliche zur Einlagen-Herstellung notwendigen Daten und Informationen erhoben. Das selbst erstellte Fuß- und Schmerz-Profil wird anschließend online zu einer Datenbank geschickt, hier von einem speziellen CAD-Computerprogramm ausgelesen, verarbeitet und anhand der Angaben als 3D-Modell umgesetzt. Anschließend produziert eine CNC-Fräsmaschine die individuell angefertigte Schuheinlage. »Diese Einlage kommt innerhalb weniger Tage per

Post ins Haus. Sie enthält hochwertige Bestandteile und optimale Materialkombinationen, die wir mit Wissenschaftlern entwickelt haben«, sagt Christoph Mätzold.

Myonso steht für Wissenstransfer, Innovation und Nachhaltigkeit. Bei myonso gibt es keine vollen Wartezimmer, sondern professionelle Betreuung von jedem Ort aus. Mit der Idee, den gesamten Prozess von der individuellen Konfiguration der Einlagen bis zu ihrer Fertigung komplett über das Internet abzubilden, beschäftigt sich Mätzold seit rund zwei Jahren. Nun ist es möglich, mit nur wenigen Klicks die individuellen Schuheinlagen zu bekommen.

Christoph Mätzold
pedConsult
Prager Straße 147, 04317 Leipzig

Telefon (0 34 37) 71 09 259
Fax (0 34 37) 91 87 95
E-Mail Info@myonso.de
www.myonso.de

■ 3D Druck: Ideen zum Anfassen



3D Modell »Produktdesign Mährescher« aus dem 3D Drucker (mit Selektivem Lasersintern in Kunststoff hergestellt inkl. Modellbau & Montage der Einzelteile)

Als **3D Druckdienstleister** ist die Rapidobject GmbH seit 2006 im Rapid Prototyping aktiv. Ob funktionale Prototypen und Kleinserien, filigrane Designstücke, komplexe Messmodelle oder individuelle Einzelstücke – als TÜV-zertifizierter Full-Service-Dienstleister liefern die Leipziger Lösungen von der Idee bis zum fertigen 3D Modell. So lassen u. a. Industriekunden, Produktdesigner, Architekten sowie Forschungsinstitute, Universitäten

und Museen ihre 3D Modelle bei Rapidobject fertigen.

Die für die Fertigung benötigten 3D Daten werden durch Rapidobject selbst generiert oder können vom Kunden im Zuge der Onlinebestellung über die Homepage hochgeladen werden. Dabei ist die sofortige Preisberechnung möglich. Kunden erhalten zudem eine umfangreiche Beratung zu inzwischen 27 Materialien (darunter

3D Modell »Prototyp Schaltanlage« (mit Selektivem Lasersintern in PA 2200 hergestellt und anschließend metallisiert)



Kunststoffe, Metalle und Polymergips) in 7 Verfahren. Diverse Finishing-Prozesse wie Oberflächenveredelung, Modellbau und Verpackung im maßgefertigten Transportkoffer können angefragt werden. Im Vorfeld eines 3D Drucks kann die 3D Visualisierung hilfreich sein, um durch Einzelbilder, Animationen oder 3D Echtzeit u. a. bei Konferenzen und Meetings überzeugende Argumente für Produktideen zu liefern.

Rapidobject bietet darüber hinaus Firmenevents an, bei denen Vorträge zum Thema 3D Druck, Schulungen zu 3D Software oder die Fertigung von 3D Modellen mit einem mobilen 3D Drucker durchgeführt werden können.

Petra Wallasch
Rapidobject GmbH
Weißenfelsler Straße 84, 04229 Leipzig

Telefon (03 41) 23 18 37 30
Fax (03 41) 23 18 37 69
E-Mail info@rapidobject.com
www.rapidobject.com

■ Kooperation zwischen Universität und Stadt ausgebaut



Nachhaltige Stadtfinanzen – Akzeptanzsteigerung der bürgerschaftlichen Beteiligung an der Haushaltsplanung

Nachhaltigkeit, Transparenz und Partizipation sind wesentliche Attribute, die bei politischen Entscheidungen eine immer größere Bedeutung erlangen. Die aktive Teilhabe an der Gestaltung des eigenen Umfelds durch das Einbringen eigener Ideen wird zunehmend der Anspruch der Bürgerinnen und Bürger an die Politik.

Die Haushaltsplanung ist einer der wichtigsten Entscheidungsprozesse in einer Kommune. Sie bildet zugleich die maßgebliche Grundlage für eine nachhaltige Stadtentwicklung. Information und Einbeziehung der Bürgerinnen und Bürger sind deshalb gerade hier besonders wichtig.

Im Zuge der bestehenden Kooperation zwischen der Stadt und der Universität Leipzig werden hierzu gemeinsame Projekte entwickelt. In enger Zusammenarbeit der Koordinierungsstelle für Bürgerbeteiligung der Stadt Leipzig (»Leipzig weiter denken«), dem Dezernat Finanzen der Stadt Leipzig und dem Institut für Öffentliche Finanzen und Public Management ist so das derzeit laufende Projekt »Nachhaltige Stadtfinanzen – Akzeptanzsteigerung der bürgerschaftlichen Beteiligung an der Haushaltsplanung« entstanden. Unter Leitung von Prof. Dr. Thomas Lenk erörtern die Wissenschaftler bis August 2015 mit der Stadt, wie Information und Teilhabe der Bürgerinnen und Bürger an der Haushaltsplanung verbessert werden können. Das Projekt wird vom Bundes-

ministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Rahmen der Initiative »ZukunftsWerkStadt« gefördert und von der Koordinierungsstelle »Leipzig weiter denken« beraten.

Unter dem Dach von »Leipzig weiter denken« diskutiert die Stadt zusammen mit Bürgerinnen und Bürgern, Akteuren, Fachleuten, Politik sowie der Wissenschaft aktuelle Themen nachhaltiger Stadtentwicklung. Ziel ist es, mithilfe von innovativen Methoden gemeinsam Lösungen zu finden, aber auch Zielkonflikte und Widersprüche in den verschiedenen Bereichen herauszuarbeiten. Neben der bereits entwickelten repräsentativen Bürgerwerkstatt, soll eine noch intensivere bürgerschaftliche Einbindung ermöglicht werden. Dazu müssen haushaltsrelevante Informationen nutzergruppenfreundlich aufbereitet und geeignete Partizipationsmöglichkeiten geschaffen werden.

Vor diesem Hintergrund werden im Projekt »Nachhaltige Stadtfinanzen« deutschlandweit innovative Ansätze (Good-Practice) hinsichtlich Information und Beteiligung bei der Haushaltsplanung analysiert und für die Stadt Leipzig anwendbare Modelle in Expertenworkshops identifiziert. In diesem Zusammenhang wird auch der von der Stadt Leipzig bereitgestellte, aber mit geringer Akzeptanz genutzte »interaktive Haushaltsrechner« geprüft. Um hinsichtlich der Verwendung öffentlicher Mittel zu noch zielgruppengerechteren Informationen und zu größerer Transparenz zu gelangen, führt die interdisziplinäre

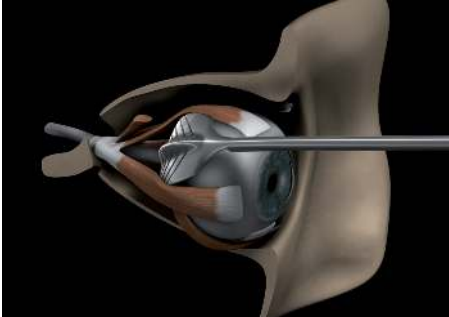
Forschergruppe des Institutes bis Ende März 2015 zwei Umfragen durch (<http://www.uni-leipzig.de/fiwi/umfragen.php>). Mit diesen haben einerseits die Bürgerinnen und Bürger die Chance, anonym die Informations- und Beteiligungsangebote der Stadt bei der Haushaltsplanung zu bewerten und entscheidende Impulse zu geben. Andererseits werden Vereine, Initiativen und Verbände sowie lokal tätige Institutionen nach ihren Bedarfen befragt. Darauf aufbauend wird im Projekt anhand eines Online-Tools ein bedarfs- und zielgruppengerechtes Modul zur Teilhabe an der Haushaltsplanung erstellt. Dessen Ergebnis soll für die politischen Entscheidungsprozesse rechtzeitig als fundierte Empfehlungen vorliegen.

Mit dem gemeinsamen Projekt »Nachhaltige Stadtfinanzen« zwischen Stadt und Universität Leipzig wird ein wichtiger Grundstein für eine intensivere bürgerschaftliche Einbindung und Teilhabe gelegt.

Prof. Dr. Thomas Lenk
Universität Leipzig
Institut für Öffentliche Finanzen und
Public Management
Augustusplatz 10, 04109 Leipzig

Telefon (03 41) 97-335 81
E-Mail lenk@wifa.uni-leipzig.de
www.uni-leipzig.de/~iffwww/fiwi

■ Substanz- und Lichtapplikationssystem (SAIS) für neue Therapie in der Augenheilkunde (Behandlung der pathologisch-fortschreitenden Kurzsichtigkeit)



Augen und Applikator

Als Projektgruppe am Translationszentrum für Regenerative Medizin (TRM) Leipzig arbeiten wir an einem innovativen Therapieansatz in der Augenheilkunde für die Behandlung der »pathologischen Myopie« (pathologisch fortschreitende Kurzsichtigkeit), die mit schweren Seheinschränkungen verbunden ist und oft zur Erblindung führt. In Europa sind ca. 500 000 und weltweit

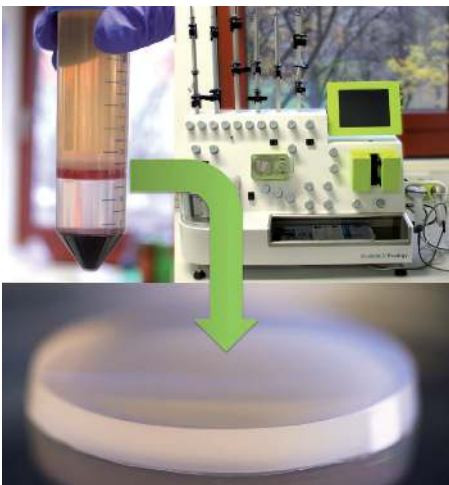
bis zu 30 Millionen Menschen von dieser Erkrankung betroffen und es gibt bisher keinerlei wirkungsvolle Behandlung. Ursache der pathologischen Myopie ist eine biomechanisch zu schwache Sklera (weißer Anteil des Auges), was zur anhaltenden Ausdehnung des Augapfels führt und Netzhautdegenerationen verursacht. Um die biomechanische Stabilität der Sklera zu erhöhen und die Augenausdehnung zu verhindern, adaptieren wir die Methode des Kollagen Kreuzvernetzens. In diesem neuen Therapieansatz wird Riboflavin (Vitamin B2) als Photosensitizer mit Blaulicht bestrahlt und versteift so das Skleragewebe. Zur klinischen Behandlung von Patientenaugen haben wir ein komplexes augenchirurgisches Gerät (Substanz- und Lichtapplikationssystem; SAIS) entwickelt, welches den operativen Eingriff sicher und effizient macht. Dieses chirurgische Medizinprodukt muss entsprechende Zulassungsanforderungen erfüllen, technisch optimiert und klinisch

getestet werden. Mit diesem chirurgischen System und dem neuen Therapieansatz versetzen wir Augenärzte erstmalig in die Lage diese Erkrankung zu behandeln und damit den Patienten das Sehvermögen zu erhalten. Das Marketing, der Verkauf der Medizinprodukte (SAIS), der Kundenservice und die Ausbildung der Ärzte bilden die Basis für die Kommerzialisierung und die Geschäftsfelder einer zu gründenden Firma.

Dr. Mike Francke
Universität Leipzig
Translationszentrum für Regenerative
Medizin (TRM) Leipzig
Philipp-Rosenthal-Straße 55, 04103 Leipzig

Telefon (03 41) 97-2 57 91
Fax (03 41) 97-3 96 09
E-Mail mike.francke@trm.uni-leipzig.de
www.trm.uni-leipzig.de

■ Neuer Therapieansatz zur Regeneration des Gelenkknorpels



Einzeitiges Verfahren zur Behandlung von fokalen Knorpeldefekten auf Basis des automatisierten Systems »CliniMACS® Prodigy«

Große, vollschichtige Knorpelschäden im Kniegelenk heilen nicht spontan und die bestehenden Standardtherapien führen nicht zu einer dauer-

haften Regeneration des Gelenkknorpels. Die Behandlung von traumatischen Knorpelschäden steht daher im Fokus einer interdisziplinären Arbeitsgruppe am Translationszentrum für Regenerative Medizin Leipzig (TRM). Das Team um den Unfallchirurgen PD Dr. B. Marquäß und den Biotechnologen Dr. R. Schulz entwickelt eine Zelltherapie auf Basis der patienteneigenen, mesenchymalen Stammzellen des Knochenmarkes (MSCs). Mit diesen Zellen ist es möglich, nach einem speziellen GMP-Herstellungsverfahren ein 3D Knorpeltransplantat zu generieren, welches dem Patienten direkt in den Knorpelschaden implantiert werden kann.

Aus Versuchen in einem eigens dafür entwickelten Modell konnte die Überlegenheit gegenüber den Standardtherapien bereits gezeigt werden. Sobald die letzten nicht-klinischen Untersuchungen zur Sicherheit abgeschlossen sind, soll dieser regenerative Therapieansatz erstmals im Rahmen einer klinischen Studie am Patienten Anwendung finden.

Weiterführende Forschungsprojekte zielen inzwischen auf einen intraoperativen, einen sogenannten einzeitigen, Behandlungsansatz ab, bei dem schon wenige Stunden nach der Diagnose des Knorpelschadens das Stammzellbasierte Therapeutikum eingesetzt werden kann. Für den Patienten wird damit ein erneuter Eingriff nicht mehr notwendig. Der Herstellungsprozess soll dabei so flexibel gestaltet sein, dass er auch für weitere Indikationen wie z. B. bei verzögerter Frakturheilung bzw. Pseudoarthrose, Osteonekrose und Spinalfusion Anwendung finden könnte.

Dr. Ronny Schulz
Universität Leipzig
Translationszentrum für Regenerative
Medizin (TRM) Leipzig
Philipp-Rosenthal-Straße 55, 04103 Leipzig

Telefon (03 41) 97-3 13 54
Fax (03 41) 97-3 00 99
E-Mail ronny.schulz@bbz.uni-leipzig.de
www.zv.uni-leipzig.de

■ Technologietransfer-Event geht in die zweite Runde



biosaxony e.V. Geschäftsführer André Hofmann bei der Eröffnung der ersten bionection am 9.10.2014 im Zentrum für Regenerative Therapien in Dresden



Mit über 200 Teilnehmern wurde die erwartete Resonanz auf das Technologietransfer-Event weit übertroffen

Ideen für Pitch-Präsentationen zeigen ganz deutlich den Bedarf an einer Plattform, die zur Überführung innovativer Ideen aus der Wissenschaft in die Wirtschaft beitragen kann«, resümiert Hofmann. Und das auf beiden Seiten: So hielt sich das Verhältnis von Teilnehmern aus Industrie und Wissenschaft die Waage. Mit internationalen Anmeldungen aus neun verschiedenen Ländern unterstrich die bionection zudem ihren Anspruch, eine Struktur für den Technologietransfer anzubieten, die über die nationale Perspektive hinausgeht.

Nach der erfolgreichen Premiere im letzten Jahr findet die Partnering-Konferenz für Technologietransfer bionection am 1. & 2. Oktober 2015 in der BioCity Leipzig statt. Die bionection stellt eine Plattform zur Darstellung transferfähiger Ideen aus den Life Sciences vor Vertretern der Industrie dar.

Das Ziel ist dabei, dass Ergebnisse aus der Grundlagenforschung nicht hinter Labortüren

verborgen bleiben, sondern in marktfähige Produkte überführt werden. Bereits letztes Jahr konnte biosaxony mit der bionection ein positives Fazit ziehen. »Der Pilotversuch, erstmals eine internationale Life Science Konferenz mit dem Fokus auf Technologietransfer zu etablieren, ist definitiv gelungen«, sagt biosaxony Geschäftsführer André Hofmann. »200 Konferenzteilnehmer und mehr als 70 Anmeldungen wissenschaftlicher

André Hofmann
Geschäftsführer biosaxony
biosaxony e.V.
Tatzberg 47, 01307 Dresden

Telefon (03 51) 796 55 01
Fax (03 51) 796 56 10
E-Mail hofmann@biosaxony.com
www.biosaxony.com

■ biosaxony vernetzt Biotechnologie und Medizintechnik



Optical Stretcher der Firma RS Zelltechnik, neues Forschungsinstrument zur Vermessung der biomechanischen Eigenschaften biologischer Einzelzellen in Suspension

Das sächsische Life-Sciences-Cluster biosaxony möchte in Zukunft die Medizintechnikbranche stärker unterstützen und die Etablierung einer eigenen Organisationsstruktur vorantreiben. Der »Aktionsplan Medizintechnik« umfasst zunächst die Gründung einer Fachgruppe, aus der später ein eigenes Netzwerk hervorgehen soll.

Die Medizintechnik bietet vielfältige Anknüpfungspunkte an Biotechnologie, Mikroelektronik und Medizin, so dass eine Zusammenarbeit mit

biosaxony die Branchen verbinden und neue Innovationsfelder erschließen wird. Der Aufbau einer Organisationsstruktur Medizintechnik in Sachsen soll mit verschiedenen Services einhergehen, wie der Unterstützung bei der Produktentwicklung und Vermarktung, der Erhöhung der (inter)nationalen Sichtbarkeit und der Schaffung eines Infor-

Medizintechnik made in Saxony: Der OvulaRing der Firma VivoSensMedical GmbH bestimmt in einem präzisen Messverfahren die fruchtbaren Tage einer Frau



mationsportals für Akteure. In einer Stuserhebung werden zunächst alle Medizintechnikakteure in Sachsen identifiziert und nach Art der Institution sowie nach Arbeitsschwerpunkten kategorisiert. Das Vorhaben begann im März 2015 und wird mit Fördermitteln aus dem go-cluster-Programm des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie realisiert. Unterstützung erfährt das Cross-Cluster-Projekt vom Kompetenznetz Biotech & Medtech der BioRegio STERN Management GmbH aus Baden Württemberg. Durch die Vernetzung beider Partnercluster entstehen neue Kooperationspotenziale sowie neue Märkte. biosaxony freut sich über Ihre aktive Mitarbeit.

Dr. Madlen Schiller
biosaxony e.V.
Tatzberg 47, 01307 Dresden

Telefon (03 51) 796 56 02
Fax (03 51) 796 56 10
E-Mail schiller@biosaxony.com
www.biosaxony.com

■ Mikroelektronik trifft auf Biotechnologie



Übergabe des Innovations-Vouchers durch Thomas Gatz (AGIL) an Dr. Arndt Wilcke vom Fraunhofer Institut für Zelltherapie und Immunologie, Leipzig für die Entwicklung eines Legathenie-Frühtests



Dr. Oliver Uecke von Lipotype erhält den Voucher für das Projekt zur Auswertung großer Datenmengen bei der Lipidanalyse überreicht durch Frau Dr. Madlen Schiller (biosaxony) und Ramona Landgraf (Silicon Saxony)

Cross-Cluster-Kooperation aus Sachsen führt zu neuen Produkten und Projekten

Im Projekt C3-Saxony haben sich die Technologiecluster Silicon Saxony (Mikro- und Nanoelektronik) und biosaxony (Life Sciences) vereint, um gemeinsam die Entwicklung interdisziplinärer Technologien voranzutreiben. Das von der Europäischen Union geförderte Projekt wird vom sächsischen Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr koordiniert. Unterstützt werden die Aktivitäten von der Agil GmbH Leipzig und der Juniorprofessur für Wissensarchitektur der TU Dresden.

Ziel von C3-Saxony ist es, innovative, sächsische KMU, Start-ups und Forschungsprojekte zu fördern. Im Januar 2015 wurde es konkret, mehr als 20 Projekte erhielten einem Innovationsvoucher in Höhe von 5000 Euro. Außerdem haben diese Projekte die Möglichkeit, sich für den Sonderpreis »Emerging Industries« zu qualifizieren.

Geförderte Projekte:

- ▶ Ambient Assisted Living (AAL) – Entwicklung einer Entwurfsdatenbank für die Interoperabilität von AAL Produkten
- ▶ BioCNTSens – Sensortechnologie zur ultraschnellen und ultrasensitiven Detektion von Chemikalien und Biologischen Substanzen.
- ▶ BioImaging – Gerät und Software für die Diagnostik
- ▶ CardioVisio – Kontaktlose Erfassung von Vitalparametern
- ▶ Eye Explorer – Hochdetaillierte Darstellung aller anatomischen Strukturen am Schädel und im Auge im interaktiven 3D-Computermodell

- ▶ Hapticom – Weltweit erstes Smartpad für Blinde und Taubblinde
- ▶ Legatest – Entwicklung eines Tests zur frühzeitigen Bestimmung von Legastenie
- ▶ Lipidomics – Identifikation und Analyse von Biomarkern auf Lipidbasis für die Forschung, personalisierte Medizin und im Bereich Ernährung
- ▶ Manelec – Elektrischer Hybridantrieb für manuelle Rollstühle
- ▶ Multiplex-PCR Assay – Entwicklung eines Diagnostikassays für die Routineanwendung
- ▶ Neural Implants – Entwicklung neuronaler Implantate zur Vorhersage epileptischer Anfälle
- ▶ NanoscopyX – Aufbau einer neuen in-vitro Diagnostikplattform basierend auf Fluoreszenzmikroskopie und –spektroskopie bei Tieftemperaturen
- ▶ Optical Stretcher – Der Optical Stretcher ist ein Produkt zur Zellanalyse basierend auf den mechanischen Eigenschaften der Zelle
- ▶ OvulaRing – Der patentgeschützte Biosensor ist das erste System zur Bestimmung der fruchtbaren Tage der Frau.
- ▶ PolCarr® – Entwicklung smarter Trägermaterialien mit oberflächennahen elektrostatischen Ladungen für die Anwendung in der Biotechnologie
- ▶ Pront – Produktion von Carbo Nanotubes mit definierten elektrischen Eigenschaften zur Anwendung in der Mikroelektronik, Medizintechnik und Photovoltaik
- ▶ Rapid Diagnostic Tests – Entwicklung eines hochsensitiven und spezifischen medizinischen Schnelltest

- ▶ Sens-o-Spheres – Mikromessvorrichtung zur ortsungebundenen Aufnahme von Prozessmesssignalen in neuartigen Bioreaktorsystemen
- ▶ Wiraplant – Drahtlose Energieübertragung von Implantaten
- ▶ Zellmanipulation – Entwicklung einer integrierten Elektronik zur Stimulation von Zellen für die gezielte Förderung der Wundheilung
- ▶ ZellMechanik Dresden – Bestimmung mechanischer Eigenschaften von Einzelzellen für zellbiologische Forschung und klinischen Diagnostik

Unabhängig von den Vouchern können alle im Rahmen von C3-Saxony eingereichten Projekte weiterhin folgende Dienstleistungen durch die Cluster Silicon Saxony und biosaxony sowie die AGIL GmbH Leipzig in Anspruch nehmen:

- ▶ Problemorientierte Projektstrukturierung
- ▶ Partnersuche in den Clustern und Vermittlung in Netzwerke, auch auf europäischer Ebene (inkl. EEN)
- ▶ Internationalisierung
- ▶ Informationen zu Schutzrechten (Erfinderberatung bzw. SIGNO)
- ▶ Vermittlung von Gründerberatung
- ▶ Informationen zu weiteren (finanziellen) Fördermöglichkeiten

Dr. Madlen Schiller
biosaxony e.V.
Tatzberg 47, 01307 Dresden

Telefon (0351) 796 56 02
Fax (0351) 796 56 10
E-Mail schiller@biosaxony.com
www.biosaxony.com

■ Vernetzte Innovationen – Studierende erleben Zukunft



Vorlesung Vernetzte Innovationen in der HfTL

An der Hochschule für Telekommunikation Leipzig (HfTL) arbeiten Studierende im Rahmen verschiedener Vorlesungen und praktischer Projektarbeiten kontinuierlich an innovativen Themenfeldern aus dem Bereich der Telekommunikations- und Informationstechnik. Die HfTL hat dazu ihr Curriculum erweitert und bietet darüber hinaus eine permanente Vorlesungsreihe mit spannenden Themen aus unterschiedlichen Forschungssegmenten der Deutschen Telekom durch die Telekom Innovation Laboratories (T-Labs) an. Internationalität ist dabei garantiert und Vortragende aus den USA, Asien und aus Südosteuropa ermöglichen den Studierenden hier einen direkten Ideenaustausch.

Speziell für die Studierenden in den Masterstudiengängen wurde die Vorlesungsreihe »Vernetzte Innovationen« in das Curriculum eingeführt. In diesen Vorlesungen werden neue, hochinnovative Themen der Deutschen Telekom vorgestellt. In seinen interaktiven Sessions gestaltet Frank Bindel, Director Strategic Projects im Bereich Products & Projects diese Themenfelder sehr erlebbar und nachvollziehbar. Ziel seiner Vorlesungen ist es, Studierende mit dem notwendigen Grundwissen auszustatten und es ihnen zu ermöglichen, sich selbst als Innovator zu beweisen und eigene Ideen zu generieren.

In seiner aktuellen Vorlesung konnten die Studierenden die Gelegenheit nutzen und ihre Produktideen und Ergebnisse vorzustellen. In Form eines Elevator Pitches erfolgte eine Bewertung nach Kriterien wie technologische Machbarkeit, Innovationsgrad versus Kundeninteresse. Aber auch die wirtschaftliche Realisierbarkeit, kombiniert mit den Anforderungen eines Großkonzerns waren bei der abschließenden Bewertung ausschlaggebend. Eine rege Diskussion unter den Teilnehmern entfachte die studentische Idee »FasTfood«. Hier werden Wartezeiten, wie beispielsweise in Fastfood Restaurants durch vor-

herige, mobile Bestellung und Bezahlung minimiert.

Wie vernetzt der Mensch in der Zukunft leben wird, wurde in der Session »Smart Urban Living« von Frank Bindel vorgestellt. Highlights daraus waren die Möglichkeiten und Chancen »Dinge« miteinander zu vernetzen und daraus neue interessante Angebote im Sinne von begeisterten Usern zu generieren.

Smart Urban Living ist die Basis für eine künftige Vernetzung des Kunden durch sein Smartphone mit dem Wohnraum, mit dem Fahrzeug, dem gesamten Lebensumfeld. Dies stellt das zentrale Innovationsfeld der Deutschen Telekom dar. Eines der Highlights dieser vernetzten Innovation ist die offene Plattform Qivicon. Qivicon ermöglicht dem Nutzer die Steuerung seiner Heizung oder seiner Haussicherung und bietet zahlreiche weitere attraktive Möglichkeiten der Steuerung von Haushaltsgeräten.

Der Fokus dieser Vorlesungsreihe ist breit gefächert. Mit den von Prof. Dr. Johannes Springer, Vice President Technology and Solution Design T-Systems vorgetragenen Themen erweiterte sich das Spektrum um die Strategischen Geschäftsfelder »Connected Car«, »Machine2Machine« und den aktuellen Projektaktivitäten der Telekom auf diesen Gebieten. Dabei beschränkt sich diese Vorlesungsreihe nicht nur auf den rein technischen Aspekt der Innovation. Vielmehr geht es auch um eine gelebte Innovationskultur in einem internationalen Konzern. Dort setzen Vorträge wie der von Ralf Wetzel, Leiter Operations des Ideas Management an. Er gibt den Teilnehmern einen tieferen Einblick in das professionelle Management von Ideen und wies gleichzeitig auf die Wichtigkeit einer offenen und kritikfähigen Innovationskultur hin. Besonders interessant ist für die Studierenden, von denen ein großer Teil das Masterstudium berufsbegleitend absolviert, wie die Deutsche Telekom mit der immensen Anzahl von Ideen und Vorschlägen umgeht, in dem moderne Web 2.0 Tools konzernweit und bedarfsgerecht zum Einsatz kommen.

Im Sommersemester 2015 werden die Studierenden eigene Ideen und Vorschläge präzisieren, diese auf die Realisierung und Wirtschaftlichkeit überprüfen und in Form eines realen Geschäftsvorschlages dann final für eine mögliche Umsetzung einreichen.

Auch in den von der HfTL angebotenen Bachelor-Studiengängen steht das Thema Innovation



Neonröhreninstallation Löffelfamilie in der Karl-Liebnecht-Straße in Leipzig

bereits im ersten und zweiten Semester auf dem Lehrplan. Seit mehreren Jahren wird dieses Modul erfolgreich in den Studiengängen der HfTL umgesetzt. Im Modul »Arbeit mit Projekten« erlernen die Studierenden die Methoden des Projektmanagements und haben die Möglichkeit, in zwei Semestern interessante Themenstellungen aus der Praxis zu bearbeiten und kreative Lösungen zu entwickeln. Bei ihrem gewählten Thema werden die Studierenden fachlich und methodisch durch erfahrene Hochschullehrer begleitet.

Im letzten Jahr hatte sich eine der Projektgruppen für ein exklusiv vom Verein zum Erhalt der Löffelfamilie e.V. gestelltes Thema entschieden. Ziel der Aufgabenstellung war die Entwicklung einer integrierten Marketingstrategie und deren Umsetzung. So soll der Bekanntheitsgrad des Vereins und der Löffelfamilie erhöht und durch multimediale Anwendungen die erfolgreiche Generierung von Spendengeldern zum Unterhalt der Löffelfamilie forciert werden. Die Studierenden haben im Verlauf der Projektarbeit umfangreiche Daten erhoben und auf dieser Basis für das Kulturdenkmal »Löffelfamilie« in der Leipziger Karl-Liebnecht-Straße eine App für mobile Android-Geräte entwickelt, mit der durch Drücken einer Tastenkombination die Leuchtreklame »Löffelfamilie« für eine bestimmte Zeit eingeschaltet und gleichzeitig ein Spendenbeitrag von der Telefonrechnung abgebucht wird. Geplant ist, zu einem späteren Zeitpunkt eine Webcam einzubinden und das Ergebnis wird dann auch auf dem Display des mobilen Endgerätes zu betrachten sein.

Mehr dazu finden Sie auch im Projektvideo.

Frank Bindel
Products & Innovations Director Strategic Projects
Deutsche Telekom AG
Graurheindorfer Straße 153, 53117 Bonn
E-Mail frank.bindel@telekom.de

■ Silicon Saxony und die Herausforderung »Internet der Dinge«



Heinz Martin Esser, Vorstandsvorsitzender von Silicon Saxony, begrüßt die Gäste des 9. Silicon Saxony Days.

Schneller, besser, effizienter – die großen Visionen vom »Internet der Dinge« bestimmen die Entwicklungen der Gegenwart. Immer mehr Mikroprozessoren sowie Kommunikations- und Sensorikkomponenten fließen in den Alltag ein. »Intelligent« und »Smart« sind die Schlagworte der Stunde. So entstehen intelligente Systeme für die Leistungselektronik, die Medizintechnik und Energiespeicher. Smarte Fabs und Citys gilt es

weiter auszubauen. Zentral gesteuert und zugriffssicher vernetzt, wird all dies in naher Zukunft funktionieren. Standortunabhängig und in Echtzeit, so der Plan. Gerade in Sachsen mit seiner traditionell starken Mikroelektronik, seiner innovativen Informations- und Kommunikationstechnik fließen diese Trends und wegberreitenden Entwicklungen zunehmend zusammen. Das Cluster Silicon Saxony mit mehr als 300 Mitgliedern agiert in diesem Sektor federführend.

Von E-Health, über Industrie 4.0 bis hin zum fahrerlosen Fahren – Clusterübergreifend entstehen an Schnittstellen etablierter Branchen Neuheiten. Von Automotive über Life Sciences bis hin zu Energiesystemen, das »Internet der Dinge« verbindet inzwischen eine Vielzahl einst separat agierender Bereiche. Das 5G Lab Germany, eine Initiative der TU Dresden, eröffnet der 5. Mobilfunk-Generation hierfür neue Potenziale. An den Punkten Zuverlässigkeit und Sicherheit wird intensiv gearbeitet. Das Konzept des »Taktilem Internets«

verringert schon jetzt die Latenz der notwendigen Signale. Neue Hard- und Softwarekomponenten schützen vor Fehlbedienung, unautorisierten Zugriffen und Angriffen. Der 10. Silicon Saxony Day stellt einige herausragende Konzepte und Entwicklungen rund um das »Internet der Dinge« vor.

Informieren Sie sich am 7. Juli 2015 im Internationalen Congress Center Dresden über die Zukunft der Informations- und Kommunikationstechnologie sowie über bereits erfolgreiche innovative Konzepte in der Clusterzusammenarbeit wie »C3-Saxony« oder »CoSi-4«.

Frank Bösenberg
Silicon Saxony
Manfred-von-Ardenne-Ring 20, 01099 Dresden

Telefon (03 51) 89 25 800
Fax (03 51) 89 25 889
E-Mail info@silicon-saxony.de
www.silicon-saxony.de
www.silicon-saxony.de/silicon-saxony-day

■ Innovation made in Leipzig: Strype



Mit Strype wird das Handy zur Alarmzentrale

TecVenture aus Leipzig hat für die Deutsche Telekom und deren Partner Ingram Micro jüngst ein vielfältig einsetzbares elektronisches Alarmsiegel zur Marktreife geführt: Strype. Die Sicherheitslösung für alles Wertvolle, Gefährliche oder Unbewachte besteht aus einer Sendeeinheit,

einem neuartigen Sicherheitsklebestreifen sowie einer App. Um das Gerät in Betrieb zu nehmen, wird die Sendeeinheit von der Größe einer Computermaus mit einem signalführenden Klebeband am zu schützenden Objekt befestigt. Von der Kellertür, über den Dachgepäckträger bis zum Waffenschrank: Strype wacht zuverlässig, wo Sicherheitspersonal dienstfrei hat; denn wird das Band unbefugt gelöst oder auch nur leicht beschädigt, informiert die App automatisch den Besitzer über dessen Handy.

»Als uns der Telekom-Partner Ingram-Micro erzählte, was sich die Telekom im Rahmen Ihrer M2M-Offensive für die nächste Cebit wünscht, waren wir sofort Feuer und Flamme« berichtet Firmeninhaber Mike Montoya-Capote und berichtet weiter »unser Team realisierte schon knifflige Aufträge für Bosch oder auch die dänische Marine. ›Anything goes‹ ist unser Credo und danach handeln wir auch: nichts ist unmöglich – und so wurde Strype in Rekordgeschwindigkeit erdacht, finalisiert und pünktlich zur Cebit präsentiert.« Dass dabei nicht Unsummen für die Entwicklung

ausgegeben werden mussten, lag am einzigartigen modularen Baukastensystem, mit dem bei tecVenture konstruiert wird.

Dazu erklärt uns Projektleiter Jens Bieler: »Jedes Gerät besteht aus einer Vielzahl einzelner Komponenten. Einige davon sind wiederkehrende Bauteile, die projektspezifisch modifiziert werden. Hier sparen wir unseren Kunden Kosten und Zeit.« Der loftartige und »FutureLab« genannte Think-Tank der gerade stark wachsenden IT-Company lädt mit seiner New Yorker Industrial Style-Atmosphäre bereits optisch zu Teamwork und open mindflow ein. Sicher einer der Gründe, der tecVenture unter die Top Ten der innovativsten IT-Unternehmen Deutschlands brachte.

Marcus Mühlberg
tecVenture
Angerstraße 40 - 42, Haus D, 04177 Leipzig

Telefon (03 41) 46 27 77 10
Fax (03 41) 39 28 74 69
E-Mail marcus.muehlberg@tec-venture.de
www.tec-venture.de

■ Welttag des geistigen Eigentums – Gemeinschaftsveranstaltung der sächsischen Patentinformationszentren

Auch in diesem Jahr organisiert das Patentinformationszentrum Leipzig (PIZ) in Zusammenarbeit mit der IHK zu Leipzig anlässlich des Tags des geistigen Eigentums am 27. April 2015 eine Informationsveranstaltung.

Auf Initiative der UNESCO rief die UN-Organisation WIPO (World Intellectual Property Organization) erstmals am 26. April 2000 den Welttag des geistigen Eigentums aus.

Speziell an diesem Tag soll die Bedeutung von Kreativität, Innovation und der Schutz geistiger Ideen hervorgehoben werden.

In diesem Jahr steht nun das geistige Eigentum und die Wissens-Gesellschaft im Focus der Leipziger Veranstaltung. Referenten vom Deutschen Patent- und Markenamt, eine Vertreterin der Sächsischen Landesbibliothek-Staats- und Universitätsbibliothek sowie eine Leipziger Rechtsanwältin werden informativ und unterhaltend Stellung zum Thema Nicht-patentliteratur in der Patentrecherche, zu Open Access und zum Urheberrecht, Design- und Wettbewerbsrecht beziehen.

Stellen Sie Ihre eigenen Fragen und diskutieren Sie mit uns!

Patentinformationszentrum Leipzig
agentur für innovationsförderung und
technologietransfer gmbh leipzig
Frau Dr. Steffi Rau
Lessingstraße 2
04109 Leipzig
Telefon (03 41) 26 82 66 -31 oder -45
E-Mail patent@agil-leipzig.de
www.agil-leipzig.de/piz

Kostenlose Erfindererstberatungen 2015
Patentinformationszentrum Leipzig
Rechtliche Beratung zum Thema gewerbliche Schutzrechte durch Patentanwälte

30.04.2015	Herr Köhler	21.05.2015	Herr Gottfried
25.06.2015	Herr Müller	30.07.2015	Herr Dr. Hecht
27.08.2015	Herr Hoffmann	24.09.2015	Herr Voigt
29.10.2015	Herr Köhler	26.11.2015	Herr Gottfried
17.12.2015	Herr Müller		

AGIL GmbH Leipzig, Lessingstraße 2, 04109 Leipzig
Tel. Anmeldung: (03 41) 268 266 31 · patent@agil-leipzig.de

Herausgeber:

Deutsche Telekom AG
Hochschule für Telekommunikation
Gustav-Freytag-Straße 43/45,
04277 Leipzig
Ansprechpartner: Torsten Büttner
Telefon (03 41) 3 06 21 20
Fax (03 41) 3 06 21 21

IHK zu Leipzig
Goerdelerring 5, 04109 Leipzig
Ansprechpartner: Daniela Kulik
Telefon (03 41) 12 67 12 73
Fax (03 41) 12 67 14 25

biosaxony e.V.
Tatzberg 47-51, 01307 Dresden
Ansprechpartner: André Hofmann
Telefon (03 51) 7 96 55 01
Fax (03 51) 7 96 56 10

Universität Leipzig
Ritterstraße 26, 04109 Leipzig
Ansprechpartner: Roland Krause
Telefon (03 41) 9 73 50 11
Fax (03 41) 9 73 50 09

Hochschule für Technik, Wirtschaft
und Kultur Leipzig
Karl-Liebnecht-Straße 132,
04277 Leipzig
Ansprechpartner: Dirk Lippik
Telefon (03 41) 30 76 65 36
Fax (03 41) 30 76 85 65 36

agentur für innovationsförderung
und technologietransfer gmbh leipzig
Lessingstraße 2, 04109 Leipzig
Ansprechpartner: Günther Fleck
Telefon (03 41) 2 68 26 60
Fax (03 41) 2 68 26 61 4

Fax-Antwort

Redaktion Wirtschaft und Wissenschaft –
Transferbrief Leipzig

Fax (03 41) 26 82 66 14

Der nächste Transferbrief zum Thema
»Innovative Konzepte« erscheint am
25. Juni 2015. Redaktionsschluss
ist am 18. Mai 2015.

Wir sind an einem Inserat im Transferbrief
Leipzig interessiert (Preis nach Preisliste)

Wir sind an einem PR-Beitrag über unser
Unternehmen interessiert (Preis nach Absprache)

.....
Name/Firma

.....
Ansprechpartner

.....
Anschrift

.....
Telefon/Fax

.....
E-Mail



Hochschule für Telekommunikation



Industrie- und Handelskammer
zu Leipzig



UNIVERSITÄT LEIPZIG

Universität Leipzig



Hochschule für Technik, Wirtschaft
und Kultur Leipzig



AGIL GmbH Leipzig

Wirtschaft und Wissenschaft – Transferbrief
Leipzig erscheint dreimal im Jahr in einer
Auflage von 3200 Exemplaren.

Redaktion: AGIL GmbH Leipzig
Titelbild: Hochschule für Telekommunikation
Leipzig
Realisierung: atelier eilenberger, Taucha