

## PRESSEMITTEILUNG

*Bekanntgabe der Nominierten für den Innovationspreis Berlin Brandenburg 2014!*

*Die Nominierten für den Innovationspreis Berlin Brandenburg 2014 sind (in alphabetischer Reihenfolge):*

### **1. Big Image Systems Deutschland GmbH mit INFINITUS - weltweit größter Textilprinter**

INFINITUS – der Name ist Programm – bedruckt Baumwollstoffe mit digitalen Bildern auf zwölf Metern Breite und maximal 60 Metern Länge. Mehrere hundert Quadratmeter große Bühnenbilder sind damit nahtlos möglich und in wenigen Stunden gedruckt. Dies ist weltweit einmalig! Zum Vergleich: Herkömmliche Drucker arbeiten auf einer Breite von maximal fünf Metern. Die Stoffe müssen dann per Hand zusammenschweißt werden, Nähte fallen störend ins Auge. Seit einem Jahr druckt INFINITUS nahtlos und bildunabhängig für Kunden aus aller Welt.

### **2. Charité-Universitätsmedizin Berlin, Berlin-Brandenburg Centrum für regenerative Therapien mit Neuartige Zelltherapie – Aus dem Herz für das Herz**

Erkrankungen des Herzens stellen heute immer noch die Haupttodesursache der westlichen Industrienationen dar. In Deutschland sterben jährlich jeweils insgesamt etwa 60.000 Menschen an einer Herzmuskelschwäche. Große Hoffnungen werden derzeit in die regenerative Medizin gesetzt. Das Behandlungsziel ist heute nicht mehr nur ein Aufhalten der Erkrankung, sondern auch ein Umkehren der Krankheitsprozesse, also eine Heilung und Regeneration des erkrankten Herzgewebes.

Die Charité-Universitätsmedizin Berlin, Berlin-Brandenburg Centrum für regenerative Therapien hat nun neuartige Zellen zur Therapie des Herzens isoliert. Diese herzwertige-spezifischen Zellen (CardAP-Zellen) ermöglichen eine Therapie für schwere Herzmuskelschwäche. Diese spezialisierten Herzzellen zeigen eine





# INNOVATIONSPREIS BERLIN BRANDENBURG



deutliche Funktionsverbesserung des Herzens mit entscheidenden Vorteilen in Wirksamkeit und Sicherheit gegenüber Ansätzen mit unspezifischen Stammzellen.

### **3. e\*Message Wireless Information Services Deutschland GmbH mit e\*Nergy: Broadcast Steuerungslösung für das sichere Last- und Energiemanagement für Stromnetzbetreiber im Verteilnetz.**

e\*Nergy ist eine hoch intelligente Steuerungslösung für Stromnetzbetreiber zum Last- und Erzeugungsmanagement. Sie ebnet den Weg zur „Smart City“ beginnend mit dem ersten Schritt der Umsetzung des „Smart Grid“. Die in Zusammenarbeit mit dem Betreiber des größten städtischen Verteilnetzes, der Stromnetz Berlin GmbH, entwickelte Lösung besteht aus dem Betrieb eines landesweiten sicheren spezialisierten Mobilfunknetzes, aus den entsprechenden Verfahren der Sicherung der Übertragung in diesem Netz, den Endgeräten für das Energiemanagement und definierten Schnittstellen für die Verwaltung und Steuerung.

Der e\*Nergy-Dienst bietet gegenüber den anderen aktuell nutzbaren Lösungen in mehreren Punkten erheblichen Mehrwert. e\* Nergy bietet ein in diesem Marktsegment einzigartiges Sicherheitskonzept mit digitalen Signaturen, das den Anforderungen des BSI (Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik) entspricht. Durch hohe Gebäudedurchdringung des Funknetzes und den großen Funktionsumfang können Stromnetzbetreiber mit e\*Nergy alle heutigen und zukünftigen Steuerungs- und Regelaufgaben im Niederspannungsnetz realisieren. Durch Schnittstellen zu den IT-Systemen der Anwender können erhebliche Kosteneinsparungen erreicht werden. Das flexible und erweiterbare System ist die kosteneffizienteste Lösung für Verteilnetzbetreiber zur Umsetzung der Steuerung im Verteilnetz.

### **4. Grasse Zur Ingenieurgesellschaft mbH mit Innovatives Verfahren für die Schubprüfung an Faserverbund-Werkstoffen**

Werden Materialkennwerte für technische Produkte oder Einrichtungen nicht korrekt bzw. nicht ausreichend präzise ermittelt, können unsachgemäßer Materialeinsatz oder schwerwiegende Unfälle die Folge sein. Mit dem neu entwickelten Schubprüfverfahren zur Bestimmung von Materialkennwerten an faserverstärkten Kunststoffen





# INNOVATIONSPREIS BERLIN BRANDENBURG



wie z.B. Carbon ist eine qualitativ sehr hochwertige und reproduzierbare Messung der Schubeigenschaften möglich. Die Grasse Zur Ingenieurgesellschaft hat das Verfahren für den Einsatz in der Industrie weiterentwickelt und gemeinsam mit dem Deutschen Institut für Normung (DIN) standardisiert. Das Unternehmen bietet Ihren Kunden das Schubprüfsystem GZ S-80 zum Kauf an oder führt die Materialprüfung als Dienstleistung im firmeneigenen spezialisierten Prüflabor durch. Viele Kunden wie beispielsweise BASF oder BMW nutzen das Verfahren bereits heute für die Entwicklung neuer Werkstoffe bzw. für die Qualitätssicherung in der Fertigung neuer Automobile wie dem BMW i3 oder BMW i8.

## **5. Humedics GmbH mit personalisiertem Leber TÜV durch Atemgasmessungen**

Humedics hat das FLIP/LiMAX-System entwickelt, das es Ärzten ermöglicht, innerhalb von Minuten die exakte Leberfunktion von Patienten durch Analyse der Atemluft am Patientenbett zu ermitteln. In der klinischen Praxis führt der LiMAX-Test zu einer optimalen Operationsplanung und Therapie des Patienten. Das System hat die Sterblichkeitsrate nach Leberoperationen an der Charité um mehr als 60% reduziert und kann bei jeglicher Lebererkrankung eingesetzt werden.

## **6. Lumics GmbH mit kompaktem Hochleistungs-Diodenlaser mit 1940 nm Wellenlänge**

Laser-Technologien werden immer wichtiger für die Medizin! Die Lumics GmbH hat einen kompakten Hochleistungs-Diodenlaser entwickelt, mit dem Ärzten neue Möglichkeiten in der Lasermedizin erschlossen werden. Realisiert wird das durch die Nutzung der für Diodenlaser neuen Wellenlänge von 1940 nm bei einer Leistung von 10 W. Es ist das weltweit erste Modul dieser Wellenlänge aus einer Glasfaser mit nur 200 µm Faserdurchmesser. Der geringe Faserdurchmesser ist eine wichtige Anforderung für chirurgische Anwendungen. Das Unternehmen Lumics hat damit die Einsatzbereiche diodenlaserbasierter Medizingeräte mit hoher Leistung und guter Strahlqualität entscheidend erweitert.





# INNOVATIONSPREIS BERLIN BRANDENBURG



## 7. LUUV Forward GmbH mit Einhand-Schwebestativ

Wackelbilder ade – innovatives Kamerastativ additiv gefertigt!

Outdoorsportarten beziehen ihren Reiz aus Geschwindigkeit, Dynamik und Nervenkitzel. Seien es nun Downhill-Mountainbiker oder Snowboarder – Hauptsache es geht die Post ab. Wer sich jedoch einmal daran versucht hat, mit seinem Smartphone oder seiner Actioncam faszinierende Sprünge und Stunts solcher Sportarten filmisch festzuhalten, stellt schnell fest: Das war nichts. Diese Erfahrung machte auch Felix Kochbeck, CEO und Entwickler von LUUV: Beim Snowboarden im Zillertal scheiterte der begeisterte Aktivsportler daran, seine Eindrücke wackelfrei auf Film festzuhalten. Die Konsequenz: Er konstruierte ein geniales, sich selbst stabilisierendes Stativ, gründete ein Unternehmen und stellte mit EOS-Technologie erste Prototypen her. LUUV ist ein Schwebestativ für alle Actionkameras und Smartphones, das es ermöglicht, in der Bewegung wackelfreie Aufnahmen zu erzeugen.

## 8. PicoQuant GmbH mit hochauflösender, kombinatorischer Mikroskopie für den täglichen Routineinsatz

Die „STED Mikroskopie“ ist eine Methode zur Erzeugung von Bildern mit einer Auflösung unterhalb der eigentlichen physikalischen Grenzen. Die Methode wurde von Professor Stefan W. Hell entwickelt, der hierfür erst vor wenigen Wochen mit dem Nobelpreis für Chemie ausgezeichnet wurde. PicoQuant hat nun die STED Mikroskopie in ihre bestehende Mikroskopieplattform MicroTime 200 integriert. Damit wird es möglich, die STED Mikroskopie in der täglichen Laborroutine einzusetzen. Die speziell entwickelten Laser, Elektroniken, Detektoren, Optiken und Softwarefunktionen wurden dabei so ausgelegt, dass eine Kombination mit anderen high-end Mikroskopietechniken möglich wird, was noch weitergehende, kombinierte Analysemethoden ermöglicht.

Die Innovation wird in der Biologie und Medizinforschung Anwendung finden. Insbesondere bei der Zellforschung wird die erhöhte optische Auflösung zu einem besseren Verständnis zellulärer Prozesse bei der Erforschung von Krankheiten, wie z.B. Krebs und Alzheimer führen.





# INNOVATIONSPREIS BERLIN BRANDENBURG



## 9. Rolls-Royce Deutschland Ltd & Co KG mit hybrider Kohlefaserverbundradialwelle für den Einsatz in Flugzeugtriebwerken

Die Mobilität der heutigen Gesellschaft nimmt immer weiter zu, gleichzeitig sollen die Umweltbeeinträchtigungen der verschiedenen Verkehrsmittel aber abnehmen. Im Luftverkehr ist die Effizienz der Triebwerke entscheidend für den Brennstoffverbrauch und den Schadstoffausstoß.

Sparsamere Triebwerke haben zunehmend größere Bläserdurchmesser, was wiederum längere Radialwellen nötig macht. Die Radialwelle ist erforderlich für das Starten des Triebwerks sowie den Antrieb von externen Pumpen und Generatoren, welche am Triebwerk angebracht werden. Zukünftige Triebwerkskonzepte erfordern schneller drehende und höher belastbare Radialwellen. Diese Anforderung kann mit der neu entwickelten Kohlefaserverbundwelle erfüllt werden. Die Innovation der Rolls-Royce Deutschland Ltd. & Co KG ist ein wichtiger Baustein zur Realisierung sehr sparsamer und schadstoffarmer Triebwerkskonzepte.

## 10. Tischlerei Spatzier mit UV- Schutzglas für den Denkmalsbereich

Die Tischlerei Spatzier ist seit 1894 ein familiengeführtes Unternehmen, welches sich momentan aus 3 Meistern, 10 Gesellen und 5 Lehrlingen zusammensetzt und hauptsächlich im Denkmalschutz tätig ist.

Bedingt durch die Sensibilität historischer Materialien, vor allem im Bereich denkmalgeschützter Gebäude, wird oft ein Schutz vor hochenergetischer UV-Strahlung angestrebt.

Der Tischlerei Spatzier ist es gelungen, ein UV-Schutzglasverbund zu entwickeln, welcher zuverlässig und dauerhaft einfallende UV-VIS Strahlung absorbieren kann, den Einsatz handgefertigter Gläser ermöglicht als auch mit vorhandenen historischen Gläsern umgesetzt werden kann und somit höchsten denkmalpflegerischen Anforderungen gerecht wird.

