

Pressemitteilung

Pressekontakt:

Sybille Riepe | Tel.: +49 40 8079046-12 | riepe@motum.net

Nr. 10

13. Oktober 2015

f-cell award products & market für ElringKlinger AG

Rekordzahl von 29 Einreichungen / „research & development“-Preis geht an das Institut für Mikrosystemtechnik IMTEK der Universität Freiburg

Die anhaltende Faszination der Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie zeigt sich in der Rekordzahl von 29 Bewerbungen hoher Qualität im 15. Jahr des Wettbewerbs. Die eingereichten Projekte thematisieren stationäre, portable und mobile Produkte sowie anwendungsbezogene Forschungsarbeiten. In der Kategorie „products & market“ wurde die ElringKlinger AG, in der Kategorie „research & development“ die Universität Freiburg ausgezeichnet.

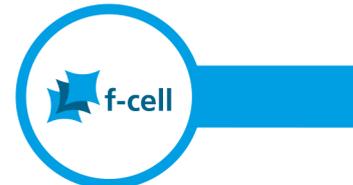
Der Preisträger ElringKlinger AG erhielt den f-cell award für das innovative Brennstoffzellenmodul BZM 5. ElringKlinger überzeugte die Jury mit dem konsequent auf eine industrielle Produktion ausgerichteten Projekt. „Mit dem neuen Brennstoffzellenmodul BZM5 leistet ElringKlinger einen entscheidenden Beitrag auf dem Weg zur Markteinführung von Brennstoffzellen. Denn das Produkt ist industriell herstellbar und zeichnet sich dabei durch seine Leistungsdaten und technische Reife aus!“, so die Begründung der Jury. Brennstoffzellen im Leistungsbereich von 3 bis 30 kW Nennleistung sind vor allem für den Einsatz in industriellen und gewerblichen Anwendungen wie beispielsweise Flurförderzeuge und Arbeitsmaschinen, z. B. Gabelstapler und Kompaktgeräteträger, geeignet. Allein in Marktsegmenten der Flurförderzeuge und Reinigungsmaschinen werden jährlich weltweit jeweils 800.000 bis 900.000 Fahrzeuge verkauft. Zuverlässigkeit und Wirtschaftlichkeit spielen eine große Rolle, eine Aufgabe, die ElringKlinger mit einem optimierten Brennstoffzellenmodul löste. Der Stack basiert auf metallischen Bipolarplatten, die in großer Stückzahl industriell hergestellt werden. Kombiniert mit einer im Kunststoffspritzgussverfahren hergestellten Endplattenbaugruppe, die bereits wesentliche Systemfunktionen integriert, ergeben sich große Einsparpotenziale für Stack und System.

Der Preis wurde von Martin Eggstein, Ministerialdirigent des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg an Karl Schmauder, Vorstand der ElringKlinger AG, und Dr. Jürgen Kraft, Leiter des ElringKlinger PEM-Brennstoffzellenteams überreicht. Für Ministerialdirigent Martin Eggstein ist der f-cell award sehr wertvoll: „Mit dem Preis werden anwendungsnahe Entwicklungen aus dem Innovationsfeld Brennstoffzelle ausgezeichnet. Die Bewerbungen beim f-cell award sind ein Beleg dafür, wie intensiv und erfolgreich an der Weiterentwicklung der Brennstoffzelle gearbeitet wird und welche Chance diese Technologie für die Zukunft bietet.“

Der „research & development“-Preis ging zum zweiten Mal in Folge an eine

WORLD OF ENERGY SOLUTIONS

October 12–14, 2015
Messe Stuttgart, Germany



www.world-of-energy-solutions.com

WES 2015 partner country

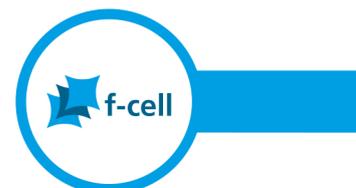
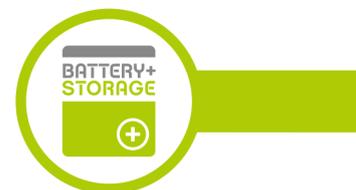


Holland E-Mobility presents
Brabant: Center of Dutch High-Tech,
Automotive & Smart Mobility

WORLD OF ENERGY SOLUTIONS

October 12-14, 2015
Messe Stuttgart, Germany

Arbeit aus dem Institut für Mikrosystemtechnik IMTEK der Universität Freiburg. Die Nachwuchsgruppe „Poröse Medien“ am Lehrstuhl für Anwendungsentwicklung bei Prof. Dr. R. Zengerle forscht im Bereich der Charakterisierung und Optimierung von PEM Brennstoffzellen. Dazu zählt die Entwicklung vereinfachter Herstellungsverfahren für einer der Schlüsselkomponenten von Brennstoffzellen, der Membran-Elektroden-Einheit (MEA). Diese nur mit einer Maschine herzustellen ist der IMTEK Nachwuchsgruppe in Kooperation mit der kanadischen Simon Fraser Universität mit einem Verfahren gelungen, das potentiell für die industrielle Serienfertigung geeignet ist. Im Spray-Coating-Verfahren werden auf die mikroporöse Trägerschicht (die Gasdiffusionslage) die Katalysator- und die PEM-Membran direkt „aufgesprüht.“ Die PEM (Proton Exchange Membrane) ist das eigentliche Herzstück einer Brennstoffzelle und ermöglicht den Durchfluss von Protonen und damit die Erzeugung von elektrischer Energie. Das Projekt „Direkt-Membran-Deposition für Hochleistungsbrennstoffzellen“ wurde international im Rahmen von GECKO (GERman-Canadian Co-operation on Kinetics and mass transport Optimization in PEM fuel cells) gefördert. Der Preis wurde an die Doktoranden Matthias Breitwieser und Matthias Klingele und an Dr. Simon Thiele, Leiter der Nachwuchsgruppe, übergeben. „Sie haben eine überzeugende Möglichkeit gefunden Brennstoffzellen erheblich billiger zu machen. Und zwar nicht nur dadurch dass Ihre Brennstoffzelle weniger Material für die Polymermembran benötigt, sondern auch weil die Brennstoffzelle mit einem einzigen Gerät hergestellt werden kann“, so Laudator Holger Haas, Wirtschaftsförderung Region Stuttgart GmbH.



www.world-of-energy-solutions.com

Der f-cell Award – Innovationspreis Brennstoffzelle wird gestiftet vom Land Baden-Württemberg für anwendungsnahe Entwicklungen rund um die Brennstoffzelle. Ausschreiber des Wettbewerbs sind das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg und die Wirtschaftsförderung Region Stuttgart GmbH.

WES 2015 partner country



Das Preisgeld beträgt in der für industrielle Anwender bestimmten Kategorie „products & market“ und in der an Universitäten, wissenschaftlichen Einrichtungen und Unternehmen gerichteten Kategorie „research & development“ jeweils 10.000 Euro. Die Jury setzte sich 2015 zusammen aus: Matthias Altmann (Ludwig-Bölkow-Systemtechnik GmbH, Ottobrunn), Dr. Klaus Bonhoff (NOW GmbH, Nationale Organisation Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie, Berlin), Stefan Gloger und Thomas Gschwind (Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg), Prof. Dr. Angelika Heinzl (Zentrum für Brennstoffzellentechnik, Duisburg), Dr. Ludwig Jörissen (Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg ZSW, Ulm), Prof. Dr. Werner Lehnert (Forschungszentrum Jülich), Dr. Frank Marscheider-Weidemann (Fraunhofer ISI, Karlsruhe), Dr. Manuel Schaloske (Landesagentur e-mobil Baden-Württemberg), Prof. Dr. Wolfram Münch (EnBW Baden-Württemberg) und Dr. Jörg Wind (Daimler AG).

Holland E-Mobility presents
Brabant: Center of Dutch High-Tech,
Automotive & Smart Mobility

Verliehen wird der f-cell award bei der Abendveranstaltung der „WORLD OF ENERGY SOLUTIONS“ am 12. Oktober in der Alten Reithalle Stuttgart.

Die WORLD OF ENERGY SOLUTIONS ist die Schlüsselveranstaltung zur Energie- und Mobilitätswende: Jedes Jahr im Oktober bieten drei intensive Tage mit Messe, Konferenz, Seminaren, Workshops und Matchmaking-Events ein

einmaliges Netzwerk und einen konzentrierten Ausblick auf die Entwicklungen im Bereich Batterie und Energiespeicher, Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie und Elektromobilität. Seit 2012 bündeln die BATTERY+STORAGE, die e-mobility solutions und die f-cell in der WORLD OF ENERGY SOLUTIONS Fachkompetenzen und Potenziale. Die WORLD OF ENERGY SOLUTIONS ist ein Gemeinschaftsprojekt der e-mobil BW GmbH, der Landesmesse Stuttgart GmbH, der Peter Sauber Agentur Messen und Kongresse GmbH und der Wirtschaftsförderung Region Stuttgart GmbH.

Pressekontakt und -bilder:

Sybille Riepe, motum GmbH, Tel: +49 40 8079046-12, riepe@motum.net,
www.world-of-energy-solutions.de

Pressebilder unter: www.messe-stuttgart.de/wes/journalisten/pressematerialien/

Veranstalter:

e-mobil BW GmbH Landesagentur für Elektromobilität und Brennstoffzellentechnologie Baden-Württemberg,
Leuschnerstraße 45, 70176 Stuttgart

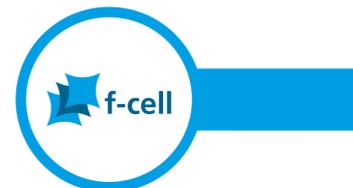
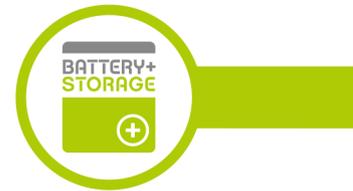
Landesmesse Stuttgart GmbH,
Messeplaza 1, 70629 Stuttgart

Peter Sauber Agentur Messen und Kongresse GmbH,
Wankelstraße 1, 70563 Stuttgart

Wirtschaftsförderung Region Stuttgart GmbH,
Friedrichstraße 10, 70174 Stuttgart

WORLD OF ENERGY SOLUTIONS

October 12-14, 2015
Messe Stuttgart, Germany



www.world-of-energy-solutions.com

WES 2015 partner country



Holland E-Mobility presents
Brabant: Center of Dutch High-Tech,
Automotive & Smart Mobility