

Nachrichten

- Aachen
- Düren
- Euskirchen
- Heinsberg
- Ost-Belgien
- Süd-Limburg
- Zuid-Limburg (NL)
- EUREGIO
- Deutschland
- Alle Nachrichten

Tipps

Dienstleister der Woche
Handwerker der Woche
Gastro-Betrieb der Woche

Steuertipp der Woche
Verbrauchstipp der Woche

Rubriken

- | | |
|-------------|-----------------|
| Wirtschaft | Politik |
| Soziales | Kultur |
| Sport | Vereine |
| Hochschulen | Veranstaltungen |

Filmbeiträge

Jobbörse

Angebote (0)
Gesuche (7)

Bundesagentur für Arbeit
Zur Jobbörse der Bundesagentur für Arbeit

Portraits

Unternehmen der Euregio (35)
Gastro-Betriebe der Euregio (4)
Vereine der Euregio (10)

Archive

Dezember 2010
November 2010
Oktober 2010
Das Neueste ...
Älteres ...

Über Uns

Werbung buchen
Pressemitteilung veröffentlichen
Autoren
Mediadaten
Impressum

Wir

**kommunikation
auf augenhöhe**

KeepWebSimple
Ansgar Offermanns

Crimson-Oak
Foto & Medien
rund ums Foto
rund ums Design
rund um den Kunden

Montag, 22. November 2010

Brennstoffzelle aus Dresden wird das Potenzial von Akkus und Batterien erweitern

Brennstoffzellen gehört die Zukunft bei der portablen Energieversorgung: Jederzeit und überall elektronische Groß- und Kleingeräte benutzen zu können, ohne sich Gedanken über den Akku zu machen, ist in vielen Einsatzbereichen hoch attraktiv.

Die eZelleron GmbH als Partner des Fraunhofer-Instituts für Keramische Technologien und Systeme IKTS hat die Forschungs- und Entwicklungsarbeiten weit voran getrieben und in der ersten Finanzierungsrunde hohe Beträge eingeworben. Schon bald soll die Produktion starten – dann kann jeder sein sicheres, günstiges und ökologisches Mini-Kraftwerk einfach dabei haben.

Autonome Energiesysteme

Speicher für erneuerbare Energien für Büros, Häuser und ganze Inseln
[www.winter.com](#)

Ihr PKW ein Wasserauto?

Jetzt möglich: Wasser = Treibstoff Infos zum Wasserauto Umbau Hier
[www.wasserauto34.de/Message](#)

Mitten in der schönen Hochzeit geht der Kamera der Strom aus. Kurz vor Ende des Telefonats versagt der Handy-Akku. Das kennt jeder: Akkus sind gefüllt immer dann leer, wenn man ihre Leistung am dringendsten bräuchte. Dann beginnt wieder die Suche nach der nächsten Steckdose.

Auf Reisen findet sich in jedem Handgepäck eine Vielzahl an Batterien, Ladegeräten und Reise Steckern. Klar: Wir haben dem Akku viel zu verdanken. Aber es ist Zeit für eine flexible, günstige und ökologische Energieversorgung: durch den Einsatz von energieeffizienten Brennstoffzellen.

In der Zukunft hat man seine eigene Energieversorgung dabei, sozusagen ein Miniatur-Kraftwerk, das ab und zu mit einer Gasmenge aufgefüllt wird, die sich z.B. in einem herkömmlichen Feuerzeug befindet. Eine Brennstoffzelle der eZelleron GmbH kann über viele Stunden stabil Strom liefern, ehe sie wieder mit einer Feuerzeuggas-Kartusche bestückt werden muss.

»Unsere eZell-Produktpalette steht schon bald zur Verfügung«, so Dr. Sascha Kühn, einer der Geschäftsführer und technischer Leiter von eZelleron und weltweit anerkannter Experte für Brennstoffzellen. Das Ergebnis der Forschungs- und Entwicklungsarbeit von eZelleron und seinen Partnern wie dem Fraunhofer IKTS sind Brennstoffzellen, die schnelle Startzeiten und hohe Leistungsdichten bei geringem Platz- und Gewichtsbedarf ermöglichen.

Die Kinderkrankheiten der Technologie sind überwunden

Bisher hatten die Brennstoffzellen mit diversen offenen Fragen zu kämpfen, etwa mit der nach dem richtigen Treibstoff, der darüber hinaus auch bequem verfügbar sein soll. Die Produkte von eZelleron können neben Wasserstoff oder Methanol auch flächendeckend verfügbare Treibstoffe wie Propan oder Butan verwenden.

Ein weiteres Problem der bisherigen Entwicklungen waren hohe Herstellungskosten etwa aufgrund des Einsatzes von Edelmetallkatalysatoren (z. B. Platin) oder komplexer Systemkomponenten zur Brennstoffaufbereitung. Die Handheld-Brennstoffzellen der eZelleron benötigen keine Edelmetalle. Somit werden sehr niedrige Fertigungskosten erzielt.

Diese komplett in Dresden entwickelte und gefertigte Zelle, Kern aller zukünftigen Geräte, hat nun ihre Funktion nachgewiesen. Sie wurde über skalierbare, für die Massenproduktion taugliche Verfahren hergestellt. In der Folge kann nun die Ausdetaillierung der Produktpalette beginnen, der später sorgfältige Tests und Zulassungsverfahren folgen werden.

eZelleron hat einen weltweiten Forschungsvorsprung von gut zwei Jahren vor vergleichbaren Wettbewerbern. Eine Aussage, die auch das Fraunhofer IKTS bestätigt: Dort wurden bereits vor 20 Jahren Forschungsarbeiten zu Brennstoffzellen begonnen und seitdem zahlreiche Entwicklungen auf diesem Gebiet in die Industrie überführt. Die eZelleron GmbH entwickelt bestimmte Teile ihrer Produkte mit dem Institut gemeinsam in einem Verbundprojekt, welches im Rahmen des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) und mit Mitteln des Freistaates Sachsen gefördert wird.

Zukunftsmarkt mobile Stromversorgung

Mobile Stromversorgung ist ein großer Zukunftsmarkt. Neben den Einsatzmöglichkeiten als Ladegerät für mobile Endgeräte existieren zahlreiche weitere potenzielle Märkte, die vom Einsatz in Elektrowerkzeugen, beim Katastrophenschutz über den gesamten Outdoor/Camping/Caravanning-Bereich bis hin zu Elektromobilen reichen.

Das enorme wirtschaftliche Potenzial der eZelleron-Technologie fand daher rasch Venture-Capital-Geber und Partner: Beteiligt am Unternehmen ist die eCAPITAL, der Technologiegründerfonds Sachsen und die Fraunhofer-Gesellschaft, vertreten durch Fraunhofer Venture. Die stetige Weiterentwicklung der Produktpalette treibt eZelleron in Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer IKTS und der Upper Austria University of Applied Science voran.

Wie funktioniert eigentlich eine Brennstoffzelle?

Suche

Blog abo



Unsere Partner



Nutzen Sie Euregio aktuell für Ihre Werbung!

Empfehlungen

Informationen und Preise zu Umzugswagen in Aachen finden Sie bei Umzugswagen.info

Zu Gast in Aachen? Ein Hotel in Aachen finden Sie bei trivago: Preise vergleichen und direkt buchen



Brennstoffzellen wandeln die chemische Energie eines Stoffes (z. B. Erdgas, Butan, Wasserstoff) direkt in elektrische Energie (Strom) um, ohne den Umweg über einen Zwischenschritt (z. B. Dampferzeugung und Nutzung einer Turbine). Daher können Brennstoffzellen elektrischen Strom mit einer höheren Effizienz erzeugen.

Vom Prinzip her besteht eine Brennstoffzelle aus einer Anode, einer Kathode und einer dazwischen liegenden Trennschicht, dem Elektrolyten. An der Anode wird der Treibstoff unter Bildung von Wasser oxidiert (Elektronenüberschuss), an der Kathode (Elektronenmangel) wird Sauerstoff aus der Luft ionisiert. Werden die beiden Elektroden nun mit einem elektrischen Leiter verbunden, fließt Strom zwischen den Elektroden – vergleichbar wie bei einer Batterie. Eine Brennstoffzelle kann jedoch kontinuierlich betrieben werden, dazu wird den jeweiligen Elektroden ständig Treibstoff und Luft zugeführt.

Quelle: *factum Presse & Öffentlichkeitsarbeit*

Schlagworte: [Brennstoffzelle](#), [Energie](#), [Forschung](#), [Wirtschaft](#)

Geschrieben von [Ansgar Offermanns](#) in [Deutschland](#) um [14:43](#) | [Kommentare \(2\)](#) | [Trackbacks \(0\)](#)
Abstimmungszeitraum abgelaufen.

Trackbacks

Trackback für spezifische URI dieses Eintrags

Keine Trackbacks

Kommentare

Ansicht der Kommentare: (Linear | Verschachtelt)

Diese Brennstoffzellengeschichte klingt ja wirklich sehr spannend und zukunftssträftig, aber wie weit ist die Entwicklung tatsächlich und wie lange dauert es, bis ich als Otto-Normalverbraucher mit so einer Brennstoffzelle in der Tasche herumlaufe und meine Akkus daheim lasse?

#1 Bergfink am 27.11.2010 16:58 ([Antwort](#))

Guten Tag, Herr/Frau Bergfink :,

ja, ich finde das Thema auch sehr spannend und zukunftssträftig. Nicht zueltzt deshalb bin ich kaufmännischer Geschäftsführer bei eZelleron. Die Brennstoffzelle an sich funktioniert und wurde komplett in Dresden entwickelt und gefertigt.

Nun folgen die Arbeiten, um ein System zu bauen und es mit dem Außendesign zu versehen. Anschließend stehen Feldtests und Zulassungen an. Für diese Arbeiten rechnen wir mit mindestens zwei Jahren.

Historisch gesehen, geht es also schnell.

Aus der Sicht von uns interessierten Endnutzern brauchen wir aber noch etwas Geduld.

Viele Grüße aus Dresden und eine schöne Adventszeit

Andreas Frömmel

#1.1 Andreas Frömmel ([Homepage](#)) am 03.12.2010 11:12 ([Antwort](#))

Kommentar schreiben

Hier können Sie einen Kommentar zu diesem Artikel abgeben. Nachdem Ihr Kommentar von uns freigeschaltet wurde, wird er dann hier für alle sichtbar erscheinen. Wir bitten um Verständnis, dass wir nur Kommentare mit funktionierender Email-Adresse freischalten können. (Ihre Email-Adresse wird nicht veröffentlicht.)

NAME

E-MAIL

Homepage

ANTWORT ZU [[Ursprung](#)]

KOMMENTAR

Umschließende Sterne heben ein Wort hervor (*wort*), per _wort_ kann ein Wort unterstrichen werden.

Standard-Text Smilies wie :-)) und :-)) werden zu Bildern konvertiert.

Die angegebene E-Mail-Adresse wird nicht dargestellt, sondern nur für eventuelle Benachrichtigungen verwendet.

Um maschinelle und automatische Übertragung von Spamkommentaren zu verhindern, bitte die Zeichenfolge im dargestellten Bild in der Eingabemaske eintragen. Nur wenn die Zeichenfolge richtig eingegeben wurde, kann der Kommentar angenommen werden. Bitte beachten Sie, dass Ihr Browser Cookies unterstützen muss um dieses Verfahren anzuwenden.



Hier die Zeichenfolge der Spamschutz-Grafik eintragen:

DATEN MERKEN?

BEI AKTUALISIERUNG DIESER KOMMENTARE BENACHRICHTIGEN

Kommentare werden erst nach redaktioneller Prüfung freigeschaltet!