

# PRESSEINFORMATION

-----  
PRESSEINFORMATION2. Juli 2015 || Seite 1 | 3  
-----

## **Fraunhofer IFAM Dresden überzeugt mit Tankanzeige für Wasserstoff beim IQ Innovationspreis Mitteldeutschland**

### **Erster Preis für einen neuen Sensor zur präzisen Füllstandsmessung in Metallhydrid-Wasserstoffspeichern**

Forscher des Fraunhofer-Institutes für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung IFAM in Dresden wurden im Rahmen der feierlichen Preisverleihung des 11. IQ Innovationspreises Mitteldeutschland im Naumburger Dom am 1. Juli 2015 mit dem ersten Preis im Cluster *Energie/Umwelt/Solarwirtschaft* ausgezeichnet. Dr. Lars Röntzsch und Felix Heubner nahmen den mit 7.500 € dotierten Preis für ihren „Innovativen Füllstandsensor für Wasserstoff“ entgegen, den sie gemeinsam mit ihren Kollegen entwickelt haben.

„Die Innovation verbessert signifikant die Zustandsüberwachung und Anwenderfreundlichkeit von Metallhydridbasierten Wasserstoffspeichern. Damit kann der neue Füllstandsensor auch einen Beitrag zum Markterfolg mobiler und stationärer Brennstoffzellensysteme leisten“, begründet Jörn-Heinrich Tobaben, Geschäftsführer der Metropolregion Mitteldeutschland Management GmbH die Juryentscheidung.

Der neue Füllstandsensor für Metallhydridspeicher nutzt den Umstand, dass es bei Aufnahme und Abgabe des Wasserstoffs zu einer Volumenänderung des Metalls kommt. Wird die Ausdehnung während der H<sub>2</sub>-Aufnahme eingeschränkt, so entwickelt sich eine mechanische Kraft, die sich mit Sensoren messen lässt. Dank des linearen Zusammenhangs ist der Füllstand des MH-Speichers hochdynamisch, präzise und vor allem temperaturunabhängig messbar. Das System wird als Bypass im Speicher integriert und ist für alle marktüblichen Metallhydrid-

**FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR FERTIGUNGSTECHNIK UND ANGEWANDTE MATERIALFORSCHUNG IFAM,  
INSTITUTSTEIL DRESDEN**

Wasserstoffspeicher nachrüstbar. Der kostengünstige Sensor ist für den Langzeitbetrieb von mehreren zehntausend Zyklen ausgelegt. Bis Ende 2016 soll der Prototyp bis zur Serienreife entwickelt sein.

-----  
**PRESSEINFORMATION**

2. Juli 2015 || Seite 2 | 3  
-----

Mit dem IQ Innovationspreis Mitteldeutschland fördert die Europäische Metropolregion Mitteldeutschland neuartige, marktfähige Produkte, Verfahren und Dienstleistungen zur Steigerung von Innovation und Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft der Region.

Weitere Informationen zum Thema:

<http://www.iq-mitteldeutschland.de/iq/preistraeger/iq-2015/cluster-energieumweltsolarwirtschaft.html>

<http://www.ifam.fraunhofer.de/h2>

---

**FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR FERTIGUNGSTECHNIK UND ANGEWANDTE MATERIALFORSCHUNG IFAM,  
INSTITUTSTEIL DRESDEN**



**PRESSEINFORMATION**

2. Juli 2015 || Seite 3 | 3

**Bildunterschrift:**

Clustersieger Energie/Umwelt/Solarwirtschaft des IQ Innovationspreis Mitteldeutschland 2015

Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung IFAM mit den Preisstiftern envia Mitteldeutsche Energie AG und Siemens AG

v.l.: Dr. Andreas Auerbach (envia Mitteldeutsche Energie AG), Felix Heubner (Fraunhofer IFAM Dresden), Dr. Lars Röntzsch (Fraunhofer IFAM Dresden), Kerstin Heinitz (Siemens AG)

Copyright: Guido Werner/GWP

---

Die **Fraunhofer-Gesellschaft** ist die führende Organisation für angewandte Forschung in Europa. Unter ihrem Dach arbeiten 66 Institute und Forschungseinrichtungen an Standorten in ganz Deutschland. Knapp 24 000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erzielen das jährliche Forschungsvolumen von mehr als 2 Milliarden Euro. Davon fallen rund 1,7 Milliarden Euro auf den Leistungsbereich Vertragsforschung. Über 70 Prozent dieses Leistungsbereichs erwirtschaftet die Fraunhofer-Gesellschaft mit Aufträgen der Industrie und öffentlich finanzierten Forschungsprojekten. Internationale Kooperationen mit exzellenten Forschungspartnern und innovativen Unternehmen weltweit sorgen für einen direkten Zugang zu den wichtigsten gegenwärtigen und zukünftigen Wissenschafts- und Wirtschaftsräumen.

**Redaktion**

**Cornelia Müller** | Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung IFAM, Institutsteil Dresden |

Telefon +49 351 2537-555 | Winterbergstraße 28 | 01277 Dresden | [www.ifam-dd.fraunhofer.de](http://www.ifam-dd.fraunhofer.de) | [cornelia.mueller@ifam-dd.fraunhofer.de](mailto:cornelia.mueller@ifam-dd.fraunhofer.de) |

**Weitere Ansprechpartner**

**Dr. Lars Röntzsch** | Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung IFAM, Institutsteil Dresden |

Telefon +49 351 2537-411 | [lars.roentzsch@ifam-dd.fraunhofer.de](mailto:lars.roentzsch@ifam-dd.fraunhofer.de)