

# PRESSEINFORMATION

---

**PRESSEINFORMATION**10. Februar 2014 || Seite 1 | 4

---

## Fraunhofer IPM holt zwei Preise auf der Photonics West

**Auf der weltweit wichtigsten Photonik-Messe »Photonics West« in Kalifornien wurden am 6. Februar 2014 die Gewinner der renommierten Prism Awards bekannt gegeben. Fraunhofer IPM war mit gleich zwei optischen Systemen, die gemeinsam mit der Kasseler Hübner GmbH & Ko. KG entwickelt wurden, unter den Gewinnern.**

In der Kategorie Sicherheit wurde das Terahertz-Spektrometer »T-Cognition« ausgezeichnet, der Optisch-parametrische Oszillator »C-Wave« konnte bei den wissenschaftlichen Lasern überzeugen. Beide Systeme wurden von Fraunhofer IPM und der Hübner GmbH & Ko. KG gemeinsam entwickelt. Der »Prism Award« ist einer der bedeutendsten internationalen Wissenschaftspreise für neuartige Photonik-Anwendungen.

»Dieser doppelte Erfolg ist ein besonders eindrucksvolles Beispiel für produktive Zusammenarbeit von Forschung und Industrie«, sagt Karsten Buse, Institutsleiter am Fraunhofer IPM. »Das System T-Cognition zeigt, dass die noch recht junge Terahertz-Technologie nun reif ist für industrielle Anwendungen. Und mit der durchstimmbaren Laserlichtquelle C-Wave ist den Partnern eine echte Weltneuheit auf dem Gebiet der Lasertechnologie gelungen!«

### **T-Cognition: Terahertz-Spektrometer zur Kontrolle von Postsendungen**

Das Terahertz-Spektrometer »T-Cognition« ist ein automatisiertes System zur Erkennung verborgener Drogen oder Sprengstoffe in Briefen oder kleinen Päckchen. Innerhalb weniger Sekunden identifiziert »T-Cognition« versteckte Substanzen anhand ihres charakteristischen spektroskopischen Fingerabdrucks. Der Sicherheitscheck erfolgt, ohne dass die Postsendung geöffnet werden muss – das Briefgeheimnis bleibt also gewahrt. Damit trägt »T-Cognition« zur Sicherheit in Poststellen, Justizvollzugsanstalten, Zoll oder gefährdeten Einrichtungen wie beispielsweise Botschaften bei.

### **C-Wave: kontinuierliches Laserlicht über den gesamten sichtbaren Spektralbereich**

Optisch-parametrische Oszillatoren (OPOs) sind ideale Lichtquellen für die Spektroskopie. Mit »C-Wave« steht nun erstmals ein OPO zur Verfügung, der Laserlicht über den gesamten sichtbaren Spektralbereich emittiert und dabei kontinuierliches

---

**Redaktion**

**Holger Kock** | Fraunhofer-Institut für Physikalische Messtechnik IPM | Telefon +49 761 8857-129 | Heidenhofstraße 8 | 79110 Freiburg | [www.ipm.fraunhofer.de](http://www.ipm.fraunhofer.de) | [holger.kock@ipm.fraunhofer.de](mailto:holger.kock@ipm.fraunhofer.de) |

**FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR PHYSIKALISCHE MESSTECHNIK IPM**

Licht aussendet. Dies hat eine Reihe praktischer Vorteile: So erübrigt sich beispielsweise der bisher notwendige Wechsel von Lasermedien oder -komponenten. Im Gegensatz zu Farbstoff-Lasern kommt der festkörperbasierte »C-Wave« ohne den Austausch giftiger Farbstoffe aus. Die Kooperation zwischen dem Lehrstuhl für Optische Systeme an der Universität Freiburg, Fraunhofer IPM und der Hübner GmbH & Co. KG hat es ermöglicht, dass aus einem Laboraufbau innerhalb eines Jahres ein preisgekröntes kommerzielles Produkt geworden ist.

---

**PRESSEINFORMATION**10. Februar 2014 || Seite 2 | 4

---

**Hintergrund – Prism Award**

Der »Prism Award« ist einer der bedeutendsten internationalen Wissenschaftspreise für neuartige Photonik-Anwendungen. Die Auszeichnung wird seit 2008 von der internationalen Gesellschaft für Optik und Photonik SPIE verliehen. Die Gewinner wurden am 6. Februar auf der weltweit wichtigsten Photonik-Messe »Photonics West« in Kalifornien bekannt gegeben. Weitere Informationen: [www.photonicsprismaward.com](http://www.photonicsprismaward.com)

**Hintergrund – Hübner GmbH & Co. KG**

Wann immer Sie mit Bus, Zug oder Auto fahren, begegnen Sie HÜBNER-Produkten – weltweit. HÜBNER fertigt als Systemanbieter Produkte u.a. für verkehrstechnische Branchen, die Medizintechnik und den Life Quality-Bereich. Zur Produktpalette gehören die Konzeption und Produktion von Faltenbälgen, Fahrzeuggelenk- und Übergangssystemen, Fenstersystemen, PUR-Schaumformteilen sowie Produkten aus Gummi und Kunststoffspritzguss. Am Hauptsitz in Kassel und an 11 weiteren internationalen Standorten machen mehr als 1.900 Mitarbeiter maßgeschneiderte Lösungen möglich – von der Entwicklung über den Prototyp bis zur Marktreife. Mit der Erforschung der Terahertz- und Laser-Technologien ist HÜBNER in ganz neue Märkte vorgedrungen. Weitere Informationen: [www.hubner-germany.com](http://www.hubner-germany.com)

---



**Das T-Cognition-Team: Prof. Georg von Freymann, Prof. René Beigang, Dr. Frank Ellrich (Fraunhofer IPM), Daniel Hübsch (Hübner), Prof. Karsten Buse (Fraunhofer IPM) (back row left to right.) Reinhard Hübner, Thorsten Sprenger (Hübner), Prof. Elmar Wagner (Fraunhofer IPM) (front left to right) © SPIE**



**Haben gemeinsam C-Wave entwickelt: Dr. Ingo Breunig (IMTEK), Sebastian Graf (Hübner), Daniel Hübsch, Prof. Karsten Buse, Prof. Elmar Wagner, Stephan Fieberg, Dr. Jens Kiesling (Fraunhofer IPM) (back row left to right.) Dr. Niklas Waasem (Fraunhofer IPM), Thorsten Sprenger (Hübner GmbH & Co. KG), Dr. Frank Kühnemann, Reinhard Hübner (Hübner) (front row left to right) © SPIE**

---

The **Fraunhofer-Gesellschaft** is the leading organization for applied research in Europe. Its research activities are conducted by 66 Fraunhofer Institutes at different locations throughout Germany. The Fraunhofer-Gesellschaft employs a staff of around 23,000, who work with an annual research budget totaling 2 billion euros. Roughly two thirds of this sum is generated through contract research on behalf of industry and publicly funded research projects. International branches serve to promote international cooperation.

**-Further contacts**

**Dr. Frank Kühnemann** | Phone +49 761 8857-457 | frank.kuehnemann@ipm.fraunhofer.de | Fraunhofer Institute for Physical Measurement IPM, Freiburg | [www.ipm.fraunhofer.de/en](http://www.ipm.fraunhofer.de/en)

**Dr. Frank Ellrich** | Phone +49 761 631-5109 | frank.ellrich@ipm.fraunhofer.de | Fraunhofer Institute for Physical Measurement IPM, Kaiserslautern | [www.ipm.fraunhofer.de/en](http://www.ipm.fraunhofer.de/en)

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR PHYSIKALISCHE MESSTECHNIK IPM



---

**PRESSEINFORMATION**

10. Februar 2014 || Seite 4 | 4

---

**Prof. Karsten Buse bei der feierlichen Verleihung des Prism Award 2014 in San Francisco.**

© SPIE

---

Die **Fraunhofer-Gesellschaft** ist die führende Organisation für angewandte Forschung in Europa. Unter ihrem Dach arbeiten 66 Institute an Standorten in ganz Deutschland. Mehr als 23 000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bearbeiten das jährliche Forschungsvolumen von 2 Milliarden Euro. Davon fallen 1,6 Milliarden Euro auf den Leistungsbereich Vertragsforschung. Über 70 Prozent dieses Leistungsbereichs erwirtschaftet die Fraunhofer-Gesellschaft aus Aufträgen der Industrie und öffentlich finanzierten Forschungsprojekten. Internationale Niederlassungen sorgen für Kontakt zu den wichtigsten gegenwärtigen und zukünftigen Wissenschafts- und Wirtschaftsräumen.

**Weitere Ansprechpartner**

**Dr. Frank Kühnemann** | Telefon +49 761 8857-457 | [frank.kuehnemann@ipm.fraunhofer.de](mailto:frank.kuehnemann@ipm.fraunhofer.de) | Fraunhofer-Institut für Physikalische Messtechnik IPM, Freiburg | [www.ipm.fraunhofer.de](http://www.ipm.fraunhofer.de)

**Dr. Frank Ellrich** | Telefon +49 631 205-5109 | [frank.ellrich@ipm.fraunhofer.de](mailto:frank.ellrich@ipm.fraunhofer.de) | Fraunhofer-Institut für Physikalische Messtechnik IPM, Kaiserslautern | [www.ipm.fraunhofer.de](http://www.ipm.fraunhofer.de)