



Presseinformation

Freiburg,
04. September 2008
Seite 1

Unsichtbares sichtbar machen - Freiburg ist Hochburg für Infrarot

Infrarotes Licht ist allgegenwärtig, kann aber vom Menschen höchstens indirekt als Wärmestrahlung wahrgenommen werden. Diese Strahlung enthält jedoch eine Fülle interessanter Informationen über die Umgebung, die man heute mit Hilfe moderner Halbleitertechnologien aufspüren kann. Das bekannteste Beispiel ist wohl die Thermografie an Gebäuden, um versteckte Wärmelecks sichtbar zu machen. Das ist aber nur ein erster Anfang in der Eroberung dieser unsichtbaren Welt. Für künftige High-Tech-Anwendungen werden sowohl neuartige Quellen für infrarotes Licht, wie modernste Halbleiterlaser, als auch hochempfindliche bildgebende Detektoren, wie Chips für Wärmebildkameras, benötigt. Das Zusammenspiel von aktiver Infrarot-Beleuchtung und der zeitgleichen Aufnahme des sich daraus ergebenden Wärmebildes ermöglicht künftig völlig neue technische Möglichkeiten.

Diese innovativen Infrarottechnologien werden zunehmend in der Klima- und Umweltforschung, der Materialprüfung und Produktionstechnik sowie für medizinische Anwendungen benötigt. Weitere wichtige Märkte liegen in den Bereichen Sicherheits- und Produktionstechnik.

Die Infrarot-Welt trifft sich in Freiburg

Die MIOMD (Mid-Infrared Optoelectronics) Tagung ist eine renommierte, international ausgerichtete wissenschaftliche Konferenz zu den Themen Materialwissenschaft, Bauelemente und Anwendungen für den mittleren infraroten Spektralbereich. Sie findet vom 7. bis 10. September in der Katholischen Akademie Freiburg statt. Veranstaltet wird diese Tagung vom Freiburger Fraunhofer-Institut für Angewandte Festkörperphysik IAF. Rund 120 Teilnehmer aus dem In- und

**Fraunhofer-Institut für
Angewandte Festkörperphysik IAF**
Presse und Öffentlichkeitsarbeit
Dr. Harald D. Müller
Tullastr. 72
D-79108 Freiburg
Telefon +49 (0) 761 5159-458
Fax +49 (0) 761 5159-111
harald.mueller@iaf.fhg.de

Presseinformation

Freiburg,
04. September 2008
Seite 2

Ausland werden erwartet, um ihre neuesten Ergebnisse auf diesem sich rasant entwickelnden Gebiet vorzustellen und zu diskutieren.

Forscher des Fraunhofer IAF berichten auf der Konferenz über ihre Arbeiten zu Wärmebildkameras der nächsten Generation, zur Fernerkennung von Sprengstoffspuren mit Hilfe von speziellen Infrarotlasern und zu neuartigen Halbleiterlasern mit besonderen Eigenschaften, die in der Umweltmesstechnik und der Materialbearbeitung eingesetzt werden können.

Freiburger Spitzentechnologie im Kanzleramt

Auch in Berlin haben sich die Forschungsergebnisse des Fraunhofer IAF bereits herumgesprochen. Für den 10. Tag der offenen Tür der Bundesministerien am 23. und 24. August 2008 wurde das Fraunhofer IAF eingeladen, der Berliner Bevölkerung seine preisgekrönte Wärmebildkamera im Kanzleramt zu präsentieren. Trotz des schlechten Wetters kamen gut 35.000 Besucher in die Schaltzentrale der Regierung. Viele Besucher nutzten dabei die Gelegenheit, ihr „Alter Ego“ im Wärmebild zu betrachten und gleich ein Erinnerungsfoto davon mitzunehmen. Der „Staatsbesuch 2008“ stand dieses Jahr unter dem Motto „Wissen schafft Wohlstand“.

**Fraunhofer-Institut für
Angewandte Festkörperphysik IAF**
Presse und Öffentlichkeitsarbeit
Dr. Harald D. Müller
Tullastr. 72
D-79108 Freiburg
Telefon +49 (0) 761 5159-458
Fax +49 (0) 761 5159-111
harald.mueller@iaf.fhg.de

Weitere Informationen:

<http://www.miomd-9.de/>

<http://www.bundesregierung.de/Webs/Breg/DE/Bundesregierung/TagderoffenenTuer/tag-der-offenen-tuer.html>

Presseinformation

Freiburg,
04. September 2008
Seite 3

Presseanfragenservice, Fotos:

Ingo Fleuchaus,
Telefon: +49 (0) 761 38 09 68-21
Fax: +49 (0) 761 38 09 68-11
fleuchaus@solar-consulting.de
Dr. Klaus Heidler Solar Consulting
Solar Info Center, D-79027 Freiburg



**Fraunhofer-Institut für
Angewandte Festkörperphysik IAF**
Presse und Öffentlichkeitsarbeit
Dr. Harald D. Müller
Tullastr. 72
D-79108 Freiburg
Telefon +49 (0) 761 5159-458
Fax +49 (0) 761 5159-111
harald.mueller@iaf.fhg.de

Eine Familie im Wärmebild, aufgenommen beim Tag der
offenen Tür 2008 im Kanzleramt in Berlin
© Fraunhofer IAF