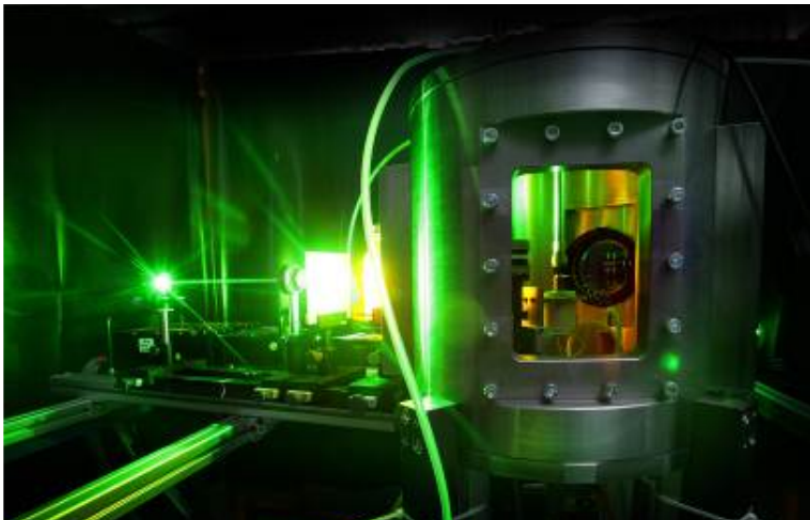


## Laser, Licht und Leuchtdioden

KIT im Rathaus: KIT-Schwerpunkt „Optik & Photonik“ stellt sich vor



*Der Laser wurde vor über 50 Jahren entwickelt: Mit seiner Erforschung und immer neuen Anwendungsmöglichkeiten beschäftigt sich der KIT-Schwerpunkt „Optik & Photonik“. (Foto: Andrea Fabry)*

**Technik verändert unser Leben – besonders vielfältige Anwendungen entstehen bei der Erforschung einer der Schlüsseltechnologien des 21. Jahrhunderts: der Optik und Photonik. Wie das Verständnis der Zusammenhänge zwischen Materie und Licht unser Alltagsleben verändert, erklären Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des KIT-Schwerpunkts „Optik & Photonik“. Am Mittwoch, den 23. Januar 2013, um 18.30 Uhr präsentieren sie unter dem Motto „Faszination Licht“ ihre Arbeit im Karlsruher Rathaus.**

Optische Verfahren und Technologien sind aus unserem Alltag nicht mehr wegzudenken. Sie ermöglichen beispielsweise die leistungsfähige Kommunikation mit Glasfasern, den Einsatz von Lasern und optischer Messtechnik in der Fertigung oder medizinischer Diagnoseinstrumente, die auf optischen Methoden basieren. Hinzu kommen optoelektronische Bauelemente wie Leuchtdioden und Solarzellen, die die Umwandlung von Energie in Licht und umgekehrt

### Monika Landgraf Pressesprecherin

Kaiserstraße 12  
76131 Karlsruhe  
Tel.: +49 721 608-47414  
Fax: +49 721 608-43658  
E-Mail: [presse@kit.edu](mailto:presse@kit.edu)

### Weiterer Kontakt:

Jonas Moosmüller  
ZAK | Zentrum für Angewandte  
Kulturwissenschaft und  
Studium Generale

Tel.: +49 721 608-48027  
Fax: +49 721 608-44811  
E-Mail: [jonas.moosmueller@kit.edu](mailto:jonas.moosmueller@kit.edu)

erlauben und so zu einer energieeffizienten und nachhaltigen Stromversorgung beitragen. Technische Fortschritte in dieser Zukunftstechnologie sind eng verbunden mit Erkenntnissen der Grundlagenforschung, die umgekehrt von neuen optischen Methoden und Verfahren profitiert.

Ziel des KIT-Schwerpunkts „Optik & Photonik“ ist es deshalb, Grundlagenforschung und neue Anwendungen ergebnisorientiert zu verbinden. Dazu bündelt er Ansätze verschiedener Disziplinen der Natur- und Ingenieurwissenschaften. Der Schwerpunkt basiert auf der Arbeit der 2006 gegründeten Karlsruhe School of Optics & Photonics, einer interdisziplinären Graduiertenschule für Studierende und Doktoranden auf dem Gebiet der Optik und Photonik.

Die Veranstaltungsreihe „KIT im Rathaus“ ermöglicht interessierten Bürgerinnen und Bürgern dieses spannende Forschungsfeld kennenzulernen und mit Wissenschaftlern ins Gespräch zu kommen. Alle Interessierten, insbesondere auch Schülerinnen und Schüler, sind zu der vom ZAK | Zentrum für Angewandte Kulturwissenschaft und Studium Generale koordinierten Veranstaltung eingeladen. Ein anschließender Empfang bietet Gelegenheit zu Gesprächen. Parallel zur Veranstaltung findet vom 21. bis 25. Januar eine thematische Ausstellung des Schwerpunkts im oberen Foyer des Rathauses statt. Der Eintritt ist frei.

#### **Das Programm:**

#### **Grußworte**

*Margret Mergen*, Erste Bürgermeisterin der Stadt Karlsruhe

*Professor Volker Saile*, Chief Science Officer, KIT

#### **Der KIT-Schwerpunkt „Optik & Photonik“ stellt sich vor**

*Professor Uli Lemmer*, Wissenschaftlicher Sprecher des Schwerpunkts „Optik & Photonik“, Leiter des Lichttechnischen Instituts (LTI)

#### **Optische Flüstergalerien: Neue Ansätze für die Biosensorik**

*Professor Heinz Kalt*, Institut für Angewandte Physik (APH)



*Solarenergie: Eine Anwendung der Optik und Photonik (Foto: Irina Westermann, KIT)*

### **Das sehende Auto: Optische Technologien für die Verkehrssicherheit**

*Professor Christoph Stiller, Leiter des Instituts für Mess- und Regelungstechnik (MRT)*

### **Dünnschichtphotovoltaik: Kostengünstiger Strom aus Sonnenlicht**

*Professor Michael Powalla, Mitglied des Vorstandes im Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (ZSW), Lichttechnisches Institut (LTI)*

Weitere Informationen: [www.zak.kit.edu](http://www.zak.kit.edu)

**Das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) ist eine Körperschaft des öffentlichen Rechts nach den Gesetzen des Landes Baden-Württemberg. Es nimmt sowohl die Mission einer Universität als auch die Mission eines nationalen Forschungszentrums in der Helmholtz-Gemeinschaft wahr. Das KIT verfolgt seine Aufgaben im Wissensdreieck Forschung – Lehre – Innovation.**

Diese Presseinformation ist im Internet abrufbar unter: [www.kit.edu](http://www.kit.edu)

Das Foto steht in druckfähiger Qualität auf [www.kit.edu](http://www.kit.edu) zum Download bereit und kann angefordert werden unter: [presse@kit.edu](mailto:presse@kit.edu) oder +49 721 608-47414. Die Verwendung des Bildes ist ausschließlich in dem oben genannten Zusammenhang gestattet.