

Sa, 05.09.2015, 11.30 Uhr

## Beyond Einstein's Dream. Riding the Photons

Symposium

ZKM\_Vortragssaal

James Clerk Maxwell hat genau vor 150 Jahren die grundlegenden Maxwell-Gleichungen erstmals publiziert. Die Gleichungen beschreiben das Phänomen Licht physikalisch, Licht ist der wichtigste Träger von Information. Durch ihre Symmetrie und elegante Notation wurden die Gleichungen zum Schönheitsideal der Physik. Die Konferenz *Beyond Einstein's Dream. Riding the Photons* im Rahmen der Ausstellung *Infosphäre* beschäftigt sich mit der versteckten Schönheit der berühmten Maxwell-Gleichungen. Denn die mathematische Schönheit von Symmetrien und Erhaltungsgrößen des elektromagnetischen Feldes kann genutzt werden, um den Weg in ein neues Zeitalter des erleichterten Informationsflusses zu ebnet. Als es Heinrich Hertz in Karlsruhe gelang, die Existenz elektromagnetischer Wellen empirisch nachzuweisen, legte er die Grundlagen für eine drahtlose Funktechnologie. Hertz baute seine Forschungen auf Maxwells Theorien auf. Ohne Maxwells Gleichungen gäbe es heute kein Radio, kein Fernsehen und keinen Mobilfunk. Die Unesco hat 2015 zum Jahr des Lichts ernannt.

### PROGRAMM

- |                 |  |
|-----------------|--|
| 11.30 Uhr       | <b>Begrüßung</b><br>Freddy Paul Grunert, Fabrizio Tamburini  |
| 12.00 Uhr       | <b>Gamma-ray Burst and Supernovae: the Lighthouses of the Universe</b><br>Prof. Massimo Della Valle, <i>NAF – Astronomical Observatory of Capodimonte</i> , Italien  |
| 12.45 Uhr       | <b>From Quantum to Classical, Photon and Maxwell equations</b><br>Prof. Andrei Khrennikov, <i>International Center for Mathematical Modeling in Physics, Engineering, Economics, and Cognitive Science</i> , Linnaeus University, Schweden |
| 13.30–14.30 Uhr | Mittagspause   |
| 14.30 Uhr       | <b>The Beauty of Maxwell Theory</b><br>Prof. Iwo Bialynicki-Birula, <i>Center for Theoretical Physics</i> , Warschau, Polen  |

### Presseinformation

August 2015

### GlobALE: Beyond Einstein's Dream Riding the Photons

Ort  
ZKM\_Vortragssaal, Eintritt frei

Datum  
Sa, 05.09.2015, ab 11.30 Uhr

### Pressekontakt

Dominika Szope  
Leitung Presse- und  
Öffentlichkeitsarbeit  
Tel: 0721 / 8100 – 1220

Regina Hock  
Mitarbeit Presse- und  
Öffentlichkeitsarbeit  
Tel: 0721 / 8100 – 1821

E-Mail: [presse@zkm.de](mailto:presse@zkm.de)  
[www.zkm.de/presse](http://www.zkm.de/presse)

ZKM | Zentrum für Kunst und  
Medientechnologie Karlsruhe  
Lorenzstraße 19  
76135 Karlsruhe

Ein Projekt im Rahmen des  
Stadtgeburtstages – 300 Jahre Karlsruhe



Gefördert durch



Stifter des ZKM



Partner des ZKM



Medienpartner



15.15 Uhr

**Light as Carrier of Information**

Prof. Fabrizio Tamburini, Gründungsmitglied,  
Mitglied des wissenschaftlichen Ausschusses /AES-  
*Venice*, Italien

16.00 Uhr

Diskussionsrunde

**Presseinformation**

August 2015

**GLOBALE: Beyond Einstein's Dream  
Riding the Photons**

Ort  
**ZKM\_Vortragssaal, Eintritt frei**

Datum  
**Sa, 05.09.2015, ab 11.30 Uhr**

**Pressekontakt**

Dominika Szope  
Leitung Presse- und  
Öffentlichkeitsarbeit  
Tel: 0721 / 8100 – 1220

Regina Hock  
Mitarbeit Presse- und  
Öffentlichkeitsarbeit  
Tel: 0721 / 8100 – 1821

E-Mail: [presse@zkm.de](mailto:presse@zkm.de)  
[www.zkm.de/presse](http://www.zkm.de/presse)

ZKM | Zentrum für Kunst und  
Medientechnologie Karlsruhe  
Lorenzstraße 19  
76135 Karlsruhe

Ein Projekt im Rahmen des  
Stadtgeburtstages – 300 Jahre Karlsruhe



Gefördert durch



Stifter des ZKM



Partner des ZKM



Medienpartner

