

## Forschungspreis Optische Technologien

Der Kaiser-Friedrich-Forschungspreis wird alle 2 Jahre unter einem besonderen Schwerpunktthema der Optischen Technologien an deutsche Wissenschaftler und Entwickler vergeben. Der Preis, gestiftet von der Stöbich Brandschutz GmbH, ist mit **15.000 Euro** dotiert.

Gefördert werden Ergebnisse der Forschung, die ein hohes Innovationspotenzial für technische und naturwissenschaftliche Entwicklungen und eine deutliche Perspektive für die Umsetzung in neue Produkte und Verfahren erkennen lassen. Genauso wie die Anwendung der LED/OLED Technik zur Umsetzung innovativer Produkte.

Der Name des Preises führt auf Kaiser Friedrich II. von Hohenstaufen, Enkel von Friedrich Barbarossa, zurück. Dieser gilt als eine der herausragenden wissenschaftlichen Persönlichkeiten des Mittelalters und Förderer der Kunst und Wissenschaft an seinem Hof.

### Thematik 2015 LED-Technologien



Der aktuelle Schwerpunkt des Kaiser-Friedrich-Forschungspreises liegt in der LED-Technologie. Die Beleuchtungstechnik hat sich in den vergangenen Jahren rasant entwickelt. Das Ableben der klassischen Glühbirne und die Innovationen im Bereich der LED-Technologie ermöglichen immense Energieeinsparungen. Sie leisten einen wertvollen Beitrag zur Energiewende, die aktuell vom Bundesminister für Wirtschaft und Energie, Herrn Sigmar Gabriel, weiter vorangetrieben wird.

Neben dem schonenden Umgang mit Ressourcen und der damit verbundenen Nachhaltigkeit bietet die LED-Technologie ein großes Potenzial zur Umsetzung und Gestaltung von Licht. Die Abstrahlcharakteristika der LED sowie neue Optiken und Konzepte zur Lichtleitung ermöglichen den Entwurf angepasster Leuchten, wie aktuelle Beispiele aus dem Bereich der Polymeroptik zeigen. Hieraus entstehen vielfältige Chancen und Optionen.

Im Vordergrund stehen zum einen die Themen Design, dem die LED eine ganz neue Vielfalt ermöglicht, und zum anderen die Technik, die durch die LED neuen Perspektiven und Herausforderungen gegenübersteht.

#### Schwerpunkte der aktuellen Ausschreibung sind:

- Innovationen aus dem Bereich der LED/OLED Entwicklung
- Innovationen mit LED/OLED
- Innovatives Design
- Innovative Anwendungen

## Kontakt

**PhotonicNet GmbH**  
Kompetenznetz Optische Technologien

Dr.-Ing. T. Fahlbusch  
Garbsener Landstraße 10, 30419 Hannover  
Telefon: (0511) 277 16 40  
Telefax: (0511) 277 16 50  
E-Mail: fahlbusch@photonicnet.de

**TU Clausthal**  
Institut für Energieforschung und Physikalische Technologien  
Fraunhofer Heinrich-Hertz-Institut

Prof. Dr. W. Schade  
Am Stollen 19, 38640 Goslar  
Telefon: (05321) 6855 - 150  
Telefax: (05321) 6855 - 159  
E-Mail: w.schade@pe.tu-clausthal.de

#### Organisation:

**Photonic-Net**  
Competence Network for Optical Technologies

 TU Clausthal

 **Fraunhofer**  
Heinrich-Hertz-Institut

#### Preisstifter:

  
Innovationen für Ihre Sicherheit!

Stöbich Brandschutz GmbH Goslar

#### Unterstützt durch:

 Niedersachsen

  
KAISER  
FRIEDRICH  
Forschungspreis

für die  
**Optischen  
Technologien**

Light our Future



**Ausschreibung  
2015 LED-Technologien**

**Bewerbungsschluss: 28. April 2015**

## Zitate ehemaliger Preisträger

### Der Gewinn des Kaiser-Friedrich-Forschungspreises

„... war eine wirklich großartige Ermutigung! Durch die mediale Resonanz hat der Preis zur Anerkennung der wichtigen Rolle beigetragen, welche eine immer kostengünstigere Photovoltaik in unserer Energieversorgung spielt. Der Preis würdigte zudem die Bedeutung der Forschung von heute für den Fortschritt von morgen. Ich danke dem Stifter Herrn Dr. Stöbich und der Jury.“ (Prof. Dr.-Ing. Rolf Brendel, Hannover, 2013)

„...hat viel positives Echo sowohl in der Fachwelt als auch allgemein in der Öffentlichkeit hervorgerufen und unterstützt somit auch in dieser Hinsicht unser Bestreben, die Brücke zwischen akademischer Grundlagenforschung und praxisnaher Anwendung zu schlagen.“

(Prof. Dr. Wolfgang Petrich, Heidelberg, 2011)

„... hat nicht nur innerhalb der Universität und Siemens großes Interesse an unserer Arbeit hervorgerufen, sondern auch in der Öffentlichkeit. Viele Zeitschriften berichteten in Zusammenhang mit der Preisverleihung über die Gassensorik und deren Zukunftsperspektiven. Diese große Resonanz ist mit einer Doktorarbeit alleine sicher nicht zu erreichen und hat sich nicht zuletzt auch im Lebenslauf äußerst positiv ausgewirkt.“

(Alexander Bachmann, München, 2009)

„... hat für das Institut für Hochfrequenztechnik und unser Team eine phänomenale öffentliche Resonanz bewirkt. Viele Anwender sind in der Zwischenzeit bereits mit ganz konkreten Anfragen an unser Institut herantreten. Besonders gefreut hat uns im Nachgang, dass unsere Entwicklung sogar in das Buch des Nobelpreisträgers Theodor W. Hänsch,

„100 Produkte der Zukunft“ aufgenommen worden ist.“

(Dr. H.-H. Johannes und Dr. Thomas Riedl, Braunschweig, 2007)



„... war eine wirklich große Hilfe, die mir eine Einrichtung und Etablierung einer eigenen Forschungsgruppe am Laser Zentrum Hannover erheblich vereinfacht hat. Nicht nur die außergewöhnliche Atmosphäre der Kaiserpfalz, sondern auch die glänzende Organisation machten diesen Tag zu einem ganz besonderen Ereignis für mich.“

(Prof. Dr. Alexander Heisterkamp, Hannover, 2005)



## Preisverleihung

Am **09.Juni 2015** erfolgt die feierliche Verleihung des Kaiser-Friedrich-Forschungspreises in der Kaiserpfalz zu Goslar. Das im 11. Jahrhundert erbaute heutige Nationaldenkmal diente den Königen des deutschen Reiches über viele Jahrhunderte als herrschaftliche Residenz und beherbergt auch heute noch bedeutende Events, wie die Verleihung des international begehrtesten Kunstpreises *Kaiserring*.

Rahmenprogramm für die Verleihung des Kaiser-Friedrich-Forschungspreises bildet das **InnovationsForum Photonik** in der prächtigen Aula regis. Hochrangige Persönlichkeiten aus Wissenschaft und angewandter Forschung für die Optischen Technologien werden in ausgewählten Vorträgen die besondere Bedeutung der LED Technik für unsere moderne Industriegesellschaft darstellen.

In einem begleitenden Posterwettbewerb präsentiert sich der Forschungsnachwuchs der im Großraum Hannover, Braunschweig und Göttingen angesiedelten Universitäten und Forschungseinrichtungen mit aktuellen Arbeiten aus dem Themenkomplex Optische Technologien.



## Teilnahmebedingungen

### 1. Auswahlkriterien und Begutachtung

Mit dem Kaiser-Friedrich-Forschungspreis prämiert die Firma Stöbich Brandschutz Wissenschaftler oder Forschergruppen für richtungsweisende Neuentwicklungen auf dem Gebiet der LED Technologien. 2015 wird der Preis für herausragende wissenschaftliche Arbeiten verliehen. Die eingereichte Arbeit soll neben wissenschaftlicher Exzellenz insbesondere auch die Möglichkeit der praxisorientierten, industriellen Umsetzung aufzeigen. Es werden Innovationen für den Bereich der LED/OLED gesucht. Dies beinhaltet:

- Innovationen aus dem Bereich LED/OLED Entwicklung
- Innovationen mit LED/OLED
- Innovatives Design
- Innovative Anwendungen

Die Jury, die sich aus Vertretern von Hochschulen, Forschungsinstituten und der Industrie zusammensetzt, entscheidet nach objektiven Kriterien über den Preisträger bzw. das zu prämierende Forscherteam. Die Entscheidung der Jury ist verbindlich.

### 2. Teilnahme

Der Wettbewerb ist offen für sämtliche Technologiebereiche aus Wissenschaft und Wirtschaft, die eine Arbeit im Rahmen der in (1) genannten Themenfelder einreichen können. Die Ergebnisse der eingereichten Arbeit sollten nicht älter als 1 Jahr sein.

### 3. Wettbewerbsunterlagen

Die vollständigen Wettbewerbsunterlagen umfassen:

- Beschreibung der Arbeit in Form eines max. 8-seitigen Manuskripts
- max. 1-seitige Kurzfassung
- Lebenslauf des/der Bewerber(s)
- Publikationsliste
- alle Unterlagen 1x digital und 1x per Post

### 4. Bewerbungsschluss

Einsendeschluss ist der **28. April 2015**  
Es gilt das Datum des Poststempels.

**PhotonicNet GmbH**

- KFFP 2015-

Garbsener Landstraße 10  
30419 Hannover

Email: [veranstaltung@photonicnet.de](mailto:veranstaltung@photonicnet.de)

## Die Jury

**Vorsitz:** Dr.-Ing. Thomas Fahlbusch  
PhotonicNet GmbH

Prof. Dr. Wolfgang Schade  
TU Clausthal

Dr.-Ing. Jochen Stöbich  
Stöbich Brandschutz GmbH

Dr.-Ing. Marc Hüske  
LPKF SolarQuipment GmbH

Prof. Dr. Wolfgang Kowalsky  
TU Braunschweig

Prof. Dr. Gerd Marowsky  
Laser-Laboratorium Göttingen e.V.

Dr. Bernd Stoffregen  
Volkswagen AG

Dr. Christian Véron  
ZETT OPTICS GmbH

