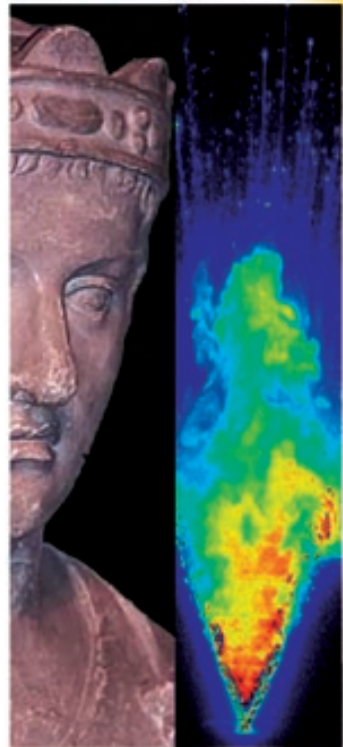


Dabei dienen sie der Prozesskontrolle und -steuerung, der Qualitätsüberwachung und Arbeitssicherheit sowie der Sicherung kritischer Infrastruktur. Auch sind sie wesentliches Instrument der medizinischen Chirurgie, Diagnostik und Therapie. Nicht zuletzt stellt das Durchsetzen neuer gesetzlicher Bestimmungen zum Einhalten von Schadstoffbelastungen oder die Überwachung von Produktionsabläufen höchste Anforderungen an die Bereitstellung geeigneter Sensortechnologien.

Im Vergleich zu konventionellen Analyse- und Diagnostikverfahren arbeiten optische Sensoren berührungslos und schnell, benötigen keine Probenaufbereitung, beeinflussen den zu untersuchenden Prozess nicht und eignen sich daher hervorragend für eine in-situ Diagnostik unter Echtzeitbedingungen. Insbesondere neuartige Faser- und Nanotechnologien bieten bisher nicht gekannte Möglichkeiten der Miniaturisierung sowie eine Steigerung von Nachweisgenauigkeit und Selektivität. Entsprechend zukunftsweisende Sensorkonzepte sind Ziel der aktuellen Ausschreibung.



Kontakt

Wünschen Sie weitere Informationen zum Kaiser-Friedrich-Forschungspreis? Sprechen Sie uns an:

PhotonicNet GmbH
Kompetenznetz Optische Technologien
Dr. Hans-Jürgen Hartmann
Garbsener Landstraße 10
30419 Hannover

Telefon (05 11) 2 77 16 40
Telefax (05 11) 2 77 16 50
E-Mail hartmann@photonicnet.de

TU Clausthal
Institut für Physik und Physikalische Technologien
Prof. Dr. W. Schade
Am Stollen 19
38640 Goslar
Telefon (0 53 21) 68 55 - 1 50
Telefax (0 53 21) 68 55 - 1 59
E-Mail wolfgang.schade@tu-clausthal.de

Download der vollständigen Bewerbungsunterlagen unter: <http://www.kaiser-friedrich-forschungspreis.de>

Organisation:

Photonic-Net
Kompetenznetz Optische Technologien

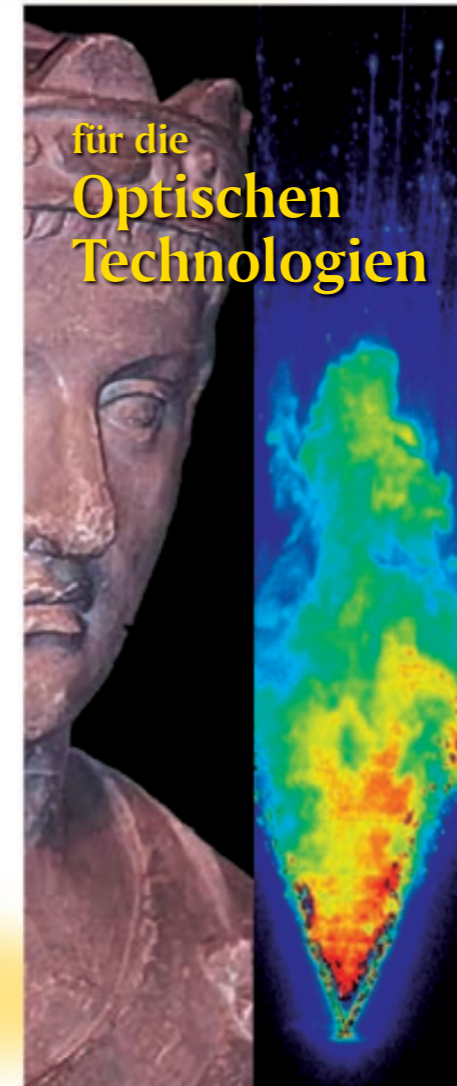
 **TU Clausthal**

Technische Universität Clausthal,
Institut für Physik/Physikalische Technologien

Preisstifter:

STÖBIG THE SPECIALIST
Stöbich Brandschutz GmbH
Goslar

Mit freundlicher Unterstützung der
STADT GOSLAR

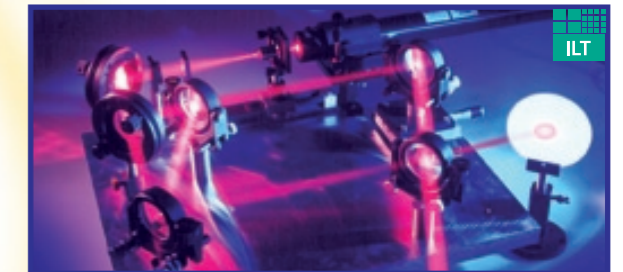


2009
Optische Sensorik



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.

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.



„Was du nicht messen kannst, kannst du nicht lenken.“
(P. Drucker)

Der 2009 zum 4. Mal ausgelobte Kaiser-Friedrich-Forschungspreis stellt das Schwerpunktthema „Optische Sensorik“ in den Fokus. Optische Sensoren haben in unserer modernen Welt einen hohen Stellenwert. Sie finden vermehrt Anwendung in den Bereichen Automobile, Umwelt, Medizin, zivile Sicherheitstechnik, Energieeffizienz oder Logistik, um nur einige Beispiele zu nennen.



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 Optischen Technologien. 2009 wird der Preis für herausragende wissenschaftliche Arbeiten auf dem Gebiet der „Optischen Sensorik“ verliehen. Die eingereichte Arbeit soll neben wissenschaftlicher Exzellenz insbesondere auch die Möglichkeit der praxisorientierten, industriellen Umsetzung aufzeigen.

Neben neuartigen Sensorkonzepten sollen vor allem Möglichkeiten zur Miniaturisierung und praxisbezogene Anwendungen Optischer Sensoren in den Bereichen Präzisionsmesstechnik, Umwelt, Medizin, Biotechnologie, Sicherheitstechnik und Energieforschung ausgezeichnet werden.

Eine 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. 2-seitige Kurzfassung
- Lebenslauf des/der Bewerber(s)
- Publikationsliste

4. Bewerbungsschluss

Einsendeschluss ist der **15. März 2009**
Es gilt das Datum des Poststempels.

5. Die Jury

Vorsitz: Dr. Hans-Jürgen Hartmann
PhotonicNet GmbH

Dipl. Ing. Jörg Apitz
JENOPTIK Laser, Optik, Systeme GmbH

Prof. Dr. Wolfgang Ertmer
Leibniz Universität Hannover

Prof. Dr. Wolfgang Kowalsky
TU Braunschweig

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

Prof. Dr. Wolfgang Schade
TU Clausthal

Dr. Bernd Stoffregen
Volkswagen AG



Preisverleihung

Am **12. Mai 2009** 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 begehrten 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 Optischen Sensorik 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.

Forschergeist kann früh geweckt werden und sollte eine besondere Förderung erfahren. Daher bietet das InnovationsForum ebenso einen Rahmen für die Präsentation beispielhafter Schülerprojekte zum Thema Photonik.



Zitate ehemaliger Preisträger

Der Gewinn des Kaiser-Friedrich-Forschungspreises...



„... 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 herangetreten. 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.“

(Dr. Alexander Heisterkamp, Hannover, 2005)



„...hat ein sehr großes Medienecho hervorgerufen. Das hat uns einerseits die notwendige Öffentlichkeit geschaffen, um erste Projekte zu akquirieren und andererseits das Selbstvertrauen gegeben, den Start in die Selbstständigkeit zu wagen.“

(Dr. Stefan Hoffmann, Bochum, 2003)