

Nummer: 10/2008  
Datum: 13. Juni 2008  
Seite: 1 von 2  
Sperrfrist: **13.06.2008, 17 Uhr**

Fraunhofer-Institut für Angewandte  
Optik und Feinmechanik  
Presse und Öffentlichkeitsarbeit  
Albert-Einstein-Straße 7  
07745 Jena

## **Heptagon – Sven Bühling - Forschungsförderpreis an Hans-Christoph Eckstein vom Fraunhofer IOF Jena**

**In Anerkennung seiner hervorragenden Studien- und Arbeitsergebnisse und zur Förderung seiner Forschungsarbeit auf dem Gebiet mikrostrukturierte Optik und Photonik wird Herr Hans-Christoph Eckstein vom Fraunhofer-Institut für Angewandte Optik und Feinmechanik in Jena heute im Rahmen des Alumni-Tages der Physikalisch – Astronomischen Fakultät der FSU Jena mit dem mit 10.000 € dotierten Heptagon – Sven Bühling – Forschungsförderpreis ausgezeichnet.**

Die Beherrschung von Licht in allen seinen Eigenschaften wird eine entscheidende Rolle bei den bestimmenden Technologien dieses Jahrhunderts spielen. Hierbei kommt der mikro- und nanostrukturierten Optik eine besondere Bedeutung zu, um der Forderung von Anwendern nach zunehmender Miniaturisierung und verbesserter Funktionalität von opto-elektronischen Systemen gerecht werden zu können. Ein prominentes Beispiel betrifft die Entwicklung von leistungsstarken Halbleiterlasern mit höchster Strahlqualität. Herr Eckstein widmet sich in seiner Promotion diesem interessanten Gebiet. Schwerpunkt seiner Arbeit ist die Integration diffraktiver Strukturen in Halbleiterlaser zur Verbesserung der Strahlqualität. Die Mikrostrukturen werden dabei direkt in die Wellenleiterschicht des aktiven Laserbereiches eingebracht. Herr Eckstein beschäftigt sich speziell mit dem Design und der Optimierung diffraktiver und refraktiver Mikrostrukturen, deren laserlithographischer Erzeugung und der Charakterisierung der gefertigten Halbleiterlaser.

Herr Eckstein überzeugte in vielen persönlichen Gesprächen sowohl durch ein ausgezeichnetes Fachwissen, als auch durch seine Kommunikationsfähigkeit. In den Gesprächen wurde zudem deutlich, dass er die Fähigkeit und das Bedürfnis aufweist, Wissen ständig zu aktualisieren und neu zu strukturieren.

Herr Eckstein, Jahrgang 1982, schloss das Studium der Physik mit dem Prädikat SEHR GUT Ende 2006 ab. Im Rahmen seiner Diplomarbeit mit dem Thema „Untersuchung an diffraktiven instabilen Laserresonatoren“ untersuchte er neuartige instabile Resonatorgeometrien für Laser mit hoher Verstärkung.

Die Physikalisch-Astronomische Fakultät der Friedrich-Schiller-Universität Jena und die Firma HEPTAGON ([www.heptagon.fi](http://www.heptagon.fi)) unterstützen gemeinsam die Förderung des Nachwuchses auf dem Gebiet der Nanooptik/ Optoelektronik/ Photonik. Sie schreiben zu diesem Zweck und zur Erinnerung an den ehemaligen Studenten der Friedrich-Schiller-Universität Dr. rer. nat. Sven Bühling und seine Arbeiten auf diesem Gebiet einen **HEPTAGON - Sven Bühling - Forschungsförderpreis** aus. Der Preis richtet sich an Doktorandinnen und Doktoranden der Physikalisch-Astronomischen Fakultät, die bereits seit etwa einem Jahr auf dem Gebiet Nanooptik/Optoelektronik/Photonik arbeiten. Das Preisgeld beträgt 10.000 € und soll für die Forschungstätigkeit des Doktoranden/der Doktorandin eingesetzt werden.

### **Pressekontakt:**

**Dr. Brigitte Weber, Telefon: 03641 – 807 440, [Brigitte.Weber@iof.fraunhofer.de](mailto:Brigitte.Weber@iof.fraunhofer.de)**