



Einladung

Wir laden Sie ein zu einem Vortrag über das Thema:

Beugungsgitter von ZEISS: Carl-Gitter und andere holographische optische Elemente

Es spricht Herr **Dr. Tilman Glaser** (Carl Zeiss Jena GmbH)

Die Veranstaltung findet statt
am **16. August 2016, 18.15 Uhr** im Universitätshauptgebäude HS 250

Inhalt des Vortrags:

Seit etwa 1925 werden bei Carl Zeiss Jena spektroskopische Beugungsgitter erforscht sowie deren Herstellungstechnologie entwickelt und permanent optimiert. Tilman Glaser beleuchtet in seinem Vortrag historische Aspekte aus den Werken in Jena und Oberkochen, insbesondere die holographische Belichtung von Beugungsgittern betreffend. Zudem werden historische Meilensteine wie Rowlandgitter und die holographische Belichtung konkav aberrationskorrigierter Gitter vorgestellt und Vor- und Nachteile mechanischer Teilung erörtert. Spannende Aspekte wesentlicher Eigenschaften von Beugungsgittern wie Effizienzen und Streulicht werden an Einzelbeispielen detailliert analysiert. Ein Augenmerk wird auch auf den Unterschied zwischen Falschlicht (stray light) und Streulicht (scattered light) gelegt. In den letzten Jahren ist das Gebiet der mikrostrukturierten Optik bei der Carl Zeiss Jena GmbH kontinuierlich gewachsen. Dementsprechend werden auch aktuelle, innovative Entwicklungen und Produkte für Automotive-Anwendungen und andere mikrooptische strahlformende Elemente vorgestellt.

Biographie des Vortragenden: Tilman Glaser (Jahrgang 1968) studierte Physik an der FSU Jena und am Institut National des Sciences Appliquées in Toulouse, Frankreich. Im Jahre 2000 wurde er mit einer Arbeit zu hochfrequenten Beugungsgittern am Institut für Physikalische Hochtechnologie (IPHT Jena) promoviert. In den Folgejahren arbeitete er am IPHT zu photonischen Kristallen. Seit 2004 engagierte er sich in der Entwicklung von LIDAR-Systemen der Jenoptik LOS, u. a. wurde ein Mehrstrahl-LIDAR für Automotive konzipiert. Durch die Nutzung rauscharmer Empfängerelektroniken und die Entwicklung von Sendeoptiken höchster Strahldichte auf Basis von FAC-Linsen konnte die Reichweite um etwa eine Größenordnung erhöht werden. 2007 wechselte er in die Forschung / Entwicklung der Carl Zeiss AG. Hier leitete Herr Glaser u. a. in enger Zusammenarbeit mit dem Bereich Spectroscopy die Entwicklung eines Infrarot-Spektrometers zum Einsatz in Erdölbohrköpfen. 2011 übernahm Herr Glaser die Leitung der Gitterfertigung der Carl Zeiss Jena GmbH. Durch die Optimierung von Fertigungs-Kopiertechnologien, die Automatisierung der Messtechnik sowie die Entwicklung von Fertigungstechnologien zur Serienherstellung von Kompressionsgittern konnten in den letzten Jahren wichtige Voraussetzungen geschaffen werden, um die Fertigung von Beugungsgittern in Deutschland auch in den nächsten Jahren zu konkurrenzfähigen Preisen zu ermöglichen.

Manfred Steinbach

Vereinsvorsitzender

Nichtmitglieder bitten wir um einen Unkostenbeitrag von 3 Euro

Vorsitzender

Prof. Dr.-Ing. M. Steinbach
c/o Ingenieurbüro Manfred Steinbach
Wildenbruchstraße 15, 07745 Jena
Tel. 03641 / 675587, Fax / 675588
steinbach@technikgeschichte-jena.de

Stellv. Vorsitzender

Dr.-Ing. habil. Volker Guyenot
Otto-Engau-Straße 4a, 07749 Jena
Tel. 03641 / 37510, Fax / 37515
guyenot@technikgeschichte-jena.de

Stellv. Vorsitzender

Dr. Peter Hahmann
Alte Dorfstraße 16, 07751 Jena
Tel. 03641 / 392012
hahmann@technikgeschichte-jena.de

Schatzmeister

Dipl.-Ing. Willi Muhsfeldt
Über dem Dorfe 32, 07751 Bucha
Tel. 03641 / 600743
muhsfeldt@technikgeschichte-jena.de

Leiter Werbung

Dipl.-Phys. Erich Greger
Lindenstraße 3, 07747 Jena
Tel. und Fax 03641 / 334414
greger@technikgeschichte-jena.de

Exkursionen

Dr. Hans-Joachim Schäfer
W.-Seelenbinder-Str.10, 07747 Jena
Tel. 03641 / 335842 Fax / 635419
schaefer@technikgeschichte-jena.de

Vortragswart

Dr. Karl-Heinz Donnerhacke
Alte Straße 5, 07747 Jena
Tel. 03641 / 331496
dhk@technikgeschichte-jena.de

Schriftführerin

Dipl.-Ing. Edith Hellmuth
R.-Breitscheid-Straße 32, 07747 Jena
Tel. 03641 / 334211
hellmuth@technikgeschichte-jena.de

Internet

www.technikgeschichte-jena.de

Steuer-Nr. FA Jena 162/142/04170

Reg.-Zeichen beim Amtsgericht Jena:
VR 230 696

Sparkasse Jena-Saale-Holzland
IBAN: DE47 8305 3030 0000 0231 40