

Hiermit melde ich mich verbindlich für den Workshop  
» Optische Fasern «  
am 08.12.2016 in Nürnberg an.

Ich bin an regelmäßigen Informationen zu Veranstaltungen  
und Weiterbildungsangeboten von bayern photonics und  
dem Bayerischen Laserzentrum interessiert.  
Bitte nehmen Sie mich in Ihren Adressverteiler auf.

Titel, Vorname, Name
Firma / Institution
Abteilung
Straße, Hausnummer
Land, PLZ, Ort
Telefon
Fax
E-Mail-Adresse
Datum, Unterschrift, Firmenstempel

Mit meiner Unterschrift akzeptiere ich die unter [www.blz.org/fileadmin/AGB\\_blz-Veranstaltungen.pdf](http://www.blz.org/fileadmin/AGB_blz-Veranstaltungen.pdf)  
einsehbaren AGB der blz GmbH. So behalten wir uns z.B. vor, die Veranstaltung bei zu  
geringer Teilnehmerzahl abzusagen. Die Teilnehmer werden schnellstmöglich informiert und  
die Veranstaltungsgebühr in diesem Fall erstattet. Darüber hinausgehende Ansprüche sind  
ausgeschlossen. Geringfügige Änderungen des Programmes vorbehalten.

Hinweis: Gem. § 26.1 Bundesdatenschutzgesetz unterrichten wir Sie über die elektr. Speicherung  
Ihrer Daten und die Bearbeitung mit automatischen Verfahren.

Mitglied in einem der Netze vom OptecNet Deutschland e.V.  
 ja  nein

#### Anmeldung online:

[www.bayern-photonics.de](http://www.bayern-photonics.de)

oder per Fax an das blz +49 9131 / 97790-11

Anmeldeschluss: 02.12.2016

bayern photonics e.V.  
Argelsrieder Feld 22  
82234 Oberpfaffenhofen  
[www.bayern-photonics.de](http://www.bayern-photonics.de)



Bayerisches Laserzentrum GmbH  
Konrad-Zuse-Str. 2-6  
91052 Erlangen  
[www.blz.org](http://www.blz.org)



#### Kosten & Teilnahmebedingungen:

Die Teilnahmegebühr beträgt € 490,00 zzgl. 7% MwSt.,  
für Mitglieder eines der Netze vom OptecNet Deutschland e.V.  
€ 340,00 zzgl. 7% MwSt. (entspr. € 524,30 / 363,80 brutto).

Stornierungen können nur in schriftlicher Form akzeptiert werden!  
Stornogebühren: bis vier Wochen vor dem Termin: kostenfrei;  
bis zwei Wochen vor dem Termin: 50% der Teilnahmegebühr;  
danach: volle Teilnahmegebühr. Gerne akzeptieren wir ohne  
zusätzliche Kosten einen Ersatzteilnehmer.

#### Leistungen

Tagungsunterlagen, Mittagessen,  
Pausensnacks und -getränke

#### Begleitende Ausstellung

Parallel zum Seminar wird eine Table-Top-Ausstellung angeboten.  
Bei Interesse an einer aktiven Teilnahme als Aussteller wenden  
Sie sich bitte an uns. Wir geben Ihnen gerne Auskunft über die  
genauen Konditionen.

#### Veranstaltungsort

Mövenpick Konferenz Center Nürnberg Airport  
(Tagungsraum „Würzburg“)  
Flughafen Nürnberg - Flughafengebäude  
Flughafenstr. 100  
90411 Nürnberg

Tel.: +49 911 / 952 860

#### Anfahrt

Das Konferenz Center befindet sich direkt im Flughafengebäude  
im ersten Stockwerk.  
Beschilderung Richtung Flughafen Nürnberg folgen.

#### Kontakt

Bayerisches Laserzentrum GmbH  
Dr.-Ing. Hans-Joachim Krauß  
Tel.: +49 9131 / 97790-23  
[j.krauss@blz.org](mailto:j.krauss@blz.org)



## Optische Fasern

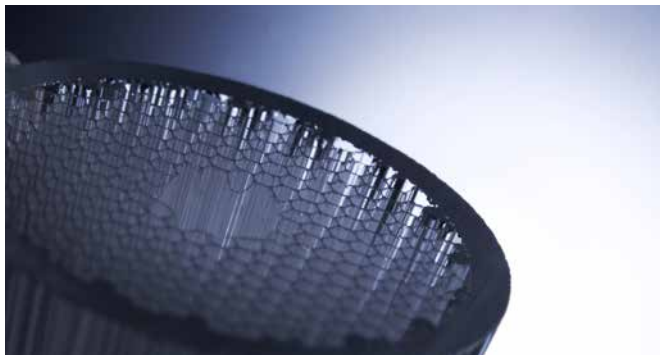
Aktuelle Trends und  
zukünftige Entwicklungen

08.12.2016

## Optische Fasern - Aktuelle Trends und zukünftige Entwicklungen

Auch nach mittlerweile vier gemeinsam vom Bayerischen Laserzentrum und bayern photonics veranstalteten Workshops zu Optischen Fasern ist noch lange kein Ende in der Weiterentwicklung dieser Produkte abzusehen. Vielmehr stellen sie weiterhin einen überaus wichtigen Forschungsgegenstand dar.

Daher soll der Schwerpunkt der Betrachtungen im kommenden Workshop zum Thema Optische Fasern auf der Forschung und Entwicklung liegen. Acht ausgewiesene Experten aus Wissenschaft und Wirtschaft berichten u. a. über photonische Kristallfasern, faserbasierte Strahlquellen, Faserstrahlführung, Weißlichterzeugung, Simulation und Design.



Bildquelle: © NKT Photonics GmbH

Nutzen Sie den Tag, um sich in den Vorträgen und der Ausstellung zu informieren, Ihre persönlichen Kontakte zu pflegen und auszubauen und mit den Referenten ins Gespräch zu kommen.

Die Veranstaltung wird von einer Table-Top-Ausstellung begleitet. Falls Sie Interesse haben, Ihr Produkt- und Dienstleistungsportfolio dort zu präsentieren, sprechen Sie uns an.



Aufnahmen früherer Table-Top-Ausstellungen

08:30 - 09:30 Registrierung & Begrüßung der Teilnehmer

09:30 - 10:00 Photonic Crystal Fiber (PCF) – Eine Technologieplattform für moderne Faserlaser

Dr. Nicolai Granzow; NKT Photonics GmbH

- Wie leitet man Licht mit Hilfe von Löchern? Die Physik der PCF
- Anwendungsbeispiele für PCF
- "Weißlichtlaser": Eine PCF-basierte Faserlasertechnologie für Einsatzgebiete in der Messtechnik, Nano-Optik, den Materialwissenschaften und der biologischen und medizinischen Bildgebung

10:10 - 10:40 Simplified hollow-core optical fibres

Dr. Michael H. Frosz

Max-Planck-Institut für die Physik des Lichts (MPL)

- Endlessly single-mode transmission
- Bend-sensitivity
- Twist-tuning of the fibre properties

10:50 - 11:20 Kaffeepause & Table-Top-Ausstellung

11:20 - 11:50 Faserstrahlführung für Ultrakurzpulslaser

Dr. Björn Wedel

PT Photonic Tools GmbH

- Grundlagen und Technologie der Faserstrahlführung für UKP-Laser
- Erhaltung der Laserstrahlparameter nach Fasertransport
- Systemtechnik und Integrationsbeispiele

12:00- 12:30 Leistungssteigerungskonzepte für Femtosekundenfaserlaser

Dr. Arno Klenke

Helmholtz-Institut Jena, Friedrich-Schiller-Universität Jena

- Mikrostrukturierte Großkernfasern
- Zeitliche und räumliche Pulskombination
- Wissenschaftliche Anwendungen von Femtosekundenfaserlasern

12:40 - 13:50 Mittagspause & Table-Top-Ausstellung

12:40 - 13:50 Mittagspause & Table-Top-Ausstellung

13:50 - 14:20 Neue Perspektiven für Faserlaser mittels pulvergesinterter Gläser und Ziehturmgitte

Dr. Matthias Jäger

Leibniz-Institut für Photonische Technologien e.V.

- Pulvergesinterter aktive Fasern zur optischen Leistungsskalierung
- Getaperte Faserlaser mit pulvergesinterter Fasern
- Abstimmbare Faserlaser mittels Arrays von Faser-Bragg-Gittern (FBG)

14:30 - 15:00 Rogue Waves und der Ereignishorizont in faserbasierten Superkontinua

Dr. Günter Steinmeyer; Max-Born-Institut für Nichtlineare Optik und Kurzzeitspektroskopie (MBI)

- Superkontinuum- und Weißlichterzeugung
- Solitonen und Modulationsinstabilitäten
- Ereignishorizontkonzept in der nichtlinearen Faseroptik
- Optische Rogue Waves und Extremwertstatistik
- Neuartige optische Transistorkonzepte und Anwendungen

15:10 - 15:40 Kaffeepause & Table-Top-Ausstellung

15:40 - 16:10 Stimulierte Brillouin-Streuung in optischen Fasern: Grundlagen, Auswirkungen und Anwendungen

Prof. Dr. Rainer Engelbrecht;

Technische Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm

- Grundlagen der spontanen und stimulierten Brillouin-Streuung
- Neue Aspekte zur SBS-Schwelle für Fasern mit großer spektraler Leistungsdichte
- Sensoranwendungen der Brillouin-Streuung

16:20 - 16:50 Numerische Simulation und Design von Faseranwendungen

Dr. Jan Pomplun; JCMwave GmbH

- Finite Elemente Simulation von mikrostrukturierten Fasern
- Automatisierte Modenbestimmung nach Auswahlkriterien
- Gekrümmte und verdrehte Fasern
- Ein- und Auskopplung von Licht

ab 17:00 Table-Top-Ausstellung