

Hiermit melde ich mich verbindlich für den Workshop
» Formung von Laserstrahlung hoher Leistung «
am 15.11.2016 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.

bayern photonics e.V.
Argelsrieder Feld 22
82234 Oberpfaffenhofen
www.bayern-photonics.de



Bayerisches Laserzentrum GmbH
Konrad-Zuse-Str. 2-6
91052 Erlangen
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 (0)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 (0)9131 / 97790-23
j.krauss@blz.org

| |
|------------------------------------|
| 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
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

oder per Fax an das blz +49 (0)9131 / 97790-11

Anmeldeschluss: 10.11.2016



Blquelle: Fuchs / blz

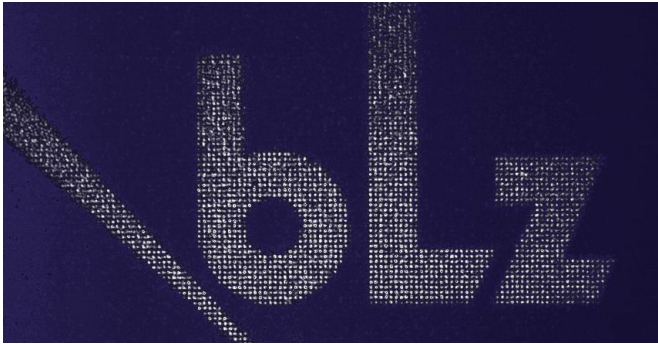
Formung von Laserstrahlung hoher Leistung

15.11.2016

» Formung von Laserstrahlung hoher Leistung«

Die Fähigkeit, Kaustik und Intensitätsverteilung von Laserstrahlung auch bei hoher Leistung mit geeigneten Methoden und Komponenten zu formen, wird immer wichtiger, um das hochflexible Strahlwerkzeug Laser so gut wie möglich an die Applikation anzupassen.

Dieser Workshop zeigt verschiedene Ansätze zur Formung von Laserstrahlung, beginnend bei Design und Simulation, über diffraktive Elemente, asphärische Systeme und Flüssigkristalle bis hin zu einem neuartigen Bearbeitungskopf.



Beispiel einer arbiträren Intensitätsverteilung realisiert mit einem Flüssigkristall-Lichtmodulator; Quelle: blz

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 wieder 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 Simulation und Design von Laserstrahlformungssystemen mittels Field Tracing
Dr. Hagen Schweitzer; LightTrans International UG

- Übersicht über unterschiedliche Simulations- und Designkonzepte mit VirtualLab Fusion
- Optimierung von Laserstrahlformungssystemen
- Modellierung von single- und multimodiger Laserstrahlung
- Erzeugung maßgeschneiderten Laserlichts mittels diffraktiver Elemente und Freiformflächen

10:10 - 10:40 Aktive und adaptive Strahlformungssysteme – Methoden und Ausführungsbeispiele
Dr. Oliver Pütsch; RWTH Aachen - TOS

- Anforderungen an Strahlformungssysteme für die Lasermaterialbearbeitung
- Opto-kinematische Mehrkörpersysteme vs. opto-elektromechanische Systemtechnologie
- Integrative Methodik zur Qualifizierung von Strahlformungssystemen mit elektro-statischen Membranspiegeln

10:50 Kaffeepause & Table-Top-Ausstellung

11:20 - 11:50 New applications for beam-shapers
Israel Grossinger; Holo/Or

- New odd shaped beam shaper designs
- Show benefits in several applications
- Butt joint welding, surface structuring and additive manufacturing

12:00- 12:30 Application of sub-wavelength grating waveguide structures for high-power laser beam shaping
Dr. Marwan Abdou Ahmed; Universität Stuttgart, IFSW

- Grating mirrors
- Polarization and spectral filtering
- high-power green lasers

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

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

13:40 - 14:10 Modulare Strahlformung mit asphärischen Systemen für den vielfältigen Einsatz in der Lasermaterialbearbeitung
Dr. Ulrike Fuchs; asphericon GmbH

- Flexible Anpassung der Strahlquelle an das Strahlformungssystem
- Strahlformung Gauß zu Top-hat im kollimierten Strahl
- Strahlformung für Top-hat Verteilung im Fokus einer Optik
- Refraktive Strahlformung mit Axiconsystemen

14:20 - 14:50 Strahlformung mit dem Flüssigkristall-Lichtmodulator
Fabian Knorr; Bayerisches Laserzentrum GmbH (blz)

- Einsatzmöglichkeiten und Grenzen der Technologie
- Beispiele am blz untersuchter Verfahren
- Algorithmische Optimierung der Strahlformung für verbesserte Abbildungsqualität

15:00 Kaffeepause & Table-Top-Ausstellung

15:30 - 16:00 Bearbeitungskopf zur flexiblen Strahlformung für neue Wege in der Laserprozessentwicklung
Dr. Stephan Eifel; Pulsar Photonics GmbH

- Warum ist Strahlformung wichtig in der UKP-Bearbeitung?
- Vorstellung des Flexible Beam Shapers (Bearbeitungskopf zur Strahlformung auf Basis von Phasenmodulation)
- Anwendung des Systems bei hohen mittleren UKP-Leistungen

16:10 - 16:40 Strahlformungsoptiken für UKP-Hochleistungslaser
Dr. Udo Umhofer; TOPAG Lasertechnik GmbH

- Grundlegende Aspekte von refraktiven und diffraktiven Strahlformungsoptiken
- Design und Herstellungsverfahren
- Qualitätssteigerung und Prozessbeschleunigung
- Anwendungsbeispiele: Dünnschichtablation und Waferdicing

ab 16:50 Table-Top-Ausstellung