

Bayerische Laserseminare

Im Veranstaltungsrahmen der *Bayerischen Laserseminare* möchten wir Ihnen die Teilnahme an einem Workshop zum Thema

Markieren & Gravieren mit dem Faserlaser

anbieten.

Zielsetzung der Seminarreihe ist es, den Kontakt zwischen Anwendern, Forschern und Entwicklern zu fördern und ein Diskussionsforum für aktuelle Entwicklungen im Bereich der angewandten Lasertechnik zu schaffen.

17. Mai 2006 in Nürnberg

blz

Bayerisches
Laserzentrum
gGmbH

Bayerisches Laserzentrum gGmbH

Konrad-Zuse-Straße 2-6

D-91052 Erlangen

Tel.: +49 / (0)9131 / 97790-0

Fax: +49 / (0)9131 / 97790-11

info@blz.org / www.blz.org

Markieren & Gravieren mit dem Faserlaser

9:00 – 9:10

Begrüßung und allgemeine Informationen

9:10 – 9:50

Chancen der Faserlasertechnologie in der Lasermaterialbearbeitung

- Inhalt:
- Vorteile und Grenzen der Faserlasertechnologie
 - Erfahrungen mit Faserlasern für verschiedene Anwendungsgebiete
 - Ausblick: Anforderungen an die Hersteller von Faserlasern

Referent: Udo Klotzbach, *Fraunhofer Institut Werkstoff- und Strahltechnik IWS*

9:50 – 10:30

Hochleistungs-Laserfasern: Technologie und Applikation

- Inhalt:
- neuartige Pump- und Faserdesigns für Hochleistungs-Faserlaser
 - Systemaspekte (Allfaserlösungen)
 - Applikationsbeispiele & Labormuster zur Mikrobeschriftung

Referent: Volker Reichel, *Institut für Physikalische Hochtechnologie e.V.*

10:30 – 11:00

Kaffeepause

11:00 – 11:40

Kompakte Faserlaser für die Laserstrahlbeschriftung

- Inhalt:
- Aufbau des Faserlasers
 - Einzelemitter als Pumpquelle
 - Unterschiede zwischen CW- und gepulsten Faserlasern
 - Wirtschaftliche Vorteile für den Endanwender

Referent: Andreas Siewert, *IPG Laser GmbH*

blz

Bayerisches
Laserzentrum
gGmbH

Markieren & Gravieren mit dem Faserlaser

11:40 – 12:20

Vorteile des Faserlasers bei der Beschriftung von Kunststoffen und Kunststoffkarten

- Inhalt:
- Applikationen im Vergleich zu YAG-Systemen
 - Beschriftungszeiten, Qualität und Betriebskosten
 - Systembesonderheiten
 - Praxisbeispiele

Referent: Frank Rehmus, *FOBA Technology + Services GmbH*

12:20 – 14:00

Mittagspause – Vorführungen an einem Faserlaserbeschrifter

14:00 – 14:40

Micabs – Neuartige Additivtechnologie für die Laserbeschriftung von Kunststoffen

- Inhalt:
- Laser-Polymer-Wechselwirkung
 - Markieren von Polymeren mit einem 1,06 µm-Faserlaser
 - Micabs, die Technologie: ein Polymer-unabhängiges Laseradditiv
 - Anwendungsgebiete und Praxisbeispiele

Referent: Frans Gelissen, *Material Science Centre DSM-Research Niederlande*
Marcus Brinkheinrich, *Panasonic Electric Works Europe AG*

14:40 – 15:20

Applikationserfahrungen mit dem Faserlaser beim Beschriften und Gravieren von Stahl und Nichteisenmetallen

- Inhalt:
- Vergleiche zwischen Faserlaserbeschriftung und Beschriftung mit lampen- und diodengepumpten YAG-Lasern
 - Vergleich mit CO₂-Laserbeschriftung/-gravur
 - Praxisbeispiele

Referent: Wilhelm Berghammer, *Trotec Produktions und Vertriebs GmbH*

15:20 – 15:50

Kaffeepause – Vorführungen an einem Faserlaserbeschrifter

blz

Bayerisches
Laserzentrum
gGmbH

Markieren & Gravieren mit dem Faserlaser

15:50 – 16:30

CFL-Verfahren mit Faserlasern – es geht auch bunt

- Inhalt:
- Verfahrensprinzip „Colour for Laser“ (CFL)
 - Vorteile und Einschränkungen im Vergleich zur Direktbeschriftung
 - Vorteile des Faserlaser im Vergleich zu YAG-Lasern
 - Anwendungsfelder

Referent: Matthias Dittrich, *INDUL Lasersysteme GmbH & Co. Lohnbeschriftung KG*

16:30 – 17:10

Mobiles handgeführtes Faserlaser-Beschriftungssystem

- Inhalt:
- Handgeführter Faserlaser zum Beschriften und Reinigen
 - Konstruktive Gestaltung, Sicherheitsaspekte
 - Industrielle Anwendungen

Referent: Steffen Krause, *Dr. Teschauer AG*

ab 17:10

Abschlussdiskussion

**Im Anschluss besteht die Möglichkeit einer Laborführung am BLZ
(falls Teilnahme gewünscht, bitte auf Anmeldeformular ankreuzen)**

blz

Bayerisches
Laserzentrum
gGmbH

Anmeldeformular

Anmeldung zum Workshop „**Markieren & Gravieren mit dem Faserlaser**“ Mittwoch, 17.05.2006
ACHTUNG neuer Veranstaltungsort: Mövenpick Conference Center Airport Terminal Nürnberg

Firma / Institut _____
Straße / Postfach _____
PLZ _____ Ort _____
Tel. _____ Fax _____
E-Mail _____

Teilnehmer:

Name _____ Vorname _____ Titel _____
Name _____ Vorname _____ Titel _____

Diese Angaben werden in die Teilnehmerliste übernommen.

Anmeldung an das Bayerische Laserzentrum bis zum **15.05.2006**, Fax: **+49 / (0)9131 / 97790-11**

Tagungsgebühr je Teilnehmer: **€ 430,00**

Leistungen: **Tagungsunterlagen, Mittagessen, Pausensnacks und -getränke**

Mitglieder der Kompetenznetze Optische Technologien Deutschland erhalten 10 % Ermäßigung auf die Teilnahmegebühr:

Ja, unsere Firma/Institut ist Mitglied im Kompetenznetz _____

Ja, an der Laborführung am BLZ im Anschluss an den Workshop möchte ich gerne teilnehmen.

Stornierungen können nur in schriftlicher Form akzeptiert werden! Es fallen folgende Stornierungsgebühren an:

bis zum 10.05.06: € 150,00; nach dem 10.05.06: volle Teilnahmegebühr. Gerne akzeptieren wir einen Ersatzteilnehmer.

Datum _____ Unterschrift _____ Firmenstempel _____

blz

Bayerisches
Laserzentrum
gGmbH