

# Bayerische Laserseminare

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

## ***Laserstrahlbeschriftung von Kunststoffen***

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.

***19. Oktober 2006 auf der Fakuma in Friedrichshafen***

***Workshopteilnahme beinhaltet  
Freikarte für die***



**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*

# Laserstrahlbeschriftung von Kunststoffen

9:00 – 9:10

**Begrüßung und allgemeine Informationen**

9:10 – 9:50

**Beschriften von Kunststoffen – eine Übersicht**

- Inhalt:
- Beschriftbarkeit von Kunststoffen
  - Beschriftungsverfahren im Vergleich
  - Vorteile und Grenzen der Laserbeschriftung

Referentin: Claudia Dietel, *Bayerisches Laserzentrum gGmbH*

9:50 – 10:30

**Kunststoffbeschriftung mit Festkörperlasern unterschiedlicher Wellenlänge**

- Inhalt:
- Beschriften mit 1064 nm, 532 nm und 355 nm
  - Wellenlängenabhängige Wechselwirkung
  - Applikationsbeispiele

Referent: Ralph Hillmann, *TRUMPF Laser GmbH + Co. KG*

10:30 – 10:50

**Kaffeepause**

10:50 – 11:30

**Markieren von Kunststoffen mit gepulsten Faserlasern**

- Inhalt:
- Möglichkeiten und Grenzen der Kunststoffbeschriftung mit Faserlasern
  - Wirtschaftliche Vorteile für den Endanwender
  - Praxisbeispiele

Referent: Christoph Stahr, *Panasonic Electric Works Europe AG*

**blz**

Bayerisches  
Laserzentrum  
gGmbH

# Laserstrahlbeschriftung von Kunststoffen

**11:30 – 12:10**

## **Farbmittel und Additive zum Laserbeschriften von Kunststoffen**

- Inhalt:
- Eigenschaften und Wirkungsweise der Zuschlagstoffe
  - Einflussfaktoren auf die Markierungsgüte

Referentin: Dr. Sibylle Glaser, *Treffert GmbH & Co. KG*

**12:10 – 13:10**

## ***Mittagspause***

**13:10 – 13:50**

## **Kunststoffbeschriftung mit dem CO<sub>2</sub>-Laser**

- Inhalt:
- Einfluss der CO<sub>2</sub>-Laserwellenlänge
  - Beschriftungstechniken und Materialeffekte
  - Vorteile und Grenzen im Vergleich zur Beschriftung mit Festkörperlasern
  - Anwendungsgebiete und -beispiele

Referent: Martin Rötzer, *Rofin-Sinar Laser GmbH*

**13:50 – 14:30**

## **High-contrast marking of plastics by CO<sub>2</sub> lasers**

- Inhalt:
- Color change technology
  - Advantages and limitations of the technique
  - Fields of application

Referent: David J. Miller, *DataLase Ltd.*

**14:30 – 14:50**

## ***Kaffeepause***

**blz**

Bayerisches  
Laserzentrum  
gGmbH

# Laserstrahlbeschriftung von Kunststoffen

**14:50 – 15:30**

## **Hybrid-Konzept: kombinierte Laser- und Tampoprint-Technologie**

- Inhalt:
- Print-on-demand
  - laserbasierte Klischeeherstellung
  - Wahl des Beschriftungsverfahrens

Referent: Rolf Riemerschmid, *Tampoprint AG*

**15:30 – 16:10**

## **Abluftsysteme für die Laserbearbeitung von Kunststoffen**

- Inhalt:
- Rechtliche Grundlagen (GefStoffV u. a.)
  - Thermische Zersetzungsprodukte von Kunststoffen
  - Gefährdungsbeurteilung und Schutzstufenkonzept
  - Arbeitsplatzmessungen und vergleichbare Verfahren
  - Technische Schutzmaßnahmen

Referentin: Hannelore Wiens, *DEKRA Umwelt GMBH*

**16:10 – 16:30**

## **Kaffeepause**

**16:30 – 17:10**

## **Fälschungssichere Laserkennzeichnungen und -kodierungen in Kunststoffen**

- Inhalt:
- Grundlagen von Produkt- und Markenschutz
  - Anforderungen an Sicherheitstechnologien & -elemente
  - Einsatzmöglichkeiten von Lasern hinsichtlich fälschungssicheren Kennzeichnungen & Kodierungen
  - Anwendungsbeispiele

Referent: Samuel Schindler, *SECONTECH Horst J. Lindemann GmbH*

**ab 17:10**

## **Abschlussdiskussion**

**blz**

Bayerisches  
Laserzentrum  
gGmbH

# Anmeldeformular

Anmeldung zum Workshop **Laserstrahlbeschriftung von Kunststoffen**

Donnerstag, 19. Oktober 2006, Messe Friedrichshafen, Konferenzcenter Foyer-West, Raum „Österreich“

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 **17.10.2006**, Fax: **+49 / (0)9131 / 97790-11**

Teilnahmepreis: **€ 430,00**

Leistungen: **Tagungsunterlagen, Essen und Getränke, Freikarte für die Fakuma**

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

Ja, unsere Firma/Institut ist Mitglied im Kompetenznetz \_\_\_\_\_

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

bis zum 10.10.06: € 150,00; nach dem 10.10.06: volle Teilnahmegebühr. Gerne akzeptieren wir einen Ersatzteilnehmer.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift \_\_\_\_\_ Firmenstempel

**blz**

Bayerisches  
Laserzentrum  
gGmbH