

### Anmeldung

Eine Anmeldung ist wegen der begrenzten Teilnehmerzahl immer erforderlich.

Sie können sich wie folgt anmelden:

- Per Post, Anmeldung abtrennen und versenden
- Per Fax, die Seite mit der Anmeldung faxen
- Per Internet, unter [www.lzh-laser-akademie.de](http://www.lzh-laser-akademie.de)

Nachdem Ihre Anmeldung bei uns eingegangen ist erhalten Sie eine Anmeldebestätigung, eine Anfahrtsskizze und die Rechnung.

### Kosten

Teilnahmegebühr € 350.- (zzgl. ges. MwSt.)

In den Teilnahmegebühren sind enthalten:

- Vortragsunterlagen
- Kaffee, Getränke und Mittagsimbiss
- Teilnahmebescheinigung

### Bitte beachten

Die Anmeldung erfolgt unter Anerkennung der allgemeinen Geschäftsbedingungen der LZH Laser Akademie GmbH. Die Teilnahmegebühren sind sofort nach Rechnungserhalt und unter Angabe der Rechnungsnummer ohne Abzüge auf das angegebene Konto zu überweisen. Soweit nicht anders vermerkt, verstehen sich alle Preise als Nettopreise, zuzüglich der gültigen gesetzlichen Mehrwertsteuer. Ein Rücktritt von der Anmeldung muss schriftlich erfolgen. Ein Rücktritt bis spätestens 14 Tage vor Veranstaltungsbeginn ist kostenfrei. Bei einer Abmeldung nach dieser Frist bis zum 3. Arbeitstag vor der Veranstaltung werden 50 % der Teilnahmegebühr erhoben. Bei einer späteren Abmeldung oder Nichterscheinen zur Veranstaltung oder vorzeitigem Beenden der Teilnahme ist die volle Teilnahmegebühr zu entrichten. Maßgebend ist das Datum des Poststempels. Die LZH Laser Akademie GmbH behält sich vor, eine Veranstaltung zu verschieben oder abzusagen aus Gründen, die sie nicht selbst zu vertreten hat, z.B. Erkrankung eines Dozenten, unzureichende Teilnehmerzahl usw. Die Benachrichtigung der angemeldeten Teilnehmer erfolgt an die bei der Anmeldung angegebene Adresse. Bereits gezahlte Teilnahmegebühren werden bei Ausfall der Veranstaltung zurück erstattet. Weitergehende Ansprüche seitens der Teilnehmer, insbesondere Schadensersatzansprüche, sind ausgeschlossen. Die LZH Laser Akademie GmbH behält sich vor, inhaltliche und personelle Veränderungen an der Veranstaltung vorzunehmen.

### Seminar

## Lasertechnik für Kaufleute

### Grundlagen und Anwendung

# Scheibenlaser



$P_0 = 3000 \text{ W}$   
 $\lambda = 1030 \text{ nm}$

- |              |   |
|--------------|---|
| Lasertyp:    | Yb:YAG cw/pm  |
| Techn.Daten: | <ul style="list-style-type: none"><li>• Wellenlänge: 1030 nm</li><li>• max. mittlere Leistung: 3000 W</li><li>• Wirkungsgrad: ~ 15-20%</li><li>• Faser: 150 <math>\mu\text{m}</math></li><li>• Kavitäten: 4 Scheiben, gekoppelt</li></ul> |

# Inhalte

Scheibenlaser? Faserlaser? Mitarbeiter mit betriebswirtschaftlicher oder juristischer Ausbildung, zum Beispiel in den Bereichen Personal, Marketing/Vertrieb oder Controlling, haben es in der Kommunikation mit den technischen Kollegen häufig schwer. Dabei ist es für das Grundverständnis der Lasertechnik gar nicht notwendig, die physikalischen Gesetze oder technischen Details genau zu kennen. Dieser Kurs bietet dem Nicht-Techniker eine verständliche Einführung in die Grundlagen der Lasertechnik und den Markt für Laser- und Laseranlagen. Sie erhalten einen Überblick über die technischen Aspekte, die für die kaufmännische Seite relevant sind.

## Teilnehmerkreis

Der Kurs richtet sich an Mitarbeiter im Einkauf, Verkauf, Qualitäts-Management, Organisation und Personal.

## Referent

Dr.-Ing. Oliver Meier, Geschäftsführer der LASER on demand GmbH, studierte Allgemeinen Maschinenbau an der Universität Hannover. Er begann seine berufliche Laufbahn als wissenschaftlicher Mitarbeiter und Assistent des Vorstandes am Laser Zentrum Hannover e.V. (LZH). Nach seiner Tätigkeit als Leiter der Fachgruppe Fügetechnik und anschließender Promotion leitete er die Abteilung Werkstoff- und Prozesstechnik am LZH. Als Geschäftsführer in seinem Unternehmen Laser on demand GmbH befasst sich Oliver Meier täglich mit betriebswirtschaftlichen Fragen rund um den Lasereinsatz.

## Veranstaltungsort und Kontakt

LZH Laser Akademie GmbH  
Garbsener Landstraße 10  
30419 Hannover

Tel.: (0511) 277 1729  
Fax: (0511) 277 1805

E-Mail: kontakt@lzh-laser-akademie.de  
Internet: www.lzh-laser-akademie.de

# Programm

## **Begrüßung**

### **Der Lasermarkt im Überblick**

- System-, Anlagen- und Komponentenhersteller
- Zielbranchen
- Marktentwicklung, Trends

### **Aufbau von Lasern und Laseranlagen**

- Lasertypen
- Komponenten einer Laseranlage
- Strahlführung und Formung
- Handhabungssysteme

## **Kaffeepause**

### **Kenngößen von Laseranlagen**

- Wellenlänge, Leistung, Wirkungsgrad
- Betriebsparameter
- Bedeutung für den Betrieb einer Laseranlage

### **Rahmenbedingungen für den Einsatz des Lasers**

- gesetzliche Vorschriften
- Lasersicherheit, Laserklassen, Gefahrstoffe
- betriebliche und personelle Voraussetzungen

## **Mittagspause**

Besichtigung des Laser Zentrum Hannover  
Versuchsfeld, ausgewählte Labore

## **Kaffeepause**

### **Wirtschaftliche Aspekte**

- Betriebskosten (Medien, Energie, Kühlung)
- Wartung
- Amortisation

### **Anwendungsgebiete**

Diskussion des Gelernten an ausgewählten Beispielen industrieller Laseranwendungen

## **Abschluss**

Die Veranstaltung beginnt um 9:00 Uhr  
und endet gegen 16:00 Uhr.

In Kooperation mit:



# Anmeldung

## **Lasertechnik für Kaufleute**

### **Termine:**

(bitte ankreuzen)

**17. März 2010**

**28. September 2010**

Name: .....

Vorname: .....

Firma: .....

Abteilung: .....

Straße: .....

PLZ/Ort: .....

Telefon: .....

Telefax: .....

E-Mail: .....

**Vegetarische Verpflegung gewünscht**

Hiermit melde ich mich unter Anerkennung der Anmeldebedingungen der LZH Laser Akademie GmbH an.

Datum                      Unterschrift/Stempel

Bitte beachten Sie, dass Sie sich auch im Internet unter [www.lzh-laser-akademie.de](http://www.lzh-laser-akademie.de) anmelden können!