

**Fax: +49 (0) 67 32/93 51 23**  
**Anmeldung bitte bis zum**  
**26.02.2010**

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung



Kompetenznetz  
Optische Technologien  
Hessen / Rheinland-Pfalz

Bitte melden Sie sich rechtzeitig an, da die Veranstaltung auf 12 Teilnehmer begrenzt ist.

**Ja, ich möchte am Kurs „Einführung in das Optik-Design mit ZEMAX“ teilnehmen**

Name .....

Firma .....

E-Mail .....

Telefon .....

Straße .....

PLZ / Ort .....

Teilnahmegebühr:

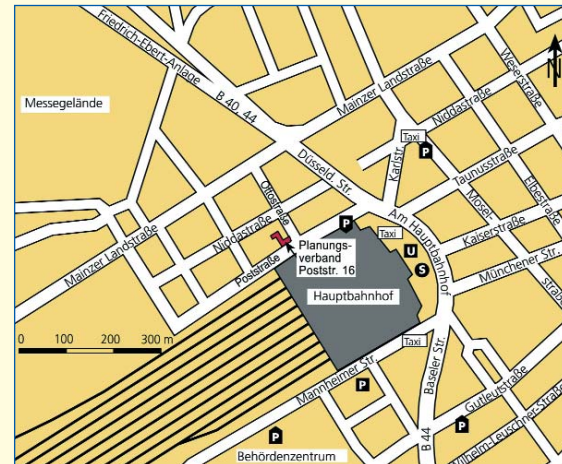
Mitglieder Kompetenznetze Optische Technologien 730,00 € (zzgl. MwSt.)

Nicht-Mitglieder 930,00 € (zzgl. MwSt.)

Im Preis enthalten sind Mittagessen, Kaffeepause, Pausengetränke sowie eine Kursdokumentation. Bei Anmeldung erhalten Sie eine Anmeldebestätigung und die Rechnung.

Stornierungen bis zum Anmeldeschluss sind kostenlos. Danach berechnen wir 10% der Teilnahmegebühr als Stornokosten. Bei Nichterscheinen trotz Anmeldung wird der volle Teilnahmebetrag fällig.

### So finden Sie zum Planungsverband in Frankfurt



Kompetenznetz  
Optische Technologien  
Hessen / Rheinland-Pfalz

Geschäftsstelle

Optence e.V.

Ober-Saulheimer-Straße 6

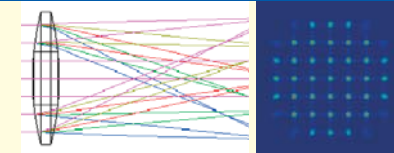
D-55286 Wörrstadt

Fon +49 (0) 67 32/93 51 22

Fax +49 (0) 67 32/93 51 23

E-Mail: reuter@optence.de

www.optence.de

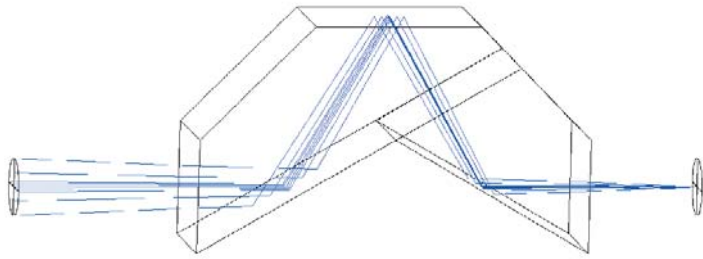


## Einladung zum Weiterbildungskurs Einführung in das Optik-Design mit ZEMAX™

09. BIS 10. MÄRZ 2010  
IN FRANKFURT/MAIN

VERANSTALTUNG

Experten.Forum.Optik.



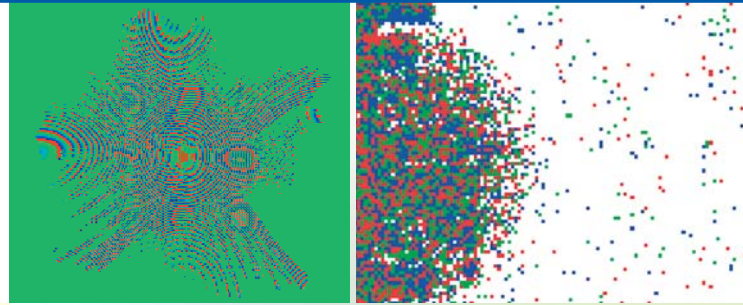
Die in der Schul- und Hochschulausbildung vermittelten Lehrinhalte der Optik reichen häufig nicht aus, um auch nur kleinere Berechnungen aus dem Gebiet der technischen Optik zielgerichtet durchführen zu können. Der Kurs richtet sich daher an alle Ingenieure, Physiker, Techniker und Naturwissenschaftler, die sich mit der Entwicklung optischer Geräte befassen oder solche bei ihrer Arbeit einsetzen und ihre Kompetenz auf dem Gebiet der Optik ausbauen wollen.

Das Seminar soll die Teilnehmer in die Lage versetzen, optische Systeme zu spezifizieren, ihre Abbildungsleistung zu bewerten und auch eigene Berechnungen zur Auslegung, Dimensionierung bis hin zur Korrektur mit Hilfe des Optik-Design-Programms ZEMAX™ eigenständig durchführen zu können.

Der anschließende und darauf aufbauende Kurs „Optik-Design: Praktische Übungen mit ZEMAX SE“ vom 11. bis 12. März 2010 bietet die Möglichkeit zur Vertiefung der erlernten Grundlagen.

**Für die Teilnahme wird ein eigenes Notebook mit vorinstallierter ZEMAX Software und Lizenzkey benötigt. Einige Lizenzkeys können vom Veranstalter zur Verfügung gestellt werden.**

Bitte kontaktieren Sie in diesem Fall Herrn Ebert von Optence, 0 67 32 / 93 51 22, [ebert@optence.de](mailto:ebert@optence.de).



## KURSinHALTE DIENSTAG, 9. MÄRZ 2010

Beginn: 10.00 Uhr

- **Grundlagen optischer Systeme**

Sie lernen die Grundlagen der Bildentstehung durch die Abbildung mit einem optischen System kennen.

- **Kenngößen**

Sie lernen die Bedeutung der numerischen Apertur, der Lage der Pupille und der Größe des Sehfeldes für die Abbildung kennen.

- **Abbildungsfehler**

Sie lernen Abbildungsfehler wie Koma, Öffnungsfehler, Astigmatismus und Verzeichnung mit Hilfe der Seidelkoeffizienten zu quantifizieren.

- **Bewertungskriterien**

Sie lernen die Abbildungsgüte eines Systems anhand der Darstellung von Längs-/Queraberrationen, Spotdiagrammen und der MTF zu beurteilen

Ab 17.00 Uhr:

**Ihre Fragen und individuelle Beratung**

## KURSinHALTE MITTWOCH, 10. MÄRZ 2010

Beginn: 9.00 Uhr

- **Beispielrechnungen mit ZEMAX™**

Sie lernen anhand praxisorientierter Beispiele wie ein System definiert, optimiert, toleriert und hinsichtlich der erreichten Abbildungsgüte bewertet wird.

Ab 16.00 Uhr:

**Ihre Fragen und individuelle Beratung**

Kursleiter ist Prof. Dr. Thomas Sure von der FH Gießen-Friedberg. Er forscht und lehrt dort schwerpunktmäßig auf den Gebieten der optischen Messtechnik und dem Optik-Design. Davor leitete er jahrelang die Abteilung Optik-Technologie-Entwicklung bei Leica Microsystems in Wetzlar, wo er sich mit Themen der optischen Grundlagenentwicklung, Theorie der optischen Abbildung, sowie Optik-Design für OEM-Applikationen befasste.

## VERANSTALTUNGSORT

Planungsverband Frankfurt / Rhein Main  
Konferenztreff  
Poststraße 16 · 60329 Frankfurt / Main

**Wir freuen uns auf Ihre Teilnahme. Bitte melden Sie sich frühzeitig an, entweder mit dem umseitigen Anmeldebogen oder online auf unserer Website: [www.optence.de/veranstaltungen](http://www.optence.de/veranstaltungen)**