

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

Bitte melden Sie sich rechtzeitig an, da die Teilnehmerzahl begrenzt ist.

- Ich möchte am Kurs „Optik-Design mit ZEMAX – Nicht-sequentielle Strahldurchrechnung“ teilnehmen
- Ich möchte den Optence Newsletter per E-Mail erhalten

Name

Vorname

Firma (Rechnungsanschrift)

E-Mail

Telefon

Straße (Rechnungsanschrift)

PLZ / Ort (Rechnungsanschrift)

Unterschrift

Mit meiner Unterschrift akzeptiere ich die AGB von Optence e.V.  
Einsichtnahme unter [www.optence.de/AGB](http://www.optence.de/AGB).

Hinweis: Gem. §26.1 Bundesdatenschutzgesetz unterrichten wir Sie über die elektronische Speicherung Ihrer Daten und die Bearbeitung im automatischen Verfahren.

### Teilnahmegebühr

- Mitglieder Kompetenznetze  
Optische Technologien 830,00 € (zzgl. MwSt.)
- Nicht-Mitglieder 990,00 € (zzgl. MwSt.)
- Ich habe einen eigenen Lizenzkey und eine lauf-fähige ZEMAX Version ist auf meinem Notebook installiert
- Ich habe keinen Lizenzkey, möchte aber an der Veranstaltung teilnehmen (in diesem Fall setzen wir uns mit Ihnen in Verbindung)
- Ich nehme am gemeinsamen Abendessen teil
- Ich nehme nicht am gemeinsamen Abendessen teil

Vorhandene ZEMAX-Version: .....

Im Preis enthalten sind Mittagsimbiss, Getränke, ein gemeinsames Abendessen sowie eine Kursdokumentation. Bei Anmeldung erhalten Sie eine Anmeldebestätigung und die Rechnung. Stornierungen sind gemäß den AGBs bis 21 Tage vor der Veranstaltung möglich. Danach wird der volle Teilnahmebeitrag fällig.

Mitglied im OptecNet Deutschland e.V.



Geschäftsstelle Optence e.V.  
Ober-Saulheimer-Straße 6  
D-55286 Wörrstadt  
Fon +49 (0) 67 32/9 64 79 74  
Fax +49 (0) 67 32/93 51 23  
[legenza@optence.de](mailto:legenza@optence.de)  
[www.optence.de](http://www.optence.de)  
[www.cetip-optence.de](http://www.cetip-optence.de)



EINLADUNG

## Optik-Design mit ZEMAX™ Nicht-sequentielle Strahldurchrechnung

7./8. November 2017  
in Darmstadt



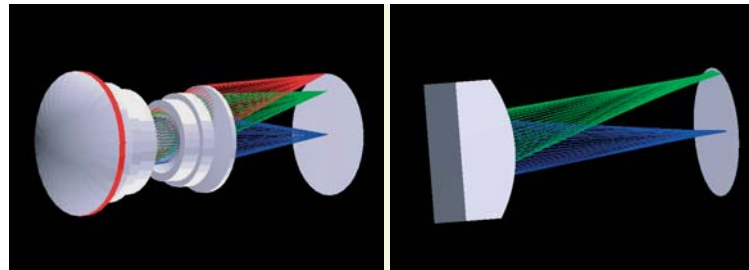
Dieser Kurs vertieft spezielle Themen im Umgang mit der Software ZEMAX.

Kursinhalt ist die nicht-sequentielle Strahldurchrechnung, die zum Beispiel zur Analyse von Beleuchtungsoptiken und zur Untersuchung von Streulicht verwendet werden kann. Die wichtigen Anwendungsgebiete Streuung, Strahlteilung, Optimierung und Farbrechnung werden besprochen.

Die Teilnehmer sollten über Grundkenntnisse im Umgang mit ZEMAX verfügen (Eingabe sphärischer axial-symmetrischer Systeme, Optimierung mit Default-Funktion). Die Grundfunktionen von ZEMAX werden zu Beginn des Kurses anhand zweier einfacher Beispiele besprochen.

**Für die Teilnahme wird ein eigenes Notebook mit vorinstallierter ZEMAX Software und Lizenzkey (EE bzw. Professional oder IE bzw. Premium; möglichst ab 2010) benötigt.**

Die Benutzeroberfläche von ZEMAX wurde im Frühjahr 2014 überarbeitet und das Programm in „OpticStudio“ umbenannt. Der Kurs und das dazugehörige Skript wurden sowohl für das klassische ZEMAX als auch für OpticStudio erstellt, so dass auch Benutzern älterer ZEMAX-Versionen die Kursteilnahme möglich ist.



## Programm Dienstag, 7. November 2017

**Beginn: 9.30 Uhr**

### Einfache Übungsaufgaben in ZEMAX

- Linsenfernrohr
- Konzentrische Kugeln / Pickups

### Nicht-sequentielle Objekte

- Eingabe einfacher Lichtquellen, Objekte und Detektoren
- Polygonobjekte
- CAD-Importe
- Kombination von sequentiellem und nicht-sequentiellem Strahlziehen

### Nicht-sequentielle Lichtquellen

- Vordefinierte Lichtquellen
- Import gemessener Strahlraten
- LED

### Strahlteilung

- Fresnelreflexion
- Wellenlängenabhängige Reflexion
- Ideale und reale Beschichtungen

**Ende: ca. 17.00 Uhr  
im Anschluss gemeinsames Abendessen**

**Wir freuen uns auf Ihre Teilnahme.  
Bitte melden Sie sich frühzeitig an.**

## Programm Mittwoch, 8. November 2017

**Beginn: 9.00 Uhr**

### Streuung

- Streumodelle
- Verbesserung der Statistik: Importance Sampling
- Filterung berechneter Strahlen nach vorgegebenen Eigenschaften
- Streuung im Volumen
- Fluoreszenz

### Nicht-sequentielle Optimierung

- Maximierung der Lichtstärke
- Strahlhomogenisierung

### Breitbandige Lichtquellen, Farbrechnung

- Breitbandige Lichtquellen
- Farbkoordinaten
- Farbmischung
- Optimierung eines Farbeindrucks
- weiße LED

**Ende: ca. 16.00 Uhr**

## Veranstaltungsort

Schenck Technologie- und Industriepark  
Raum 308 · Landwehrstraße 55 · 64293 Darmstadt

## Referent

**Prof. Dr. Peter Kohns** ist seit 2000 Professor am RheinAhrCampus Remagen der Hochschule Koblenz. Seine Lehrschwerpunkte sind Lasermaterialbearbeitung und Optikrechnung. Vor seiner Berufung als Professor arbeitete er als Leiter der Entwicklung in einigen Unternehmen in der optischen Industrie, wo er insbesondere für die Optikentwicklung verantwortlich war.