

WEITERBILDUNG OPTIK: Modul „Optikdesign – Grundlagenkurs (OpticStudio/ZEMAX)“

Anbieter: Jenaer Akademie für Lebenslanges Lernen e. V.

Ort: Ernst-Abbe-Hochschule Jena
Carl-Zeiss-Promenade 2, 07745 Jena

**Ihr
Ansprechpartner:** Peter Perschke
Tel.: 03641 205-108
Fax: 03641 205-109
E-Mail: peter.perschke@jenall.de



Beschreibung

Das Modul „**Optikdesign - Grundlagenkurs**“ ist Bestandteil der **Weiterbildung Optik**, die von der Jenaer Akademie Lebenslanges Lernen e.V. in Kooperation mit der Ernst-Abbe-Hochschule Jena durchgeführt wird.

Die Veranstaltungen zum optischen Design basieren auf dem Softwareprogramm OpticStudio der Firma ZEMAX. Diese Weiterbildung versteht sich als ein einleitendes Seminar für Neueinsteiger und für derzeitige Nutzer, die effektiver mit ZEMAX arbeiten wollen.

Inhaltliche Schwerpunkte

1 Grundlagen der optischen Abbildung

- Abbildungsfehler und Möglichkeiten für deren Korrektur (monochromatische und chromatische Aberrationen)
- optimale Form der Einzellinse

2 Einführung in die Grundlagen der Software

- Eigenschaften für das optische Modellieren, das Design, die Auswertung sowie die Verbesserung der Leistungsfähigkeit und Produktivität optischer Systeme
- Bewertungskriterien optischer Systeme
- mehrlinsige Systeme

3 weiterführende Themen einschließlich Optimierung, Toleranzen und Justierung

- Wellenfrontanalyse, Zernike-Polynome
- Asphären und weitere spezielle Arten optischer Flächen
- Systeme mit mehreren Konfigurationen
- nichtsequentielle Strahlrechnung
- Polarisationsanalyse

Alle Design-Schritte werden anhand von praxisrelevanten Beispielen erläutert. Dabei können konkrete Problem- und Fragestellungen seitens der Teilnehmer diskutiert werden. Wenngleich das optische Design anhand von Optimierungsalgorithmen erfolgt, sind für die Teilnahme am Seminar keine besonderen mathematischen Kenntnisse erforderlich.

Nach Abschluss des Seminars sind die Teilnehmer in der Lage, selbständig mit Optik-Design-Programmen umzugehen. Die Umsetzung auf die spezifischen Anforderungen der eigenen Tätigkeit kann anschließend mit Hilfe der verfügbaren Handbücher oder durch die Teilnahme an weiterführenden Seminaren erfolgen.

Referent

Herr Sven Urban
(Ernst-Abbe-Hochschule Jena)

Zielgruppe

Die Weiterbildung richtet sich an Beschäftigte in der optischen Industrie, die sich mit der Entwicklung optischer Systeme befassen.

Ihre Vorteile

- Hoher Lernerfolg durch begrenzte Teilnehmerzahl
- Praxisnahe und intensive Wissensvermittlung
- Dozent/innen mit langjähriger Lehrerfahrung und im praktischen Umfeld erworbener Expertise
- umfangreiche Seminarunterlagen zur optimalen Nachbereitung der Weiterbildungsveranstaltung

Materialien

Im Rahmen der Weiterbildung erhalten Sie eigens für die Veranstaltung erstellte Studienunterlagen.

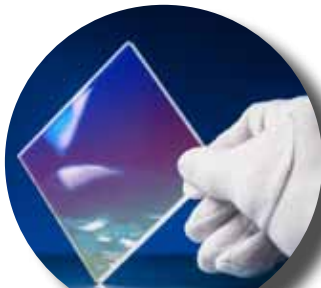
Sonstiges

Bildungsgutscheine werden gerne akzeptiert.

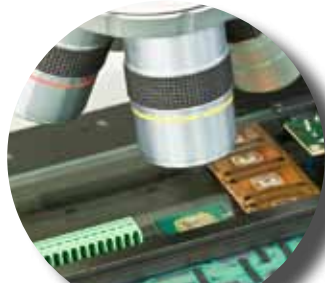
Nach Absolvierung von vier Modulen aus dem Programm der Weiterbildung Optik kann das **IHK-Zertifikat „Fachkraft Optik“** erworben werden.

Weitere Informationen und die Möglichkeit zur **Onlineanmeldung** unter www.jenall.de/optik

IHK-Zertifikat „Fachkraft Optik“:



Optik für
Einsteiger



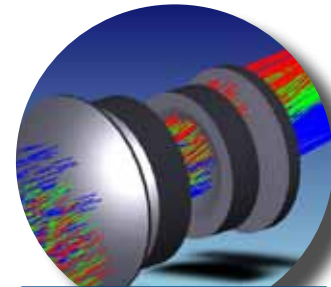
Optische
Messtechnik



Lasertechnik/
-messtechnik



Optik-
technologie



Optikdesign
(ZEMAX/OpticStudio)



Technische
Optik



Laser-
materialbearbeitung



Dünne Schichten
für die Optik

Nehmen Sie innerhalb von 24 Monaten an 4 Modulen teil und erhalten Sie das Zertifikat „Fachkraft Optik“ – ausgestellt durch die IHK Ostthüringen.