

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

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

1 Exemplar WinLens 4.3 free

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 angegebenen 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.

Workshop

Einführung in das computergestützte Optical Design mit WinLens Plus



Inhalte

Die Entwicklung komplexer optischer Systeme erfordert die Erfahrung des Entwicklungsingenieurs in Verbindung mit der Leistungsfähigkeit der unterstützenden Software. Der effektive Umgang mit einer Design-Umgebung setzt ein fundiertes Wissen über die theoretischen optischen Zusammenhänge voraus.

In diesem Workshop werden aus der alltäglichen praktischen Erfahrung einer Optikdesign-Entwicklungsabteilung Grundlagen des Optikdesigns vermittelt und durch einen praktischen Teil mit Übungen zum Optik-Design-Programm WinLens Plus umgesetzt.

Es erfolgt eine Einführung in die Theorie der Abbildungsfehler und Bewertung optischer Systeme bis zu den Grundlagen des Optikdesigns. Typische Objektive werden an Hand von Beispielen aus der industriellen Inspektion erläutert, beginnend bei der Spezifikation der optischen Aufgabe bis zur Simulation des gesamten Systemverhaltens.

Mit WinLens Plus wird beispielhaft ein Software Tool vorgestellt, das die Auswahl geeigneter Systeme und Bibliotheken unterstützt und somit den Weg der Optikentwicklung erleichtert.

Im Rahmen des Workshops haben die Teilnehmer die Gelegenheit, konkrete Problemstellungen zu diskutieren.

Referenten

Die Referenten Thomas Thöniß und Claus Spruch von LINOS Photonics haben langjährige Erfahrung in der Entwicklung optischer Systeme mit Unterstützung diverser Softwaretools.

Teilnehmerkreis

Anwender von Machine Vision Systemen, Einsteiger im Optik-Design, Laboringenieure, Techniker, Lehrende und Lernende auf dem Gebiet der Optik.

Veranstaltungsort

LZH Laser Akademie GmbH
Garbsener Landstr. 10
30419 Hannover

Kontakt

LZH Laser Akademie GmbH
Garbsener Landstr. 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

1. Abbildungsfehler und Abbildungsleistung optischer Systeme

- Modelle der optischen Abbildung
- Abbildungsfehler
- Darstellung der Abbildungsleistung optischer Systeme

2. Optikentwicklung - Von der Aufgabenstellung zum System

- Analyse der Problemstellung
- Startsystem und Optimierung
- Bewertung und Dokumentation

3. Objektive in der industriellen Bildverarbeitung

- Überblick zu Objektivarten
- Qualitätsmerkmale von Objektiven
- Vergleich analoger und digitaler Anwendungen

4. Software-Paket WinLens – Übungen

- Einführung in die Handhabung der Software
- Erläuterung der Funktionen
- praktische Übungen an Hand einer konkreten Problemstellung

Die Veranstaltung beginnt um 9:00 Uhr und endet gegen 16:30 Uhr.

Dieser Workshop wird durchgeführt in Kooperation mit

The logo for LINOS Photonics, featuring the word "LINOS" in a bold, sans-serif font. The letter "I" is stylized with a red dot above it.

Anmeldung

Einführung in das computergestützte Optical Design mit WinLens Plus

Termin:

(bitte ankreuzen)

15. März 2010

21. September 2010

Name:

Vorname:

Firma:

Abteilung:

Straße:

PLZ/Ort:

Telefon:

Telefax:

E-Mail:

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 anmelden können!