



OEC NEWS September 2006

## Software

### Wie fotografiert!

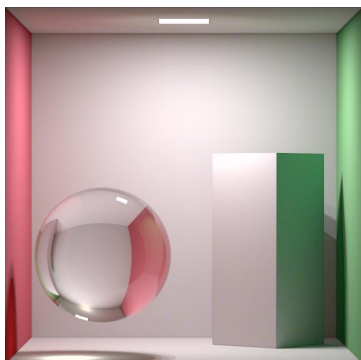
#### Mit *LightTools*® Beleuchtungssysteme naturgetreu darstellen



Durch die neue Funktion des photorealistischen Renderings in *LightTools*® erzeugen Sie wirklichkeitsnahe Bilder Ihrer berechneten Systemen. Optical Research Associates bietet das neue Feature ab der neuesten Version 5.3 seiner Software zum Design und zur Optimierung von Beleuchtungssystemen als Standardfunktion an.

Mit Photorealistischem Rendering beurteilen Sie schon vor der kostenintensiven Herstellung eines Prototyps das äußere Erscheinungsbild Ihres Beleuchtungssystems.

Sie wählen Oberflächenbeschaffenheiten aus einer umfassenden Bibliothek aus, legen Hintergründe fest und erstellen so lebendige Grafiken Ihrer Systeme. Mit *LightTools*® 5.3 überprüfen Sie das beleuchtete und das unbeleuchtete Erscheinungsbild, da die Software alle Beleuchtungseffekte der Lichtquellen, die Ihr Modell enthält darstellt. So benötigen Sie keine Zusatzsoftware mehr, um Ihre Systeme präzise darzustellen.



Erzeugen Sie photorealistische Ansichten in jedem Bildseitenverhältnis. Die Bildauflösung wird nur von der Speicherkapazität Ihres Systems beschränkt. Sie erzeugen Grafiken, die auf allen Bildschirmen extrem wirklichkeitsnah wirken, da Sie neben Standard-Bildformaten wie png, bmp, jpg und tiff auch Formate mit hohem Dynamikumfang wie HDR und OpenEXR erzeugen können.

Beim Entwurf von Backlights, Lichtleitern und Light Engines für die Projektion erzeugen Sie mit dem neuen Feature „skinned Solids“ komplexe 3D Objekte. So erstellen Sie Objekte ausschließlich durch zwei oder mehrere Querschnittsprofile. Die Software konstruiert aus den Angaben der Querschnitte, die in unterschiedlichen Formen verfügbar sind, automatisch die Strukturen der Längsachse. Die Software erlaubt Ihnen, die longitudinalen Oberflächenprofile so zu spezifizieren, dass sie gerade Linien, kubische Splines oder Bezier Kurven sind.

Mit der Optimierungsfunktion von *LightTools*® arbeiten Sie effizient, da Sie Ihnen erlaubt die skinned Solids rasch zu verbessern.

*LightTools*® unterstützt ab der Version 5.3 Multi-CPU Systeme. Dadurch ist die Geschwindigkeit mit der das Programm komplexe photometrische Analysen und die Optimierung Ihrer Beleuchtungssysteme vornimmt deutlich gestiegen. *LightTools*® nutzt Hardware Konfigurationen mit mehreren CPUs und Single-Core-Prozessoren mit Hyper-Threading oder Dual Core Technologie aus. Bei Multi-CPU Systemen unterstützt das Programm bis zu 8 Prozessoren in einem PC. Sie erhalten Multi-CPU ab der Version 5.3 als Beta Feature ohne Aufpreis.

Jetzt kennen lernen:

***LightTools*® zum Design und zur Analyse von Beleuchtungssystemen**

Gerne schicken wir Ihnen weiteres Informationsmaterial über *LightTools*® oder beantworten Ihre Fragen zum Programm in einer persönlichen, internet-basierten Demonstration.

Für weitere Informationen füllen Sie einfach unser Online-Formular auf [www.oec.net/deutsch/lighttools.html](http://www.oec.net/deutsch/lighttools.html) aus oder wenden Sie sich direkt an uns: [info@oec.net](mailto:info@oec.net),  
Tel.: 089/82005030



## **CODE V® und LightTools® Softwaretraining in Europa vom 6. bis 10. November 2006 in Deutschland**



### **Jetzt anmelden!**

Die europäische Trainingswoche von Optical Research Associates für *LightTools*® und CODE V® findet dieses Jahr in München statt.

Termin: 6. bis 9. November 2006

Veranstaltungsort: IHK-Akademie München, Orleansstraße 10-12, 81669 München

Neben ein- und weiterführenden Kursen für beide Programme bieten wir auch dieses Jahr wieder eine eintägige **kostenfreie CODE V® Users' Group** an, die sich an erfahrene CODE V® Benutzer wendet. Hier bekommen Sie einen Überblick über die Programmneuerungen in **CODE V® 9.70** und technische Tipps zum optimalen Arbeiten mit CODE V®.

In den Fortgeschrittenen-Kursen zu *LightTools*® und CODE V® erhalten Sie Informationen zu Spezialthemen. Sie sind so ausgelegt, dass **auch langjährige Nutzer durch fundierte Informationen Arbeitsprozesse effektiver gestalten können.**

Am Freitag, den 10. November **stellen wir Ihnen kostenfrei *LightTools*® vor!** Wir geben Ihnen einen Überblick über das Programm und konzentrieren uns dann auf die Features der neuesten Version ***LightTools*® 5.3.** Dieser Tag wendet sich an Interessenten, die *LightTools*® noch nicht nutzen und an alle, die das Programm kennen und sich über die neuesten Features informieren wollen.

Der Preis der angebotenen Kurse beträgt 300.- € pro Tag, die CODE V®Users' Group und der *LightTools*® Informationstag sind kostenlos!

Anmeldeschluss: 1. November 2006

### **Kursprogramm:**

(in englischer Sprache, da auch das Software Training in Englisch stattfindet)

## **CODE V®**

Monday, November 6:

### **CODE V User Group 2006 (free of charge)**

topics: new features in CODE V 9.70, polarization ray tracing in CODE V, solution generation using global synthesis, optomechanical modeling for CODE V tolerancing, choosing the best CODE V algorithm for your design

*one or two additional topics of general interest from recent User Groups will be included*

Tuesday and Wednesday, November 7-8:

**Mobile Phone Camera Zoom Lens Design Study (300 €/day)**  
**level: beginner/advanced**

This two day seminar combines realistic design issues for compact mobile phone camera zoom lens design with practical CODE V instruction. It covers establishing a design form, optimization, fabrication sensitivity analysis (tolerancing), re-design to reduce sensitivity, analysis options, and design trade-offs (including Global Synthesis™ optimization).

Thursday and Friday, November 9– 10

**CODE V Selected Advanced Topics (300 €/day):**

*topics definitely included:* optimization, tolerancing, user-defined features in CODE V

*topics to choose from – depending on the interest of the participants:*

diffraction analysis  
environmental modeling  
diffractive/binary optics  
interferograms & alignment  
  
polarization analysis  
lens modules  
Macro-PLUS programming  
beam propagation

**Hand in your favorite topics!**

We will customize the topics to the interests of the attendees! Let us know your favorite topics – choose from the topics above or send further requests when registering for this course.

***LightTools***®

Monday to Wednesday, November 6-8:

**Introduction to Illumination Design using *LightTools* (300 €/day)**

This 3-day short course provides a detailed introduction to the use of *LightTools* for engineers and scientists who wish to model and analyze the interaction of light with opto-mechanical systems. It will assume some familiarity with optical concepts and terminology. You will learn to use all of the major features of the *LightTools* Core and Illumination modules through lectures, demonstrations, and the solution of exercises in hands-on computer workshop sessions.

for a more detailed agenda just visit: [http://www.opticalres.com/seminar/introlt\\_f.html](http://www.opticalres.com/seminar/introlt_f.html)

Thursday, November 9:

**Advanced Topics in *LightTools* (300 €)**

Excerpts of this two-day short course will provide an introduction to several advanced features of *LightTools*, concentrating on the Optimization Module, with brief presentations on the COM/API interface and Photorealistic Rendering. Creation of variables, constraints and merit functions for optimization is demonstrated using a variety of illumination systems. Excel Visual Basic for Applications (VBA) is used to automate tasks using the COM interface. Photorealistic rendering is used to generate high-quality images of sample *LightTools* models that appear to be digital photographs. Familiarity with *LightTools* is assumed.

Friday, November 10:

***LightTools* Features and Applications (free technical seminar)**

This free day will start with an overview and demo of the powerful capabilities and applications of *LightTools*, ranging from model creation to illumination analysis to optimization, for a wide range of applications including light guides, LED's, backlights, automotive lighting, stray light, and more. This will be followed by in-depth presentations on topics selected from recent ORA webinars and technical seminars.

**Jetzt anmelden! Online oder per Fax:**

Informationen zur Anfahrt, zu Hotels sowie Anmeldeformulare finden Sie auf unserer Internetseite <http://www.oec.net/deutsch/messen.html>

**Unternehmensnachrichten**

**Wir sind umgezogen!**

seit dem 1. August befinden sich unsere Räume zentral in der Münchener Innenstadt.

Unsere neue Anschrift lautet:

**OEC AG  
Lindwurmstraße 41  
80337 München**

Unsere Telefon- und Faxnummer haben sich nicht geändert.  
Sie erreichen uns weiterhin telefonisch unter: 089 82005030  
und per Fax unter: 089 82005041

Unter [www.oec.net/deutsch/newsletter.html](http://www.oec.net/deutsch/newsletter.html) können Sie diesen Newsletter jederzeit abonnieren oder abbestellen.