

- Hiermit melde ich mich verbindlich für das zweitägige Weiterbildungsseminar „Volumenlichtstreuung“ am 18. & 19. Sept. 2013 an.
- Ich bin an regelmäßigen Informationen zu Veranstaltungen von bayern photonics und der Hembach Photonik GmbH interessiert. Bitte nehmen Sie mich in Ihren Adressverteiler auf.

Titel, Vorname, Name

Firma / Institution

Abteilung

Straße, Hausnummer

Land, PLZ, Ort

Telefon

Fax

E-Mail-Adresse

Datum, Unterschrift, Firmenstempel

Mit meiner Unterschrift akzeptiere ich die unter www.bayern-photonics.de/AGB einsehbaren AGB von bayern photonics. So behalten wir uns z.B. vor, die Veranstaltung bei zu geringer Teilnehmerzahl abzusagen. Die Teilnehmer werden schnellstmöglich informiert und die Veranstaltungsgebühr in diesem Fall erstattet. Darüber hinausgehende Ansprüche sind ausgeschlossen. Geringfügige Änderungen des Programmes vorbehalten.
Hinweis: Gem. § 26.1 Bundesdatenschutzgesetz unterrichten wir Sie über die elektr. Speicherung Ihrer Daten und die Bearbeitung mit automatischen Verfahren.

Mitglied in einem der Kompetenznetze Optische Technologien

- ja nein

Per Fax an bayern photonics: 0 81 53 / 95 36 98
oder via Internet unter: www.bayern-photonics.de
Anmeldeschluss: 30.08.2013

bayern photonics e.V.
Argelsrieder Feld 22
82234 Oberpfaffenhofen
www.bayern-photonics.de



Hembach Photonik GmbH
Finkenstraße 1-3
91126 Rednitzhembach
www.hembach-photonik.de



Kosten & Teilnahmebedingungen für das zweitägige Seminar:

Die Teilnahmegebühr beträgt € 790,00 zzgl. ges. MwSt.;
für Mitglieder eines der Kompetenznetze Optische Technologien
€ 640,00 zzgl. ges. MwSt (entspr. € 940,10 / € 761,60 brutto).

Stornierungen können nur in schriftlicher Form akzeptiert werden!
Stornogebühren: ab drei Wochen vor dem Termin: € 320,00
zzgl. ges. MwSt. (entspr. € 380,80 brutto); ab dem Tag der
Veranstaltung: volle Teilnahmegebühr.
Gerne akzeptieren wir einen Ersatzteilnehmer.

**Wichtig: für die praktischen Übungen bringen Sie bitte
Ihren Laptop mit**

Leistungen

Vollversion der Software MieCalc, Tagungsunterlagen,
Mittagessen, Pausensnacks und -getränke.

Veranstaltungsort

Hotel Hembacher Hof
Rathausplatz 2
91126 Rednitzhembach

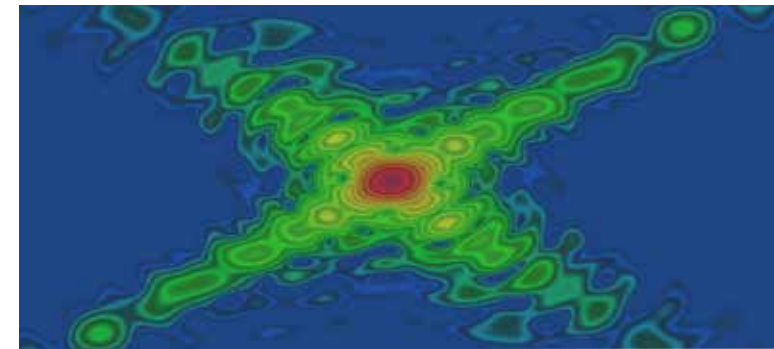
Im Hotel Hembacher Hof ist ein Zimmerkontingent reserviert
(bis 30.08.13). Bitte geben Sie bei Ihrer Buchung das Stichwort
„Volumenlichtstreuung“ an. Die Übernachtungskosten sind nicht in
der Teilnahmegebühr enthalten.

Anfahrt

Eine Anfahrtsbeschreibung wird Ihnen vorab zugesandt.

Kontakt

Dr. Horst Sickinger
bayern photonics e.V.
Tel: 0 81 53 / 95 36 87
E-Mail: info@bayern-photonics.de



Weiterbildungsseminar Volumenlichtstreuung

Grundlagen
Mie-Streuung
Vielfachstreuung und
Strahlungstransport

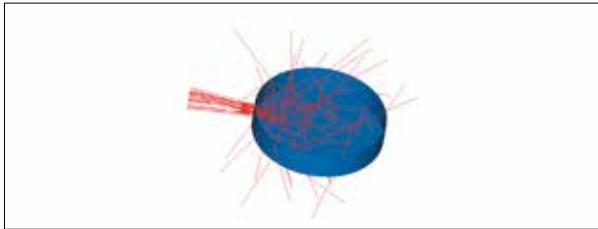
18. & 19. September 2013

Weiterbildungsseminar „Volumenlichtstreuung“

Wenn Licht auf ein inhomogenes Material fällt, zum Beispiel auf eine Suspension von Nanopartikeln oder auf biologisches Gewebe, so wird es durch Brechungsindexschwankungen aus seiner ursprünglichen Richtung abgelenkt.

Dieses Phänomen nennt man Volumenlichtstreuung, im Gegensatz zur Lichtstreuung an Oberflächen. Die Volumenlichtstreuung spielt eine wichtige Rolle in vielen industriellen und wissenschaftlichen Anwendungen, zum Beispiel bei der zerstörungsfreien Materialprüfung, bei der Lichtlenkung in Beleuchtungssystemen, aber auch als ein unerwünschter Störeffekt, den es zu minimieren gilt.

In jedem Falle ist es wichtig, die physikalischen Grundlagen der Lichtstreuung zu verstehen, um optische und lichttechnische Systeme zielgerichtet entwickeln und optimieren zu können.



Das Seminar bietet den Teilnehmern eine Einführung in die Phänomenologie und die Theorie der Lichtstreuung. Es stellt grundlegende Methoden zur Simulation der Lichtstreuung vor. Praktische Übungen am Computer vertiefen das erworbene Wissen. Das Seminar liefert so das Rüstzeug für selbständiges Arbeiten auf dem Gebiet der Volumenlichtstreuung.



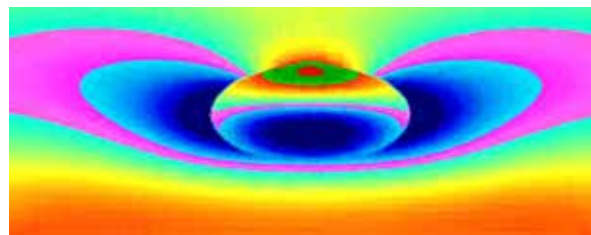
Seminarleiter

Dr. Bernhard Michel (Hembach Photonik GmbH) ist promovierter Physiker mit mehr als 20-jähriger Expertise auf dem Gebiet der Lichtstreuung. Aufgrund von Vorlesungen sowie zahlreichen Seminaren in Deutschland, Japan und USA ist Herr Dr. Michel geübt im Vermitteln komplexer wissenschaftlicher Zusammenhänge.

18. September 2013

1. Teil: Einfachstreuung von Licht an Partikeln

08.55 - 09.00	Begrüßung
09.00 - 10.30	Grundlagen der Lichtstreuung <ul style="list-style-type: none"> • Maxwellgleichungen • Begriffsbestimmungen • Messgrößen
10.30 - 11.00	Kaffeepause
11.00 - 12.30	Mie-Theorie <ul style="list-style-type: none"> • Einführung • Das Programm MieCalc
12.30 - 13.30	Mittagessen
13.30 - 15.00	Mie-Theorie <ul style="list-style-type: none"> • Praktische Übungen mit MieCalc • Streifzug durch die Mie-Theorie
15.00 - 15.30	Kaffeepause
15.30 - 17.00	Lichtstreuung an Partikeln beliebiger Form <ul style="list-style-type: none"> • Einführung • Die FDTD-Methode



19. September 2013

2. Teil: Vielfachstreuung und weitere Themen

09.00 - 10.30	Konzepte zur Modellierung der Vielfachstreuung <ul style="list-style-type: none"> • Effektiv-Medium-Näherung • Strahlungstransport
10.30 - 11.00	Kaffeepause
11.00 - 12.30	Monte-Carlo-Strahlungstransport mit kommerziellen Raytracern
12.30 - 13.30	Mittagessen
13.30 - 15.00	Weiterführende Themen <ul style="list-style-type: none"> • Modellierung diffus streuender Materialien • Inverses Streuproblem • Kurze Einführung in die Lichtstreuung an Oberflächen
15.00 - 15.30	Kaffeepause
15.30 - 17.00	Diskussions- und Fragestunde: Besprechung von Aufgabenstellungen der Seminarteilnehmer
ca. 17.00 Uhr	Ende des Seminars