

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR
PRODUKTIONSTECHNOLOGIE IPT

Seminar, 22.-23. November 2016

## HERSTELLUNG OPTISCHER KUNST-STOFFKOMPONENTEN FÜR LED-BELEUCHTUNGSANWENDUNGEN



## **DAS SEMINAR**



#### Ziele und Inhalte

Der zunehmende Einsatz von LEDs in Beleuchtungsanwendungen geht mit einem wachsenden Bedarf an hochpräzise gefertigten Kunststoffoptiken einher, die unterschiedlichen Anforderungen unterliegen. Je nach Anwendung kommen dickwandige LED-Vorsatzoptiken oder flächige Lichtleitelemente zum Einsatz. Dieses zweitägige Seminar befasst sich mit den Prozessketten zur Herstellung solcher Komponenten. Neben der direkten Fertigung der Komponenten durch Diamantzerspanung oder Laserstrukturierung wird besonders auf die Möglichkeiten zur kostengünstigen Replikation durch Kunststoffspritzguss oder Rolle-zu-Rolle-Prozesse eingegangen. Die notwendigen Fertigungsschritte für die Werkzeugherstellung werden genauso thematisiert wie die messtechnische Charakterisierung der Kunststoffformteile. Aspekte neuer Materialien wie LSR sind ebenfalls Bestandteil der Veranstaltung. Die Vorführung der einzelnen Fertigungsschritte vermittelt den Teilnehmern einen praxisnahen Einblick in die verschiedenen Prozessketten.

### Veranstaltungsort

Fraunhofer-Institut für Produktionstechnologie IPT Steinbachstraße 17 52074 Aachen

#### **Anmeldung**

Eine verbindliche Anmeldung ist per E-Mail, postalisch oder per Fax möglich. Zur schriftlichen Anmeldung können Sie das beiliegende Anmeldeformular verwenden.

#### Teilnahmegebühr

Die Teilnahmegebühr für das Seminar beträgt 800 €. Darin enthalten sind 760 € für die Teilnahme am Seminar (steuerfrei gemäß \$4 UStG) sowie 40 € (inkl. 19% Mehrwertsteuer) für die Teilnahme an der Abendveranstaltung. Bitte beachten Sie, dass die Seminarteilnahme zusammen mit der Abendveranstaltung gebucht werden muss. Bei Stornierungen bis zum 8.11.2016 wird die Teilnahmegebühr abzüglich einer Bearbeitungspauschale in Höhe von 100 € zurückerstattet. Nach diesem Termin können keine Erstattungen mehr vorgenommen werden. Es steht Ihnen zu, kostenlos einen Ersatzteilnehmer zu benennen.

### Ihre Ansprechpartnerin für Anmeldung und Organisatorisches

Anna Luthin Telefon +49 241 8904-329 Fax +49 241 8904-6166 anna.luthin@ipt.fraunhofer.de

## Ihr Ansprechpartner für inhaltliche Fragen

Bernd Meiers
Telefon +49 241 8904-304
Fax +49 241 8904-6304
bernd.meiers@ipt.fraunhofer.de

# **22. NOVEMBER 2016**

# **23. NOVEMBER 2016**

9:00	Begrüßung und Einführung in die LED-Beleuchtungsoptiken	9:00	Optisches Design von Flächenlichtleitern
	LEB Beledentungsoptiken	9:45	Fertigung von Flächenlichtleitern
9:30	Werkzeug- und Prozesstechnik zur Replikation von Kunststoffoptiken durch Spritzgießverfahren	10:30	Kaffeepause
			'
10:30	Kaffeepause	11:00	Folien und flächige Optiken für innovatives Lichtmanagement
11:00	LSR-Optiken für High-Power-LED-Module in der		J
	Beleuchtungsbranche	11:45	Messtechnische Charakterisierung optischer Komponenten
11:30	Herstellung von Werkzeugformeinsätzen durch		
	Diamantzerspanung	12:45	Mittagspause
12:30	Mittagspause	13:45	Praxis:
			<ul> <li>Rolle-zu-Rolle-Produktion optischer Folien</li> </ul>
13:30	Praxis:		<ul> <li>Walzendrehmaschine</li> </ul>
	– Herstellung von Werkzeugformeinsätzen		
	– Heißprägen von Flächenlichtleitern	14:45	Praxis:
			<ul> <li>Messtechnische Charakterisierung</li> </ul>
15:00	Praxis:		
	<ul> <li>Replikation optischer Kunststoffformteile durch Spritzgießprozesse</li> </ul>	16:15	Abschließende Diskussion
	1 - 3 - 1	16:45	Ende des Seminars
16:30	Ende des 1. Seminartages		
19:00	Gemeinsames Abendessen		

## **ANMELDUNG**

Seminar

»Herstellung optischer Kunststoffkomponenten für LED-Beleuchtungsanwendungen«

22.-23. November 2016

Bitte per Fax an +49 241 8904-6166 oder Email an anna.luthin@ipt.fraunhofer.de senden.

Hiermit melde ich mich verbindlich zur Teilnahme am Seminar »Herstellung optischer Kunststoffkomponenten für LED-Beleuchtungsanwendungen« zu einer Tagungsgebühr von 800 € an.

Um einen optimalen Wissenstransfer sicherzustellen, ist die Teilnehmerzahl auf 16 Personen begrenzt. Daher bitten wir um frühzeitige Anmeldung.

Name*
/orname*
- Titel
irma/Institut*
Position
Abteilung
straße/Postfach*
PLZ/Ort/Land*
- Telefon*
ax*
-Mail*
Jnterschrift ( )
Datum

\*Daten erforderlich

Ich bin damit einverstanden, dass mein Name und meine Dienstanschrift in das Teilnehmerverzeichnis aufgenommen und für die Zwecke der Veranstaltungsorganisation elektronisch verarbeitet und gespeichert werden.