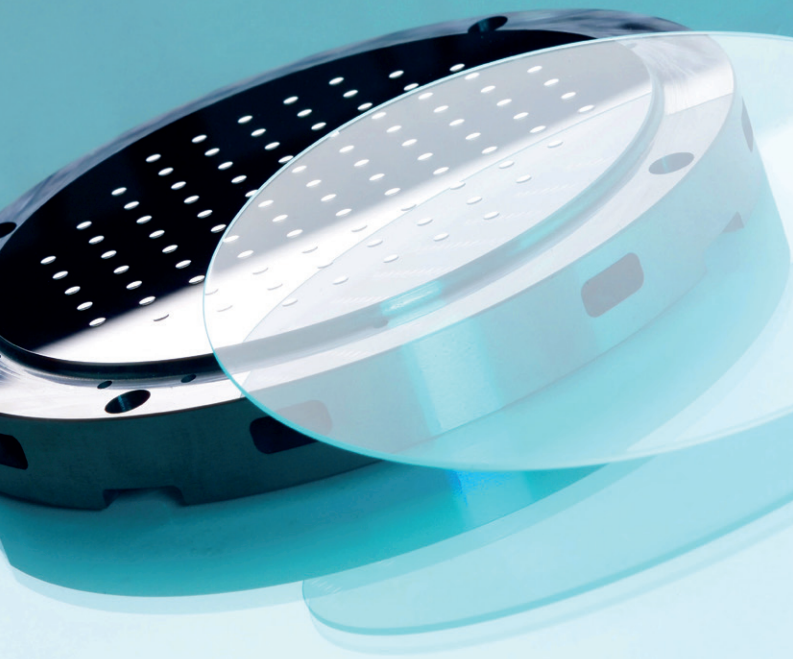


## PRODUKTION VON WAFER-OPTIKEN



## DAS SEMINAR



Wafer-Level-Optiken sind ein aussichtsreicher Trend, wenn es um die kostengünstige Produktion von Optiken und optischen Systemen geht. Die Arbeit im Wafer-Maßstab ist jedoch mit vielen Herausforderungen verbunden, die sich grundlegend von der Verarbeitung einzelner Optiken zu optischen Systemen unterscheiden.

Das Seminar beschäftigt sich mit der Polymer- und Glasoptikherstellung auf Wafer-Level – vom hochpräzisen Werkzeugbau bis zur Replikation. Neben der Fertigung werden auch die Prozessschritte der messtechnischen Charakterisierung auf Wafer-Level und die Endmontage sowohl für Chip-zu-Wafer als auch für Wafer-zu-Wafer thematisiert. Darüber hinaus wird die Wafer-Level-Optik in den Kontext der digital vernetzten Produktion gestellt und es wird demonstriert, welchen Mehrwert die Industrie 4.0 für eine kosteneffiziente Wafer-Level-Optik-Fertigung bietet. Neben den thematischen Vorträgen bietet das Seminar auch einen Praxisteil, der die Technologien in der Maschinenhalle demonstriert. Auf Erfahrungswerte und Fragen der Teilnehmer kann im Rahmen des Seminars eingegangen werden.

### Tagungsort

WZL der RWTH Aachen, Manfred-Weck-Haus  
Steinbachstraße 19, 52074 Aachen

Zur Infektionsprävention (COVID-19) werden bei unseren Veranstaltungen Hygienemaßnahmen umgesetzt.

### Teilnahmegebühr

Die Teilnahmegebühr für das Seminar beträgt 500 € (steuerfrei gemäß §4 UStG). Bei Stornierungen bis zum 5. August 2020 wird die Teilnahmegebühr abzüglich einer Bearbeitungspauschale in Höhe von 50 € erstattet. Es steht Ihnen zu, kostenlos einen Ersatzteilnehmer zu benennen. Bitte teilen Sie uns Änderungen schriftlich mit. Sollte es zu einer ersatzlosen Absage der Veranstaltung aufgrund einer erneuten Verschärfung der gesetzlichen Regelungen zu COVID-19 kommen, erhalten Sie die Teilnehmergebühr zurück.

### Ihre Ansprechpartnerin

Helen Sophie Kolb M.A.  
Fraunhofer-Institut für Produktionstechnologie IPT  
Telefon +49 241 8904-287  
helen.sophie.kolb@ipt.fraunhofer.de

### Anmeldung

Nutzen Sie die Möglichkeit zur Online-Registrierung auf [www.ipt.fraunhofer.de/seminare](http://www.ipt.fraunhofer.de/seminare). Alternativ können Sie sich über das beigefügte Anmeldeformular anmelden. Die Teilnehmeranzahl ist auf 16 Personen begrenzt.



# AGENDA

9.00	<b>Begrüßung und Einführung in die Thematik</b>	12.45	<b>Session 3: Messtechnik und Montage auf Waferlevel</b> – Messtechnische Herausforderungen für Wafer-Level-Optiken – Präzisionsmontage großflächiger Optiken
9.15	<b>Session 1: Werkzeugbau Technologien für Wafer-Level-Optik</b> – Maschinenteknik und Prozesse für zerspanende Verfahren – Mikrostrukturierung für die Optikfertigung durch lithografische Verfahren	13.45	<b>Session 4: Digitalisierung der Optikproduktion</b> – Infrastrukturen für physikalisch und digital vernetzte Prozessketten – Digitaler Zwilling für die Produktion von Wafer-Level-Optiken
10.15	<b>Kaffeepause</b>	14.45	<b>Kaffeepause</b>
10.30	<b>Session 2: Skalierbare Replikation von Optiken auf Wafer-Level</b> – Replikation von Kunststoffoptiken (Spritzguss, Step-and-Repeat und Rolle-zu-Rolle ) – Prozessauslegung und Replikation von Glasoptiken (Präzisionsblankpressen, Nicht-isothermes Blankpressen und Dünnglasumformung) – Nicht-isothermes Blankpressen	15:15	<b>Praxisteil</b> – Glaspressen – Spritzguss – Step-and-Repeat – Rolle-zu-Rolle – Zerspanung – Beschichtung – Lithographie und Laserstrukturierung – Montageanlagen
11.45	<b>Mittagspause</b>	16.45	<b>Abschlussdiskussion</b>

## ANMELDUNG

»Produktion von Wafer-Optiken«

19. August 2020

Die Teilnahmegebühr für das Seminar beträgt 500 € (steuerfrei gemäß §4 UStG).

Name\* \_\_\_\_\_

Vorname\* \_\_\_\_\_

Titel \_\_\_\_\_

Firma/Institut\* \_\_\_\_\_

Position \_\_\_\_\_

Abteilung \_\_\_\_\_

Straße/Postfach\* \_\_\_\_\_

PLZ/Ort/Land\* \_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_

E-Mail\* \_\_\_\_\_

Unterschrift\* \_\_\_\_\_

Datum\* \_\_\_\_\_

\*Daten erforderlich

Ich bin damit einverstanden, dass meine Daten vom Veranstalter und den Kooperationspartnern informationstechnisch verarbeitet und gespeichert werden. Ich habe die Datenschutzerklärung unter [www.ipt.fraunhofer.de/dsi-sem-wafer](http://www.ipt.fraunhofer.de/dsi-sem-wafer) und die Teilnahmebedingungen unter [www.ipt.fraunhofer.de/teilnahmebedingungen](http://www.ipt.fraunhofer.de/teilnahmebedingungen) gelesen und akzeptiert. Auf Anfrage versendet der Veranstalter die Datenschutzerklärung und die Teilnahmebedingungen auf dem Postweg.

Ich willige ein, dass mich das Fraunhofer IPT in regelmäßigen Abständen kostenlos über seine Forschungstätigkeiten und sein Leistungsangebot per E-Mail, Post oder Telefon informiert. Ich habe die Datenschutzerklärung unter [www.ipt.fraunhofer.de/datenschutz](http://www.ipt.fraunhofer.de/datenschutz) gelesen und akzeptiert. Ich kann meine Einwilligung jederzeit ohne Angabe von Gründen per E-Mail an [kontakt@ipt.fraunhofer.de](mailto:kontakt@ipt.fraunhofer.de) widerrufen.