

[Mikroskopische Methoden in der Qualitätskontrolle]

Mikroskopische Methoden sind in der Qualitätskontrolle vieler Industriebereiche eine bekannte und häufig genutzte Technik. Während mikroskopische Systeme früher jedoch häufig ihren Anwendungsbereich in den Forschungs- und Entwicklungsabteilungen hatten, werden sie seit einiger Zeit immer häufiger zur produktionsbegleitenden Prüfung eingesetzt.

Z.B. haben immer kleiner werdende Komponenten in der Automobilindustrie dazu geführt, dass die Sauberkeit von Bauteilen in flüssigkeitsführenden Bereichen eines Fahrzeugs bis in den mikroskopischen Bereich eine funktionskritische Größe darstellt. Werden nicht ausreichend gereinigte Komponenten verbaut, führt dies sehr schnell zum Ausfall eines Fahrzeugs.

In anderen Bereichen, wie der pharmazeutischen Industrie oder der Medizintechnik, führt eine nicht ausreichend gesicherte Produktqualität schnell zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen - im schlimmsten Fall zum Tod.

Lichtmikroskopische Systeme werden heute im gesamten Bereich der industriellen Qualitätssicherung eingesetzt. Digitale Mikroskope werden z.B. für einfachere Anwendungen wie eine optische Inspektion oder digitale Dokumentationsaufgaben eingesetzt. Mit komplexeren Messsystemen werden z.B. partikuläre Verunreinigungen geprüft.

Bildgebende Messtechnik setzt sich aber auch immer mehr in Bereichen durch, die bisher durch andere Verfahren abdeckt wurden: Z.B. ersetzen oder ergänzen optische Prüf- und Messverfahren in der Automobilindustrie taktile Messgeräte.

In den Vorträgen werden Verfahren und Anwendungsgebiete mikroskopischer Methoden in der Qualitätskontrolle vorgestellt.

Das Forum Mikroskopietrends ist seit 2001 eine etablierte Kontakt- und Diskussions-Plattform der deutschen Mikroskopieszene mit anerkannter hoher inhaltlicher Qualität. Es wird 2014 von PhotonicNet, dem niedersächsischen Kompetenznetz für Optische Technologien, in Kooperation mit der Carl Zeiss Microscopy GmbH ausgerichtet.



[Veranstalter]

Veranstaltungsorganisation:

PhotonicNet GmbH

**Garbsener Landstraße 10
30419 Hannover**

Dr.-Ing. Thomas Fahlbusch

Tel.: 0511 / 277-1640
fahlbusch@photonicnet.de

Fachliche Koordination:

Carl Zeiss Microscopy GmbH

**Königsallee 9-21
37081 Göttingen**

Johannes Kaindl

Tel.: 0551 / 50 60-720
johannes.kaindl@zeiss.com

PhotonicNet Forum

Kontakte – Ideenaustausch – Kooperationen
für Forschung und Industrie

IN KOOPERATION MIT:



MikroskopieTrends '14 –

**Mikroskopische Methoden
in der Qualitätskontrolle**

[Göttingen, 04.12.2014]



Göttingen, 04. Dezember 2014

Verbindliche Anmeldung bitte bis **spätestens 25. November 2014** an Fax-Nr.:

0511 / 277 16-50 oder

E-Mail an: Veranstaltung@photonnet.de

[Tagesordnung]

Begrüßung der Teilnehmer

Dr. Andreas Nolte
Carl Zeiss Microscopy GmbH
Dr.-Ing. Thomas Fahlbusch
PhotonNet GmbH, Hannover

09:30 Uhr

Industrielle Messtechnik

Das Bauteil bestimmt die Messtechnologie

Dr. Dietrich Imkamp
Carl Zeiss Microscopy GmbH, Göttingen

09:45 Uhr

Neue Ansätze zur partikulären Reinheits- und Reinigungsvalidierung

Guido Kreck
IPA Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung, Stuttgart

10:15 Uhr

Kaffeepause

10:45 – 11:15 Uhr

Materialmikroskopie für Werkstoff- und Bauteilanalyse – automatisiert und quantitativ

Dr. Timo Bernthaler
Hochschule Aalen, Institut für Materialforschung / Matworks GmbH, Aalen

11:15 Uhr

Optische Inspektion mittels digitaler Mikroskopie

- Smart Design
- Smart Workflow
- Smart Output

Robert Zarnetta
Carl Zeiss Microscopy GmbH, Göttingen

11:45 Uhr

Mittagessen

12:15 – 13:30 Uhr

Aspekte optischer Oberflächenmessungen

André Felgner
Physikalisch-Technische Bundesanstalt
5.1 Surface Metrology, Braunschweig

13:30 Uhr

Standardabweichung 1 µm im Produktionstakt

Dr. Wolfram Acker
Gerresheimer Bünde GmbH, Bünde

14:00 Uhr

Kaffeepause

14:30 – 15:00 Uhr

Chemie in 3D sichtbar gemacht Workflow und Anwendung in der Qualitätssicherung (Optisch, SIMS, REM, XPS)

Dr. Birgit Hagenhoff
tascon GmbH, Münster

15:00 Uhr

Kalibriernormale und Strategien für quantitative volumetrische OCT Messungen

Dr. -Ing. Maik Rahlves
Hannoversches Zentrum für Optische Technologien (HOT)
Leibniz Universität Hannover

15:30 Uhr

[Firmenbesichtigung]

16:00 Uhr

Carl Zeiss Microscopy GmbH, Göttingen

Voraussichtliches Ende

ca. 17:30 Uhr

An dem Forum nehme ich teil

An der Besichtigung nehme ich teil

Titel, Vorname, Name

Firma / Institution

Straße

PLZ, Ort

Telefon, E-Mail

Mitglied im Kompetenznetz OT

Datum / Unterschrift

Veranstaltungsort:

InterCityHotel Göttingen
Bahnhofsallee 1a
37081 Göttingen

Teilnehmergebühr: 270,00 € (zzgl. 19% MwSt.).

Für Mitglieder der Kompetenznetze Optische Technologien 190,00 € (zzgl. 19% MwSt.). Für Partner des PhotonNet ein Teilnehmer kostenlos.

Mit Eingang der Anmeldung erhalten Sie eine Anmeldebestätigung und Rechnung.