



ANMELDEFORMULAR

VERANSTALTUNGSINFORMATION

HOTELEMPFEHLUNG

Workshop

8. und 9.
November 2016
in Dresden



Von Nano bis Makro:

Neue bildgebende

Untersuchungsverfahren für

Qualitätskontrolle und Materialforschung

Workshop: „Von Nano bis Makro: Neue bildgebende Untersuchungsverfahren für Qualitätskontrolle und Materialforschung“
Datum: 8. und 9. November 2016 Ort: Swisshotel Dresden Am Schloss

2016-WSB02-03

Kontaktdaten

Titel Vorname Name

Firma / Einrichtung / Institut / Branche

Telefon Fax E-Mail

Straße und Hausnummer Postfach

PLZ / Ort Land

Workshop

- Ich nehme am Workshop teil.
- Ich/Meine Firma bin/ist Mitglied bei der EFDS; der DGE oder der DGZfP.

Rahmenprogramm

- Ich nehme am Get-Together im Restaurant „Freiberger Schankhaus“ am Neumarkt 8, 01067 Dresden am 8. November 2016, 19:00 Uhr teil.

Datum, Stempel, Unterschrift

Die Teilnahmegebühr beträgt 790,00 EUR bzw. 690,00 EUR für Mitglieder der EFDS; der DGE oder der DGZfP. Bitte überweisen Sie den Betrag erst nach Erhalt der Rechnung.

Veranstaltungsort:

Swisshotel Dresden Am Schloss
Schlossstrasse 16, 01067 Dresden
Tel.: +49 351 501200
Fax: +49 351 50120901
dresden@swisshotel.com
www.swisshotel.com/dresden

Veranstalter:

Europäische Forschungsgesellschaft
Dünne Schichten e.V.
Gostritzer Straße 63, 01217 Dresden
www.efds.org



Ansprechpartner:

Grit Kotschenreuther
Tel.: +49 351 8718372
Fax: +49 351 8718431
kotschenreuther@efds.org

Teilnahmegebühr:

Die Teilnahmegebühr beträgt 790,00 EUR bzw. 690,00 EUR für Mitglieder der EFDS; der DGE oder der DGZfP. Die Teilnahme am Workshop, ein Tagungsband sowie die Pausenversorgung (inkl. Mittagessen) sind inbegriffen, nicht aber die Kosten für Übernachtung sowie An-/Abreise. Bitte überweisen Sie den Rechnungsbetrag erst nach Erhalt der Rechnung. Die Teilnahme am Workshop kann nur gewährt werden, wenn die Zahlung bis 2 Tage vor der Veranstaltung erfolgt ist. Andernfalls bitten wir um Vorlage des Zahlungsbeleges.

Anmeldung:

Bitte verwenden Sie das Anmeldeformular und schicken Sie dieses bis zum 30. Oktober 2016 per Fax: +49 351 8718431 oder per E-Mail: kotschenreuther@efds.org ausgefüllt an uns zurück. Nach Eingang Ihrer Anmeldung erhalten Sie von uns in den nächsten Tagen die Rechnung, welche gleichzeitig als Teilnahmebestätigung gilt. Bitte beachten Sie, dass die Zahl der Teilnehmer begrenzt ist. Um rechtzeitige Anmeldung wird daher gebeten.

Geschäftsbedingungen:

Mit der Anmeldung werden die Geschäftsbedingungen des Veranstalters verbindlich anerkannt. Abmeldungen müssen schriftlich erfolgen. Bei Abmeldung bis 14 Tage vor Veranstaltungsbeginn behalten wir uns vor, eine Bearbeitungsgebühr von 50,00 EUR zu erheben. Nach dieser Frist ist die volle Teilnahmegebühr gemäß Rechnung zu zahlen (www.efds.org/agb).

Swisshotel Dresden Am Schloss

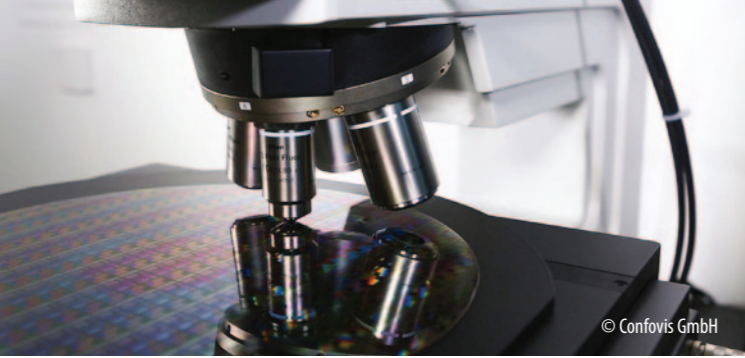
Schlossstrasse 16
01067 Dresden
Stichwort: EFDS
125,00 EUR im EZ (zzgl. Beherbergungssteuer)
Abrufende: 11. Oktober 2016
Tel.: +49 351 501200
Fax: +49 351 50120901
dresden@swisshotel.com
www.swisshotel.com/dresden



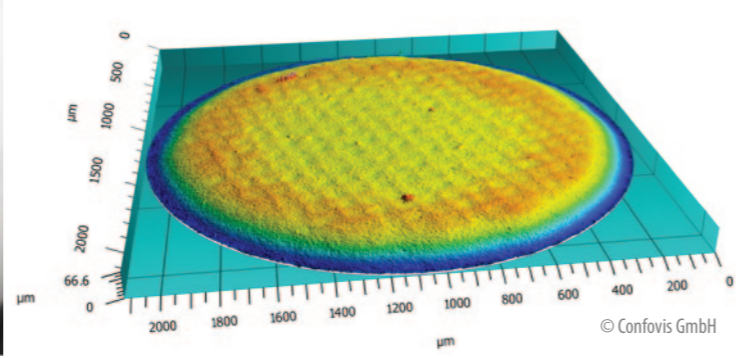
Motel One Dresden am Zwinger

Postplatz 5
01067 Dresden
Reservierungsnummer: 538121990
88,00 EUR im EZ (zzgl. Beherbergungssteuer)
Abrufende: 27. September 2016
Tel: +49 351 438380
Fax: +49 351 438 3810
dresden-am-zwinger@motel-one.com
www.motel-one.com

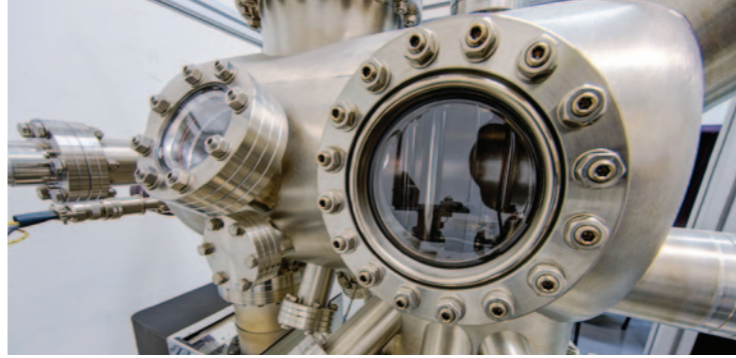




© Confovis GmbH



© Confovis GmbH



© Polytec GmbH / Dr. Wilfried Bauer

VORWORT

In der klassischen Lichtmikroskopie entsteht das Bild ganzheitlich und simultan auf der Netzhaut des Betrachters oder der Fotoplatte. Den hier vorgestellten neuen „bildgebenden“ Verfahren ist gemeinsam, dass die Bildinformation aus z. T. tausenden Einzelbelichtungen extrahiert und dann pixelweise zu einem Bild auf dem Display zusammengesetzt wird.

Die Ergebnisse sind faszinierend:

- Lichtmikroskopie mit lateraler und/oder axialer Auflösung weit jenseits des Abbé-Limits (z. B. STED-Fernfeld- und Raster-Nahfeld-Mikroskopie, Weißlichtinterferometrie oder Mikroskopie mit strukturierter Beleuchtung)
- Zerstörungsfrei aufgenommene Schnittbilder und 3D-Ansichten vom Innern eines Mikroobjektes (z. B. konfokale bzw. tomografische Licht-, Elektronen- und Röntgenmikroskopie/-tomographie)
- Verknüpfung mit chem.-analytischen Aussagen (z. B. Fluoreszenz- und Ramanmikroskopie, analytische Elektronen- und Röntgenmikroskopie)
- Verknüpfung mit lokalen Beugungsaussagen bis in den 10-nm-Bereich (z. B. EBSD)

Aufnahmesteuerung und Bildrekonstruktion erfolgen zumeist vollautomatisch und belasten den Anwender kaum mehr als wenn er mit seiner Digitalkamera eine Panorama- oder High-Dynamic-Range-Aufnahme machen würde.

Der von der Europäischen Forschungsgesellschaft Dünne Schichten e. V. (EFDS) gemeinsam mit der Deutschen Gesellschaft für Zerstörungsfreie Prüfverfahren e. V. (DGZfP), der Deutschen Gesellschaft für Elektronenmikroskopie e. V. (DGE) und dem Dresdner Fraunhofer-Cluster Nanoanalytik veranstaltete Workshop wendet sich gleichermaßen an Ingenieure und Naturwissenschaftler aus den Bereichen:

- Fertigungstechnik
- Oberflächen- und Schichttechnik
- Mikroelektronik und Mikrosystemtechnik
- Materialforschung

Die EFDS ist als Mitglied der AiF Initiator von Projekten des vom BMWi geförderten Programms „Industrielle Gemeinschaftsforschung“ (IGF). Die Veranstalter würden es begrüßen, wenn auf dem Workshop geknüpfte Kontakte zu gemeinsamen Forschungsvorhaben führten.

PROGRAMMKOMITEE

Prof. Dr. Klaus Wetzig
Leibniz-Institut IFW, Dresden

Prof. Dr. Hubertus Nickel
Forschungszentrum Jülich

Prof. Dr. Ewa Bulska
Universität Warschau, Warschau

Prof. Dr. Winfried Blau
EFDS, Dresden

Prof. Dr. Ehrenfried Zschech
Fraunhofer IKTS, Dresden

Prof. Dr. Karol Kozak
Fraunhofer IWS, Dresden

Abendprogramm - Dienstag, 8. November 2016

19:00 Get-Together im Restaurant
„Freiberger Schankhaus“
am Neumarkt 8, 01067 Dresden
www.freiberger-schankhaus.de



Workshop - Dienstag, 8. November 2016

13:00 Eröffnung
Prof. Dr. Klaus Wetzig; Leibniz-Institut IFW, Dresden

Grundlagen

13:05 Optische Fernfeld-Nanoskopie/Fluoreszenzmikroskopie (STED)
Dr. Volker Westphal
Max-Planck-Institut für Biophysikalische Chemie, Göttingen

13:35 Optische Nahfeldmikroskopie (SNOM) für die Infrarotspektroskopie auf der Nanometerskala
Prof. Dr. Thomas Taubner; RWTH Aachen

VERANSTALTUNGSPROGRAMM

Workshop - Dienstag, 8. November 2016

14:05 Entwicklung und Einsatz neuer rastersondenmikroskopischer Verfahren
Prof. Dr. Michael Hietschold; Technische Universität Chemnitz

14:35 Kaffeepause

15:05 Quantitative 3D- Gefügeanalyse und analytische Tomografie
Prof. Dr. Frank Mücklich; Universität des Saarlandes, Saarbrücken

15:35 Röntgen-Spektromikroskopie mit Synchrotronstrahlung
Prof. Dr. Gerd Schneider; Helmholtz Zentrum Berlin für Materialien und Energie, BESSY, Berlin

16:05 Direkte Beobachtung von Kristalldefekten in Massivproben mittels Electron-Channelling Contrast Imaging (ECCI) im Rasterelektronenmikroskop
Dr. Stefan Zaeferrer
Max-Planck-Institut für Eisenforschung, Düsseldorf

16:35 Ende des 1. Workshoptages

Workshop - Mittwoch, 9. November 2016

Anwendungen

09:00 Konfokal-optische Verfahren zur 3D-Oberflächeninspektion
Dipl.-Phys. Jürgen Valentin; NanoFocus AG, Oberhausen

09:30 Anwendung der Weißlichtinterferometrie in der Qualitätssicherung
Dr. Wilfried Bauer, Dr. Özgür Tan; Polytec GmbH, Waldbronn

10:00 Normgerechte 3D-Analyse von Funktionsoberflächen
Carl Bauer, Confovis GmbH, Jena

10:30 Kaffeepause

11:00 OCT-Verfahren zur Vermessung von Schichtparametern
Dipl.-Ing. Christian Florin; flo-ir, Oberdorf (Schweiz)

VERANSTALTUNGSPROGRAMM

Workshop - Mittwoch, 9. November 2016

11:30 Analytik von Prozessen an verborgenen Polymer/Metall-Grenzflächen mittels optischer Spektroskopie
PD Dr. Teresa de los Arcos; Universität Paderborn

12:00 Röntgen-Mikro- und Nano-Tomografie im Labor
Prof. Dr. Ehrenfried Zschech; Fraunhofer IKTS, Dresden

12:30 Mittagspause

13:30 Elektronenholografie zur Charakterisierung von Nanostrukturen für die Halbleiterindustrie
Prof. Dr. Hannes Lichte; Technische Universität Dresden

14:00 Rastertunnelmikroskopie und -spektroskopie von III-V Halbleiter Nanodrähten
PD Dr. Philipp Ebert; Forschungszentrum Jülich

14:30 Zerstörungsfreie Untersuchung vergrabener Nanoschichten mittels SNOM
Prof. Dr. Lukas Eng; Technische Universität Dresden, IAPP

15:00 Kaffeepause

15:30 Aufklärung der Schalt- und Fehlermechanismen memristiver Speichermaterialien mittels Spektromikroskopie
Prof. Dr. Regina Dittmann; Forschungszentrum Jülich

16:00 Analyse von Nanostrukturen mit dem Analytischen Transmissions-elektronenmikroskop
Dr. Jürgen Thomas; Leibniz-Institut IFW Dresden e.V.

16:30 Anwendung der FIB-Technik in der SAW-Technologie
Dr. Siegfried B. Menzel; Leibniz-Institut IFW Dresden e.V.

17:00 Ende des Workshops

Programmänderungen vorbehalten!