

## ANMELDUNG

**Workshop „Analytische Massenspektrometrie in der Oberflächentechnik – Grundlagen und Anwendung“**  
am 25. November 2009 in Dresden

per Telefax an: (03 51) 8 71 84 31

Titel, Name, Vorname

Firma

Abteilung

Telefon

Telefax

E-Mail

Internet

Straße oder Postfach

Postleitzahl

Ort

### ICH NEHME TEIL:

(Zutreffendes bitte ankreuzen)

#### • Workshop am 25. November 2009

Ja  Nein

#### • Institutsbesichtigung im Forschungszentrum Dresden-Rossendorf am 24. November 2009

Ja, mit PKW  Ja, ohne PKW  Nein

#### • Abendliches Beisammensein im „Watzke Brauereiausshank“ am 24. November 2009

Ja  Nein

#### • Mitglied von EFDS

Ja  Nein

Datum

Stempel/Unterschrift

## ALLGEMEINE HINWEISE

### Anmeldung:

Bitte benutzen Sie den beigefügten Vordruck. Die Zahl der Teilnehmer ist begrenzt, um rechtzeitige Anmeldung wird gebeten. Telefonische Voranmeldung ist möglich.

### Leistungen:

Im Leistungsumfang sind ein Tagungsband, Pausenversorgung und das Mittagessen enthalten.

### Teilnahmegebühr:

Die Teilnahmegebühr beträgt 400 € bzw. 350 € für Mitglieder der EFDS.  
Bitte überweisen Sie den Betrag erst nach Erhalt der Rechnung.

### Veranstaltungsort:

BiolnnovationsZentrum Dresden (BioZ), Konferenzräume 1 und 2 (5. Etage),  
Tatzberg 47, 01307 Dresden, Telefon (03 51) 7 96-30 00

### Verkehrsverbindungen:

- **Bahn:** Straßenbahnlinien 3 oder 7 von Hbf. bis Pirnaischer Platz (5 min), Straßenbahnlinie 12 von Pirnaischer Platz bis Blasewitzer Straße/Ecke Fetscherstraße (12 min), Fetscherstraße, 2. links: Tatzberg (bitte beachten Sie eventuelle Umleitungen: [www.dvb.de](http://www.dvb.de))
- **Auto:** A4 Abfahrt Dresden-Hellerau, am Bahnhof-Neustadt links auf Antonstraße; nach Albertplatz rechts in Glacisstraße; Albertbrücke über die Elbe; am Güntzplatz links in Gerokstraße; nach Trinitatisplatz auf Blasewitzerstraße links in Fetscherstraße; 2. links: Tatzberg (Bitte beachten Sie, dass das Parkhaus des BioZ nicht zur öffentlichen Nutzung bereit steht. Das nächste Parkhaus befindet sich etwa 700 m entfernt, s. Abbildung zur Anfahrt)
- **Flugzeug:** S1 vom Flughafen bis Bhf-Neustadt (15 min), Straßenbahnlinie 6 von Bhf-Neustadt bis Blasewitzer Straße/Ecke Fetscherstraße (12 min), Fetscherstraße, 2. links: Tatzberg (5 min Fußweg)

### Unterkunft:

- Steigenberger Hotel de Saxe, Neumarkt 9, 01067 Dresden, Telefon (03 51) 43 86-0, Telefax (03 51) 43 86-8 88
- Ibis Hotels, Prager Straße, 01069 Dresden, Telefon (03 51) 48 56-66 61
- **weitere Unterkünfte** siehe Dresden Werbung und Tourismus GmbH, Telefon (03 51) 49 19 20, Telefax (03 51) 49 19 21 16

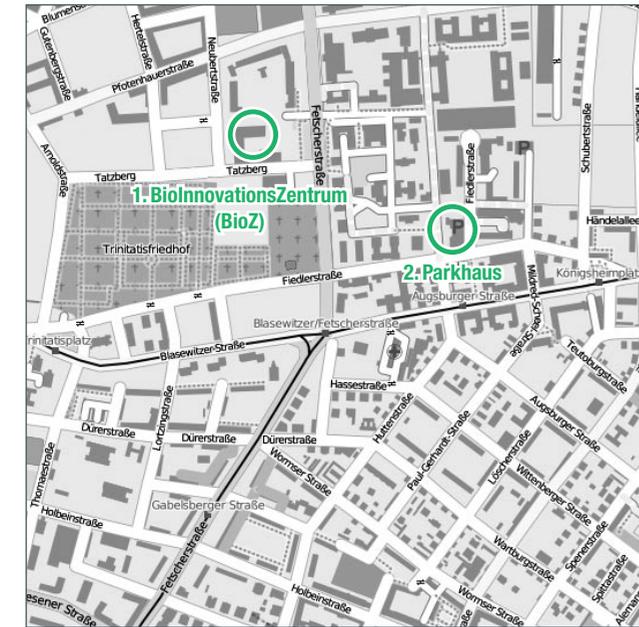
### Auskunft, Anmeldung:

Kathleen Niedziela  
Europäische Forschungsgesellschaft Dünne Schichten e.V.  
Gostritzer Straße 63, 01217 Dresden  
Telefon (03 51) 8 71 83 72, Telefax (03 51) 8 71 84 31  
E-Mail: [niedziela@efds.org](mailto:niedziela@efds.org), Internet: [www.efds.org](http://www.efds.org)

## ALLGEMEINE HINWEISE

### Anfahrt zum BiolnnovationsZentrum (BioZ):

[www.biodresden.com](http://www.biodresden.com)



1. BiolnnovationsZentrum (Tatzberg 47)
2. Parkhaus auf dem Gelände der Uniklinik

### Geschäftsbedingungen:

Mit der Anmeldung werden die Geschäftsbedingungen des Veranstalters verbindlich anerkannt. Abmeldungen müssen schriftlich erfolgen. Bei Abmeldung bis 14 Tage vor Veranstaltungsbeginn erheben wir eine Bearbeitungsgebühr von 50 €. Nach dieser Frist ist die volle Teilnahmegebühr gemäß Rechnung zu zahlen.

Einladung

## WORKSHOP

# Analytische Massenspektrometrie in der Oberflächentechnik – Grundlagen und Anwendung

am 25. November 2009 in Dresden

mit Besichtigung des Instituts für Ionenstrahlphysik u. Materialforschung im Forschungszentrum Dresden-Rossendorf

Mitveranstalter:



Forschungszentrum Dresden Rossendorf

Mitglied der AIF  
Ideen eine Zukunft geben

## VORWORT

### Workshop: „Analytische Massenspektrometrie in der Oberflächentechnik – Grundlagen und Anwendungen“

am 25. November 2009 in Dresden

Die steigenden Qualitätsanforderungen bei der Herstellung von Schichten und Schichtsystemen sowie die Forderung nach Verringerung der Ausschussrate macht eine in-line Charakterisierung nicht nur der abgeschiedenen Schichten (bzgl. Schichtdicke, Reflektivität oder elektrischer Widerstand), sondern auch der Prozessabläufe selbst, immer notwendiger. Neben Substrattemperatur-, Plasmapotential- oder Gasflussmessungen gewinnt insbesondere bei reaktiven Prozessen die analytische Massenspektrometrie an wachsender Bedeutung. Vor allem bei Massenprozessen mit hohem Substratdurchsatz bzw. bei großen Beschichtungsflächen wird eine derartige in-line-Prozesskontrolle immer bedeutungsvoller. Typische Anwendungsfelder sind dabei die Großflächenbeschichtung von Architekturglas, in der Dünnschichtphotovoltaik oder bei der Displayfertigung. Der Workshop widmet sich der in-line-Prozesskontrolle durch analytische Massenspektrometrie bei der Schichtabscheidung. Darüber hinaus ist auch bei der Oberflächenanalyse die analytische Massenspektrometrie fest etabliert. Im Workshop wird dazu die Sekundärionen-Flugzeitmassenspektrometrie ausführlich thematisiert.

In bewährter Form sind die Beiträge im Tagungsband zu diesem Workshop zusammengefasst, den Sie vor der Veranstaltung erhalten. Dies bietet Ihnen die Möglichkeit, langfristig von dem neu erworbenen Wissen zu profitieren. Die Pausen sind bewusst so geplant, dass genügend Raum für Fachgespräche und Kontaktpflege verbleibt.

### Haben Sie Interesse an der Teilnahme oder weitere Fragen?

Bitte kontaktieren Sie uns!

Europäische Forschungsgesellschaft Dünne Schichten e.V.,  
Gostritzer Straße 63, 01217 Dresden,  
Telefon (03 51) 8 71-83 70, Telefax (03 51) 8 71-84 31,  
E-Mail: vanloeyen@efds.org, Internet: www.efds.org

Wir freuen uns auf Ihre Anmeldung!

### Programmkomitee

Prof. Wolfhard Möller  
Dr. Birgit Hagenhoff  
Dr. Alexander Gerhard  
Dr. Ludwig van Loyen

Forschungszentrum Dresden-Rossendorf  
tascon GmbH, Münster  
Pfeiffer Vacuum, Asslar  
EFDS, Dresden

## VERANSTALTUNGSPROGRAMM

### WORKSHOP am Mittwoch, 25. November 2009

- 10:00 Uhr Begrüßung der Teilnehmer**
- 10:05 Uhr Energie- und Winkelverteilungen beim Magnetron-Sputtern**  
*Dr. Jörg Neidhardt, Forschungszentrum Dresden-Rossendorf*
- 10:30 Uhr Energieaufgelöste Massenspektrometrie beim Sputtern von Oxiden**  
*Dr. Stanislav Mráz, RTWH, Aachen*
- 10:55 Uhr Massenspektroskopie zur Analyse chlorhaltiger Plasmen beim reaktiven Ionenätzen von Silizium und Siliziumoxid**  
*Stefan Riedel, Fraunhofer CNT, Dresden*
- 11:20 Uhr Pause**
- 11:50 Uhr Ionenenergieverteilungen in gepulsten Magnetronentladungen**  
*Dr. Thomas Welzel, Helmholtz-Zentrum für Materialien und Energie, Berlin*
- 12:15 Uhr On-line Quadrupol-Massenspektrometrie bei Sputter- und Aufdampfprozessen: Grundlagen und Gerätetechnik**  
*Dr. Norbert Müller, Pfeiffer Vacuum GmbH, Asslar*
- 12:40 Uhr Anwendungsbeispiele der Massenspektrometrie zur Prozessoptimierung in der Dünnschichttechnologie**  
*Uwe Meissner, MKS Instruments GmbH, Dresden*
- 13:05 Uhr Mittagspause**
- 14:05 Uhr Massenspektrometrie beim Ionenstrahlätzen**  
*Enrico Loos, Roth&Rau AG, Hohenstein-Ernstthal*
- 14:30 Uhr Restgasanalyse von Vakuumkomponenten mit dem Quadrupolmassenspektrometer**  
*Heike Weber, Vacom GmbH, Jena*
- 14:55 Uhr Pause**
- 15:25 Uhr Oberflächenanalyse mit der Sekundärionen-Flugzeitmassenspektrometrie (ToF-SIMS): Grundlagen und Gerätetechnik**  
*Sven Kayser, ION-TOF GmbH, Münster*
- 15:50 Uhr Oberflächenanalyse mit der Sekundärionen-Flugzeitmassenspektrometrie (ToF-SIMS): Anwendungen**  
*Dr. Birgit Hagenhoff, tascon GmbH, Münster*

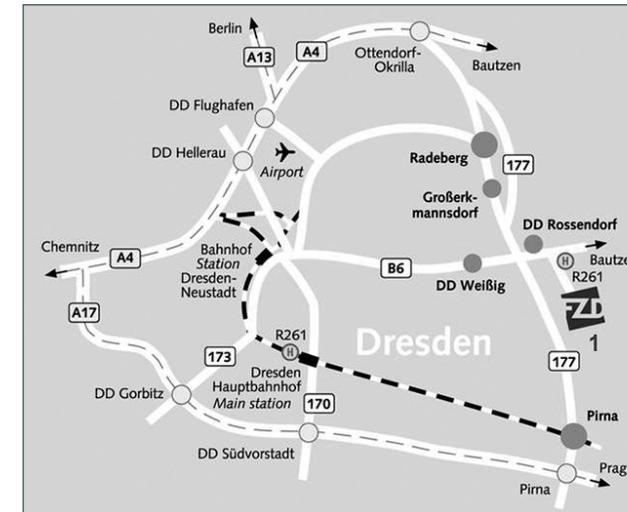
Ende gegen 16:20 Uhr

**Programmänderungen vorbehalten!**

## VERANSTALTUNGSPROGRAMM

### PROGRAMM am Vortag, Dienstag, 24. November 2009

- 16:30 Uhr Besichtigung des Instituts für Ionenstrahlphysik und Materialforschung im Forschungszentrum Dresden-Rossendorf (FZD)**  
**Treffpunkt: Gebäude 97b, Erdgeschoss, Tandem-Seminarraum.**  
**Bitte an der Rezeption melden!**



- 1** Forschungszentrum Dresden-Rossendorf, Bautzner Landstraße 400, 01328 Dresden (Haltestelle: Rossendorf Forschungszentrum)
- 2 Treffpunkt 16:00 Uhr** Bahnhof Dresden Neustadt (Hinter-Ausgang), Fahrgemeinschaft zum FZD

### PROGRAMM am Vorabend, Dienstag, 24. November 2009

- ab 19:00 Uhr Abendliches Beisammensein für alle Workshopteilnehmer**  
im Restaurant „Watzke Brauereiausschank am Goldenen Reiter“  
Hauptstraße 1, 01097 Dresden

## ANMELDUNG

01217 Dresden  
Europäische Forschungsgesellschaft  
Dünne Schichten e.V.  
Gostritzer Straße 63

Antwortfax: (03 51) 8 71 84 31

Ich interessiere mich für Informationsmaterial des Veranstalters:

**EFDS Europäische Forschungsgesellschaft Dünne Schichten e.V.** ([www.efds.org](http://www.efds.org))

Ich nehme nicht teil. Bitte senden Sie mir einen Tagungsband zu. (Der Preis von 30 € wird in Rechnung gestellt)

Bitte korrigieren Sie meine Adresse