

ANMELDUNG

Workshop „Verfahren zur Modifikation von Glasoberflächen und moderne Anwendungen“

am 25. März 2010 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. März 2010

Ja Nein

• Besichtigung bei VON ARDENNE am 24. März 2010

Ja Nein

• Abendliches Beisammensein im „Watzke Brauereiausshank“ am 24. März 2010

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 (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)
- **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

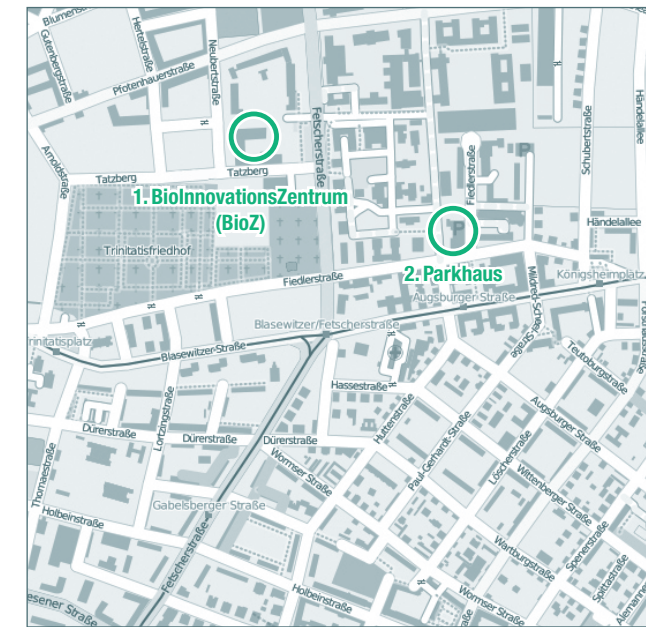
Auskunft, Anmeldung:

Dr. Kristin Brzezinski oder Kathleen Niedziela
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: niedziela@efds.org, Internet: www.efds.org

ALLGEMEINE HINWEISE

Anfahrt zum BiolnnovationsZentrum (BioZ):

www.biodresden.com



1. BiolnnovationsZentrum (Tatzberg 47)

2. Parkhaus auf dem Gelände der Uniklinik (hier gibt es in der Regel freie Parkplätze!)

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

EFDS Europäische Forschungsgesellschaft Dünne Schichten e. V.
European Society of Thin Films

WORKSHOP

Verfahren zur Modifikation von Glasoberflächen und moderne Anwendungen

am 25. März 2010 in Dresden

Besichtigung des Technikums
bei VON ARDENNE
am 24. März 2010

Mitglied der
AiF
Ideen eine Zukunft geben

VORWORT

Workshop „Verfahren zur Modifikation von Glasoberflächen und moderne Anwendungen“

am 25. März 2010 in Dresden

Glas als Material, Funktionsträger und Produkt ist ein zunehmend wichtiger Werkstoff für eine Reihe von Industriebranchen zur Erfüllung ihrer kontinuierlich wachsender Anforderungen. Während bei der Oberflächenveredelung von Glas meist Beschichtungen im Mittelpunkt stehen, soll sich dieser Workshop vor allem der Modifikation der Oberfläche widmen. Dabei werden bereits bekannte aber auch innovative Verfahren betrachtet, mit denen spezifische Funktionalitäten erzielt werden können.

Im Rahmen des Workshops werden Entwicklungen und Trends zur Modifikation von Glasoberflächen sowohl aus industrieller als auch aus wissenschaftlicher Sicht aufgezeigt. Beispielhaft sollen genannt werden:

- Chemische Modifikation vor allem durch Ionenaustausch zum Einstellen von Brechzahlen, zur Verbesserung der Korrosionsbeständigkeit sowie zur Erzeugung von Barrierschichten
- Strukturieren von Glas durch Walzen, Prägen, Blankpressverfahren und Mikrosandstrahlen oder nasschemisches bzw. plasmachemisches Ätzen
- Thermisches Härten von Glas
- Chemische Nanobeschichtung

Ein Ziel von Verfahrensoptimierungen ist die weitere Integration von energetisch vorteilhaften Prozessschritten zur Glasoberflächenveredelung schon in den Herstellungsprozess des Glases. Die Oberflächenveredelung des Glases beinhaltet die Modifikation bzw. Strukturierung sowie deren Funktionalisierung durch die Veränderung physikalischer und chemischer Oberflächeneigenschaften bzw. deren Beschichtung. So besteht beispielsweise für die Photovoltaik die Anforderung zur Implementierung von geeigneten Oberflächenstrukturen zum optimierten Lighttrapping in einem stabilen Produktionsprozess zu realisieren. Für weitere Anwendungsbereiche sind entsprechende Verfahren gefordert, die beispielsweise für die Flachbildschirmproduktion oder die Architekturglaserstellung von entscheidender Bedeutung werden können.

Interessierte Vertreter aus Industrie und Forschung sind eingeladen, sich über neueste Entwicklungen auf dem Gebiet der Modifikation von Glasoberflächen zu informieren und in regem Gedankenaustausch mit den Referenten aus Entwicklung und Praxis über den fortgeschrittenen Stand der Technologie, über Trends, aber auch über neue Wünsche an Forschung und Entwicklung zu diskutieren.

Der Workshop richtet sich vor allem an Glashersteller und Anwender aus den Bereichen Chemisch-physikalische Technologien, Optik, Photonik, Telekommunikation, Solarglas und Mikrotechnik.

Die Veranstaltung wird unter anderem unterstützt von den ZIM-NEMO-Netzwerken SolarNeEqu (<http://solarneequ.efds.org>) und SOLAVIS (<http://solavis.org>).

VORWORT

Die EFDS ist als Mitglied der AIF Initiator von Projekten des vom BMWi geförderten Programms „Industrielle Gemeinschaftsforschung“ und würde es begrüßen, wenn auf dem Workshop geknüpfte Kontakte zu gemeinsamen Vorhaben führten.

Programmkomitee:

Prof. Dr. Heiko Hessenkemper TU Bergakademie Freiberg, Institut für Keramik, Glas- und Baustofftechnik, Freiberg

Prof. Dr. Christian Rüssel Friedrich-Schiller-Universität Jena Institut für Glaschemie, Jena

Prof. Dr. Andreas Schubert Fraunhofer-Institut Werkzeugmaschinen und Umformtechnik, Chemnitz

Dr. Frank Böger Europäische Forschungsgesellschaft Dünne Schichten e. V., Dresden

VERANSTALTUNGSPROGRAMM

WORKSHOP am Donnerstag, 25. März 2010

10:00 Uhr Begrüßung der Teilnehmer

10:05 Uhr Erzeugung von thermisch gehärtetem 2 mm dünnen ESG-Flachglas

Prof. Dr. H. Hessenkemper, Technische Universität Bergakademie Freiberg, Institut für Keramik, Glas- und Baustofftechnik, Freiberg

10:35 Uhr Biegen von beschichtetem Glas und Herstellung von dünnem ESG-Flachglas

A. Killian, Schindler Handhabetechnik GmbH, Bad Königshofen

11:05 Uhr Funktionale Glasoberflächen durch Flammen- und Plasmabeschichtungen

Dr. A. Schimanski, Dr. A. Heft, Dr. A. Pfuch, Dr. K. Horn, INNOVENT e. V. Technologieentwicklung, Jena

11:35 Uhr Pause

12:00 Uhr Erzeugung hochkratzfester Keramikschichten auf Glas durch Lasereinbrennen

PD Dr. M. Kilo, J. Baber, Fraunhoferinstitut für Silicidforschung, Würzburg

12:30 Uhr Hydrophobe und Oleophobe Grenzflächenmodifikation aus der Gasphase

M. Fliedner, COTEC GmbH, Karlstein

VERANSTALTUNGSPROGRAMM

13:00 Uhr Mittagspause

14:00 Uhr Präzisionsoberflächenstrukturierung von Gläsern im Mikro- und Nanometerbereich mit gepulster Laserstrahlung

Dr. K. Zimmer, Prof. Dr. B. Rauschenbach, R. Böhme, Leibniz-Institut für Oberflächenmodifizierung e. V., Leipzig

14:30 Uhr Laserstrukturieren von Glasoberflächen zur Einstellung der Transmissionseigenschaften

L. Richter, D. Tautz, Laser Zentrum Hannover e. V., Hannover

15:00 Uhr Mikrostrukturierung von Flachglas – Technologien und Potentiale für die Solarindustrie

Prof. A. Schubert, J. Edelmann, Fraunhofer-Institut Werkzeugmaschinen und Umformtechnik, Chemnitz

15:30 Uhr Pause

15:45 Uhr Chemische Modifizierung von Solarglasoberflächen durch robuste Verfahren

Prof. Dr. H. Hessenkemper, Technische Universität Bergakademie Freiberg, Institut für Keramik, Glas- und Baustofftechnik, Freiberg

16:15 Uhr Anforderungen an Solarglass aus Sicht der PV-Industrie

Dr. M. Grimm, Roth & Rau AG, Hohenstein-Ernstthal

16:45 Uhr Mechanische Belastungen auf Glas in Photovoltaikmodulen

Dr. M. Ebert, Fraunhofer-Center für Silizium-Photovoltaik CSP, Halle

17:15 Uhr Kostensenkung für Solarglas von über 50 % bei verbesserten Eigenschaften

Prof. Dr. H. Hessenkemper, Technische Universität Bergakademie Freiberg, Institut für Keramik, Glas- und Baustofftechnik, Freiberg

Ende gegen 18:00 Uhr

Programmänderungen vorbehalten!

PROGRAMM am Mittwoch, 24. März 2010

16:00 Uhr Besichtigung des Technikums bei VON ARDENNE in Dresden-Weißig

Am Hahnweg 8, 01328 Dresden-Weißig, Treffpunkt: an der Rezeption **Nur für bestätigte Teilnehmer!** Anfahrts siehe www.vonardenne.biz

ab 19:00 Uhr Abendliches Beisammensein im Restaurant „Watzke Brauereiausschank am Goldenen Reiter“

Hauptstraße 1, 01097 Dresden

Anfahrts: www.watzke.de/brauerei/brauereiausschank.html, Anfahrts

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)

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

Bitte korrigieren Sie meine Adresse