



Deutsche Vakuumgesellschaft e.V.

in Zusammenarbeit mit dem
Institut für Oberflächen- und Schichtanalytik IFOS GmbH



Tutorium

Grundlagen der Oberflächenanalytik

**Kaiserslautern,
26.-27. September 2014**

Über das Tutorium

Im Vorfeld der Tagung „Angewandte Oberflächen Analytik“ AOFA18 im September 2014 in Kaiserslautern veranstaltet die Deutsche Vakuumgesellschaft DVG zum zweiten mal ein zweitägiges Tutorium zum Thema „Grundlagen der Oberflächenanalytik“.

In Form einer kompakten Blockvorlesung wird gezielt das physikalische Grundlagenwissen vermitteln, das auf die Teilnahme an der Tagung vorbereitet.

Das Tutorium wendet sich einerseits an Physiker, Chemiker, Materialwissenschaftler und Ingenieure, die bereits in den Bereichen Produkt- und Prozessentwicklung, Prozessoptimierung und -kontrolle, Qualitätssicherung sowie Fehler- und Schadensanalytik arbeiten. Andererseits wird aber auch Studenten in höheren Semestern, Doktoranden Berufsanfängern oder -umsteigern in den genannten Bereichen ein kompakter und verständlicher Einstieg in die physikalischen Grundlagen der Oberflächenanalytik geboten.



Inhalte

1. Einführung

- Bedeutung von Oberflächen und Dünnen Schichten
- Übersicht zu den Methoden der modernen Oberflächenanalytik

2. Experimentelle und theoretische Grundlagen

- Konzepte, Einheiten, Teilchen und Energien
- Aufbau von Oberflächen- und Dünnen Schichten
- Vakuumtechnologie
- Spektrometerkomponenten

3. Wechselwirkung von Teilchen und Strahlung mit Oberflächen

- Adsorption und Desorption an Festkörperoberflächen
- Wechselwirkung von Oberfläche mit Atomen und Ionen (Festkörperzerstäubung), Strahlung und Elektronen

4. Angewandte Oberflächenanalytik

- Elektronen-Spektroskopie und -Mikroskopie
- Massenspektrometrie
- Nahfeldsonden und Röntgenanalytik

Die Inhalte werden in thematisch gegliederten Unterrichtseinheiten zu jeweils 90 Minuten vermittelt. Beginn ist Freitag 9:00 Uhr, Ende Samstag gegen 16:30 Uhr.

Fachliche Leitung

Die fachliche Leitung des Tutoriums liegt in den Händen von Prof. Dr. Michael Kopnarski (Geschäftsführer und wissenschaftlicher Leiter des IFOS) und Dr. Michael Wahl (Projektmanager Auftragsforschung im IFOS).

Organisation

Deutsche Vakuumgesellschaft - DVG

c/o Institut für Oberflächen- und Schichtanalytik IFOS GmbH

Trippstadter Straße 120, 67663 Kaiserslautern



Michael Wahl

Telefon: +49 (0) 631-205-73-3333, e-mail: wahl@ifos.uni-kl.de

www.vakuumgesellschaft.de

Gebühren/ Leistungen

- regulär **550,- €**
- Teilnehmer AOFA18/SVST8 oder DVG-Mitglied **450,- €**
- Studenten (mit gültigem Studentenausweis) **200,- €**

In der Teilnahmegebühr sind Pausengetränke, 2 Mittagessen, ein gemeinsames Abendessen, sowie die Schulungsunterlagen enthalten. Die Anmeldung erfolgt online über die Web-Seite der AOAF18.

