

VDI

Wissensforum

Vakuum- beschichtungstechniken

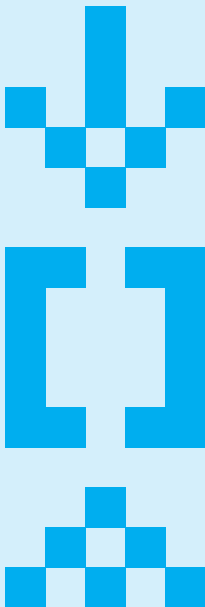
im industriellen Einsatz

Seminar 332330

23. - 24. April 2007

Alzenau / Leybold Optics GmbH

MIT BESICHTIGUNG



www.vdi-wissensforum.de

Zum Thema

Die Verwendung dünner Schichten in der Industrie und Forschung liegt schwerpunktmäßig auf den Gebieten Optik, Elektronik, Optoelektronik und Speichertechnologie sowie Kunststofftechnik und Werkstofftechnik (Verschleißschutzschichten). Hierzu kommen noch die Neuentwicklungen im Bereich der Polarisationschichtenanwendung. Mittels dünner Schichten können Festkörpereigenschaften verändert werden. Das Seminar behandelt die Herstellungsverfahren Aufdampfen, Aufstäuben, Ionenplattieren und deren reaktive Varianten (PVD), sowie die chemische Schichtenabscheidung (CVD) zum Belegen von Oberflächen mit dünnen Schichten nach dem neuesten Stand der Technik. Oberflächenanalytik und DS-Charakterisierungstechniken werden gleichfalls vorgestellt und diskutiert.

Steigende Kosten und wachsender Konkurrenzdruck zwingen zu immer wirtschaftlicherer Produktion. Das Seminar informiert praxisnah über die einzelnen Verfahren und deren Besonderheiten. Eine Gegenüberstellung der Möglichkeiten und Leistungen gibt den Teilnehmern eine Hilfestellung in der Auswahl des für ihr Arbeitsgebiet optimalen Beschichtungsverfahrens.

Ziel der Veranstaltung ist die Vermittlung der physikalischen und chemischen Grundlagen und des derzeitigen Standes der Vakuumbeschichtungstechnik, ihrer Verfahrensvarianten und ihrer Anwendungsmöglichkeiten.

Zielgruppe

Ingenieure, Naturwissenschaftler, Techniker und Fachleute aus der Forschung, Verfahrensentwicklung, Produktplanung und Konstruktion der angesprochenen Branchen, die Beschichtungstechniken anwenden bzw. die sich einen Überblick über die neuesten Verfahren und Einsatzmöglichkeiten dieser innovativen Techniken verschaffen wollen.

Seminarleitung

Prof. Dr.-Ing. H. K. Pulker,
Universität Innsbruck, Institut für Ionenphysik; Arbeitsgruppe
Technik dünner Schichten

23. April 2007

9:00 Uhr bis gegen 17:30 Uhr

1. **Beschichtungstechniken unter Vakuum und deren reaktive Varianten**
Prof. Dr.-Ing. H. K. Pulker, Universität Innsbruck
CVD/PVD – Plasmen – Ionenplattieren
2. **Anlagentechnik PVD I**
Dr. H. Hagedorn, Leybold Optics AG, Alzenau
Aufdampfanlagen – APS – LION
3. **Anlagentechnik PVD II**
Ch. Hecht, VonArdenne Anlagentechnik, Dresden
Aufstäubanlagen – Magnetron – Twin Mag
4. **Aufdampf- und Targetmaterialien**
Dipl.-Phys. M. Stolze, Umicore AG, FL-Balzers
5. **Hartstoffschichten**
Doz. Dr. P. Rödhammer, Metallwerke Plansee, A-Reutte
Herstellung – Tests – Anwendungen – CVD-Anlagen
6. **Sputtertechnik für optische Großflächensysteme:
Architekturglas**
Dr. Dipl.-Phys. M. Vergöhl, Fraunhofer Institut für Schicht-
und Oberflächentechnik, Braunschweig
7. **Transparenter Kratzschutz für Kunststoffe**
Dr.-Ing. R. Suchentrunk, DaimlerChrysler AG, München
8. **Messungen an Dünnen Schichten**
Prof. Dr.-Ing. H. K. Pulker
Struktur – Gefüge – Topographie – Dicke – Haftung – Stress

24. April 2007

8:30 Uhr bis gegen 18:30 Uhr

9. **Speicherplattentechnologien**
Dr. M. Dubs, Balzers Unaxis AG, FL-Balzers
10. **Schichtsysteme für die Optik**
Dr.-Ing. Cl. Gunkel, Leica Microsystems Wetzlar GmbH
11. **Besichtigung des Applikationslabors von Leybold Optics**
12. **Analytik, Messtechnik**
Dr. J. Bartella, Applied Films GmbH & Co. KG, Hanau
13. **Zusammenfassung / Entwicklungstendenzen / Diskussion**

Weitere Informationen

Teilnahmegebühr

Teilnahmegebühr (*zzgl. MwSt.)	Preisstufe 1: EUR 860,-*
persönliche VDI-Mitglieder	Preisstufe 2: EUR 774,-*
hochschulangeh. VDI-Mitglieder	Preisstufe 3: EUR 430,-*

Für die Preisstufen 2 und 3 ist die Angabe der VDI-Mitgliedsnummer erforderlich.

Leistungen

Im Leistungsumfang sind die **Pausengetränke** und an jedem vollen Seminartag ein **Mittagessen** enthalten. Ein ausführliches **Handbuch** wird den Teilnehmern am Veranstaltungsort ausgehändigt.

Zusatzangebot: Bei Seminarteilnahme bieten wir Ihnen die Möglichkeit, einmalig 6 Monate kostenfrei VDI-Mitglied zu werden.

Info und Anmeldung

VDI Wissensforum IWB GmbH

Kundenzentrum

Telefon +49 (0) 211 62 14-201

Telefax +49 (0) 211 62 14-154

Postfach 10 11 39

wissensforum@vdi.de

40002 Düsseldorf

www.vdi-wissensforum.de

Anmeldungen müssen schriftlich erfolgen. Anmeldebestätigung und Rechnung werden zugesandt. Gebühr bitte erst nach Rechnungseingang überweisen.

Veranstaltungsort:

Leybold Optics GmbH, Siemensstr. 88, 63755 Alzenau

Zusammen mit den Teilnahmeunterlagen erhalten Sie eine detaillierte **Anfahrtsbeschreibung** zum Veranstaltungsort sowie eine Hotelliste. Wir bitten Sie, die Zimmerbuchung selbst und frühzeitig vorzunehmen.

Geschäftsbedingungen: Mit der Anmeldung werden die Geschäftsbedingungen der VDI Wissensforum IWB GmbH verbindlich anerkannt. Abmeldungen müssen schriftlich erfolgen. Bei Abmeldungen bis 14 Tage vor Veranstaltungsbeginn erheben wir eine Bearbeitungsgebühr von EUR 50,- zzgl. MwSt. Nach dieser Frist ist die volle Teilnahmegebühr gemäß Rechnung zu zahlen. Maßgebend ist der Posteingangsstempel. In diesem Fall senden wir die Veranstaltungsunterlagen auf Wunsch zu. Es ist möglich, nach Absprache einen Ersatzteilnehmer zu benennen. Einzelne Teile des Seminars können nicht gebucht werden. Muss eine Veranstaltung aus unvorhersehbaren Gründen abgesagt werden, erfolgt sofortige Benachrichtigung. In diesem Fall besteht nur die Verpflichtung zur Rückerstattung der bereits gezahlten Teilnahmegebühr. In Ausnahmefällen behalten wir uns den Wechsel von Referenten und/oder Änderungen im Programmablauf vor. In jedem Fall beschränkt sich die Haftung der VDI Wissensforum IWB GmbH ausschließlich auf die Teilnahmegebühr.