



INHALT

MAGAZIN

- 6 News
- 8 Perspektiven
- 9 Netzwerke

METHODEN UND VERFAHREN

- 14 **1 Physikalische Gasphasenabscheidung**
- 16 **2 Vakuumverdampfen**
- 18 **3 Bedampfen I**
- 20 **4 Bedampfen II**
- 22 **5 Zerstäuben von Oberflächen**
- 24 **6 Sputter-Abscheidung I**
- 26 **7 Sputter-Abscheidung II**
- 28 **8 Vakuumbogen**
- 30 **9 Vakuumbogen-Abscheidung I**
- 32 **10 Vakuumbogen-Abscheidung II**
- 34 **11 Puls-Laser-Deposition (PLD)**
- 36 **12 Chemische Gasphasenabscheidung (CVD)**
- 38 **13 Thermische CVD**
- 40 **14 Plasma-CVD**
- 42 **15 Atmosphärendruck-Plasma-CVD**
- 44 **16 Kombinations- und Mehrschrittverfahren**

- 46 17 Beschichtung von Sondergeometrien
- 48 18 Vakuumanforderungen der PVD
- 50 19 Partikelbildung bei der CVD
- 52 20 Plasma-Eigenschaften
- 54 21 Gasentladungs-Plasmen
- 56 22 Plasma-Randschichten
- 58 23 Wechselfeld-Plasmen
- 60 24 Anforderungen an Beschichtungsverfahren
- 62 Glossar – A-Z der Dünnschichttechnologie

MAGAZIN

- 74 PRODUKTE
- 77 TAGUNGEN
- 78 TERMINE
- 79 BEZUGSQUELLEN
- 83 IMPRESSUM/INDEX

TITELBILD 2/2016:

Kniegelenk im PiiiD-Prozess mit einer ECR-Plasmaquelle und einem Sputtermagnetron mit Ag-Target.
Innovative Oberflächentechnologien GmbH
www.iot-gmbh.de



VERLAG

WILEY-VCH GmbH & Co. KG aA
Dr. Oliver Dreissigacker (verantw.)
Postfach 10 11 61 · D-69451 Weinheim
Telefon (06201) 606-0 · Telefax (06201) 606-91205
www.vip-journal.de

REDAKTION

LISA KLEINEN
Telefon: (0152) 55 39 56 90
E-Mail: vip-journal@wiley.com

KURATORIUM

- HEINZ BARFUSS,
Pfeiffer Vacuum GmbH, Aßlar
- DR. STEPHAN BECKER
- DR. OLIVER BOSLAU,
VAT Deutschland GmbH, Grasbrunn
- PROF. DR. GÜNTER BRÄUER,
Fraunhofer IST, Braunschweig
- DR. HARRO HAGEDORN,
Leybold Optics, Alzenau
- PROF. DR. NORBERT KAISER,
Fraunhofer IOF, Jena
- PROF. DR. MICHAEL KOPNARSKI,
IFOS GmbH, Kaiserslautern
- PROF. DR. ANDREAS LESON,
Fraunhofer IWS, Dresden
- DR. CHRISTIAN OEHR,
Fraunhofer Institut für Grenzflächen- und
Bioverfahrenstechnik, Stuttgart
- ANDREAS RACK,
Manz AG, Reutlingen
- DR. SVEN RICHTER,
Europäische Forschungsgesellschaft
Dünne Schichten e.V., Dresden
- DR. ULF SEYFERT,
Von Ardenne GmbH, Dresden
- DR. GERHARD VOSS,
Oerlikon Leybold Vacuum GmbH, Köln
- PROF. DR. KLAUS-DIETER WELTMANN,
INP Greifswald e. V.