



10



14



20



25



32

INHALT

MAGAZIN

- 6 NEWS
- 10 FORSCHUNG
- 13 PERSONEN

PLASMA

14 The Effect of Sputter Cathode Design on Deposition Parameters

Design enhancements expand capabilities for the magnetron sputtering of thin films

J. R. Gaines

Getting better and better: Even after almost 50 years of industrial sputtering, this technique is still developing rapidly, not least through meticulous product improvements, leading to improved deposition rates and higher quality thin films.

VAKUUM

20 Messung schneller Druckänderungen im Grobvakuumbereich

Vergleich des dynamischen Verhaltens von Wärmeleitungs-, kapazitiven, piezoresistiven und Kombinationsvakuummetern

Ingo Stiebritz

Gezeiten im Vakuumrezipienten: Im Millisekundenbereich realisierte Abfolgen von Pumpen und Fluten stellen besondere Anforderungen an Vakuummeter.

DÜNNE SCHICHTEN

25 Schichtabscheidung mittels Ionenstrahlerstäuben

Grundlagen und Anwendungsbeispiele für die Erzeugung dünner Schichten mit maßgeschneiderten Eigenschaften

Carsten Bundesmann

Haute Couture der Beschichtungstechniken: Streuwinkel und Wahl der Primärionenpezies erweisen sich als Nadel und Faden beim gezielten Anpassen der Schichteigenschaften an verschiedenste Anwendungen.

DÜNNE SCHICHTEN

32 Hochdurchsatzbeschichtungen für die Photovoltaik

Beitrag der Sputtertechnologie zum Erreichen der Pariser Klimaziele

Ulf Seyfert

Noch schnell die Welt retten: Technologischer Ideenreichtum gepaart mit wirtschaftlich sinnvoller Umsetzbarkeit lässt Sputtern auch in der Solarbranche als unverzichtbare Methode glänzen.

VAKUUM

39 Stabile Vakuumprozesse mit Dreh-/Schiebedurchführungen

Ausloten von Geschwindigkeits- und Richtungsabhängigkeiten am Beispiel MeTraVac

Matthäus Rößner, Jonathan Blanz, Francisc Haidu, Klaus Bergner, Michael Flämmich, Ute Bergner

So kommt Bewegung ins Vakuum: Substrate und Messgeräte gelangen an die gewünschten Positionen, die Teilchen bleiben draußen und die Druckverhältnisse erholen sich schnell.

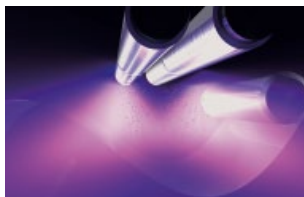


MAGAZIN

- 44 TAGUNGEN
- 46 TERMINE
- 47 BEZUGSQUELLEN
- 51 IMPRESSUM/INDEX

TITELBILD 5/2019:

Prinzipdarstellung einer Beschichtung flexibler Substrate mittels Doppelrohr-Magnetron (oben im Bild).
(Quelle: Von Ardenne Corporate Archive)



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. UTE BERGNER,
Vacom Vakuum Komponenten & Messtechnik GmbH,
Jena

DR. OLIVER BOSLAU,
Bruker Nano GmbH, Berlin

PROF. DR. GÜNTER BRÄUER,
Fraunhofer IST, Braunschweig

DR. HARRO HAGEDORN,
Bühler Alzenau GmbH, Alzenau

GRIT KÖCKRITZ,
Europäische Forschungsgesellschaft Dünne Schichten
(EFDS) e.V., Dresden

PROF. DR. MICHAEL KOPNARSKI,
IFOS GmbH, Kaiserslautern

PROF. DR. ANDREAS LESON,
Fraunhofer IWS, Dresden

PROF. DR. CHRISTIAN OEHR,
Fraunhofer Institut für Grenzflächen- und
Bioverfahrenstechnik, Stuttgart

DR. ULF SEYFERT,
Von Ardenne GmbH, Dresden

DR. GERHARD VOSS,
Leybold GmbH und Gaede-Archiv, Köln

PROF. DR. KLAUS-DIETER WELTMANN,
INP Greifswald e. V.