

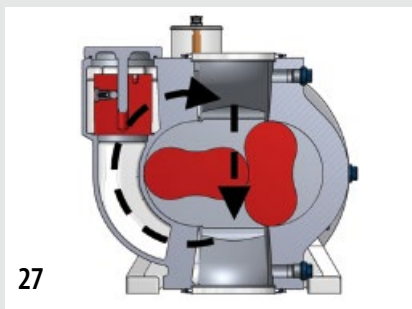
15



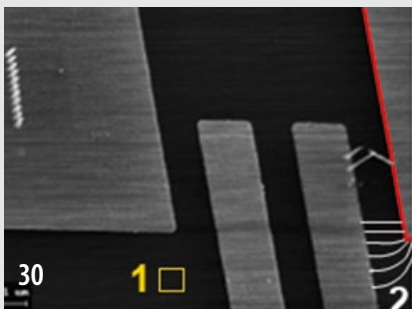
18



22



27



30

1 □

2

INHALT

MAGAZIN

- 6 NEWS
- 11 PRODUKTE
- 12 FORSCHUNG
- 17 PERSONEN

VAKUUM

18 Präventivwartung und Wartungsintervalle von Vakuumpumpen

Vermeidung von Anlagenstillstand und Produktionsausfall

Heinz Barfuss

Unliebsamen Ausfällen in der Produktion und Entstehung von Zusatzkosten kann man durch entsprechende Wartung der Ausrüstung einfach vorbeugen. Wie's geht, wird hier für alle gängigen Pumpentypen erklärt.

DÜNNE SCHICHTEN

22 Combined power of perovskites and silicon solar cells

Comparison between vapor-deposited and solution-processed perovskite layers

Salahud Din

The prospects of perovskite solar cells and techniques used to push the boundaries of the up-and-coming material are described here.

VAKUUM

27 Wälzkolbenpumpen mit ATEX-Zertifizierung

Kundenorientierte Vakuumlösungen für den sicheren Betrieb im Ex-Bereich

Melanie Stanzel, Meike Strasheim

Die Erarbeitung speziell für explosionsgefährdete Bereiche geeigneter Versionen von Vakuumpumpen wird am Beispiel einer Wälzkolbenpumpe vorgestellt.

VAKUUM

30 Elektronenfeldemission mit Nanoemitter ohne Begrenzung und Restgas-Ionisation?

Messtechnische und vakuumphysikalische Anmerkungen

Wolfram Knapp

Coops Supermaterial auf der Spur: neue Überlegungen und Versuchsreihen können wertvolle Erkenntnisse bringen.

PLASMA

35 Plasmachemical synthesis of coatings using a vacuum arc discharge

Deposition of a coating on the inner surface of a cylindrical cavity

D. K. Kostrin and A. A. Lisenkov

The specific control of plasma flux parameters allows for a high quality protective coating on parts with complex shapes.



ANWENDERBERICHT

40 Pilotanlage für Roll-to-Roll Coater

Flexible Einstiegsplattform für Vakuumbeschichtung

Mittels Software lässt sich unter Berücksichtigung aller Anforderungen die Auslegung neuer Vakuumanlagen exakt berechnen.



MAGAZIN

- 42 DVG
- 46 TERMINE
- 47 BEZUGSQUELLEN
- 51 IMPRESSUM/INDEX

TITELBILD 3/2017:

Einblicke in Arbeiten zur Laser-Teilchenbeschleunigung am Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf (HZDR) bilden auch die Grundlage für das neugegründete WHELMI (siehe Seite 16).
(Foto: HZDR/Frank Bierstedt)



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,
VAT Deutschland GmbH, Dresden

PROF. DR. GÜNTER BRÄUER,
Fraunhofer IST, Braunschweig

DR. HARRO HAGEDORN,
Leybold Optics, Alzenau

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

ANDREAS RACK,
Solayer GmbH, Karlstein

DR. SVEN RICHTER,
Europäische Forschungsgesellschaft
Dünne Schichten e.V., Dresden

DR. ULF SEYFERT,
Von Ardenne GmbH, Dresden

DR. GERHARD VOSS

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