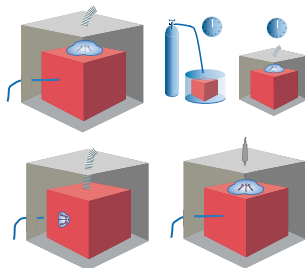


12



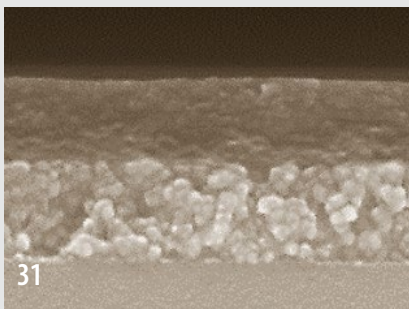
18



22



26



31

## INHALT

### MAGAZIN

- 6 NEWS
- 10 PRODUKTE
- 12 FORSCHUNG

### VAKUUM

## 18 Selection Considerations for your Optimum Leak Testing Method and Process

How to select the best method for your leak detection challenge

*Dave Morris and Dennis Seibert*

Lost in a jungle of possibilities to hunt for leaks? The question guideline introduced here may help to pick the optimal method.

### VAKUUM

## 22 Generation of UHV with Turbomolecular Pump and Dry Backing Pump

Meeting the demand for completely hydrocarbon-free vacuum

*Andreas Schopphoff and Falk Braunschweig*

A pump combination that forgives operating errors and cleans up after you? Residual gas analyses prove: a magnetically levitated turbomolecular pump combined with a dry multistage Roots pump does the trick.

### DÜNNE SCHICHTEN

## 26 Combinatorial Magnetron Sputtering

Advances with New Tools and New Predictive Techniques

*J.R. Gaines*

5,000 unique compositions on one 4" wafer in one deposition? The extraordinary fabrication capability of combinatorial magnetron sputtering and a model that can predict the range of future compositions are described here.

### DÜNNE SCHICHTEN

## 31 Organisch modifizierte poröse Schichten für Antifog-Anwendungen

Reservoirsysteme zur Realisierung von Antifog-Eigenschaften

*Heike Müller, Heiko Knopf, Ulrike Schulz*

In der Matrix: Drei hydrophile, niedrigviskose Lacke müssen – eingebracht in eine plasmaaktivierte poröse Schicht – ihre Anti-beschlagseigenschaften beweisen. Wer spreitet ohne Veränderung der optischen Eigenschaften die kondensierten Tropfen am besten?

## VAKUUM

36

### Pyroelektrische Röntgenquellen zum Einsatz in der Materialanalyse

Optimierung der material- und vakuumtechnischen Eigenschaften

Markus Wilke, Wolfram Knapp, Karsten Harnisch, Martin Ecke, Thorsten Halle

Im Vakuum zeigen sie ihre wirklichen Stärken: Pyroelektrische Kristalle reagieren auf Temperaturänderungen mit Ladungstrennung und lassen sich als Elektronen- oder Röntgenquellen für die chemische Analyse einsetzen.



## MAGAZIN

42 TAGUNGEN

46 TERMINE

47 BEZUGSQUELLEN

51 IMPRESSUM/INDEX

### TITELBILD 5/2017:

Innenansicht einer für kombinatorisches Magnetronputtern ausgerüsteten Depositionskammer mit Blick auf sechs Kathoden mit kuppelförmiger Abdeckung und eine mittig angebrachte Verdampfungsquelle (siehe S. 26).  
(Quelle: Kurt J. Lesker Company)



## 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

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  
Gaede-Archiv, Köln

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