

## INHALT

### PLASMATECHNOLOGIE

#### 6 Plasma-induzierte Polymerisation von Acrylaten

*Christian Elsner*

Ein Vorteil Plasma-induzierter Polymerisationsverfahren ist die räumliche Verteilung aktiver Spezies, die es ermöglicht, auch prepolymere, flüssige Beschichtungen auf komplex geformten Substraten auszuhärten.

### PLASMATECHNOLOGIE

#### 10 Plasma Jet Machining

*Thomas Arnold, Georg Boehm, Inga-Maria Eichentopf, Manuela Janietz, Johannes Meister, Axel Schindler*

Plasma Jet Machining ist ein nichtkonventionelles Verfahren zur Bearbeitung einer Vielzahl optischer Materialien, das effizient zur nanometergenauen Formgebung mit hoher lateraler Auflösung eingesetzt wird und fast keiner geometrischer Beschränkung unterliegt.

### DÜNNE SCHICHTEN

#### 17 Kollektorbeschichtungen für die EUV-Lithografie

*Marco Perske, Hagen Pauer, Sergiy Yulin, Marcus Trost, Sven Schröder, Angela Duparré, Torsten Feigl, Norbert Kaiser*

Die Extrem-Ultraviolett-Lithographie bei einer Wellenlänge von 13,5 nm stellt eine innovative Methode dar, integrierte Schaltkreise mit Strukturbreiten von kleiner als 22 nm herzustellen.

### DÜNNE SCHICHTEN

#### 22 Einfluss der HiPIMS-Parameter beim PVD-Verfahren

*Elena Maja Slomski, Herbert Scheerer, Torsten Troßmann, Christina Berger*

Die strukturellen und mechanischen Eigenschaften von CrN-Schichtsystemen können unter anderem durch die Veränderung der Biasspannung und des Stickstoffgehaltes beeinflusst werden.

### NANOTECHNOLOGIE

#### 26 Nanotechnologie – Stand und wirtschaftliche Perspektiven ausgewählter kohlenstoffbasierter Materialien

*Matthias Werner, Ingo Matthias Barbré und Mario Markanović*

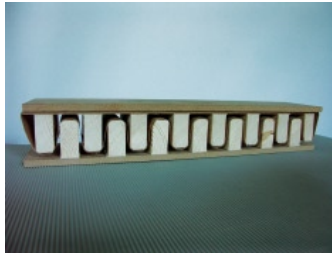
Nanotechnologie hat sowohl in der Wissenschaft als auch in der Wirtschaft erheblich an Bedeutung gewonnen. Die Anwendung von Kohlenstoffnanoröhren wird als eine der wichtigsten Zukunftssektoren angesehen.

## VAKUUMTECHNIK

### 30 Zugkraft-Lastenträger für Vakuumisolation

Viktor Schatz

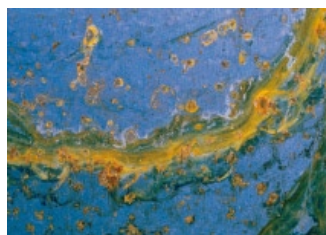
Ein einfach herstellbarer elementarer Zugkraft-Lastenträger für die Vakuumisolation wird vorgestellt. Der erlaubt es, mittels auf Zuglast beanspruchter Kraftübertragungselemente die Druckdifferenzkräfte zu übertragen.



## MAGAZIN

- 39 DVG
- 41 PRODUKTE
- 45 NEWS
- 47 FORSCHUNG
- 48 TAGUNGSBERICHTE
- 50 TERMINE
- 51 VERANSTALTUNGSKALENDER
- 52 BEZUGSQUELLEN
- U3 IMPRESSUM/INDEX

TITELBILD 4/2010:  
Korrodiertes Metall  
© MEV Verlag, Designer Fond  
Collection



## VERLAG

WILEY-VCH GmbH & Co. KG aA  
Postfach 10 11 61 · D-69451 Weinheim  
Telefon (06201) 606-0 · Telefax (06201) 606202  
E-Mail: mbeyer@wiley-vch.de

## REDAKTION

**DR. JOHANN SCHERLE**  
Aachener Straße 67 · D-52382 Niederzier  
Telefon (02428) 9027-17 · Telefax (02428) 9027-18  
E-Mail: redaktion\_vip@t-online.de

## KURATORIUM

- HEINZ BARFUSS**,  
Pfeiffer Vacuum GmbH, Aßlar
- DR. STEPHAN BECKER**,  
Varian, Darmstadt
- DR. FRANK BÖGER**,  
Europäische Forschungsgesellschaft Dünne  
Schichten, Dresden
- PROF. DR. GÜNTER BRÄUER**,  
Fraunhofer IST, Braunschweig
- DR. PIERRE HÄHRE**,  
Speck-Pumpen, Roth
- DR. HARRO HAGEDORN**,  
Leybold Optics, Alzenau
- DR. BIRGIT HAGENHOFF**,  
TASCON GmbH, Münster
- PROF. DR. WOLFGANG JITSCHIN**,  
FH Gießen-Friedberg
- DR. WOLFGANG JORISCH**,  
IVPT  
Industrielle Vakuumprozesstechnik, Köln
- PROF. DR. NORBERT KAISER**,  
Fraunhofer IOF, Jena
- DR. ANDREAS LESON**,  
Fraunhofer IWS, Dresden
- DR. CHRISTIAN OEHR**,  
Fraunhofer Institut für Grenzflächen- und  
Bioverfahrenstechnik, Stuttgart
- PROF. DR. HANS K. PULKER**,  
Universität Innsbruck
- PROF. DR. FRANK RICHTER**,  
Institut für Physik, TU Chemnitz
- DR. ULF SEYFERT**,  
Von Ardenne Anlagentechnik, Dresden
- DR. GERHARD VOSS**,  
Oerlikon Leybold Vacuum, Köln
- PROF. DR. K.-D. WELTMANN**,  
INP Greifswald e. V.