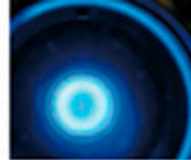




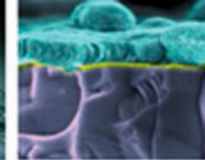
VAKUUMTECHNIK



PLASMA



OBERFLÄCHEN



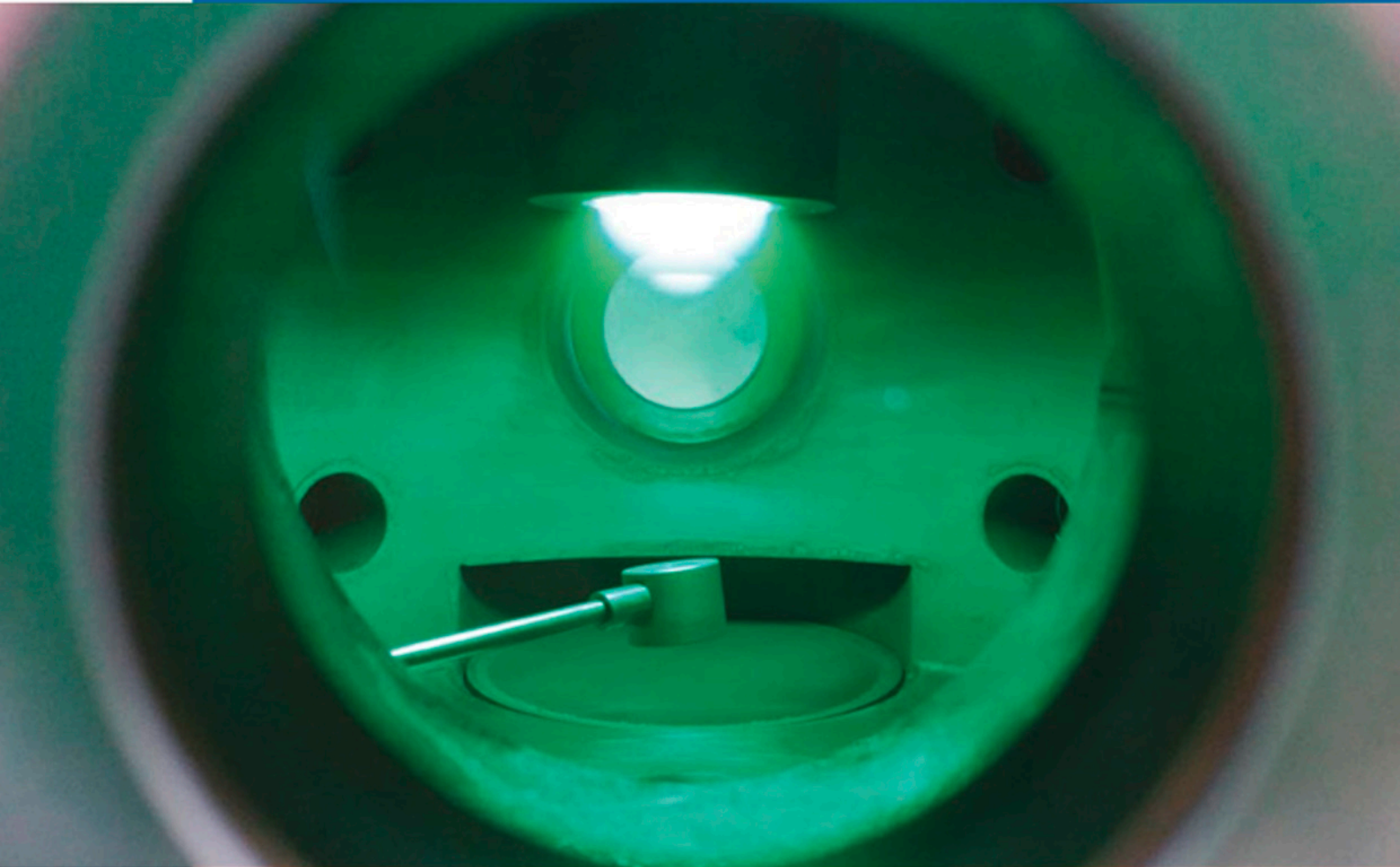
DÜNNE SCHICHTEN

6

DEZEMBER '18

Vakuum

in Forschung und Praxis



Plasmatechnik 4.0

Stand der Technik, Entwicklungen und Erwartungen

Industrie 4.0

Herausforderungen für den Vakuumanlagenbau

**Spezialthema:
Vakuum 4.0**



WILEY-VCH

Positionierer und optische Komponenten für das UHV

Hersteller: OWIS.

Angebot: Weiterentwickelte Positionierer und optische Komponenten für Vakuumanwendungen: War der Einsatz bislang im Druckbereich von $1 \cdot 10^{-6}$ mbar (HV, Hochvakuum) möglich, sind sie nun auch bis $1 \cdot 10^{-9}$ mbar (UHV, Ultrahochvakuum) zu verwenden. Die neuen UHV-Produkte bedeuten eine erhebliche Ausweitung der Einsatzmöglichkeiten in der Forschung, zum Beispiel bei Synchrotron-Experimenten.

Merkmale: Bei der Fertigung der UHV-Produkte werden höchste Standards eingehalten. Beispielsweise werden sie unbeschichtet sowie ohne Messinglegierungen hergestellt. Zur Vermeidung virtueller Lecks werden alle Sacklöcher entlüftet. Die Einzelteile werden in den firmeneigenen Reinräumen der ISO Klasse 5 gesäubert, montiert, vermessen und verpackt. Anhand dieses Vorgehens wird sichergestellt, dass die Produkte nicht durch Schmutzmoleküle verunreinigt werden. Die

Entwicklung der UHV-Produkte wurde durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages gefördert.

Die Palette der UHV-Produkte umfasst nahezu das komplette OWIS-Produktprogramm – angefangen im Bereich der Strahlführungssysteme, beispielsweise Systemschienen und Optikhalter, bis hin zu manuellen und motorisierten Positionierern. Zur Einhaltung der Grenzwerte werden bei den motorisierten Varianten spezielle UHV-Motoren verwendet. Die Standardprodukte für $1 \cdot 10^{-9}$ mbar werden ohne End- bzw. Referenzschalter geliefert, können jedoch auf Wunsch mit UHV-geeigneten Schaltern ausgestattet werden. Die UHV-Produkte sind, wie alle Produkte des Herstellers, von höchster Qualität und natürlich „Made in Germany“.



OWIS GmbH
Im Gaisgraben 7
79219 Staufen
Tel.: +49 (0)7633 9504-0
Fax: +49 (0)7633 9504-440
E-Mail: info@owis.eu
Website: www.owis.eu

Interaktiv bedienbare Vakuumcontroller

Hersteller: VACUUBRAND.

Angebot: Interaktiv bedienbare Controller „VACUU-SELECT“ für alle Vakuumprozesse im Labor mit einem Bedienkonzept, das sich eng an den gängigen Anwendungen und Arbeitsabläufen im Labor orientiert. Dank neuer Funktionen lassen sich Vakuumprozesse deutlich einfacher, korrekt und reproduzierbar durchführen. Die Eingaben erfolgen wie beim Smartphone bequem über ein modernes Touch-Display.

Merkmale: Der Controller bietet für alle gängigen Anwendungen fertige Vakuumabläufe, die im Handumdrehen gestartet oder auch angepasst werden können. Mit dem integrierten Anwendungseditor lassen sich zusätzlich auch individuelle Prozesse einfach per Drag and Drop zusammenstellen. Daher müssen Einstellungen nicht jedes Mal von Grund auf neu eingeben, sondern können immer wieder abgerufen wer-

den. Häufig verwendete Vakuumabläufe lassen sich übersichtlich und schnell zugänglich sammeln. Der durchgängige Einsatz von chemiebeständigen Materialien gewährleistet, dass auch bei rauer Arbeitsumgebung keine Schäden am Gerät entstehen. Der Touchscreen ist aus Glas gefertigt; die Sensorik dahinter so abgestimmt, dass sie sich mit Laborhandschuhen bedienen lässt.

Der Controller ist in verschiedenen Ausführungen für verschiedene Laborsituation erhältlich: Als Kompakt-Controller enthält er alle notwendigen Anschlüsse für den sofortigen Einsatz an vorhandenen Vakuumquellen; die Pumpstandversionen sind integrierte Komplettlösungen aus Controller, Sensor und einer der vielfach bewährten Chemie-Membranpumpen; in Kombination mit einer drehzahlgeregelten „VARIO“-Pumpe kommen die Vorteile des neuen Controllers am besten zur

Geltung (z. B. punktgenaues Vakuum mit kürzesten Prozesszeiten, Verdampfungsprozesse laufen auf Knopfdruck vollautomatisch ab, ohne manuelles Nachregeln). Der Controller funktioniert nicht nur in Kombination mit Membranpumpen, sondern mit allen Vakuumquellen im Labor; für Anwendungen wie Gefriertrocknung oder Schlenk-Lines, die ein tieferes Vakuum als 1 mbar benötigen, gibt es Paketlösungen für die Regelung im Feinvakuumbereich.

VACUUBRAND GMBH + CO KG
Alfred-Zippe-Straße 4
97877 Wertheim
Tel.: +49 (0)9342 808-5550
Fax: +49 (0)9342 808-5555
E-Mail: info@vacuubrand.com
Website: www.vacuubrand.com