

#### A MIXTURE OF KNOW-HOW AND HIGH-QUALITY INGREDIENTS

That's the secret behind floated specialty glass types from SCHOTT. The company relies not only on its vast expertise in the area of high-temperature melting and forming, but also on its unique microfloat technology to manufacture high-performance, silicate-based flat glasses at its site in Jena. SCHOTT celebrated an important birthday in November; the company put its first microfloat facility into operation back in November 1993 and floated the world's first borosilicate glass. Today, this product is known all over the world under the name BOROFLOAT®, which stands for versatility and reliable quality. This microfloat facility also produces the extremely strong Xensation® Cover aluminosilicate glass for use in electronic devices that feature touch technology. <

#### GEMISCH AUS KNOW-HOW UND HOCHWERTIGEN ROHSTOFFEN

Das ist das Geheimnis der gefloateten Spezialgläser von SCHOTT. Mit Hilfe des Fachwissens auf dem Gebiet der Hochtemperaturschmelze und des Formgebungsprozesses sowie der einzigartigen Microfloat-Technologie stellt SCHOTT in Jena leistungsfähige Flachgläser auf Silicatbasis her. Das Unternehmen feierte im November einen runden Geburtstag: Es hatte im Jahr 1993 die weltweit erste Microfloat-Anlage in Betrieb genommen und als erste Firma erfolgreich Borosilicatglas gefloatet. Heute ist das Produkt unter dem Namen BOROFLOAT® im Markt bekannt und steht für Vielseitigkeit und zuverlässige Qualität. Auf der Microfloat-Anlage wird auch das ultraharte Aluminosilicatglas Xensation® Cover für elektronische Geräte mit Touch-Technologie hergestellt. <

## Multilayer Ceramic for High-Frequency Applications

SCHOTT develops and manufactures housings for highly sophisticated high-frequency applications. The latest product is an HTCC ceramic feedthrough for QSFP transceivers for 100 Gbit short distance communications. The miniaturized feedthroughs ensure an extremely high density interconnect solution for this high-frequency interface that delivers excellent HF performance. Key areas of application include fiber optic networks for data communications and enterprise data centers, as well as defense and aerospace. < [joe.hale@us.schott.com](mailto:joe.hale@us.schott.com)

## Multilagenkeramik für Hochfrequenz-Technik

SCHOTT entwickelt und fertigt Gehäuse für anspruchsvollste Hochfrequenzanwendungen. Neustes Produkt ist eine HTCC-Keramikdurchführung für sogenannte QSFP-Transceiver in der 100-Gigabit-Kurzstreckenkommunikation. Die miniaturisierten hermetischen Bauteile ermöglichen eine extrem kompakte Aufbau- und Verbindungstechnik für diese Hochfrequenz-Schnittstelle mit sehr guten HF-Eigenschaften. Primäre Anwendungsgebiete sind Glasfasernetze für Datenkommunikation und Rechenzentren sowie Sicherheits- und Raumfahrtanwendungen. < [joe.hale@us.schott.com](mailto:joe.hale@us.schott.com)



## Prefillable Polymer Syringe for Infusion Therapy

SCHOTT has expanded its range of SCHOTT TopPac® polymer prefillable syringes with a 20 ml format that can be used in combination with syringe pumps for infusion therapy. TopPac® prefillable syringes are compatible with various syringe pumps, and the exact outer diameter enables automated recognition by the syringe pumps. They are also compatible with intravenous devices, i.e. needleless luer access devices (NLADs). Optimized siliconization ensures consistent gliding forces for smooth drug application and also reduces the interaction of silicone with the drug during its shelf life. < [rina.dellavecchia@us.schott.com](mailto:rina.dellavecchia@us.schott.com)



## Vorfüllbare Polymer-Spritzen für Infusionstherapie

SCHOTT hat sein Sortiment an SCHOTT TopPac® Polymerspritzen um eine 20-ml-Spritze erweitert, die sich in Spritzenpumpen für die Infusionstherapie einsetzen lässt. Die vorfüllbaren Spritzen sind mit Pumpen verschiedener Hersteller kompatibel. Diese erkennen die TopPac® Spritzen dank ihres exakten Außendurchmessers automatisch. Es ist außerdem möglich, die Polymerspritzen an Infusionsgeräte anzuschließen, etwa mit nadelloser Luer-Lock-Verbindung. Eine optimale Silykonisierung sorgt dafür, dass der Kolben gleichmäßig gleitet, und stellt außerdem sicher, dass die Wechselwirkung von Silikon und Medikament während der Lagerung gering ausfällt. < [rina.dellavecchia@us.schott.com](mailto:rina.dellavecchia@us.schott.com)



## Saunas with NEXTREMA™

The Austrian company sentiotec, a full-service supplier of wellness products that include sauna heaters and related supplies, is installing NEXTREMA™ glass-ceramic from SCHOTT in its infrared radiators. Thanks to its high heat resistance of up to 950 degrees Celsius, this high-performance material is extremely well suited for installation as a cover for the radiators. The white glass-ceramic in particular is quite popular with users because it filters out a good share of the infrared A (IRA) radiation that causes wrinkling of the skin. < [karen.elder@us.schott.com](mailto:karen.elder@us.schott.com)

## Saunieren mit NEXTREMA™

Die österreichische Firma sentiotec, Komplettanbieter im Wellnessbereich von Saunazubehör, verbaut SCHOTT NEXTREMA™ Glaskeramik in seinen Infrarotstrahlern. Dank der hohen Hitzebeständigkeit von bis zu 950 Grad Celsius eignet sich das Hochleistungsmaterial sehr gut für den Einbau als Abdeckung der Strahler. Speziell die weiße Glaskeramik findet bei Anwendern großen Gefallen, da sie die Infrarot-A-Strahlung, welche die Faltenbildung der Haut unterstützt, zum großen Teil herausfiltert. < [karen.elder@us.schott.com](mailto:karen.elder@us.schott.com)



## Hybrid Chip for Cell Imaging

Sony DADC BioSciences, a global leader in the manufacturing of microstructured polymer products, and SCHOTT have pooled their expertise to develop a novel glass-polymer cell detection slide for high resolution cell imaging. This extremely robust and ultra-thin glass-plastic hybrid is ideal for confocal microscopy applications and delivers superior performance with respect to its flatness, thin chamber design and lowest background fluorescence. Additional products based on the hybrid design are expected to follow. <

[barbara.augenblick@us.schott.com](mailto:barbara.augenblick@us.schott.com)



## Hybrid-Chip für Zelldiagnostik

Sony DADC BioSciences, weltweit führend bei der Herstellung von mikrostrukturierten Polymer-Produkten, und SCHOTT haben ihr Know-how gebündelt und einen neuen Glas-Polymer-Objektträger für die hochauflösende Zelldiagnostik entwickelt. Der äußerst robuste und ultraflache Glas-Kunststoff-Hybrid-Chip eignet sich hervorragend für konfokale Mikroskopie-Anwendungen und bietet ausgezeichnete Werte hinsichtlich Ebenheit, dünnem Kammer-Design und niedrigster Hintergrund-Fluoreszenz. Weitere Produkte auf Basis des Hybrid-Designs sollen folgen. <

[barbara.augenblick@us.schott.com](mailto:barbara.augenblick@us.schott.com)

## Anti-Reflective Glasses Protect Masterpieces by Dürer

The Frankfurt Städel Museum will be presenting an impressive exhibition on the universal genius Albrecht Dürer entitled "Dürer. Art – Artist – Context" from now until the beginning of February 2014. One of his most important woodcuts from the early 16th century, the three and a half meter high "Triumphal Arch for Emperor Maximilian I," will be shown in its entirety. The 36 sheets of paper that make up the masterpiece are protected by nearly invisible



AMIRAN® glass panes from SCHOTT. Thanks to its high-tech, anti-reflective coating on both sides, the glass permits up to 98 percent of the light to pass through unhindered and free from reflections. SCHOTT also supplied 16 panes of anti-reflective, fully transparent MIROGARD® PROTECT for framing other smaller works by Dürer. The glass reduces reflections within the visible spectrum to less than one percent and is completely neutral in color to fully preserve the brilliance of the glazed artworks and render them in true color. Furthermore, an integrated protective foil protects against harmful UV light. <

[donald.press@us.schott.com](mailto:donald.press@us.schott.com)

## Entspiegelte Gläser schützen Meisterwerke von Dürer

Unter dem Titel „Dürer. Kunst-Künstler-Kontext“ zeigt das Frankfurter Städel Museum bis Anfang Februar 2014 eine hochkarätige Ausstellung zum Universalgenie Albrecht Dürer. Einer seiner bedeutendsten Holzschnitte aus dem frühen 16. Jahrhundert, die dreieinhalb Meter hohe „Ehrenpforte für Kaiser Maximilian I“, ist als Gesamtkunstwerk zu sehen. Die insgesamt 36 Papierbögen des Meisterwerks werden geschützt mit einer nahezu unsichtbaren Verglasung aus AMIRAN® Scheiben von SCHOTT. Das beidseitig entspiegelte Glas hat dank seiner unempfindlichen Hightech-Beschichtung eine ausgezeichnete Transmission und lässt bis zu 98 Prozent des Lichts ungehindert und reflexionsfrei durch. Zur Bildverglasung kleinerer Dürer-Werke lieferte SCHOTT auch 16 Scheiben aus entspiegeltem, völlig transparentem MIROGARD® PROTECT. Das Glas reduziert die Reflexion im sichtbaren Spektrum auf unter ein Prozent und ist zugleich vollkommen farbneutral, so dass Kunstwerke originalgetreu wiedergegeben werden. Eine integrierte Schutzfolie schützt außerdem gegen schädliches UV-Licht. <

[donald.press@us.schott.com](mailto:donald.press@us.schott.com)

## Foundation Professorship Supported

Starting with the winter semester 2013, the Carl Zeiss Foundation, the sole owner of SCHOTT AG in Mainz and Carl Zeiss AG in Oberkochen, will be offering a foundation professorship on "Solid State Body Research – Oxidic Materials" at the University of Mainz. This will further extend the cooperation that started more than 20 years ago and has generated many new impulses in the area of material development. The focus of the foundation professorship will be on the development of sustainable functional materials that have specific application profiles and conserve resources in an area like modern energy technology, for instance. <

[eric.urruti@us.schott.com](mailto:eric.urruti@us.schott.com)

## Stiftungsprofessur gefördert

Ab Wintersemester 2013 fördert die Carl-Zeiss-Stiftung, Eigentümerin der SCHOTT AG, Mainz, und Carl Zeiss AG, Oberkochen, an der Universität Mainz eine Stiftungsprofessur „Festkörperforschung – oxidische Materialien“. Diese ermöglicht einen weiteren Ausbau der über 20-jährigen Kooperation mit der Universität, aus der bereits viele Impulse in der Materialentwicklung entstanden sind. Im Fokus der Stiftungsprofessur steht die Entwicklung nachhaltiger, ressourcenschonender Funktionsmaterialien mit spezifischen Anwendungsprofilen wie etwa im Bereich der modernen Energietechnologien. <

[eric.urruti@us.schott.com](mailto:eric.urruti@us.schott.com)



## HelioJet Approved for the Airbus A320

The first development that has arisen from the collaboration between Lufthansa Technik and SCHOTT, the LED aircraft cabin lighting system HelioJet, can now be experienced on actual flights. The European aviation authority EASA recently granted approval by issuing a Supplemental Type Certificate (STC) for the A320 family. Now, HelioJet can be found in an Airbus A319 that flies continental routes. Thanks to its white light, it creates an extremely homogeneous and pleasant atmosphere on board and significantly reduces maintenance costs. The product requires only about one-fifth as many light-emitting diodes as other LED solutions. <

[brigitte.esposito@us.schott.com](mailto:brigitte.esposito@us.schott.com)

## HelioJet erhält Zulassung für Airbus A320

Die erste in der Kooperation von Lufthansa Technik und SCHOTT entstandene Entwicklung, die LED-Kabinenbeleuchtung HelioJet, ist seit kurzem im Streckenbetrieb erlebbar. Die europäische Luftfahrtbehörde EASA erteilte die Zulassung mit dem Supplemental Type Certificate (STC) für die A320-Familie. HelioJet ist nun in einem Airbus A319 auf Kontinentalflügen unterwegs und sorgt dabei mit weißem Licht für eine äußerst homogene, angenehme Kabinenbeleuchtung sowie für deutlich reduzierte Wartungskosten. Das Produkt benötigt nur rund ein Fünftel der Leuchtdioden anderer LED-Lösungen. <

[brigitte.esposito@us.schott.com](mailto:brigitte.esposito@us.schott.com)

## IMPRINT IMPRESSUM

Edition 2/2013, Volume 8  
Ausgabe 2/2013, 8. Jahrgang

**solutions** THE SCHOTT TECHNOLOGY MAGAZINE is published twice each year in both English and German as well as Spanish and Portuguese. **solutions** THE SCHOTT TECHNOLOGY MAGAZINE erscheint zweimal jährlich, jeweils zweisprachig in Englisch und Deutsch sowie Spanisch und Portugiesisch.

Circulation / Auflage: 17.000  
Online edition / Online-Ausgabe:  
[www.us.schott.com/solutions](http://www.us.schott.com/solutions)

Publisher / Herausgeber:  
SCHOTT North America, Inc.  
555 Taxter Road  
Elmsford, NY 10523  
[www.us.schott.com](http://www.us.schott.com)  
[info@us.schott.com](mailto:info@us.schott.com)

Responsible for the content:  
Verantwortlich für den Inhalt:  
Klaus Hofmann

Editor-in-chief / Chefredakteurin:  
Christine Fuhr

Co-editor / Redaktionsunterstützung:  
Thilo Horvatsch textkommunikation, Budenheim

Design and lithography:  
Gestaltung und Lithografie:  
Designagentur Wagner, Mainz

Printing preparations / Druckvorstufe:  
Knecht GmbH, Ockenheim

Printing / Druck:  
Schmidt printmedien GmbH, Ginsheim-Gustavsburg

Reprinting these articles (texts and illustrations) or excerpts thereof requires the expressed written permission of the publisher.

Nachdruck von Beiträgen (Texte und Bilder), auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung des Herausgebers.

The following product names are trademarks of SCHOTT AG or other companies of the SCHOTT Group and registered in certain countries: Nachfolgende Produktnamen sind in verschiedenen Ländern eingetragene Marken der SCHOTT AG bzw. anderer Unternehmen des SCHOTT Konzerns:

SCHOTT®, AMIRAN®, BOROFLAT®, FIOLAX®, MIROGARD®, NOVOLAY®, PYRANOVA®, ROBAX®, SCHOTT TOPPAC®, XENSATION®, ZERODUR®.

### SERVICE FOR READERS LESERSERVICE

If you are interested in receiving solutions free-of-charge on a regular basis or would like to receive a free copy, please send an e-mail to:

Wenn Sie solutions regelmäßig kostenlos beziehen oder ein Probeexemplar erhalten möchten, wenden Sie sich bitte an:  
[info@us.schott.com](mailto:info@us.schott.com)

© 2013 SCHOTT  
North America, Inc.

