





Photo | Foto : schott/A. Stephan

## ARCHITECTURE, GLASS AND SOLAR ENERGY

The home of the future will generate some of its own power. This vision has already become reality at SCHOTT Solar's new headquarters in Mainz, Germany. A total of 82 semi-transparent SCHOTT ASI® Thru solar modules integrated into the semicircular glass façade generate power while providing shade. In the foyer, anti-reflective Amiran® glass, blue-tinted Imera® glass and fire-rated Pyran® glass provide excellent views while adding aesthetic appeal and maximizing safety. <|

## ARCHITEKTUR, GLAS UND SONNENENERGIE

In Zukunft werden Häuser einen Teil ihres Energiebedarfs selbst erzeugen. Diese Vision wurde am neuen Hauptsitz von SCHOTT Solar in Mainz, Deutschland, bereits realisiert. 82 semitransparente SCHOTT ASI® Thru Solarmodule sind in die halbrunde Glasfassade integriert, erzeugen Strom und spenden Schatten. Darüber hinaus sorgen entspiegelte Amiran® und blau eingefärbte Imera® Gläser sowie Pyran® Brandschutzglas für klaren Durchblick, Ästhetik und Sicherheit im Foyer. <|

## Cool Gaze, Hot View

### SCHOTT produces Zerodur® mirror substrate for world's largest solar telescope ATST

In 2018, the Advanced Technology Solar Telescope (ATST), the largest solar telescope in the world, will begin facing its astronomical eye from Hawaii on to the blazing sun. To obtain ultra-sharp pictures, a 76 millimeter thin, concave blank of Zerodur® glass-ceramic was used as the primary mirror substrate. It can be easily adjusted by actuators on the reverse side and cooled down to the ambient temperature, thus preventing image distortion. The decision to use SCHOTT material means that the largest, most up-to-date solar observatories in the world are now all fitted with Zerodur® mirror substrates. <|

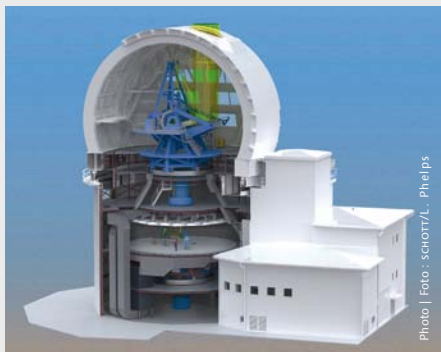
[agnes.huebscher@schott.com](mailto:agnes.huebscher@schott.com)

## Kühler Blick in die Sonne

### Weltgrößtes Solarteleskop ATST erhält Zerodur® Spiegelträger

Ab 2018 soll das Advanced Technology Solar Telescope (ATST), das weltgrößte Solarteleskop, sein astronomisches Auge von Hawaii aus auf die flammende Sonne richten. Um ultrascharfe Bilder zu erhalten, wurde als Primärspiegelträger eine 76 Millimeter dünne gewölbte Scheibe aus Zerodur® Glaskeramik genutzt. Dieser lässt sich leicht durch Aktuatoren auf der Rückseite anpassen und auf Umgebungstemperatur abkühlen, wodurch Bildverzerrungen vermieden werden. Mit der Entscheidung für SCHOTT als Lieferanten sind nun weltweit die modernsten und größten Sonnenobservatorien mit Zerodur® Spiegelträgern ausgestattet. <|

[agnes.huebscher@schott.com](mailto:agnes.huebscher@schott.com)



## Desertec Benefits From New Technologies

### SCHOTT Solar presents new receiver concepts at the initiative's annual conference

SCHOTT Solar is among the technological driving forces of the Desertec Project, which aims to generate solar energy in the deserts of Northern Africa, Europe and the Middle East. At the first annual conference of the associated industrial initiative in Barcelona, the company presented highly efficient receiver technologies for use in solar power plants. They are key for further cost reductions and contribute to the marketability of this type of electricity production. The receiver forms the core component of a parabolic trough power plant; it collects sunlight and converts it into heat. Current systems use thermal oil as the heat transfer fluid. SCHOTT Solar presented concepts suitable for alternative heat transfer media, which will enable operation at higher temperatures, as well as new receivers for larger collector designs. These developments will enhance the efficiency of the entire power plant – prototypes have already been used in field tests. <|

[elisabeth.erdl@schottsolar.com](mailto:elisabeth.erdl@schottsolar.com)



## Neue Technologien nützen Desertec

### Zur Jahreskonferenz der Initiative stellt SCHOTT Solar neue Receiver-Konzepte vor

Im Desertec-Projekt, das Solarstrom aus Wüstenkraftwerken in Nordafrika, Europa und im Nahen Osten nutzbar machen will, zählt SCHOTT Solar zu den technologischen Treibern. So stellte das Unternehmen auf der ersten Jahreskonferenz der zugehörigen Industrie-Initiative in Barcelona hocheffiziente Receiver-Technologien für Solarkraftwerke vor. Diese eröffnen auch Desertec neue Wege zur Kostenreduktion und damit Marktfähigkeit dieser Art der Stromerzeugung. Als Herzstück eines Parabolinnenkraftwerks sammelt der Receiver das Sonnenlicht und wandelt es in Wärme um. Aktuelle Modelle verwenden dafür ein Thermoöl. SCHOTT Solar präsentierte nun Konzepte für neue Wärmeträger, die den Dampfprozess bei höheren Temperaturen durchführen lassen, sowie neue Receiver für größere Solarkollektoren. Diese Entwicklungen steigern den Wirkungsgrad des gesamten Kraftwerks, entsprechende Prototypen sind bereits in Feldtests im Einsatz. <|

[elisabeth.erdl@schottsolar.com](mailto:elisabeth.erdl@schottsolar.com)



Photo | Foto: SCHOTT

## Seizing a Historic Chance

### SCHOTT reflects recent history

October 3, 2010 was a significant day – not only for Germany, which celebrated 20 years of reunification. For SCHOTT, too, this was a historical milestone. After the Second World War the company was divided between East and West Germany. German Reunification offered an opportunity to bring the two parts back together. In 1991/95 SCHOTT took over the shares in its former head office in Jena and turned the GDR-era “publically owned enterprise” into a modern production site with a present workforce of more than 1,000. “Today we can look back proudly on the successful reunification at SCHOTT,” said Prof. Dr.-Ing. Udo Ungeheuer, Chairman of the Board of Management of SCHOTT AG, on the “Day of German Unity”. <| [juergen.steiner@schott.com](mailto:juergen.steiner@schott.com)

## Historische Chance genutzt

### SCHOTT spiegelt Zeitgeschichte wider

Der 3. Oktober 2010 war nicht nur ein bedeutender Tag für Deutschland, das 20 Jahre Wiedervereinigung feierte. Auch für SCHOTT war es ein Datum mit historischer Tragweite: Das Unternehmen, das nach dem Zweiten Weltkrieg ebenfalls in zwei Teile in Ost und West gespalten war, ergriff mit der deutschen Einheit die Chance zur Zusammenführung. SCHOTT übernahm 1991/95 die Geschäftsanteile seines alten Stammhauses in Jena und baute den „Volkseigenen Betrieb“ der DDR-Zeit zu einem modernen Produktionsstandort mit jetzt über 1.000 Mitarbeitern aus. „Heute blicken wir stolz auf die gelungene Wiedervereinigung bei SCHOTT zurück“, sagte Prof. Dr.-Ing. Udo Ungeheuer, Vorsitzender des Vorstandes der SCHOTT AG, am „Tag der Deutschen Einheit“. <| [juergen.steiner@schott.com](mailto:juergen.steiner@schott.com)

## BME Innovation Award 2010

### European prize goes to SCHOTT

SCHOTT received the 2010 BME Innovation Award from the German Federal Association for Materials Management, Purchasing, and Logistics (BME) for its project “Change Management and Safeguarding Processes on Spending with the help of a Comprehensive eProcurement Strategy”. In its unanimous jury decision, the BME gave special recognition to the change management process associated with this approach. SCHOTT implemented it with financially measurable success in a gradual and consistent manner, and it can be used in other industries. Stephan Schaller, Vice Chairman of the Board of Management of SCHOTT AG (left), and Michael E. Glaninger, Director of Global Purchasing eProcurement, accepted the award. <| [michael.glaninger@schott.com](mailto:michael.glaninger@schott.com)



Photo | Foto: starfacestudio.de

## BME-Innovationspreis 2010

### Europäischer Preis geht an SCHOTT

SCHOTT hat für sein Projekt „Change-Management- und Spend-Absicherungsprozesse mittels einer umfassenden eProcurement-Strategie“ den BME-Innovationspreis 2010 des Bundesverbandes Materialwirtschaft, Einkauf und Logistik e.V. gewonnen. In seinem einstimmigen Urteil lobte der BME den mit dem Ansatz verbundenen Change-Management-Prozess, den SCHOTT stufenweise konsequent mit wirtschaftlich messbaren Erfolgen umgesetzt hat und der auf andere Branchen übertragbar ist. Stephan Schaller, stellvertretender Vorsitzender des Vorstandes (im Bild links), und Michael E. Glaninger, Director Global Purchasing eProcurement, nahmen den Preis entgegen. <| [michael.glaninger@schott.com](mailto:michael.glaninger@schott.com)

## IMPRINT · IMPRESSUM

Edition 2/2010, Volume 5  
Ausgabe 2/2010, 5. 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: 17,000/Auflage: 17,000  
Online edition/Online-Ausgabe:  
[www.schott.com/solutions](http://www.schott.com/solutions)

Publisher/Herausgeber  
SCHOTT AG  
Corporate Public Relations  
Hattenbergstraße 10  
D-55122 Mainz  
[www.schott.com](http://www.schott.com)

Responsible for the content  
Verantwortlich für den Inhalt  
Klaus Hofmann

Editor-in-chief/Chefredakteurin  
Christine Fuhr  
Phone/Tel.: +49-(0) 61 31/66-4550  
e-mail/E-Mail: [info.cpr@schott.com](mailto:info.cpr@schott.com)

Co-editor/Redaktionsunterstützung  
Thilo Horvatitsch textkommunikation, Budenheim  
Design and lithography/Gestaltung und Lithografie  
Designagentur Wagner (dw), Mainz

Printing preparations/Druckvorstufe  
Knecht GmbH, Ockenheim

Printing/Druck  
RT Druckwerkstätten GmbH, Mainz

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®, Asi®, Ceran®, Fiolax®, forma 3s®, Imera®, Magira®, Narima®, SpectraFlex®, Pyran®, 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:

[annette.schad@schott.com](mailto:annette.schad@schott.com)



## Like a Rainbow

**Narima® brightens up the gaming company Novomatic's group headquarters**  
150 square meters of color effect glass create an unusual atmosphere. Novomatic, one of the largest casino operators and manufacturers of gaming machines, had a large back wall paneled with glass in the entrance to its group headquarters in Gumpoldskirchen, south of Vienna, Austria. The rainbow effect created by Narima® is achieved by combining highly refractive and low refractive coatings. Ultra-thin, primarily metal oxide coatings are applied to sheets of glass via a dipping process. The glass is available in blue/gold, as at Novomatic, as well as in blue/green, green, yellow, orange and light green. <|  
**oliver.hart@schott.com**



Photo | Foto : SCHOTT/M. Plank

## Wie ein Regenbogen

**Narima® verschönert Konzernzentrale des Glücksspielkonzerns Novomatic**  
150 Quadratmeter Farbeffektglas sorgen für ein außergewöhnliches Ambiente: Novomatic, einer der weltgrößten Casino-Betreiber und Hersteller von Spielautomaten, ließ damit eine große Rückwand des Foyers in der Konzernzentrale im österreichischen Gumpoldskirchen, südlich von Wien, verglasen. Der Regenbogeneffekt von Narima® wird erreicht mit einer Kombination von hoch- und niedrigbrechenden Beschichtungen. Dazu werden hauchdünne, vorwiegend metalloxidische Schichten im Tauchverfahren auf eine Basisglasplatte aufgebracht. Das Glas gibt es in der Farbvariante Blau/Gold, wie bei Novomatic, sowie in Blau/Grün, Grün, Gelb, Orange und Hellgrün. <|  
**oliver.hart@schott.com**

## First Open, then Discreet

**Magira® RestrictView allows an unrestricted view through one pane only**  
Magira® RestrictView is a quick-change artist. If the viewer looks through one pane, it remains transparent. Two superimposed panes of the specialized glass, however, are not transparent and look black. The composite safety glass achieves this by combining two highly anti-reflective Amiran® glasses with a pvb film and a special interim coating. You can, for example, see the corridor through the glass door of your office, but cannot look through other glass doors into the rooms opposite. Magira® RestrictView is therefore especially suited for use in hospitals, hotels or security areas, where openness and discretion are both needed. <|  
**oliver.hart@schott.com**

## Erst offen, dann diskret

**Magira® RestrictView gibt die Sicht nur durch eine Scheibe frei**  
Magira® RestrictView ist ein Verwandlungskünstler: Schaut der Betrachter durch eine einzelne Scheibe, bleibt diese transparent. Zwei der Spezialgläser hintereinander aber verwehren die Durchsicht und erscheinen schwarz. Das Verbundsicherheitsglas erreicht dies durch die Kombination zweier hochentspiegelter Amiran® Gläser mit PVB-Folie sowie einer speziellen Zwischenschicht. Damit lässt sich etwa durch die Glastür eines Zimmers auf den Korridor blicken, nicht aber durch weitere Glastüren in gegenüberliegende Räume. Magira® RestrictView eignet sich daher vor allem für den Einsatz in Kliniken, Hotels oder Sicherheitszonen, wo Offenheit und Diskretion zugleich gefragt sind. <|  
**oliver.hart@schott.com**



Photo | Foto : SCHOTT/H. Groh

## Sights set on the Japanese Pharma Market

**SCHOTT and Naigai Establish Joint Venture**  
To expand its position in the second largest pharmaceuticals market in the world, SCHOTT has established a joint venture with Naigai Glass Industry Co. to manufacture pharmaceutical packaging in Japan. The new company SCHOTT NAIGAI K.K. in Osaka will produce high-quality vials primarily from SCHOTT Fiolax® specialized glass tubing for the Japanese pharmaceutical industry. SCHOTT has an 80 percent stake in the joint venture. Naigai is contributing its current vial production and SCHOTT its highly advanced automatic inspection system. <|  
**christa.fritschi@schott.com**



Photo | Foto : SCHOTT/T. Hauser

## Pharmamarkt Japan im Visier

**SCHOTT und Naigai gründen Joint Venture**  
Um seine Position im weltweit zweitgrößten Pharmamarkt auszubauen, gründete SCHOTT ein Joint Venture zur Herstellung von pharmazeutischen Verpackungen mit Naigai Glass Industry Co. in Japan. Das neue Unternehmen SCHOTT NAIGAI K.K. in Osaka wird vor allem aus SCHOTT Fiolax® Spezialglasröhren hochwertige Fläschchen für die japanische Pharmaindustrie herstellen. Am Gemeinschaftsunternehmen hält SCHOTT 80 Prozent der Geschäftsanteile, Naigai 20 Prozent. Naigai bringt seine bestehende Fläschchen-Produktion ein, SCHOTT sein hoch entwickeltes automatisches Qualitätprüfungssystem. <|  
**christa.fritschi@schott.com**