

TECHNISCHE INFORMATIONEN & NEUE PRODUKTE

- 1 Prüfung der Homogenität des Ausdehnungskoeffizienten von ZERODUR® mit erhöhter Genauigkeit
- 2 Neues hochbrechendes Low Tg-Glas P-SF67 ($n_d = 1,90680$, $v_d = 21,40$)

AUS SICHT DES KUNDEN & BRANCHENTRENDS

- 2 SCHOTT baut Nachverarbeitungskapazitäten im Werk in Penang, Malaysia, aus: Kunden stehen optische Materialien in unterschiedlichen Verarbeitungsstufen zur Verfügung
- 3 40 Jahre optische Materialien für den japanischen Markt: SCHOTT Nippon feiert Geburtstag

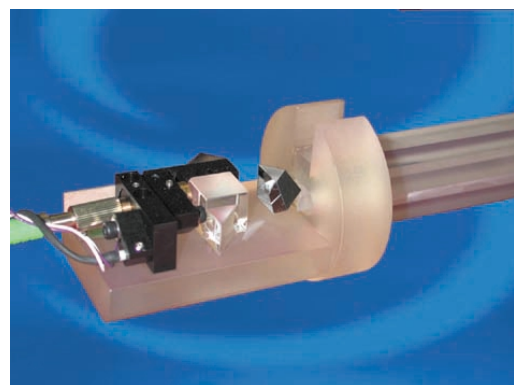
REGIONAL & IM FOKUS

- 4 SCHOTT verbessert Lieferzeiten mit neuen CNC-Bearbeitungszentren und Öfen im Werk in Duryea, PA., Nordamerika
- 5 Neues Lager für optisches Glas in Asien: Mehr als 120 to in über 50 verschiedenen Glasarten sind für Kunden verfügbar
- 6 SCHOTT liefert seit über einem Jahrhundert Spiegelträger für Teleskope: Jubiläum an der Landessternwarte der Universität Heidelberg

6 VERANSTALTUNGSKALENDER

Prüfung der Homogenität des Ausdehnungskoeffizienten von ZERODUR® mit erhöhter Genauigkeit

Bei SCHOTT wurde ein neues Dilatometer mit erhöhter Genauigkeit zur Messung des Ausdehnungskoeffizienten von ZERODUR® in Betrieb genommen. Die Reproduzierbarkeit des Aufbaus wurde im Vergleich zum Standard-Dilatometer um den Faktor vier verbessert und ermöglicht dadurch die bis dato genauesten Homogenitätsmessungen. Die bisher ausführlichste Homogenitätsmessung an einer einzelnen ZERODUR®-Scheibe mit 1,5 m Durchmesser zeigt deutlich die exzellente Homogenität des Materials und beweist damit erneut die Eignung von ZERODUR® als Spiegelträger für zukünftige Großteleskope (ELTs).



Detaillierte Informationen zum verbesserten Dilatometer und zu den Ergebnissen der Homogenitätsmessung finden sich in der aktualisierten Technischen Information Nr. 37: „Thermische Ausdehnung von ZERODUR®“, die im Internet zum Download bereitsteht.

http://www.schott.com/optics_devices/german/download

Neues hochbrechendes Low Tg-Glas P-SF67 ($n_d = 1,90680$, $v_d = 21,40$)

SCHOTT erweitert sein Portfolio der hochbrechenden arsen- und bleifreien Low Tg- Gläser mit der Glasart P-SF67.

Dank seiner niedrigen Schmelztemperatur ist das P-SF67 ein ideales Glas zur Herstellung

von asphärischen Linsen über das Blankpressverfahren.

P-SF67 adressiert sowohl stark wachsende Konsumermärkte als auch hoch korrigierte optische Systeme der Industrieoptik.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

SCHOTT baut Nachverarbeitungskapazitäten im Werk in Penang, Malaysia, aus: Kunden stehen optische Materialien in unterschiedlichen Verarbeitungsstufen zur Verfügung

SCHOTT hat die Kapazitäten bei der Nachverarbeitung von optische Materialien und Komponenten im Werk in Penang, Malaysia, weiter ausgebaut. Die ersten Nachverarbeitungslinien wurden 2003 am Standort eröffnet. Die Erweiterung umfasst auch 2.500 Quadratmeter mehr Fläche für Reinräume sowie für neue Verarbeitungsprozesse wie Schneiden, Polieren, Beschichten und Reinigen.

Mit dem Ausbau des Werks in Penang kann SCHOTT seinen Kunden jetzt von einfachen bis komplexen optischen Materialien und Komponenten genau das Gewünschte anbieten – von halbfertigen optischen Gläsern bis hin zu Prismen, Filtergläsern, Wafern und anderen plan-parallel polierten optischen Produkten.

„Durch die Belieferung unserer asiatischen Werke mit Prismen, die genau nach unseren Spezifikationen vorgefertigt wurden, unterstützt uns SCHOTT bei der gezielteren



Ausrichtung unserer Produktion. Somit können wir mehr Ressourcen für die Produktneuentwicklung aufwenden“, kommentiert Francis Ang, Managing Director, Edmund Optics, Singapur.

Die optischen Materialien und Komponenten, die im Werk gefertigt werden, kommen in hochauflösenden Projektoren, TV-Projektoren, Camcordern und Digitalkameras sowie bildgebenden Produkten in Medizin, Sicherheit und Industrie zum Einsatz.

„Wir freuen uns über die Erweiterung des SCHOTT-Werks in Penang zur Lieferung

weiterverarbeiteter Produkte. Da wir dort nun anstelle von Blockglas gefräste Linsenpresslinge kaufen können, haben die Verbesserungen bei SCHOTT uns geholfen, unsere

Herstellungskosten zu senken und die Lieferzeiten im Vergleich zum Erwerb bei einem anderen Anbieter zu verkürzen.“ Donald Ng, Section Head Optics, Leica Instruments, Singapur.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

40 Jahre optische Materialien für den japanischen Markt: SCHOTT Nippon feiert Geburtstag



(Foto von links nach rechts) Herr Airi Yukawa, President SCHOTT Nippon, Mr. Harumichi Sibata, Advisor, Sibata Scientific Technology Ltd., Prof. Dr. Udo Ungeheuer, Vorstandsvorsitzender der SCHOTT AG und Dr. Ulrich Ackermann, President und CEO von SCHOTT Asia.

Vor 40 Jahren wurde SCHOTT Nippon als erstes Vertriebsbüro von SCHOTT in Asien eröffnet, um die boomende japanische Industrie mit optischem Glas und anderen Spezialglasprodukten zu beliefern. Heute erzielen SCHOTT's verschiedene Geschäftsbereiche insgesamt in Japan über 205 Mio. Euro oder ca. 29 Mrd. Yen Umsatz.

Von Anfang an präsentierte sich SCHOTT Nippon als kompetenter Partner, der eine große Vielfalt von Spezialgläsern liefern kann, einschließlich optisches Glas für Elektronik, Labor, Astronomie und

andere optische Anwendungen. In den vergangenen vier Jahrzehnten hat das Vertriebsbüro konsequent enge Partnerschaften mit japanischen Herstellern aufgebaut.

„Wir gratulieren SCHOTT Nippon zum 40. Geburtstag. Unsere Geschäftsbeziehung mit SCHOTT begann in den 70ern mit dem Erwerb von Blockglas. Mit dem zunehmenden Bedarf an hochbrechenden Korrekturgläsern sowie chemischem Hartglas in den 80ern wuchs diese Beziehung rasch.

SCHOTT
glass made of ideas

So bauten wir gemeinsam mit SCHOTT Nippon ein großes Lager für optisches Glas auf und SCHOTT wurde unser Hauptlieferant für Glas. Dank der Qualität und Technologie von SCHOTT konnten wir unsere Technologie verbessern. Wir hoffen, dass unsere Partnerschaft weiter wächst und wünschen Ihnen und Ihren Kollegen weiterhin Gesundheit, Glück und Erfolg“, kommentiert Nobuaki Ueda, Managing Director, Kohno Optical Lens Co., Ltd.

Als Yutaka Ashino 1975 bei SCHOTT Nippon anfang, gab es weder email noch Faxgeräte. Internationale Korrespondenz wurde hauptsächlich per Telex bearbeitet. *„Für einen internationalen Telefonanruf*

brauchte man die Freigabe der Geschäftsleitung.“ erinnert sich Herr Ashino. Vier Mitarbeiter arbeiten damals im Vertrieb, einer davon zuständig für den Verkauf optischer Gläser. Heute betreut ein Team von fünf Mitarbeitern die Kunden für optische Gläser und Komponenten.

Mr. Toshiaki Kawakubo, Managing Director of Cosina, gratuliert: *„Wir sind seit vielen Jahren gute Geschäftspartner und sind sehr zufrieden mit unserer langjährigen Partnerschaft mit SCHOTT.“* Tatsächlich begann die Partnerschaft zwischen Cosina und SCHOTT schon 1976 und heute zählt Cosina längst zu den besten Kunden von SCHOTT Nippon.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

SCHOTT verbessert Lieferzeiten mit neuen CNC-Bearbeitungszentren und Öfen im Werk in Duryea, PA., Nordamerika

SCHOTT North America hat zwei neue, speziell entwickelte CNC-Bearbeitungszentren mit vier Achsen in seinem Werk in Duryea, PA., installiert.

In Verbindung mit neuen Öfen erhöhen die neuen CNC-Bearbeitungszentren die Fertigungskapazitäten des Werks um 50 %. Die Lieferzeiten für zugerichtetes Glas, Linsen, Prismen und andere optische Produkte, die in Duryea gefertigt werden, verkürzen sich damit deutlich.

Die neuen CNC-Bearbeitungszentren, die von SCHOTT an die Anforderungen angepasst wurden, sind deutlich schneller und bieten einen höheren Durchsatz und mehr



Genauigkeit als früher eingesetzte CNC-Modelle. Neben der Verbesserung der Lieferzeiten ermöglichen sie SCHOTT in Duryea auch die Fertigung einer größeren Palette optischer Produkte.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

SCHOTT
glass made of ideas

Neues Lager für optisches Glas in Asien: Mehr als 120 to in über 50 verschiedenen Glasarten sind für Kunden verfügbar

Wegen des steigenden Bedarfs an optischem Glas in Asien hat SCHOTT ein neues Lager in Penang, Malaysia, eingerichtet. Zur Zeit lagern im „Asia Optical Warehouse“ in Penang mehr als 120 to optisches Glas zum Verpressen aus über 50 verschiedenen Glasarten sowie weitere 30 Glasarten zur Kaltbearbeitung.

SCHOTT kann nun vom neuen Lager in Malaysia seine Kunden in China, Japan, Korea, Taiwan und in weiteren Länder Asiens zwei bis vier Wochen schneller beliefern als von den Lägern in Deutschland und den USA. Dies stellt eine erheblich Kürzung der Lieferzeiten für Kunden in Asien dar.

Die Mitarbeiter unserer Vertriebsbüros und die Angestellten in den Werken sind jederzeit in der Lage online auf aktuelle Lagerbestände zuzugreifen (schon verfügbar in Japan, Singapur und Malaysia, Roll-Out in weiteren asiatische Ländern in Arbeit). Der Zugriff erfolgt über das weltweite Bestandsmanagement-System im SAP R/3, welches auch Informationen über Chargenmerkmale wie nd/vd-Werte, Kühlraten, Formate, Transmissionen und Farb-Codes gibt.



Zusätzlich zum Pressglas werden im neuen Lager 30 verschiedene Arten feingekühltes Glas zur Kaltverarbeitung bevorratet, unter anderem N-BK7, verschiedene N-LAK-, N-LASF-, N-BAK4- und N-KZFS- sowie N-FK51A-Typen. Durch das *Asia Optical Warehouse* in Penang ist es SCHOTT nun möglich, Muster aus feingekühltem Glas innerhalb von nur einer Woche an unsere Kunden zu senden. Außerdem wird durch das neue Lager sichergestellt, dass Kunden in Asien die gefragtesten Glasarten auch als Rohglas in kürzester Zeit zur Verfügung stehen.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

SCHOTT liefert seit über einem Jahrhundert Spiegelträger für Teleskope: Jubiläum an der Landessternwarte der Universität Heidelberg

Gegen Ende des 19. Jahrhunderts gab es einen regelrechten Wettstreit, ob Linsenfernrohre oder Spiegelteleskope die besseren Bilder aus dem Weltall liefern können. Bei beiden Gerätearten versuchte man, die Objektivdurchmesser immer weiter zu vergrößern und durch längere Brennweiten eine bessere Auflösung zu erreichen. Etwa um 1900 setzten sich dann für professionelle astronomische Anwendungen die Spiegelteleskope durch.

Die Landessternwarte der Universität Heidelberg plante bereits um 1900 ein erstes Spiegelteleskop. SCHOTT erhielt den Auftrag für einen Spiegelträger (gefertigt aus optischem Glas) mit 720 Millimeter Durchmesser und lieferte diesen 1903 an Carl Zeiss zur Endbearbeitung. Das fertige Waltz-Reflektor-Teleskop wurde am 1. Oktober 1906 auf dem Heidelberger Königstuhl in Betrieb genommen. Am 10. September 2006 war der immer noch betriebsbereite Oldtimer am bundesweiten Tag des offenen Museums zu besichtigen.

Die Geschichte geht weiter. Derzeit wird das größte optische Teleskop Europas gebaut. Das



Gran Telescopio Canarias (GTC) verfügt über einen segmentierten Primärspiegel mit einem Durchmesser von 10,4 Metern und wird im Roque de los Muchachos Observatory (La Palma, Kanarische Inseln, Spanien) aufgebaut. Die SCHOTT AG in Mainz lieferte hierfür 42 Spiegelträger aus ZERODUR® - Glaskeramik. Der Betriebsbeginn ist für Ende 2006 geplant.

<http://www.lsw.uni-heidelberg.de/Presse2006.pdf>

<http://www.gtc.iac.es/home.html>

http://www.schott.com/optics_devices/grantecan_projekt

http://www.schott.com/optics_devices/teleskop

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

VERANSTALTUNGSKALENDER

Photonics West – 23.-25. Januar 2007,
San Jose CA (USA)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

SCHOTT
glass made of ideas