

TECHNISCHE INFORMATIONEN & NEUE PRODUKTE

Hochbrechendes LASF35 ($n_d = 2,02204$; $v_d = 29,06$) aus kontinuierlicher Schmelze mit verbesserter Transmission verfügbar

Neue Maßstäbe bei der Qualitätssicherung am SCHOTT Standort in China

AUS SICHT DES KUNDEN & BRANCHENTRENDS

SCHOTT Advanced Optics veranstaltet Kunden-Event auf der Photonics West 2008

„Der Weg zum differenzierten Produktportfolio“ von Dr. Johannes Hain, Executive VP des Geschäftsbereiches Advanced Optics, SCHOTT AG

„TMT: Fortschritt & Ausblick“ von Dr. Jerry Nelson, Professor für Astronomie am Zentrum für angewandte Optik, Universität von Kalifornien

„Optimierung der optischen Designs für die Produktion von blankgepressten Asphären“ von John Tamkin, Direktor der Abteilung Imaging Engineering Services, Optical Research Associates

„Globale Trends in der Optik-Herstellung“ von Stuart Schoenmann, CEO, CVI Melles Griot

UVEX zeichnet Advanced Optics als „Supplier of the Year“ aus

REGIONAL & IM FOKUS

SwissCube - der erste schweizer Studentensatellit

SCHOTT Advanced Optics startet „Branding“ - Partnerschaft

LASER China - wo Partnerschaften gestärkt werden

VERANSTALTUNGSKALENDER

Seite

1

2

3

3

3

4

5

5

6

7

8

Hochbrechendes LASF35 ($n_d = 2,02204$; $v_d = 29,06$) aus kontinuierlicher Schmelze mit verbesserter Transmission verfügbar

SCHOTT Advanced Optics hat durch die Überführung des hochbrechenden LASF35 ($n_d = 2,02204$; $v_d = 29,06$) in die kontinuierliche Schmelze erneut das Portfolio der optischen Gläser verbessern können.

Die kontinuierliche Schmelze des LASF35 wurde an das Glassystem angepasst, so dass nun eine hervorragende Reintransmission im blauen Wellenlängenbereich erreicht wird (Reintransmission von 63% bei 400 nm, bei einer Dicke von 10 mm; Farbcode: 45/37).

Somit ist ein Glastyp mit einem n_d von 2,0 verfügbar, der eine

signifikant höhere Reintransmission im blauen Wellenlängenbereich aufweist als die vom Wettbewerb angebotenen Materialien. LASF35 ist das Glas Ihrer Wahl, wenn ein sehr hoher Brechungsindex und eine hohe Reintransmission im blauen Wellenlängenbereich erforderlich sind. LASF35 wird bereits in optischen Systemen eingesetzt, bei denen ein besonders hoher Brechwert erforderlich ist, zum Beispiel in Endoskopen, Mikro-Optiken, im Bereich Verteidigung und in Mikroskopen. LASF35 ist RoHS-konform.

Homepage-Relaunch

Der bereits angekündigte Relaunch unserer Homepage wurde realisiert. Von nun an finden Sie die aktualisierten *deutschen* und *englischen* Seiten unter den folgenden Links:

http://www.schott.com/advanced_optics/english/
http://www.schott.com/advanced_optics/german/

Der Relaunch der *chinesischen* und *japanischen* Seiten erfolgt in Kürze.

Neue Maßstäbe bei der Qualitätssicherung am SCHOTT Standort in China

Im Applikationszentrum Asia (ACA) in Suzhou, China, wurde jüngst ein neues Messgerät „Spektrometer Typ V-Block“ installiert. Dieses von Ingenieuren der SCHOTT-eigenen Forschung und Technologieentwicklung unter der Leitung von Laborleiter Dr. Axel Engel aufgebaute Messgerät arbeitet nach einem speziellen Messverfahren, das spezifische Abläufe, mathematische Korrekturmaßnahmen sowie ausgewählte Auswertungen vereint und die präzise Bestimmung von Brechzahl und Dispersion von optischen Gläsern ermöglicht.

„Dank der Einführung des „Spektrometers Typ V-Block“ können wir nun die Qualitätskontrolle von optischen Komponenten vor Ort in unserem Entwicklungszentrum in Suzhou zuverlässig und zeitnah realisieren und unseren Kunden und Partnern im Rahmen von gemeinsamen Projekten hier in China einen noch besseren Service bieten“ erklärt Dr. José Zimmer, Leiter des SCHOTT Applikationszentrums in Suzhou, China. Mit der hochpräzisen Messung von Brechzahl und Dispersion, gelingt es SCHOTT, nun noch einfacher und schneller die Qualität der optischen Materialien zu prüfen und die genaue Einhaltung der definierten optischen Kennzahlen zu garantieren.

Das robuste, störungsunanfällige Gerät kann auch von Nicht-Experten leicht bedient werden, ohne an Messgenauigkeit zu

verlieren und findet vor allem Verwendung bei der Prüfung von Rohmaterialien und Komponenten, die beispielsweise für optische Hightech-Anwendungen wie hochpräzise Linsen und Prismen für Digitalkameras oder -projektoren weiterverarbeitet werden.

Mit dem neuen Messplatz im ACA können Kunden noch stärker von der Nähe zu dem technischen Know-How profitieren und SCHOTT geht durch diese noch intensivere und schnellere technische Unterstützung einen wichtigen Schritt, um die Zusammenarbeit mit Kunden und Partnern vor Ort in Asien zu optimieren.



Kevin Chen, Application Engineer Optics in Suzhou bei der Arbeit mit dem neuen Messgerät

[ZURÜCK ZUM INHALTSVERZEICHNIS](#)

SCHOTT Advanced Optics veranstaltet Kunden-Event auf der Photonics West 2008

„Der Weg zum differenzierten Produktportfolio“ von Dr. Johannes Hain, Executive VP des Geschäftsbereiches Advanced Materials, SCHOTT AG

Zum dritten mal in Folge veranstaltete SCHOTT Advanced Optics anlässlich der Photonics West in San Jose, USA, einen Kunden-Event. Auch in diesem Jahr wurden Partner und Kunden eingeladen und hatten die Möglichkeit,

interessante Vorträge führender Unternehmen und Institutionen der Branche zu hören. Während des diesjährigen Luncheon hatten etwa 50 Gäste die Gelegenheit, den nachstehenden Präsentationen zu folgen:

Dr. Hain gab einen kurzen Überblick wie SCHOTT Advanced Optics sich über die Jahre hinweg entwickelte und sein Produkt-Portfolio ständig entsprechend den Anforderungen der Branche erweiterte. Heute ist der Geschäftsbereich ein „One Stop Shop“, der seit Einführung der IR-Materialien auf dem amerikanischen Markt Produkte für den gesamten spektralen Bereich anbietet. Eine ausgewiesene Expertise in der Glasentwicklung, eine technisch ausgereifte Glasproduktion und umfangreiche Veredelungsmöglichkeiten werden einzigartig kombiniert, um qualitativ hochwertige optische

Komponenten mit Mehrwert für die Kunden von SCHOTT Advanced Optics anbieten zu können.



Dr. Johannes Hain bei der Erläuterung des Produkt-Portfolios von SCHOTT Advanced Optics

[ZURÜCK ZUM INHALTSVERZEICHNIS](#)

„TMT: Fortschritt & Ausblick“ von Dr. Jerry Nelson, Professor für Astronomie am Zentrum für angewandte Optik, Universität von Kalifornien

Dr. Nelson vermittelte einen Überblick über das Konzept und den Status des Dreißig-Meter-Teleskops (TMT). Ein Projekt über den Bau eines optischen Infrarot-Bodenteleskops mit einem Durchmesser von 30 Metern. Mit adaptiven Optiken wird das Teleskop eine noch nie da gewesene Auflösung und Empfindlichkeit erreichen, um selbst sehr lichtschwache und weit entfernte Gegenstände im Weltall erforschen zu können. Die Planung des Projektes steht kurz vor dem Abschluss. Mit dem Bau des Teleskops soll 2009 begonnen werden, so dass die wissenschaftlichen Arbeiten 2016 starten können. Das Projekt ist

eine Kooperation zwischen der Universität Kalifornien, Caltech und Kanada.



Dr. Jerry Nelson, Professor für Astronomie am Zentrum für angewandte Optik, Universität von Kalifornien bei der Erklärung des bevorstehenden TMT-Projektes

[ZURÜCK ZUM INHALTSVERZEICHNIS](#)

SCHOTT
glass made of ideas

“Optimierung der optischen Designs für die Produktion von blankgepressten Asphären“ von John Tamkin, Direktor der Abteilung Imaging Engineering Services, Optical Research Associates

Blankgepresste Asphären aus optischem Glas können wesentliche Kostenvorteile bieten, stellen aber besondere Herausforderungen an die Produktion. Die Anpassung des Linsendesigns auf die „as-built“ Besonderheiten kann die optischen Eigenschaften und die Fertigungsausbeute stark verbessern. In seiner Präsentation beschrieb Tamkin den Nutzen der Zernike-Polynome für die Designoptimierung von blankgepressten Asphären. Er zeigte ein Beispiel, wie Designer die Zernike-Polynome für die „as-built“ Besonderheiten einsetzen

können, um das Ausgangsdesign anzupassen und damit eine höhere Produktionsleistung ohne Kostensteigerungen zu erzielen.



John Tamkin, Direktor der Abteilung Imaging Engineering Services, ORA, bei seinem Vortrag über Asphären

[ZURÜCK ZUM INHALTSVERZEICHNIS](#)

“Globale Trends in der Optik-Herstellung“ von Stuart Schoenmann, CEO, CVI Melles Griot

Stuart Schoenmann sprach über den aktuellen Trend in der Optik-Herstellung unter Berücksichtigung des sich weiter entwickelnden globalen Marktes für optische Komponenten und Materialien. Die Präsentation zeigte auf, wie CVI Laser Corporation den Bedarf an organischem Wachstum adressierte: vertikale Integration im Inland und Akquisitionen im Ausland. Die Herausforderung durch die chinesischen Wettbewerber war ein Grund für diese Wachstumsstrategie. Da CVI bereits eine Produktionsstätte in Korea unterhielt, wurde es notwendig, sich in Europa stärker zu engagieren. Melles Griot hatte eine starke Marke und Marktpräsenz in Europa und war ein optimaler Übernahmekandidat. Zusätzlich erwarb CVI die Unternehmen Quality Laser Optics und Coherent Technologies in Großbritannien. Dadurch entstanden Produktionskapazitäten für die Herstellung großer Optiken und IR-Materialien. Darüber hinaus führten diese Akquisitionen zu

einer Zusammenführung weltweit bekannter Marken unter dem Dach von CVI Melles Griot. CVI Melles Griot ist nun auf allen 3 Schlüsselkontinenten gut gerüstet, die Erweiterung der Produktion fortzusetzen, das Produktportfolio weiter auszubauen sowie Ressourcen auf neuen Märkten zu bündeln.



Stuart Schoenmann, CEO von CVI Melles Griot, erklärt die Struktur von CVI und erläutert die Trends des Marktes

[ZURÜCK ZUM INHALTSVERZEICHNIS](#)

SCHOTT
glass made of ideas

UVEX zeichnet Advanced Optics als „Supplier of the Year“ aus

Hervorragende Qualität
treibt Wachstum an

Im März verlieh die Geschäftsführung der UVEX-Gruppe mit Sitz in Fürth SCHOTT Advanced Optics die Auszeichnung „UVEX Supplier of the Year 2007 - Technology“ für ihre langjährige Kooperation mit LASERVISION. LASERVISION ist eine Tochtergesellschaft der UVEX-Sicherheitsgruppe und einer der weltweit führenden Anbieter von hochwertigen Laserschutzgläsern und -brillen.

„Wir arbeiten seit 1975 eng zusammen“, erläutert Peter M. Bura, Geschäftsführer der LASERVISION GmbH & Co. KG. „Über die vielen Jahre hat sich der Lasermarkt extrem weiterentwickelt und mit ihm unser Portfolio aus bedarfsgerechten Schutzlösungen. SCHOTT hat unseren Erfolg über mehr als drei Jahrzehnte als sehr zuverlässiger, flexibler und innovativer Partner unterstützt“, so Bura.

Optische Glasfilter sind Schlüsselkomponenten für Laserschutzfenster und Sicherheitsbrillen. Diese speziellen optischen Filter werden in Schutzbrillen und -fenster integriert und bieten dem Laseringenieur Sicherheit für seine Augen.

Da Hochleistungslaser zunehmend in industriellen und medizinischen Anwendungen zum Einsatz kommen, wird Qualität im Sichtschutz immer wichtiger. „Alle Laserschutzlösungen, die LASERVISION unter Einsatz von

SCHOTT-Glasfilterkomponenten herstellt, erfüllen die Anforderungen der europäischen DIN-Normen EN 207, EN 208 und EN 60825 sowie den amerikanischen ANSI-Standard,“ ergänzt Norbert Nuss, Key Account Manager bei SCHOTT Advanced Optics. „Der Bedarf an optischen Glasfiltern wächst kontinuierlich aufgrund eines höheren Sicherheitsbewusstseins und strengerer Sicherheitsvorschriften. Hinzu kommt, dass weltweit immer mehr Hochleistungslaser zum Einsatz kommen“, so Nuss.

Das Lieferprogramm von SCHOTT Advanced Optics umfasst Kurzpass-Filtergläser, wie KG 3 und KG 5 (speziell für die Wellenlänge 1064 Nanometer von Nd:YAG-Lasern), sowie Filter mit Langpass- und Bandpass-Charakteristika, die zudem häufig gehärtet oder mit Beschichtungen versehen werden.



Gabriele Grau, Andreas Fiedler, Peter Bura und Frank Seuling (v.l.n.r. und re.) als Vertreter der UVEX Gruppe und der Laservision GmbH & Co. KG sowie Dr. Thomas Kessler und Norbert Nuss von Advanced Optics der SCHOTT AG bei der Preisverleihung in Fürth

[ZURÜCK ZUM INHALTSVERZEICHNIS](#)

SwissCube - der erste schweizer Studentensatellit

SCHOTT beteiligt sich derzeit an einem interessanten Projekt in der Schweiz: Dem SwissCube Programm. Das primäre Ziel dieses Projektes ist es, Studenten im Weltraum-Engineering auszubilden, sie auf die Arbeit in der Weltraumindustrie oder damit verbundenen Technologiebereichen vorzubereiten und eine enge Zusammenarbeit zwischen den Forschungslabors in der Schweiz und verschiedenen Partnerinstitutionen und Branchen zu fördern.

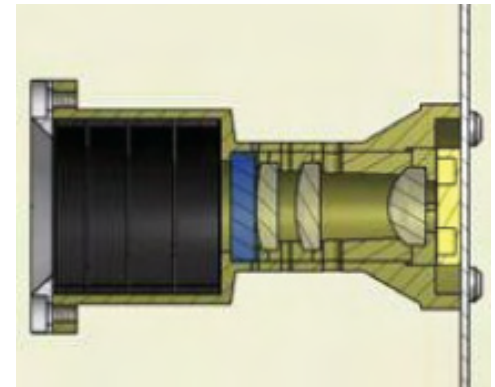
Mit nur 1 Kilogramm Gewicht und 10 Zentimetern Seitenlänge ist der SwissCube der erste von einem Schweizer Konsortium hergestellte Pico-Satellit. Das Konsortium besteht aus Schweizer Schulen, d.h. der Bundesuniversität für Polytechnik in Lausanne (Projektleiter), der Universität von Neuchâtel und vier Schweizer Ingenieursschulen. Der Satellit wird von Studenten mit Unterstützung der Schweizer Weltraumindustrie geplant, gebaut und getestet. Der Beitrag von SCHOTT besteht darin, Komponenten mit anspruchsvollen Beschichtungen zu versehen, die für dieses Projekt benötigt werden.

Die SwissCube Mission hat zum Ziel, das Phänomen von „Airglow“ zu beobachten und zu messen. Bei dem „Airglow“ handelt es sich um eine Fotolumineszenz der Atmosphäre, die in einer Höhe von ungefähr 100 km auftritt. Das wissenschaftliche Ziel des SwissCube besteht darin, den Sauerstoffausstoß bei 762 m Wellenlänge zu beobachten und so die Intensität des „Airglows“ als eine Funktion des Beobachtungswinkels, der Höhe, des Breitengrades und der lokalen Zeit zu definieren.

Die Mindestdauer für den Forschungsauftrag beträgt drei Monate. Hinzu kommt ein größerer wissenschaftlicher Auftrag, der bis zu einem Jahr dauern wird.

Das Forschungsprojekt soll zeigen, ob das „Airglow“ als Basis für die Entwicklung eines kostengünstigen Erdsensors dienen kann (solche Sensoren werden von zukünftigen Satelliten genutzt). Ein Modell, welches das „Airglow“ als eine Funktion von Intensität, Breitengrad, Längengrad und Zeit darstellt, wurde bereits erstellt. Ziel des wissenschaftlichen Auftrags ist die Gewinnung von Daten zur Bewertung des Modells.

Der Start ist für Anfang 2009 geplant. Wie alle anderen Teammitglieder dieses Projektes verfolgt SCHOTT mit größtem Interesse den Fortschritt des Programms.



Das SwissCube Teleskop, welches Bilder von dem „Airglow“ aufnehmen wird

[ZURÜCK ZUM INHALTSVERZEICHNIS](#)

SCHOTT
glass made of ideas

SCHOTT Advanced Optics startet "Branding" - Partnerschaft

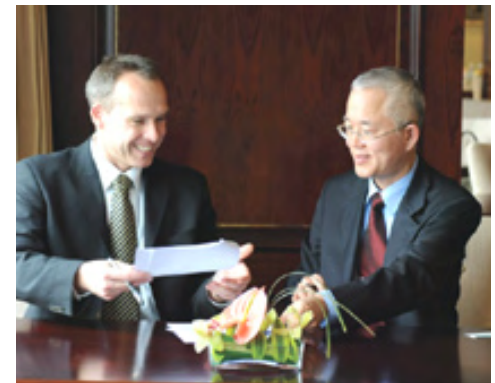
Am 17. März 2008 wurde in Shanghai zwischen den Unternehmen Suzhou Synta Optical Technology Co., Ltd. und der SCHOTT AG der Vertrag über eine "Branding"-Partnerschaft unterzeichnet. Damit wurde ein wichtiger Meilenstein zur Intensivierung der Zusammenarbeit zwischen beiden Unternehmen gesetzt.

Synta ist einer der größten taiwanesischen Hersteller von Teleskopen für die Amateurastronomie mit Sitz in China. Zu seinen Produkten zählen bekannte Marken wie SkyWatcher, Celestron und ORION, die hauptsächlich in der nordamerikanischen Freihandelszone NAFTA und in den europäischen Märkten vertrieben werden.

SCHOTT Advanced Optics arbeitet bereits seit einiger Zeit mit Synta zusammen und ist insbesondere bei den High-End-Produkten der bevorzugte Lieferant des taiwanesischen Partners. Die vereinbarte "Branding"-Partnerschaft ermöglicht Synta seinen hohen Qualitätsstandard zu unterstreichen. „Wir freuen uns, dass wir mit der Unterzeichnung dieses Vertrags mit Synta, einem zuverlässigen und viel versprechenden Partner, unsere Zusammenarbeit intensivieren können. Diese Vereinbarung bringt für beide Seiten deutliche Vorteile mit sich“, kommentiert

Dr. Johannes Hain, Executive Vice President, Business Unit Advanced Materials.

Die unterzeichnete Vereinbarung umfasst derzeit die gemeinsame Markenkennzeichnung von vier Produkten, die mit dem Logo "contains SCHOTT optical glass" versehen werden. Darüber hinaus werden bereits Optionen geprüft, das Co-Branding auf weitere Produkte zu erweitern und die Zusammenarbeit zwischen beiden Firmen weiter zu stärken und zusätzliche kundenspezifische Lösungen anzubieten.



Dr. Johannes Hain, Executive Vice President, Business Unit Advanced Materials, und David Shen, Präsident Synta Optical Technology Co., Ltd., unterzeichnen den Vertrag



Das Teleskop SkyWatcher ED 120 ist eines der mit dem SCHOTT-Logo gekennzeichneten Produkte von Synta

[ZURÜCK ZUM INHALTSVERZEICHNIS](#)

LASER China - wo Partnerschaften gestärkt werden

In diesem Jahr fand zum dritten mal in Folge die Messe „LASER - World of PHOTONICS“ China statt, die vom 18. bis 20. März 2008 in Shanghai von der „Messe München International“ durchgeführt wurde. Diese Messe hat sich inzwischen zur wichtigsten Informationsplattform rund um die Optischen Technologien in China entwickelt und konnte in diesem Jahr neue Rekorde aufstellen: Die Besucherzahl hat sich im Vergleich zum Vorjahr auf 18.428 verdoppelt und die Ausstellungsfläche der rund 200 Aussteller konnte um 30% gesteigert werden, wobei ca. 130 Aussteller aus China und 71 aus dem Ausland kamen, davon 42 aus Deutschland.

Die hohe deutsche Beteiligung verdankte die Messe u.a. der Sonderveranstaltung „German World of Laser & Photonics“, die neue Technologien und Produkte deutscher Unternehmen in den Mittelpunkt stellte. Dr. Johannes Hain, Executive Vice President der Business Unit Advanced Materials fungierte dabei als Ausstellerpräsident und repräsentierte nicht nur die Interessen von SCHOTT, sondern auch die aller teilnehmenden Unternehmen. „Es ist eine Investition in die sehr gute und partnerschaftliche Zusammenarbeit zwischen China und Deutschland in den Bereichen Optik und Lasertechnologie. Die

Sonderschau unterstützt den Kontaktauf- und -ausbau deutscher Unternehmen mit chinesischen Partnern, Distributoren und Anwendern.“ erklärte Hain bei der stattfindenden Pressekonferenz.

Für SCHOTT war die Messe auch in diesem Jahr eine hervorragende Plattform, bestehende Kontakte zu pflegen, Präsenz und Kommitment gegenüber dem chinesischen Markt zu unterstreichen, aber auch um Kooperationen zu intensivieren. Die Vielzahl qualitativ hochwertiger Kontakte und das Interesse der Medien haben gezeigt, dass SCHOTT in China als einem seiner Schlüsselmärkte auf dem richtigen Weg ist.



SCHOTT präsentiert einen großen ZERODUR® Block auf der LASER in China

[ZURÜCK ZUM INHALTSVERZEICHNIS](#)

VERANSTALTUNGS- KALENDER

ICO-21 2008 Congress & OECC/ACOFT 2008 Conference – 7. - 10. Juli 2008,
Sydney, Australien

Semicon West – 15. - 17. Juli 2008,
San Francisco, CA, USA

SPIE's Optics & Photonics – 10. - 14. August 2008,
San Diego, CA, USA

CIOE 2008 – 6. - 9. September, 2008,
Shenzhen, China

Salon Opto – 30. September - 2. Oktober 2008,
Paris, Frankreich

SCHOTT unterstützt Photonex GB, IFA Deutschland und Photokina
Deutschland

[ZURÜCK ZUM INHALTSVERZEICHNIS](#)