

Heraeus Quarzglas: Publications

Year	Authors	Title	Short description	Heraeus Quarzglas - Division
1979	H.-D.Witzke (Übersetzer)	"Physikalisch-chemische Untersuchungen der Struktur und der Eigenschaften des Kieselglases"	Ausführliche Datensammlung Quarzglas	general information
1987	W.Englisch, K.Rau, F.Simmat	"Massive and light-weight mirror blanks made from clear fused quartz for the DGT"	Studie für den Einsatz von Quarzglas als Spiegelträger beim DGT	Optics
1989	W.Englisch	"Space Optical Materials and Space Qualification of Optics"	Verhalten verschiedener optischer Materialien unter Weltraumbedingungen	Optics
1989	W.Englisch, R.Takke	"Ultra-Lightweight Quarzglass Mirror Blanks"	Gewichtsreduzierte Spiegelträger aus Quarzglas	Optics
1990	N.Leclerc, C.Pfleiderer, H.Hitzler, St.Thomas, R.Takke, W.Englisch, J.Wolfrum, K.O.Greulich	"KrF excimer laser induced absorption and fluorescence bands in fused silica related to the manufacturing process"	Untersuchungen der Beständigkeit bei 248nm an verschiedenen Ausgangsmaterialien (OH)	Optics
1991	N.Leclerc, C.Pfleiderer, H.Hitzler, J.Wolfrum, K.O.Greulich, St.Thomas, H.Fabian, R.Takke, W.Englisch	"Transient 210-nm absorption in fused silica induced by high-power UV laser irradiation"	Untersuchungen zum RDP, Abhängigkeit von der Wiederholfrequenz, Materialtyp (OH)	Optics, Fiber
1991	N.Leclerc, C.Pfleiderer, H.Hitzler, J.Wolfrum, K.O.Greulich, S.Thomas, W.Englisch	"Luminescence and transient absorption bands in fused SiO ₂ induced by KrF laser radiation at various temperatures"	Untersuchungen zum RDP, Abhängigkeit von Energiedichte, Temperatur	Optics
1991	J.Wolfrum, K.O.Greulich, R.Takke, R.Kunstmann	"Lichtwellenleiter für Excimerlaser"	Untersuchungen der Beständigkeit von Lichtwellenleitern aus verschiedenen Ausgangsmaterialien gegenüber Laserbestrahlung (248nm), Einführung in die Faserherstellung	Fiber
1992	H. Fabian, U. Grzesik (Heraeus Quarzglas, Germany) W. Neu, G. Hillrichs (Laser Laboratorium Göttingen e.V., Germany)	Reduction of photodegradation in optical fibers for excimer laser applications		Specialty Fiber
1993	W.Englisch	"Quarzglas für die Optik"	Image Artikel zu Quarzglas - allgemeine Eigenschaften	general information
1993	H. Fabian, U. Grzesik (Heraeus Quarzglas, Germany) W. Neu, G. Hillrichs (Laser Laboratorium Göttingen e.V., Germany)	Optical fibers with enhanced performance for excimer laser power transmission at 308nm		Specialty Fiber
1994	St.Thomas, W.Englisch, R.Takke	"Effect of Excimer Laser Radiation on the Optical Properties of Synthetic Fused Silica"	Einführung in die Laserschädigung durch 193 & 248nm Strahlung, Defektbanden und Modellbildung	Optics
1994	H.-D.Witzke, R.Takke, St.Thomas, W.Englisch	"Absorption and Luminescence Properties of Ce/Ti-doped fused quartz"	Fluoreszenz und Transmission von Ce / Ti / Al dotierten Materialien in Abhängigkeit des Glühzustandes, Bandenzerlegungen	Optics
1996	St.Thomas, B.Kühn	"KrF Laser induced absorption in synthetic fused silica"	Laserschädigung bei 248nm Messung und Modellierung	Optics
1996	R.Takke, R.Eckl, E.Bériot, A.Roussel	"Optical fused quartz and fused silica for high energy lasers"	Charakterisierung verschiedener Quarzgläser hinsichtlich ihrer Eignung für NIF, Megajoule	Optics
1996	E.Eva, K.Mann, St.Thomas	"Pulse-length dependence of absorbance and degradation rate of fused silica at 248 nm"	Abhängigkeit der Laserschädigung von der Pulsbreite (248nm, 7-70ns), Suprasil 312	Optics
1996	O. Humbach, H. Fabian, U. Grzesik, U. Haken (Heraeus Quarzglas GmbH, Germany) W. Heitmann (Deutsche Telekom AG, Germany)	Analysis of OH absorption bands in synthetic silica	Journal of Non-Crystalline Solids 203 (1996) 19-26	Telecom Fiber
1997	V.Uhl, K.O.Greulich, St.Thomas	"Comparison of the influence of the fictive temperature and the annealing temperature on the UV-transmission properties of synthetic fused silica"	Einfluß der Glühung auf RDP, Tf, OH (Raman, IR), Fluoreszenz, Schädigungsmodell	Optics
1998	H.-D.Witzke, R.Takke	"Luminescence and ESR Properties of Ce/Ti-doped fused quartz"	Fluoreszenz und Transmission von Ce / Ti / Al dotierten Materialien in Abhängigkeit des Glühzustandes, sowie ESR Messungen	Optics, Lamp Materials
1998	G. Lu, G. Schötz, J. Vydra (Heraeus Quarzglas, Germany) D. Fabricant (Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics, USA)	Optical Fiber for UV-IR Broadband Spectroscopy		Specialty Fiber
1998	G. Lu, G. Schötz, J. Vydra (Heraeus Quarzglas, Germany) D. Fabricant (Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics, USA)	New Silica Fiber for Broad-Band Spectroscopy		Specialty Fiber
1999	B.Uebbing, J.Vydra, St.Thomas, R.Takke	"Modified fused silica for 157nm mask substrates"	Transmission, Homogenität und Laserbeständigkeit von F-dotiertem synthetischen Quarzglas	Optics, Fiber
1999	R.Takke	"Excimer Lasers Challenge Glass Manufacturers"	Image Artikel zu Suprasil KrF / ArF. Grundlegende Erklärungen	Optics
1999	G. Schötz, J. Vydra	Improved all silica fibers for deep UV-application		Specialty Fiber

Heraeus Quarzglas: Publications

Year	Authors	Title	Short description	Heraeus Quarzglas - Division
2000	B.Uebbing	"Modification of fused silica for 157nm applications"	Einfluß verschiedener Dotierungen auf die Transmission von Quarzglas im VUV. Beständigkeit gegen 157nm Laserstrahlung. Erreichbare optische Eigenschaften	Optics
2000	U. Haken, O. Humbach, S. Ortner, H. Fabian	Refractive index of silica glass: influence of fictive temperature	Journal of Non-Crystalline Solids 265 (2000) 9-18	Telecom Fiber
2001	D.Schönfeld, B.Kühn, A.Steinert, R.Takke	"How to measure sub-ppm optical homogeneity in fused silica: impact of temperature on accuracy and reproducibility"	Temperatureinflüsse bei hochpräzisen interferometrischen Homogenitätsmessungen an Quarzglas	Optics
2001	H.-D.Witzke, A.Schreiber, U.Klett, B.Uebbing	"172 nm Excimer lamp irradiation of F-doped SiO ₂ -glasses with different pretreatments compared with pure and Cl-doped glasses"	Beständigkeit von Lampenrohrmaterialien gegenüber 172nm Excimer Strahlung	Lamp Materials
2001	H.-D.Witzke	"Recent studies on fused quartz and synthetic fused silica for light sources"	Übersichtsartikel zu Effekten in Quarzglas beim Einsatz als Lampenmaterial	Lamp Materials
2003	B.Kühn, B.Uebbing, M.Stamminger, I.Radosevic, S.Kaiser	"Compaction versus expansion behavior related to the OH-content of synthetic fused silica under prolonged UV-laser irradiation"	Einfluß des OH Gehaltes auf das Kompaktierungs- / Dekompaktierungsverhalten	Optics
2003	D.Schönfeld, B.Kühn, W.Englisch, R.Takke	"Interferometry at the physical limit : how to measure sub-parts-per-million optical homogeneity in fused silica"	Temperatureinflüsse bei hochpräzisen interferometrischen Homogenitätsmessungen an Quarzglas	Optics
2003	B.Kühn	"Searching for degradation"	Beurteilung der Beständigkeit von Quarzglas	Optics
2003	D. Müller, W. Triebel, A. Bochmann, G. Schmidl, D. Eckardt, A. Burkert (IPHT e.V., Germany) J. Röper, M. Schwerin (Heraeus TENEVO AG, Germany)	Two-dimensional concentration and temperature measurements in extended flames of industrial burners using PLIF	Proc. SPIE Vol. 5191 (2003) pp 66-74	Telecom Fiber
2004	A.Schreiber, B.Kühn, E.Arnold, F.J.Schilling, H.-D.Witzke	"Radiation Resistance of Quartz Glass for VUV Discharge Lamps"	Untersuchung von verschiedenen Quarzgläsern hinsichtlich Beständigkeit gegen 172nm Bestrahlung	Lamp Materials
2004	B.Kühn, A.Schreiber, E.Arnold, H.-D.Witzke, F.-J.Schilling	"Screening Test of Quartz Glass for 172nm Excimer Lamps"	Untersuchung von verschiedenen Quarzgläsern hinsichtlich Beständigkeit gegen 172nm Bestrahlung	Optics
2004	P.Matthijse; D.R.Simons (Draka Comteq, The Netherlands) Zhang Shuqiang; Luo Jie (Yangtze Optical Fibre and Cable Co.Ltd, China) J.Vydra; H.Fabian: Heraeus Tenevo AG, Germany	Towards the low limits of 1383 nm loss in PCVD enabled single mode fibre production	Proceedings OFC Conference 2/2004, Los Angeles	Telecom Fiber
2004	K. Lyytikäinen (Optical Fibre Technology Centre, University of Sydney & Australian Photonics Cooperative Research Centre, Australia / School of Physics, University of Sydney, Australia) McNamara (Optical Fibre Technology Centre, University of Sydney & Australian Photonics Cooperative Research Centre, Australia) S. T. Huntington (NANO-MNRF, School of Physics, Australia) A. L. G. Carter, J. Abramczyk (Nufem, East Granby CT 06026, USA) P. S. Fleming, I. Kaplin (Electron Microscopy Unit, Australia) G. Schötz (Heraeus Tenevo, Germany)	Dopant diffusion during optical fibre drawing		Specialty Fiber
2005	B.Kühn, S.Kaiser, I.Radosevic, B.Uebbing, S.Thomas	"Synthetic Fused Silica tailored for 193nm Immersion Lithography"	Optimierung der Glaszusammensetzung hinsichtlich Kompaktierung und Polarisations- induzierter Doppelbrechung	Optics
2005	A.Schreiber, B.Kühn, E.Arnold, F.J.Schilling, H.-D.Witzke	"Radiation resistance of quartz glass for VUV discharge lamps"	Untersuchung von verschiedenen Quarzgläsern hinsichtlich Beständigkeit gegen 172nm Bestrahlung	Lamp Materials
2005	Kai. H. Chang, Joseph P. Fletcher, John Rennell and Akio Nakajima (Optical Fiber Division, OFS, USA) Jan Vydra and Ralph Sattmann (Heraeus Tenevo AG, 63450 Hanau, Germany)	Next Generation Fiber Manufacturing for the Highest Performing Conventional Single Mode Fiber	Proceedings OFC Conference 3/2005, Anaheim	Telecom Fiber
2006	D.Schönfeld, T.Reuter, R.Takke. S.Thomas	"Stitching Oil-On Interferometry of Large Fused Silica Blanks"	Interferometrische Vermessung großer Platten durch Zusammenfügen von kleineren Interferogrammen	Optics

Heraeus Quarzglas: Publications

Year	Authors	Title	Short description	Heraeus Quarzglas - Division
2006	S.Schröder, B.Kühn, A.Duparré	"Hochsensitive Bestimmung der Verluste von synthetischem Quarzglas für die 193nm Immersionslithographie"	Volumenstreuung @ 193nm	Optics
2006	S.Franke, H.Lange, H.Schloep, H.-D.Witzke	"Temperature dependence of VUV transmission of synthetic fused silica"	Verschiebung der Bandkante bei Suprasil 2 mit der Temperatur	Optics
2006	S.Schröder, M.Kamprath, A.Duparré, A.Tünnermann, B.Kühn, U.Klett	"Bulk scattering properties of synthetic fused silica at 193 nm"	Volumenstreuung @ 193, 325, 532, 633nm	Optics
2006	B.Kühn, B.Uebbing, S.Schröder, A.Duparré, H.Nishimura, Y.Ikeda	"Intrinsic Optical Properties of Synthetic Fused Silica for 193 nm Immersion Lithography"	Volumenstreuung @ 193nm, Laserschädigung, Absolutbrechzahl	Optics
2006	P.Spanó, F.M.Zerbi, C.J.Norrie, C.R.Cunningham, K.G.Strassmeier, A.Bianco, P.A.Blanche, M.Bougoin, M.Ghigo, P.Hartmann, L.Zago, E.Atad-Ettedgui, B.Delabre, H.Dekker, M.Melozzi, B.Snyders, R.Takke, D.D.Walker	"Challenges in optics for Extremely Large Telescope instrumentation"	Herausforderungen bei dem Bau von Optiken für ELT's	Optics
2007	B.Kühn, S.Kaiser, T.Miege, B.Uebbing, K.Mann	"Minimizing Losses in Synthetic Fused Silica for Immersion Lithography"	Absorptionsverlust, Polarisationsverlust	Optics
2007	S.Schröder, B.Kühn, A.Duparré, A.Tünnermann	"Volumenstreuung von synthetischem Quarzglas bei 193 nm"	Volumenstreuung @ 193nm	Optics
2007	A.Langner, G.Schötz, J.Vydra	Specialty fibres for light transmission from UV to IR		Specialty Fiber