

# VORTRÄGE UND POSTERBEITRÄGE

## TALKS AND POSTERS / CONFÉRENCES ET POSTERS

---

### Vorträge

#### Talks / Conférences

- 79 C. Gerhard: Atmospheric pressure plasma-induced cleaning of glass surfaces, *10. Workshop Lebendige Glasoberflächen (Living Glass Surfaces X)* in Ilmenau, 27.-28.11.2019
- 78 D. Tasche, C. Gerhard, S. Brückner, S. Wieneke, T. Gimpel, G. Flachenecker, W. Schade, W. Viöl: Einfluss eines Atmosphärendruckplasmas auf die Femtosekunden-Laserstrukturierung von AlMg<sub>3</sub>, *11. Mittweidaer Lasertagung* in Mittweida, 13.-14.11.2019
- 77 C. Gerhard: Plasma-induced generation of optically active defects in glasses, *European Congress and Exhibition on Advanced Materials and Processes (EUROMAT2019)* in Stockholm, 01.-05.09.2019, geladene Keynote Lecture
- 76 C. Gerhard, J. Hermann: Investigation of non-uniformity of classically polished fused silica surfaces via laser-induced breakdown spectroscopy, *6<sup>th</sup> Conference on Manufacturing, Tolerancing and Testing of Optical Systems* in München, 25.-26.06.2019
- 75 C. Gerhard, M. Stappenbeck, D. Tasche: Increasing the laser-induced damage threshold of optical components by atmospheric pressure plasma surface finishing, *6<sup>th</sup> Conference on Manufacturing, Tolerancing and Testing of Optical Systems* in München, 25.-26.06.2019
- 74 C. Gerhard: Laser, Plasma, Laser-Plasma, *Seminarvortrag an der Technischen Hochschule Wildau* in Wildau, 23.01.2019
- 73 C. Gerhard: Mathematik in der Lasertechnik, *Festvortrag zur Preisverleihung der 58. Mathematikolympiade des Landkreises Dahme-Spreewald* in Wildau, 23.01.2019
- 72 C. Gerhard: Plasmaunterstützte Lasermaterialbearbeitung – Grundlagen und Anwendungen, *1. Öffentlicher Workshop des Wachstumskerns MikroLas* in Rostock-Warnemünde, 22.-23.01.2019 (geladener Vortrag)
- 71 J. Hermann, D. Grojo, E. Axente, C. Gerhard, M. Burger, V. Craciun: An ideal radiation source for plasma spectroscopy produced by laser ablation, *10<sup>th</sup> International Conference on Laser-Induced Breakdown Spectroscopy* in Atlanta 21.-26.10. 2018
- 70 C. Gerhard: Tiefe Einblicke mit Lasern und Plasmen, *öffentlicher Abendvortrag am Leibniz-Institut für innovative Mikroelektronik (IHP)* in Frankfurt (Oder), 17.10.2018
- 69 C. Gerhard, J. Hermann: Bestimmung der chemischen Zusammensetzung optischer Gläser, *12. Auswärtsseminar der Arbeitsgruppe Optische Technologien* in Schilbach, 12.-14.09.2018
- 68 C. Gerhard: Atmospheric pressure plasmas in optics manufacturing, *4<sup>th</sup> International Summer School "Trends in Ultra-Precision Optical Surface Engineering – Manufacturing Methods and Applications"* in Leipzig, 03.-07.09.2018
- 67 C. Gerhard: Schatzsuche mit Lasern, *Impulsvortrag zum 2. Fachtag Technik und Naturwissenschaften an der TH Wildau* in Wildau, 28.06.2018
- 66 C. Gerhard: Kombinierte Laser-Plasma-Prozesse zur Oberflächenbearbeitung, *Seminar Oberflächentechnik der Technischen Universität Braunschweig und des Fraunhofer IST* in Braunschweig, 04.07.2017

- 65 C. Gerhard: Interactions of plasmas and lasers with optical media - mechanisms and applications, *Seminarvortrag am Politecnico di Milano, Dipartimento di Fisica* in Mailand, 14.06.2017
- 64 C. Gerhard, A. Gredner, N. Mainusch, S. Wieneke, W. Viöl: Kombinierte Laser-Plasma-Prozesse zur Oberflächenbearbeitung, *18. Fachtagung für Plasmatechnologie (PT18)* in Göttingen, 20.-22.02.2017
- 63 M. Eichler, T. Neubert, C. Gerhard, N. Mainusch, S. Biehl: Ortsselektive Oberflächenbehandlung: Potential von Atmosphärendruck-Plasmaverfahren, *Workshop Effiziente Prozessgestaltung für das Beschichten* in Dresden, 26.01.2017
- 62 C. Gerhard: Laser-Plasma-Hybridbearbeitung von Gläsern, *Workshop Laserbearbeitung von Glaswerkstoffen* in Hannover, 06.12.2016
- 61 T. Sarnet, C. Gerhard, J. Hermann: Mesure de concentration des métaux lourds dans les Calanques Marseillaises par spectroscopie du plasma induit par laser, *Atelier du Réseau Observatoires Hommes-Milieus (arohm2016)* in Aix-en-Provence, 21.-22.11.2016
- 60 C. Gerhard, A. Gredner, N. Mainusch, W. Viöl: Enhanced processing of coatings on glass surfaces by introducing atmospheric pressure plasmas to laser processes, *11<sup>th</sup> International Conference on Coatings on Glass and Plastics (ICCG11)* in Braunschweig, 12.-16.06.2016
- 59 C. Gerhard, S. Wieneke, W. Viöl: Modification of chemical and topographic glass surface properties by means of low-temperature atmospheric pressure plasma treatment, *90. Glastechnische Tagung der Deutschen Glastechnischen Gesellschaft* in Goslar, 06.-08.06.2016
- 58 C. Gerhard: Plasmabehandlungen von Glasoberflächen zur Verbesserung der Einkopplung von Laserstrahlung, *7. Workshop Lebendige Glasoberflächen* in Ilmenau, 07.-08.10.2015
- 57 C. Gerhard: Laser-Plasma-Hybridverfahren für die Optiktechnologie, *NMN-Technologietag Laser-Plasma-Hybridtechnologie* in Göttingen, 09.09.2015
- 56 C. Gerhard, J. Hermann: Laserinduzierte Plasmaspektroskopie zur Detektion von Bodenverschmutzungen, *9. Auswärtsseminar der Arbeitsgruppe Optische Technologien* in Schilbach, 02.-04.09.2015
- 55 C. Gerhard: Plasma-assisted nanosecond laser structuring of photovoltaic cover glasses, *4<sup>th</sup> International Symposium on Energy Challenges and Mechanics (ECM4)* in Aberdeen, 11.-13.08.2015
- 54 C. Gerhard: Atmosphärendruckplasma-unterstützte Laserablation optischer Gläser, *Physikalisches Kolloquium der Universität Kiel* in Kiel, 14.07.2015 (geladener Vortrag)
- 53 C. Gerhard, S. Wieneke: From experiment to publication in one semester: A lecture course model on the basis of a photonic researcher's every-day tasks, *13<sup>th</sup> Education and Training in Optics and Photonics Conference (ETOP 2015)* in Bordeaux, 29.06.-02.07.2015
- 52 C. Gerhard, G. Adams: Easy-to-use software tools for teaching the basics, design and applications of optical components and systems, *13<sup>th</sup> Education and Training in Optics and Photonics Conference (ETOP 2015)* in Bordeaux, 29.06.-02.07.2015
- 51 C. Gerhard, T. Sarnet, W. Viöl, J. Hermann: Mesures LIBS des polluants dans les Calanques Marseillaises, *Journées LIBS France 2015* in Verneuil-en-Halatte, 17.-18.06.2015
- 50 D. Tasche, C. Gerhard, J. Ihlemann, W. Viöl: The influence of plasma pre-treatment on the laser ablation of fused silica, *20<sup>th</sup> International Colloquium on Plasma Processes (CIP 2015)* in Saint-Etienne, 01.-05.06.2015

- 49 D. Tasche, C. Gerhard, W. Viöl: Modifikation und Laserstrukturierung von Gläsern unter Einwirkung von Atmosphärendruckplasmen, *Technologietag „Dünnglas als Substrat zur Strukturierung und Beschichtung“* in Grünenplan, 28.05.2015
- 48 C. Gerhard: Laser-Plasma-Hybrid-Technologie, vielfältiges Werkzeug und Forschungsfeld, *Frühjahrssitzung 2015 des PLASMA GERMANY* in Göttingen, 11.-12.05.2015
- 47 O. Arlt, C. Gerhard, S. Wieneke, W. Viöl: Analysis of the bonding durability of lapped glass material and a lacquer by different surface mechanism aspects, *2<sup>nd</sup> European Seminar on Precision Optics Manufacturing* in Teisnach, 14.-15.04.2015
- 46 C. Gerhard: Neue Anwendungen von nichtthermischen Atmosphärendruckplasmen in der Optikfertigung, *W3+FAIR Fachseminar* in Wetzlar, 25.-26.03.2015
- 45 C. Gerhard, S. Wieneke, W. Viöl: Behandlung von Oberflächen mit Laser-Plasma-Hybridtechnologie, *22. Workshop des Anwenderkreises Atmosphärendruckplasma* in Jena, 18.-19.03.2015
- 44 C. Gerhard: Plasmareinigung optischer Komponenten, *Workshop Verfahren für die optische Dünnschichttechnologie* in Hannover, 20.11.2014
- 43 C. Gerhard, W. Viöl: Atmosphärendruckplasma-Feinstreinigung optischer Komponenten, *F.O.M.-Konferenz 2014* in Berlin, 04.11.2014
- 42 C. Gerhard, S. Wieneke, W. Viöl: Increasing the efficiency of selected laser processes by assisting atmospheric pressure plasmas, *22<sup>nd</sup> Advanced Laser Technologies International Conference (ALT'14)* in Cassis, 6.-10.10.2014
- 41 C. Gerhard, J. Hermann, L. Mercadier, L. Loewenthal, E. Axente, C. R. Luculescu, T. Sarnet, M. Sentis, W. Viöl: Determination of the elemental composition of optical glasses by laser-induced breakdown spectroscopy, *22<sup>nd</sup> Advanced Laser Technologies International Conference (ALT'14)* in Cassis, 6.-10.10.2014
- 40 C. Gerhard, S. Wieneke, W. Viöl: Atmospheric pressure DBD argon plasma smoothing and polishing of optical media, *14<sup>th</sup> International Conference on Plasma Surface Engineering (PSE2014)* in Garmisch-Partenkirchen, 15.09.-19.09.2014
- 39 C. Gerhard: Plasmatechnologie in der Optikfertigung, *8. Auswärtsseminar der Arbeitsgruppe Optische Technologien* in Schilbach 03.-05.09.2014
- 38 J. Hermann, M. Seif Eddine, T. Sarnet, C. Gerhard, L. Loewenthal, E. Axente: Analyse de verres par mesures LIBS autocalibrées, *Journées LIBS France 2014* in Paris, 02.-03.06.2014
- 37 C. Gerhard, S. Wieneke, W. Viöl: Atmosphärendruck-Plasmamodifikation optischer Eigenschaften von Siliziumdioxid, *78. DPG-Jahrestagung und Frühjahrstagung der Sektion AMOP* in Berlin, 17.-21.03.2014
- 36 C. Gerhard, S. Wieneke: Laser-Plasma-Hybrid-Technologie, *Forschungskolloquium Plasmatechnologie* in Göttingen, 07.01.2014
- 35 S. Brückner, C. Gerhard, W. Viöl: Plasmabehandlung biologischer Oberflächen und Laser-Plasma-Hybridverfahren, *Workshop Forschung meets KMU - Oberflächen- und Dünnschichttechnik* in Braunschweig, 10.12.2013
- 34 C. Gerhard, S. Roux, S. Brückner, S. Wieneke, W. Viöl: Atmospheric Pressure Argon Plasma Aided Nanosecond Laser Processing, *19<sup>th</sup> International Colloquium on Plasma Processes (CIP 2013)* in Paris, 09.-13.09.2013
- 33 C. Gerhard, S. Brückner, W. Viöl: Atmosphärendruckplasma-induzierte Oberflächenmodifikation optischer Gläser und Anwendungen, *7. Auswärtsseminar der Arbeitsgruppe Optische Technologien* in Schilbach, 04.-06.09.2013

- 32 C. Gerhard, G. Adams: Overview on modeling of optical systems using PreDesigner App and WinLens 3D, *LASER World of Photonics Forum Optical Technologies* in München, 13.-16.05.2013
- 31 C. Gerhard, S. Brückner, S. Wieneke, W. Viöl: Laser-plasma hybrid processes as an innovative tool for surface treatment, *INPLAS talks: Atmospheric-pressure plasmas, processes and applications* in Braunschweig, 05.-06.03.2013
- 30 J. Hoffmeister, C. Gerhard, S. Brückner, J. Ihlemann, S. Wieneke, W. Viöl: Laser Micro-Structuring of Fused Silica Subsequent to Plasma-Induced Silicon Suboxide Generation and Hydrogen Implantation, *Laser Assisted Net Shape Engineering 7 (LANE 2012)* in Fürth, 12.11.-15.11.2012
- 29 C. Gerhard, S. Brückner, S. Wieneke, W. Viöl: Atmospheric pressure plasma-assisted laser ablation of glasses, *Materials Science Engineering (MSE 2012)* in Darmstadt, 25.09-27.09.2012
- 28 C. Gerhard, W. Viöl: Aufbau und Charakterisierung einer dual-modengekoppelten Pikosekundenlaserquelle, *6. Auswärtsseminar der Arbeitsgruppe Optische Technologien* in Schilbach, 05.09.-07.09.2012
- 27 S. Brückner, C. Gerhard, W. Viöl: Wechselwirkungen von Laserstrahlung mit Atmosphärendruckplasmen, *6. Auswärtsseminar der Arbeitsgruppe Optische Technologien* in Schilbach, 05.09.-07.09.2012
- 26 C. Gerhard, S. Brückner, S. Wieneke, W. Maus-Friedrichs, W. Viöl: Combination of atmospheric pressure plasma treatment and UV-laser ablation for improving laser machining properties of optical glasses, *2<sup>nd</sup> International Symposium on Materials Processing Science with Lasers as Energy Sources* in Clausthal-Zellerfeld, 24.-25.04.2012
- 25 C. Gerhard: Laser, Plasmen und Laser-Plasma-Kopplung - Laser, plasmas et couplage laser-plasma, *Gastvortrag im Rahmen des Fremdsprachenunterrichts an der Institut d'Optique Graduate School* in Palaiseau, 06.04.2012
- 24 S. Brückner, C. Gerhard, J. Hoffmeister, J. Ihlemann, S. Wieneke, W. Viöl: Lasermikrostrukturierung von Glas unter Einwirkung von Atmosphärendruckplasmen, *11. Workshop des Anwenderkreises Atmosphärendruckplasma* in Erfurt, 15.03.2012
- 23 W. Viöl, F. Killich, S. Wieneke, S. Brückner, C. Gerhard: Laser-Plasma-Hybrid-Oberflächenbearbeitung, *4. Nano und Material Symposium Niedersachsen* in Salzgitter, 16.-17.11.2011
- 22 C. Gerhard: Design und Fertigung optischer Komponenten und Systeme, *Schulungsvortrag am Leibniz-Institut für Plasmaforschung und Technologie e.V. (INP)* in Greifswald, 16.09.2011
- 21 C. Gerhard, S. Brückner, S. Wieneke, W. Viöl: Plasmagestützte Ionisationsspektroskopie, *5. Auswärtsseminar der Arbeitsgruppe Optische Technologien* in Schilbach, 31.08.-02.09.2011
- 20 C. Gerhard: Der Laser: Bauweisen und Eigenschaften - Le laser: Types de construction et propriétés, *Gastvortrag im Rahmen des Fremdsprachenunterrichts an der Institut d'Optique Graduate School* in Palaiseau, 25.03.2011
- 19 A. Stephen, C. Gerhard, F. Vollertsen: Laser-chemical finishing of micro forming tools, *5<sup>th</sup> Conference on Laser-based Micro- and Nanopackaging and Assembly* in San Francisco, 22.01.2011
- 18 P. Zhang, P. Cuyper, C. Gerhard, A. v. Freyberg, A. Stephen, G. Goch, F. Vollertsen: Control model for laser chemical machining of micro forming tools, *2<sup>nd</sup> CIRP International Conference on Process Machine Interactions* in Vancouver, 10.-11.06.2010

- 17 C. Gerhard, F. Vollertsen: Interferometric in-process measurement of free-form surfaces in laser-chemical manufacturing, *11<sup>th</sup> International Symposium on Laser Precision Microfabrication (LPM2010)* in Stuttgart, 07.-10.06.2010
- 16 C. Gerhard, A. Stephen, F. Vollertsen: Lasermikrostrukturierung in der industriellen Anwendung, *13. Seminar LEF-Laser in der Elektronikproduktion und Feinwerktechnik* in Fürth, 02.-03.03.2010
- 15 C. Gerhard, W. Viöl: Improved Regenerative Energy Sources by Laser Material Processing, *Canada-France-Germany Young Photonic Researcher Workshop* in München, 13.-16. 06. 2009
- 14 C. Gerhard: Design und Fertigung optischer Komponenten und Systeme, *Schulungsvortrag an der Christian-Albrechts-Universität* in Kiel, 26.05.2009
- 13 C. Gerhard: Neuer Kurzpulslaser für die Materialbearbeitung, *73. Jahrestagung und DPG Frühjahrstagung der Sektion AMOP* in Hamburg, 02.-06. 03. 2009
- 12 C. Gerhard: Design und Fertigung optischer Komponenten und Systeme, *Schulungsvortrag am Max-Planck-Institut für die Physik des Lichts* in Erlangen, 12.02.2009
- 11 C. Gerhard: Design und Fertigung optischer Komponenten und Systeme, *Schulungsvortrag am Fraunhofer Institut für Lasertechnik* in Aachen, 02.12.2008
- 10 C. Gerhard: Optical system design step by step using WinLens (3D), *PHOTONICA 2008 - Innovation runs along the light: New optical and photonic technologies* in Mailand, 25.-28.11.2008
- 9 C. Gerhard: Design und Fertigung optischer Komponenten und Systeme, *Schulungsvortrag an der Berufsbildenden Schule II* in Aurich, 04.11.2008
- 8 C. Gerhard: Design und Fertigung optischer Komponenten und Systeme, *Schulungsvortrag an der Carl-von-Ossietzky Universität* in Oldenburg, 03.11.2008
- 7 C. Gerhard: Herstellung optischer Komponenten - Fabrication des composants optiques, *Gastvortrag im Rahmen des Fremdsprachenunterrichts an der Institut d'Optique Graduate School* in Palaiseau, 17.10.2008
- 6 C. Gerhard: Aberrations of optical systems and optical design with WinLens, *Workshop Basics of lens design and aberrations in optical systems an der Università degli Studi di Roma "La Sapienza"* in Rom, 23.05.2008
- 5 C. Gerhard: Aberrations of optical systems and optical design with WinLens, *Workshop Basics of lens design and aberrations in optical systems am Istituto di Fisica Applicata* in Florenz, 22.05.2008
- 4 C. Gerhard: Aberrations of optical systems and optical design with WinLens, *Workshop Basics of lens design and aberrations in optical systems am Politecnico di Milano* in Mailand, 21.05.2008
- 3 C. Gerhard: Abbildungsfehler optischer Systeme - Aberrations des systèmes optiques, *Gastvortrag im Rahmen des Fremdsprachenunterrichts an der Institut d'Optique Graduate School* in Palaiseau, 19.10.2007
- 2 C. Gerhard, F. Druon, P. Blandin, M. Hanna, F. Balembois, P. Georges, F. Falcoz: Efficient versatile-repetition-rate ps source for material processing applications, *CLEO/Europe-IQEC* in München, 17.-22.6.2007
- 1 C. Gerhard, F. Druon, P. Georges: Dual-mode-locking technique: quadratic polarisation switching and a semiconductor saturable absorber mirror for ultra-stable mode-locked operation at low repetition rate of a diode-pumped Nd:GdVO<sub>4</sub> laser, *EOS Topical Meeting on Nonlinear Optics: From Sources to Guided Waves (TOM 6)* in Paris, 16.-19.10.2006

## Posterbeiträge

### Posters / Posters

- 27 M. Gutke, J. Bauer, V. Stoycheva, A. Kaltenbach, M. Burkhardt, M. Gruenefeld, M. Gamp, M. Edling, P. Steglich, F. Heinrich, S. Steffen, C. Gerhard, M. Herzog, C. Dreyer, S. Schrader: Novel UV-transparent 2-component polyurethane resins for Chip-on-Board LED micro lenses, 9. *Wildauer Wissenschaftswoche* in Wildau, 09.-13.09.2020
- 26 M. Schiersch, M. Hofmann, C. Gerhard: Einfluss von Plasmabehandlungen auf die Eigenschaften von Quarzglas, 14. *ThGOT Thementage Grenz- und Oberflächentechnik* in Zeulenroda, 12.-14.03.2019
- 25 C. Gerhard, S. Wieneke: Der Forscheralltag als Vorlesung – Ein Kursmodell zur praxisnahen Ingenieursausbildung, Tagung *Qualitätsgesicherte Praktika im Studium. Chancen für Kompetenzerwerb und „Employability“* in Münster, 12.10.2018
- 24 C. Gerhard: Impact of surface cleanliness on the laser-induced damage threshold of optical components, 12. *Auswärtsseminar der Arbeitsgruppe Optische Technologien* in Schilbach, 12.-14.09.2018
- 23 C. Gerhard, D. Tasche, O. Uteza, J. Hermann: Investigation of the surface uniformity of classically-manufactured fused silica windows, 15<sup>th</sup> *International Conference on Laser Ablation (COLA 2017)* in Marseille, 03.-08.09.2017
- 22 C. Gerhard, D. Tasche, H. Dyck: Impact of dielectric barrier discharge plasma treatment at atmospheric pressure on the laser-induced damage threshold of sapphire surfaces, 15<sup>th</sup> *International Conference on Laser Ablation (COLA 2017)* in Marseille, 03.-08.09.2017
- 21 A. Taleb, F. Pelascini, C. Gerhard, V. Motto-Ros, J. Hermann: Development of quantitative analyses of glass via calibration-free laser-induced breakdown spectroscopy, 15<sup>th</sup> *International Conference on Laser Ablation (COLA 2017)* in Marseille, 03.-08.09.2017
- 20 C. Gerhard, O. Uteza, J. Hermann: Investigation of surface contamination by aluminum on classically-manufactured fused silica windows, 9<sup>th</sup> *Euro-Mediterranean Symposium on LIBS (EMSLIBS2017)* in Pisa, 11.-16.06.2017
- 19 C. Gerhard, J. Hermann: Laserinduzierte Plasmaspektroskopie zur Analyse von Mehrkomponentengläsern, 18. *Fachtagung für Plasmatechnologie (PT18)* in Göttingen, 20.-22.02.2017
- 18 D. Tasche, C. Gerhard, J. Ihlemann, W. Viöl: Einfluss des Wasserstoffgehaltes und Stöchiometrieverhältnisses von O und Si auf die Excimerlaserablation von Quarzglas, 18. *Fachtagung für Plasmatechnologie (PT18)* in Göttingen, 20.-22.02.2017
- 17 S. Brückner, C. Gerhard, D. Tasche, T. Pootz, O. Wermann, W. Viöl: Plasmabasiertes Oberflächenfinishing von optischen Komponenten, 18. *Fachtagung für Plasmatechnologie (PT18)* in Göttingen, 20.-22.02.2017
- 16 L. Beste, J. Koch, C. Gerhard, W. Viöl: Untersuchung zur Schichthärtung von mittels Remote-CSBD-Plasma abgeschiedenen SiO-basierten Schichten, 18. *Fachtagung für Plasmatechnologie (PT18)* in Göttingen, 20.-22.02.2017
- 15 J. Hermann, E. Axente, C. Gerhard, C. Dutouquet: Material analyses via calibration-free laser-induced breakdown spectroscopy: influence of plasma nonuniformity on measurement accuracy, 10<sup>th</sup> *International Conference on Photoexcited Processes and Applications (ICPEPA-10)* in Brasov, 29.08.-02.09.2016
- 14 C. Gerhard: Plasma-assisted laser structuring of photovoltaic cover glasses, 4<sup>th</sup> *International Symposium on Energy Challenges and Mechanics (ECM4)* in Aberdeen, 11.-13.08.2015

- 13 C. Gerhard, J. Hermann, T. Sarnet, L. Loewenthal, E. Axente: Analyse de verres optiques par mesures LIBS autocalibrées, *Journées LIBS France 2015* in Verneuil-en-Halatte, 17.-18.06.2015
- 12 C. Gerhard, J. Heine, M. Bellmann, S. Wieneke, W. Viöl: Direct DBD-Plasma Activation of Plane and Curved Automotive Polymers, *17. Fachtagung für Plasmatechnologie (PT17)* in Kiel, 23.-25.02.2015
- 11 J. Hoffmeister, S. Brückner, C. Gerhard, S. Wieneke, W. Viöl: Einfluss des thermischen Linseneffektes in einer DBE-Plasmasäule auf koaxial geführte Laserstrahlen, *17. Fachtagung für Plasmatechnologie (PT17)* in Kiel, 23.-25.02.2015
- 10 T. Sarnet, C. Gerhard, J. Hermann: Détection du plomb dans les Calanques Marseillaises par spectroscopie du plasma induit par laser, *3<sup>èmes</sup> Rencontres nationales de la Recherche sur les sites et sols pollués* in Paris, 18.-19.11.2014
- 9 C. Gerhard, J. Hermann, L. Loewenthal, E. Axente, T. Sarnet, W. Viöl: Quantification of glass-forming oxides in optical glasses by LIBS, *8<sup>th</sup> International Conference on Laser Induced Breakdown Spectroscopy (LIBS 2014)* in Peking, 08.-12.09.2014
- 8 C. Gerhard, W. Viöl: A novel single prism-based setup for simultaneous shaping of measuring beams and common-path interferometry, *34<sup>th</sup> Progress In Electromagnetics Research Symposium (PIERS)* in Stockholm, 12.-15.08.2013
- 7 C. Gerhard, W. Viöl: Novel atmospheric pressure plasma-based methods for surface modification and hybrid laser ablation of optical glasses, *34<sup>th</sup> Progress In Electromagnetics Research Symposium (PIERS)* in Stockholm, 12.-15.08.2013
- 6 C. Gerhard, S. Brückner, W. Viöl: A versatile atmospheric pressure plasma source for simultaneous surface treatment and analysis, *34<sup>th</sup> Progress In Electromagnetics Research Symposium (PIERS)* in Stockholm, 12.-15.08.2013
- 5 C. Gerhard, S. Roux, S. Wieneke, S. Brückner, W. Viöl: Steigerung der Laserablationsrate durch hybride Laser-Plasma-Mikrobearbeitung von Aluminium, *16. Fachtagung für Plasmatechnologie (PT16)* in Greifswald, 18.-20.02.2013
- 4 C. Gerhard, T. Weihs, S. Brückner, D. Tasche, J. Hoffmeister, S. Wieneke, W. Viöl: Atmospheric pressure plasma treatment of fused silica, related surface and near-surface effects and applications, *13<sup>th</sup> International Conference on Plasma Surface Engineering (PSE2012)* in Garmisch-Partenkirchen, 10.09.-14.09.2012
- 3 J. Hoffmeister, S. Brückner, C. Gerhard, S. Wieneke, J. Ihlemann, W. Viöl: Laser-Plasma-Hybridbearbeitung von Quarzglasoberflächen, *Workshop Funktionalisierung von Oberflächen* in Göttingen, 10.02.2011
- 2 S. Rösner, S. Brückner, C. Gerhard, S. Wieneke, W. Viöl: Eine neuartige Atmosphärendruck-Plasmaquelle, *Workshop Funktionalisierung von Oberflächen* in Göttingen, 10.02.2011
- 1 G. Adams, C. Gerhard: Optical System Design - From back of envelope to engineering drawing, *PHOTONICA 2008 - Innovation runs along the light: New optical and photonic technologies* in Mailand, 25.-28.11.2008