

## Scientific Publications

### Bücher Books

Banse, H.  
**Laserstrahllöten – Technologie zum Aufbau optischer Systeme**, Dissertation (2005) ISBN 3-89820-960-1

Braun, A.; Karthe, W.; Mauroner, O.; Slama, A.  
**Optische Technologien – Die Beherrschung von Licht in all seinen Eigenschaften**  
Fokus Innovation Kräfte bündeln – Prozesse beschleunigen, S. 185–211, ISBN 3-446-40588-7

Kaiser, N.; Feigl, T.; Stenzel, O.; Schulz, U.  
**Schichtsysteme für optische Anwendungen**  
Jahrbuch Oberflächentechnik Band 61 (2005) S. 93–103, ISBN 3-87480-213-2

Kaiser, N.; Lauth, H.; Bernitzki, H.  
**Optical Coatings for Excimer Laser Applications**  
Excimer Laser Technology (2005) p. 119–126, ISBN-10 3-540-20056-8

Schulz, U.  
**Coating on plastics**  
Handbook of Plastic Optics (2005) p. 149–180, ISBN 3-527-40424-4

Stenzel, O.  
**The Physics of Thin Film Optical Spectra: An Introduction**  
Springer Series in Surface Sciences, Vol. 44 (2005), ISBN 3-540-23147-1

### Zeitschriften Journals

Augustin, M.; Iliew, R.; Etrich, C.; Schelle, D.; Fuchs, H.-J.; Peschel, U.; Nolte, S.; Tünnermann, A.  
**Self-guiding of infrared and visible light in photonic crystal slabs**  
Applied Physics B: Lasers and Optics 81 (2005) 2-3 p. 313–319, ISSN 0340-3793

Banse, H.; Beckert, E.; Eberhardt, R.; Stöckl, W.; Vogel, J.  
**Laser beam soldering - a new assembly technology for microoptical systems**  
Microsystem Technologies 11 (2005) 2-3 p. 186–193, ISSN 0946-7076

Barkusky, F.; Peth, C.; Mann, K.; Feigl, T.; Kaiser, N.  
**Formation and direct writing of color centers in LiF using a laser-induced extreme ultraviolet plasma in combination with a Schwarzschild objective**  
Review of Scientific Instruments 76 (2005) p. 105102-1–105102-5, ISSN 0034-6748

Beckert, E.; Banse, H.; Eberhardt, R.; Dusi, M.; Schreiber, P.  
**Hybride Integration elektro-optischer Systeme auf Keramiksubstraten**  
Elektronik (2004) 25 S. 54–58, ISSN 0013-5658

Benoit, N.; Yulin, S.; Feigl, T.; Kaiser, N.  
**Radiation stability of EUV Mo/Si multilayer mirrors**  
Physica B: Condensed Matter 357 (2005) 1-2 Special Issue p. 222–226, ISSN 0921-4526

Büttner, A.; Zeitner, U. D.; Kowarschik, R.  
**Folded diffractive laser resonator with super Gaussian fundamental mode**  
Applied Physics B 81 (2005) 5 p. 601–606, ISSN 1432-0649

Büttner, A.; Zeitner, U. D.; Kowarschik, R.  
**Design Considerations on High-Brightness Diffractive Broad Area Lasers**  
Journal of the Optical Society of America B (JOSA B) 22 (2005) 4 p. 796–806, ISSN 0740-3224

Clausnitzer, T.; Kley, E.-B.; Tünnermann, A.; Bunkowski, A.; Burmeister, O.; Danzmann, K.; Schnabel, R.; Giese, S.; Duparré, A.  
**Ultra low-loss low-efficiency diffraction gratings**  
Optics Express 13 (2005) 12 p. 4370–4378, ISSN 1094-4087

Duparré, A.; Flemming, M.; Notni, G.; Tünnermann, A.  
**Nanorauheit statt Lotusstruktur: Chancen für ultrahydrophobe optische Oberflächen**  
Photonik 37 (2005) 2 S. 62–65, ISSN 1432-9778

Duparré, J.; Wippermann, F.; Dannberg, P.; Reimann, A.  
**Chirped arrays of refractive ellipsoidal microlenses for aberration correction under oblique incidence**  
Optics Express 13 (2005) 26 p. 10539–10551, ISSN 1094-4087

Duparré, J.; Dannberg, P.; Schreiber, P.; Bräuer, A.; Tünnermann, A.  
**Thin compound eye camera**  
Applied Optics - Optics Technology 44 (2005) 15 p. 2949–2956, ISSN 0003-6935

Duparré, J.; Schreiber, P.; Matthes, A.; Pshenay-Severin, E.; Tünnermann, A.; Völkel, R.; Eisner, M.; Scharf, T.  
**Microoptical telescope compound eye**  
Optics Express 13 (2005) 3 p. 889–903, ISSN 1094-4087

Dziomba, T.; Flemming, M.; Duparré, A.; Koenders, L.; Wilkening, G.  
**Entwicklung einer Kalibrierrichtlinie für Rastersondenmikroskope**  
tm-Technisches Messen 72 (2005) 5 p. 295–307, ISSN 0171-8096

Feigl, T.  
**EUV Schwarzschild-Objektiv**  
Photonik 37 (2005) 3 S. 18, ISSN 1432-9778

Feigl, T.; Yulin, S.; Benoit, N.; Kaiser, N.  
**Multilayer optics for the EUV and soft X-Rays**  
Optics and Precision Engineering 13 (2005) 4 p. 421–428, ISSN 1004-924X

Ferrari, M.; Figulla, H. R.; Schlosser, M.; Tenner, I.; Frerichs, I.; Damm, C.; Guyenot, V.; Werner, G. S.; Hellige, G.  
**Transarterial aortic valve replacement with a self expanding stent in pigs**  
Heart 90 (2004) Nov. p. 0326–1331, ISSN 1355-6037

Fuchs, U.; Zeitner, U. D.; Tünnermann, A.  
**Ultra-short pulse propagation in complex optical systems**  
Optics Express 13 (2005) 10 p. 3852–3861, ISSN 1094-4087

Gorelik, T.; Kaiser, U.; Kuhlmann, Th.; Yulin, S.; Richter, W.  
**Structural characterization of ultra-thin Cr and Sc films for soft X-ray mirrors**  
Applied Surface Science 230 (2004) 1, p. 1–7, ISSN 0169-4332

Harz, M.; Danz, N.; Schäfer, B.  
**Miniaturlisiertes SPR-Analysesystem**  
BioWorld, online erschienen im April 2005 ([www.bioworld.ch](http://www.bioworld.ch))

Heger, P.; Stenzel, O.; Kaiser, N.  
**Design und Herstellung selektiver Dünnschichtabsorber auf Silberinselbasis**  
Vakuum in Forschung und Praxis 17 (2005) 4 S. 199–203, ISSN 0947-076X

Helm, R.; Mauroner, O.  
**New Firms from Research-based Spin-offs**  
University of Jena, Faculty of Economics, Jenaer Schriften zur Wirtschaftswissenschaft, (2005) 8 ISSN 1611-1311

- Iliev, R.; Etrich, C.; Peschel, U.; Lederer, F.; Augustin, M.; Fuchs, H.-J.; Schelle, D.; Tünnermann, A.  
**Diffractionless propagation of light in a low-index photonic-crystal film**  
*Applied Physics Letters* 85 (2005) 24 p. 5854–5856, ISSN 0003-6951
- Janicki, V.; Wilbrandt, S.; Stenzel, O.; Gäßler, D.; Kaiser, N.; Tikhonravov, M.; Amotchkina, T.  
**Hybrid optical coating design for omnidirectional antireflection purposes**  
*Journal of Optics A: Pure and Applied Optics* 7 (2005) 8 L9-L12, ISSN 1464-4258
- Kaiser, N.  
**Optical coatings - trends and challenges for the present and the future**  
*Glass Coatings* (2005) 3 p. 44–49
- Kaiser, N.; Feigl, T.; Stenzel, O.; Schulz, U.; Yang, M.  
**Optical Coatings: Trends and challenges**  
*Optics and Precision Engineering* 13 (2005) 4 p. 389–396, ISSN 1004-924X
- Kaless, A.; Munzert, P.; Schulz, U.; Kaiser, N.  
**Nano-motheye antireflection pattern by plasma treatment of polymers**  
*Surface & Coating Technology* 200 (2005) 1–4 p. 58–61, ISSN 0257-8972
- Leitel, R.; Stenzel, O.; Wilbrandt, S.; Gäßler, D.; Janicki, V.  
**Fabrication and characterization of rugate structures composed of  $\text{SiO}_2$  and  $\text{Nb}_2\text{O}_5$**   
*Optics and Precision Engineering* 13 (2005) 4 p. 505–511, ISSN 1004-924X
- Limpert, J.; Deguil-Robin, N.; Manek-Hönninger, I.; Salin, F.; Schreiber, T.; Liem, A.; Röser, F.; Zellmer, H.; Tünnermann, A.; Courjaud, A.; Hönniger, C.; Mottay, E.  
**High-power picosecond fiber amplifier based on nonlinear spectral compression**  
*Optics Letters* 30 (2005) 7 p. 714–716, ISSN 0146-9592
- Limpert, J.; Deguil-Robin, N.; Manek-Hönninger, I.; Salin, F.; Röser, F.; Liem, A.; Schreiber, T.; Nolte, S.; Zellmer, H.; Tünnermann, A.; Broeng, J.; Petersson, A.; Jakobsen, C.  
**High-power rod-type photonic crystal fiber laser**  
*Optics Express* 13 (2005) 4 p. 1055–1058, ISSN 1094-4087
- Michaelis, D.; Abdullaev, F. Kh.; Darmanyan, S. A.; Lederer, F.  
**The Ising-Bloch transition in the parametric Ginzburg-Landau equation with rapid perturbations**  
*Physical Review E* 71 (2005) 5 p. 056205, ISSN 1539-3755
- Munzert, P.; Schulz, U.; Kaiser, N.  
**Haftfeste Beschichtungen zur Entspiegelung von Polymethylmethacrylat**  
*Merck Patinal Newsletter* (2004)
- Nejadmalayeri, A. H.; Herman, P. R.; Burghoff, J.; Will, M.; Nolte, S.; Tünnermann, A.  
**Inscription of optical waveguides in crystalline silicon by mid-infrared femtosecond laser pulses**  
*Optics Letters* 30 (2005) 9 p. 964–966, ISSN 0146-9592
- Nielsen, C. K.; Ortac, B.; Schreiber, T.; Limpert, J.; Hohmuth, R.; Richter, W.; Tünnermann, A.  
**Self-starting self-similar all-polarization maintaining Yb-doped fiber laser**  
*Optics Express* 13 (2005) 23, 9346–9351, ISSN: 1094-4087
- Nolte, S.; Blömer, D.; Burghoff, J.; Szameit, A.; Will, M.; Tünnermann, A.  
**Ultrafast laser processing – novel options for photonic device production**  
*Glass science and technology* 78 C (2005) p. 141, ISSN 0946-7475
- Nolte, S.; Will, M.; Burghoff, J.; Tünnermann, A.  
**Ultrafast laser processing: New options for 3D photonic structures**  
*Journal of Modern Optics* 51 (2004) 16–18 p. 2533–42, ISSN 0950-0340
- Schreiber, P.; Kudaev, S.  
**Mikrooptik für LED-Lichtquellen**  
*Photonik* 37 (2005) 3 S. 80–82, ISSN 1432-9778
- Schreiber, T.; Schultz, H.; Schmidt, O.; Röser, F.; Limpert, J.; Tünnermann, A.  
**Stress-induced birefringence in large-mode-area micro-structured optical fibers**  
*Optics Express* 13 (2005) 10 p. 3637–3646, ISSN 1094-4087
- Schreiber, T.; Andersen, T. V.; Schimpf, D.; Limpert, J.; Tünnermann, A.  
**Novel details of supercontinuum generation in photonic crystal fibers**  
*Optics Express* 13 (2005) 23 p. 9556–9569, ISSN 1094-4087
- Schröder, S.; Gliech, S.; Duparré, A.  
**Streulichtanalyse für die Nanotechnik**  
*Photonik* 37 (2005) 1 S. 65–66, ISSN 1432-9778
- Schröder, S.; Gliech, S.; Duparré, A.  
**Measurement system to determine the total and angle resolved light scattering of optical components in the deep-ultraviolet and vacuum-ultraviolet spectral regions**  
*Applied Optics* 44 (2005) 29 p. 6093–6107, ISSN 0003-6935
- Schulz, U.; Munzert, P.; Kaiser, N.  
**Optical coating on transparent plastics**  
*Vacuum's Best, Special Issue of the German journal "Vacuum in Research and Practice"* (2005), p. 26 -29
- Schulz, U.; Munzert, P.; Kaiser, N.  
**Optische Schichten für transparente Kunststoffe**  
*Vakuum in Forschung und Praxis* 16 (2004) 4 S. 183–186, ISSN: 0947-076X
- Schulz, U.; Munzert, P.; Kaless, A.; Kaiser, N.  
**Optical coating and nanostructuring on plastics**  
*Optics and Precision Engineering* 13 (2005) 4 p. 459–464, ISSN 1004-924X
- Streppel, U.; Michaelis, D.; Kowarschik, R.; Bräuer, A.  
**Modulational instability in systems with integrating nonlinearity**  
*Physical Review Letters* 95 (2005) 7 p. 1–4, ISSN 0031-9007
- Tünnermann, A.  
**High-power fiber lasers – present and future**  
*Laser-Technik-Journal* 2 (2005) 2 p. 54, ISSN 1613-7728
- Tünnermann, A.; Höfer, S.; Liem, A.; Limpert, J.; Reich, M.; Röser, F.; Schreiber, T.; Zellmer, H.; Peschel, T.; Guyenot, V.  
**Power scaling of high-power fiber lasers and amplifiers**  
*Laser Physics* 15 (2005) 1 p. 107–117, ISSN 1054-660X
- Tünnermann, A.; Schreiber, T.; Röser, F.; Liem, A.; Höfer, S.; Zellmer, H.; Nolte, S.; Limpert, J.  
**The renaissance and bright future of fibre lasers**  
*Journal of Physics B: Atomic, Molecular and Optical Physics* 38 (2005) 9 p. S681–S693, ISSN 0953-4075
- v. Hulst, F.; Geelen, P.; Gebhardt, A.; Steinkopf, R.  
**Diamantwerkzeuge für die Fertigung von mikrooptischen Bauelementen**  
*IDR - Industrie Diamanten Rundschau* 39 (2005) 1 S. 32–38, ISSN 0935-1469
- Wilbrandt, S.; Stenzel, O.; Gäßler, D.; Kaiser, N.  
**A hybrid algorithm for reengineering the refractive index profile for inhomogeneous coatings from optical in-situ broadband monitoring data**  
*Optics and Precision Engineering* 13 (2005) 4 p. 487–491, ISSN 1004-924X

Wise, S.; Quetschke, V.; Deshpande, A. J.; Mueller, G.; Reitze, D. H.; Tanner, D. B.; Whiting, B. F.; Chen, Y.; Tünnermann, A.; Kley, E.-B.; Clausnitzer, T.  
**Phase effects in the diffraction of light: Beyond the grating equation**  
Physical Review Letters 95 (2005) 1 p. 1–4, ISSN 0031-9007

Yang, M.; Gatto, A.; Kaiser, N.  
**Research and development of VUV optical coatings for micro mirrors applications**  
Optics and Precision Engineering 13 (2005) 4 p. 465–470, ISSN 1004-924X

Zeitner, U. D.; Dannberg, P.  
**On-axis diffractive elements with improved signal quality in the presence of fabrication errors and wavelength tolerances**  
Journal of Modern Optics 52 (2005) 15 p. 2051–2059, ISSN 0950-0340

Zeitner, U. D.  
**Laserlithografie für Mikrooptik auf gekrümmten Oberflächen**  
Laser Magazin (2005) 4 S. 25–26

---

## Eingeladene Vorträge Invited Papers

Bräuer, A.  
**Mikrooptische Bilderfassungssysteme**  
Otti Profiforum »Design und Herstellung optischer Komponenten und Systeme aus Glas und Kunststoff«, 16.–17.11.2005, Regensburg, Deutschland

Gärtner, C.  
**Herstellung von Mikrofluidik-Chips – Anforderungen an die Messtechnik**  
AMA Praktiker-Seminar »Sensorik in der Mikro-Bauelemente-Fertigung«, 27.4.2005, Frankfurt, Deutschland

Gärtner, C.  
**Polymermikrotechnik – Anforderungen an die Messtechnik**  
PhotonicNet Forum »Mikrooptische Sensorik für die Fertigungsmesstechnik«, 30.6.2005, Göttingen, Deutschland

Kaiser, N.  
**Design optischer Schichtsysteme**  
Otti Profiforum »Schichten auf Glas«, 10.3.2005, Regensburg, Deutschland

Kaiser, N.  
**Optische Schichten – Trends und Herausforderungen**  
Materialforum, Umicore AG & Co. KG, 10.1.2005, Hanau-Wolfgang, Deutschland

Kaiser, N.  
**Schichtsysteme für kurze und extrem kurze Wellenlängen**  
Otti Profiforum »Schichten auf Glas«, 11.3.2005, Regensburg, Deutschland

Kaiser, N.; Stenzel, O.  
**Latest Advances in the Area of New Optical Film Systems**  
20<sup>th</sup> Congress of International Commission for Optics, 21.–26.8.2005, Changchun, China

Kley, E.-B.; Tünnermann, A.  
**Micro- and nano optics: design, manufacturing and application**  
4<sup>th</sup> Sino-German Symposium on Micro and Nano Technologies, 18.–20.4.2005, Braunschweig, Germany

Schulz, U.  
**Schichtdesign für Kunststoffoptik**  
Otti Profiforum »Design und Herstellung optischer Komponenten und Systeme aus Glas und Kunststoff«, 16.11.2005, Regensburg, Deutschland

Schulz, U.  
**Kratzfeste Antireflexbeschichtungen für Kunststoffe in der Optik**  
Süddeutsches Kunststoffzentrum, Seminar »Kratzfeste Beschichtungen auf Kunststoffen«, 2.3.2005, Peine, Deutschland

Schulz, U.; Munzert, P.; Kaless, A.; Kaiser, N.  
**Procedures to reduce reflection on polymer surfaces**  
Optics & Photonics, 31.7.–4.8.2005, San Diego, USA, SPIE Proceedings Vol. 5872 (2005) p. 1–10, ISBN 0-8194-5877-5

Tünnermann, A.  
**Advanced micro and nano-optics**  
New frontiers in Optical Technologies, 15.–20.8.2005, Tampere, Finland

Tünnermann, A.  
**High power fiber lasers**  
New frontiers in Optical Technologies, 15.–20.8.2005, Tampere, Finland

Tünnermann, A.  
**Faserlaser**  
Neueste Entwicklungen in der Lasertechnik, Volkswagen AG, 20.–21.9.2005, Wolfsburg, Deutschland

Tünnermann, A.  
**Status and perspectives of fiber lasers and amplifiers**  
Conference on Lasers and Electro-Optics (CLEO-Europe), 12.–17.6.2005, München, Germany

Tünnermann, A.  
**Status and perspectives of fiber lasers and amplifiers**  
Sino-German Workshop: Advances in Diodes and Diode Pumped Lasers, 25.–30.9.2005, Beijing, China

Tünnermann, A.; Limpert, J.  
**High power ultrashort pulse fiber amplifiers**  
OptoNet-Workshop: Neue Laserstrahlquellen, 11.5.2005, Jena, Deutschland

Tünnermann, A.  
**Optische Technologie: Historie und Bedeutung in Deutschland**  
Licht im Norden, 18.8.2005, Neumünster, Deutschland

Tünnermann, A.  
**Photonische Nanostrukturen in Natur und Technik**  
Innovationsforum Photonik, 3.5.2005, Goslar, Deutschland

Uhlig, H.  
**Messung der Transmission und Reflexion optischer Schichten mit einem VN-Einsatz zum Lambda 900**  
9. Arbeitstreffen des AK DUV/VUV-Optik, Heraeus Quarzglas, 29.9.2005, Hanau, Deutschland

Zeitner, U. D.; Gräßler, C.  
**Optical Microstructures on Non-Planar Surfaces**  
DGG-Symposium Novel Optical Technologies Würzburg, Glass Science and Technology 78 C, 24.–25.5.2005, Würzburg, Germany  
Novel optical technologies: proceedings of the 3<sup>rd</sup> DGG symposium held at the 79<sup>th</sup> annual meeting of the Deutsche Glastechnische Gesellschaft (2005) p. 131–136, ISBN 3-921089-42-5

---

## Vorträge, Poster, Konferenzen Lectures, Posters, Conferences

Banse, H.; Eberhardt, R.; Beckert, E.  
**Laserstrahllöten - Technologie zum Aufbau optischer Systeme**  
50. Internationales Wissenschaftliches Kolloquium der TU Ilmenau, 19.–23.9.2005, Ilmenau, Deutschland, Proceedings und DVD S. 339–340, ISBN 3-932633-98-9

Banse, H.; Eberhardt, R.; Beckert, E.  
**Laser beam soldering - packaging technology for optical systems**  
Proceedings MICROSYSTEMS Technologies, 5.–6.10.2005, München, Germany, p. 118–125, ISBN 3-7723-7040-3

- Bayer, A.; Barkusky, F.; Peth, C.; Töttger, H.; Mann, K.; Feigl, T.; Kaiser, N.; **Imaging properties of different optics for EUV radiation** SPIE Europe International Symposium on Optical Systems Design, 12.–16.9.2005, Jena, Germany, SPIE Proceedings Vol. 5962 (2005), p. 223–234, ISBN 0-8194-5980-1
- Becker, H.; Gärtner, C. **Mail-Order Microfluidics – Initiating Novel Customers by Off-The-Shelf Products** COMS – Commercialization of Micro and Nano-Systems Conference, 21.–25.8.2005, Baden-Baden, Germany Proceedings COMS – Commercialization of Micro and Nano-Systems Conference, 21.–25.8.2005, Baden-Baden, Germany
- Beckert, E.; Wippermann, F.; Eberhardt, R.; Buchmann, F. **Multifunctional optoelectronic systems on ceramic platforms** Proceedings Microsystems Technologies, 5.–6.10.2005, München, Germany
- Beckert, E.; Eberhardt, R.; Wippermann, F. **Ebene Keramiksubstrate für den Aufbau hybrid-optischer multifunktionaler Systeme** 5. GMM/ITG/GI-Workshop »Multi-Nature Systems«: Optoelektronische, mechatronische und andere gemischte Systeme, 18.2.2005, Dresden, Deutschland, Tagungsband S. 69–73
- Beckert, E.; Eberhardt, R.; Wippermann, F. **Systemintegration optoelektronischer Baugruppen auf keramischen Substraten** Proceedings und DVD 50. Internationales Wissenschaftliches Kolloquium der TU Ilmenau, 19.–23.9.2005, Ilmenau, Deutschland, ISBN 3-932633-98-9
- Bischoff, M.; Stenzel, O.; Gäbler, D.; Kaiser, N. **Properties of chirped mirrors manufactured by plasma assisted electron beam evaporation** SPIE Europe International Symposium on Optical Systems Design, 12.–16.9.2005, Jena, Germany
- Bonati, G.; Hennig, P.; Wolff, D.; Voelckel, H.; Gabler, T.; Krause, U.; Tünnermann, A.; Liem, A. **High-power diode laser bars as pump sources for fiber lasers and amplifiers** SPIE Proceedings Vol. 5709 (2005) p. 78–87, ISBN 0-8194-5683-7
- Böhme, S.; Beckert, E.; Mohaupt, M.; Blank, G.; Schmidt, M. **Automatisiertes Greifen und Positionieren eines ultradünnen Interferenzfilterelements zur Integration in einem Optohybrid** Tagungsband Mikrosystemtechnik Kongress 2005, 10.–12.10.2005, Freiburg, Deutschland, S. 839–842, ISBN 978-3-8007-2926-5
- Bräuer, A. **Microoptical Systems** RICOH Atsugi und EPSON, 2.–4.3.2005, Tokyo, Japan
- Bräuer, A. **Primär- und Sekundäroptiken für LED-Strahlformung** GMM-Workshop, 2.–3.2.2005, Karlsruhe, Deutschland
- Bräuer, A.; Streppel, U.; Michaelis, D.; Kowarschik, R. **Self-organized pattern formation in UV-sensitive polymers** 5<sup>th</sup> International Symposium on Modern Optics and its Applications (ISMOA 2005) 15.–19.08.2005, Bandung, Indonesia
- Bräuer, A. **Technologies at Fraunhofer IOF combining microoptical elements ( $\mu$ OE) and MEMS** Fraunhofer Symposium, 19.10.2005, Sendai, Japan
- Bräuer, A.; Schreiber, P.; Duparré, J.; Dannberg, P. **Neue mikrooptische Sensoren zur Positions- und Objektbestimmung** 17. Internationale Wissenschaftliche Konferenz der Hochschule Mittweida, 3.–4.11.2005, Mittweida, Deutschland
- Bräuer, A.; Tünnermann, A. **Glas-Mikrooptiken mit Nanometer-Präzision** Innovationsforum »Strukturierung von Gläsern«, 14.–15.2.2005, Barleben, Deutschland
- Bräuer-Burchardt, C. **Correcting lens distortion in 3D measuring systems using fringe projection** SPIE Europe International Symposium on Optical Systems Design, 12.–16.9.2005, Jena, Germany SPIE Proceedings Vol. 5962 (2005) p. 155–165, ISBN 0-8194-5980-1
- Bräuer-Burchardt, C. **A new Methodology for Determination and Correction of Lens Distortion in 3D Measuring Systems Using Fringe Projection** 27. DAGM-Symposium, 31.8.–2.9.2005, Wien, Austria Lecture Notes in Computer Science Vol. 3663 (2005) p. 200–207
- Burghoff, J.; Will, M.; Nolte, S.; Tünnermann, A.; Nejadmalayeri, A. H.; Herman, P. R. **Photonics in silicon using mid-IR femtosecond pulses** SPIE Proceedings Vol. 5714 (2005) p. 245–252, ISBN 0-8194-5688-8
- Burkert, A.; Muehlig, Ch.; Triebel, W.; Keutel, D.; Natura, U.; Parthier, L.; Gliech, S.; Schroeder, S.; Duparré, A. **Investigating the ArF laser stability of CaF<sub>2</sub> at elevated fluences** Optics & Photonics 2005, 31.7.–4.8.2005, San Diego, USA SPIE Proceedings Vol. 5878 (2005) p. 125–132, ISBN 0-8194-5883-X
- Buß, W.; Schreiber, P.; Brode, W.; Heymel, A.; Müller, E.; Barnitzek, F.; Pawłowski, B.; Kaschlik, K. **LTCC-Based Optical Elements for Opto-Electronic Applications** IMAPS-Conference, 12.–15.6.2005, Brugge, Belgium
- Duparré, J.; Bräuer, A.; Wippermann, F. **Mikrooptische Systeme für Bildaufnahmeverfahren – Funktionalität und Prototyping** Mikrosystemtechnik Kongress, 10.–12.10.2005, Freiburg, Deutschland
- Duparré, J.; Dannberg, P.; Bräuer, A.; Völkel, R.; Scharf, T. **Microoptical artificial compound eyes – two different concepts for compact imaging systems** 11<sup>th</sup> Microoptics conference (MOC05), 30.10.–2.11.2005, Tokyo, Japan Proceedings 11<sup>th</sup> Microoptics conference (MOC05), 30.10.–2.11.2005, Tokyo, Japan, L3 p.290–291
- Duparré, J.; Wippermann, F.; Dannberg, P.; Schreiber, P.; Bräuer, A.; Völkel, R.; Scharf, T. **Microoptical artificial compound eyes: from design to experimental verification of two different concepts** SPIE Europe International Symposium on Optical Systems Design, 12.–16.9.2005, Jena, Germany
- Duparré, J.; Wippermann, F.; Dannberg, P.; Schreiber, P.; Bräuer, A.; Völkel, R.; Scharf, T. **Microoptical artificial compound eyes – A promising approach for next generation ultra-compact machine vision** EOS Conference on Industrial Imaging and Machine Vision, 13.–15.6.2005, München, Germany, p. 9–10
- Duparré, J.; Wippermann, F.; Dannberg, P.; Schreiber, P.; Bräuer, A.; Völkel, R.; Scharf, T. **Microoptical artificial compound eyes: from design to experimental verification of two different concepts** SPIE Proceedings Vol. 5962 (2005) p. 704–715, ISBN 0-8194-5980-1
- Eberhardt, R.; Beckert, E.; Wippermann, F.; Banse, H. **Packaging of optoelectronic systems on ceramic platforms** Optonet workshop »Optopackaging«, 3.3.2005, Jena, Germany

- Eberhardt, R.; Steinkopf, R.; Gebhardt, A.  
**Mikrozerspanung zur Erzeugung  
 finish-bearbeiteter Flächen**  
 Interdisziplinäres Kooperationsforum,  
 16.3.2005, Gera, Deutschland
- Feigl, T.; Yulin, S.; Benoit, N.; Kaiser, N.  
**Multilayer optics for the EUV and soft X-rays**  
 Sino-German High Level Expert Symposium on  
 Optical Coatings, 17.–21.5.2005 Shanghai, China
- Feigl, T.; Yulin, S.; Benoit, N.; Kaiser, N.  
**XUV multilayer optics**  
 Photonics Forum, Laser 2005,  
 16.06.2005, München, Deutschland
- Feigl, T.; Yulin, S.; Benoit, N.; Kaiser, N.  
**Laterally graded EUV multilayers**  
 SPIE Europe International Symposium  
 on Optical Systems Design,  
 12.–16.9.2005, Jena, Germany
- Feigl, T.; Yulin, S.; Benoit, N.; Kaiser, N.  
**EUV multilayer optics**  
 MNE 2005 - international conference on  
 micro- and nano-engineering,  
 19.–22.9.2005, Vienna, Austria
- Feigl, T.; Yulin, S.; Benoit, N.; Kaiser, N., Böwe-  
 ring, N.; Ershov, A.; Viatella, J.; Bruzzone, K.;  
 Fomenkov, I.; Myers, D.  
**High-temperature multilayer coating of  
 source collector mirror**  
 Fourth International Extreme Ultra Violet  
 Lithography (EUVL) Symposium,  
 7.–10.11.2005, San Diego, USA
- Feigl, T.; Yulin, S.; Benoit, N.; Kaiser, N.  
**Optische Komponenten  
 für den XUV Spektralbereich**  
 OptoNet Workshop Optische Schichten,  
 23. November 2005, Jena, Deutschland
- Flemming, M.; Roder, K.; Duparré, A.  
**Scanning force microscopy  
 for optical surface metrology**  
 SPIE Europe International Symposium on Optical  
 Systems Design, 12.–16.9.2005, Jena, Germany  
 SPIE Proceedings Vol. 5965 (2005) p. 90–99,  
 ISBN 0-8194-5983-6
- Fuchs, U.; Zeitner, U. D.; Tünnermann, A.  
**Optics for focusing of ultra-short laser pulses**  
 SPIE Europe International Symposium on Optical  
 Systems Design, 12.–16.9.2005, Jena, Germany
- Gärtner, C.  
**Innovative medical devices:  
 challenges and opportunities**  
 Medical Device Technology, Nanotechnology  
 Workshop, 16.–17.2.2005, Birmingham, UK
- Gärtner, C.  
**Polymer-based microfluidic in-vitro-  
 diagnostic chip as an example for a  
 standardized fluidic platform**  
 Microfluidics, BioMEMS and Medical  
 Microsystems II,  
 25.–27.1.2005, San Jose, USA
- Gatto, A.; Heber, J.; Yang, M.; Benoit, N.;  
 Yulin, S.; Feigl, T.; Kaiser, N.  
**New challenges for VUV-XUV  
 radiation resistant coatings**  
 SPIE Proceedings Vol. 5647 (2005) p. 1–8,  
 ISBN 0-8194-5607-1
- Hofmann, A.; Götz, S.; Magdolen, U.; Schmitt,  
 M.; Danz, N.; Diehl, P.  
**Charakterisierung von  
 Implantationsoberflächen mittels SPR**  
 Auftaktveranstaltung zum Programm  
 »Nano for Life« des BMBF/VDI,  
 26.1.2005, Düsseldorf, Deutschland
- Janicki, V.; Lappschies, M.; Götz, B.;  
 Schallenberg, U.; Stenzel, O.; Kaiser, N.  
**Comparison of Gradient Index and Classical  
 Designs of a Narrow Band Notch Filter**  
 SPIE Europe International Symposium  
 on Optical Systems Design,  
 12.–16.9.2005, Jena, Germany
- Kaiser, N.  
**Latest Advances in the Area  
 of New Optical Film Systems**  
 Universität Konstanz, CAP,  
 21.4.2005, Konstanz, Germany
- Kaless, A.; Schulz, U.; Kaiser, N.  
**Entspiegelung von PMMA  
 durch einen Plasma-Ionenprozess**  
 XII. Erfahrungsaustausch, Workshop  
 »Oberflächentechnologie mit Plasma- und  
 Ionenstrahlprozessen«, 16.–18.3.2005,  
 Mühlleiten/Vogtland, Deutschland
- Kaless, A.; Schulz, U.; Kaiser, N.  
**Self-organized antireflective nanostructures  
 on PMMA by ion etching**  
 SPIE Europe International Symposium  
 on Optical Systems Design,  
 12.–16.9.2005, Jena, Germany  
 SPIE Proceedings Vol. 5965 (2005) p. 525–533,  
 ISBN 0-8194-5983-6
- Kalkowski, G.; Risze, S.  
**Precision Electrostatic Chucks  
 for Future Lithography Tools**  
 Optonet workshop "Lithography for Photonics",  
 14.–15.4.2005, Jena, Germany
- Kalkowski, G.; Risze, S.; Müller, S.; Harnisch, G.  
**Electrostatic Chucks for EUV masks**  
 International conference on micro-and  
 nano-engineering (MNE)  
 19.–22.9.2005, Vienna, Austria
- Kärcher, B.; Plischke, N.; Schreiber, P.; Radtke, D.;  
 Buß, W.; Rosenberger, R.; Fischer, A.; Woldt, G.;  
 Fritzlar, St.; Schwarz, O.  
**Mikrooptischer Positionssensor**  
 Mikrosystemtechnik Kongress 2005,  
 10.–12.10.2005, Freiburg, Deutschland
- Kudaev, S.; Schreiber, P.  
**Automated optimization  
 of non-imaging optics for luminaires**  
 SPIE Europe International Symposium  
 on Optical Systems Design,  
 12.–16.9.2005, Jena, Germany  
 SPIE Proceedings Vol. 5962 (2005) p. 87–95,  
 ISBN 0-8194-5980-1
- Kudaev, S.; Schreiber, P.  
**Optimization of symmetrical free-shape  
 non-imaging concentrators for LED light  
 source applications**  
 Optics & Photonics 2005,  
 31.7.–4.8.2005, San Diego, USA  
 SPIE Proceedings Vol. 5942 (2005)  
 p. 82–91, ISBN 0-8194-5947-X
- Kühmstedt, P.  
**Bedeutung der Datenaufbereitung  
 in der Prozesskette der 3D-Messung**  
 Fachtagung »Innovation Werkzeug-  
 und Formenbau«,  
 11.–12.5.2005, TU Darmstadt, Deutschland
- Kühmstedt, P.; Notni, G.; Bauer, N.; Berndt, D.  
**“Visionarium” -  
 Distributed Virtual Linked 3D-Measurement  
 Workplaces at Fraunhofer Institute**  
 IMEKO Symposium,  
 21.–24.9.2005, Ilmenau, Germany
- Kühmstedt, P.; Bräuer-Burchardt, C.;  
 Palme, M.; Notni, G.  
**Optimised projection lens for the use in  
 digital fringe projection**  
 FRINGE'05 5. International Workshop on  
 Automatic Processing of Fringe Patterns,  
 11.–14.9.2005, Stuttgart, Germany  
 Proceedings FRINGE'05 (2005) p. 676–681,  
 ISBN 3-540-26037-4
- Kühmstedt, P.; Heinze, M.; Himmelreich, M.;  
 Bräuer-Burchardt, C.; Brakhage, P.; Notni, G.  
**Optical 3D sensor for large objects  
 in industrial application**  
 SPIE International Symposium  
 “Optical Metrology”,  
 12.–16.6.2005, München, Germany  
 SPIE Proceedings Vol. 5856 (2005) p. 118–127,  
 ISBN 0-8194-5856-2
- Lau, K.; Schulz, U.; Kaiser, N.  
**Organically modified SiO<sub>2</sub> coatings  
 on polycarbonate**  
 SPIE Europe International Symposium on Optical  
 Systems Design 2005,  
 12.–16.9.2005, Jena, Germany

- Leitel, R.; Stenzel, O.; Wilbrandt, S.; Gäßler, D.; Janicki, V.  
**Fabrication and characterization of rugate structures composed of SiO<sub>2</sub> and Nb<sub>2</sub>O<sub>5</sub>**  
Sino-German High Level Expert Symposium on Optical Coatings, 17.–21.5.2005 Shanghai, China
- Leitel, R.; Janicki, V.; Gäßler, D.; Wilbrandt, S.; Stenzel, O.; Kaiser, N.  
**Design and fabrication of hybrid coatings composed of homogeneous layers and linear refractive index gradients**  
SPIE Europe International Symposium on Optical Systems Design, 12.–16.9.2005, Jena, Germany
- Leitel, R.; Kaless, A.; Petschulat, J.; Schulz, U.; Stenzel, O.; Kaiser, N.  
**Optical properties of stochastic subwavelength surface structures**  
SPIE Europe International Symposium on Optical Systems Design, 12.–16.9.2005, Jena, Germany,  
SPIE Proceedings Vol. 5965 (2005) p. 534–543, ISBN 0-8194-5983-6
- Mann, K.; Barkusky, F.; Bayer, A.; Peth, C.; Töttger, H.; Feigl, T.; Kaiser, N.  
**Compact source and beam delivery system for EUV radiation**  
SEMATECH Source Workshop, 27.02.05, San Jose, USA
- Mann, K.; Barkusky, F.; Bayer, A.; Peth, C.; Töttger, H.; Feigl, T.; Kaiser, N.  
**Compact source and beam delivery system for EUV radiation using a Schwarzschild objective**  
Laser-Generated, Synchrotron, and Other Laboratory X-Ray and EUV Sources, Optics, and Applications II, 31.7.–4.8.2005, San Diego, USA  
SPIE Proceedings Vol. 5918 (2005) p. 114–128, ISBN 0-8194-5923-2
- Mauroner, O.; Scharf, F.  
**Spin-offs aus der öffentlichen Forschung. Eine empirische Analyse möglicher Konflikte zwischen Inkubator und Spin-off**  
G-Forum Jahreskonferenz 2005, 9. Interdisziplinäre Jahreskonferenz zur Gründungsforschung, 10.–11.11.2005, Jena, Deutschland
- Michaelis, D.; Streppel, U.; Kowarschik, R.; Bräuer, A.  
**Modulational Instability Due to an Irreversible, Nonlinear Process**  
CD Proceedings Nonlinear Guided Waves and Their Applications, OSA Technical Digest, Meeting Edition (Optical Society of America, Washington DC, 2005), Dresden, Germany, (2005) TuB3, ISBN 1-55752-791-1
- Mohaupt, M.; Eberhardt, R.; Damm, C.; Peschel, T.; Tünnermann, A.; Döring, H.-J.; Haugeneder, E.; Brandstätter, C.  
**Assembly of an Aperture Plate System for Projection Mask-Less Lithography (PML2)**  
International Conference on Micro- and Nano-Engineering, 19.–22.9.2005, Vienna, Austria
- Mohaupt, M.; Eberhardt, R.; Damm, C.; Peschel, T.; Tünnermann, A.; Döring, H.-J.; Haugeneder, E.; Brandstätter, C.  
**Assembly of an Aperture Plate System for Projection Mask-Less Lithography (PML2)**  
Workshop "Lithography for Photonics" IOF, 15.4.2005, Jena, Germany
- Munkelt, C.; Kühmstedt, P.; Heinze, M.; Süße, H.; Notni, G.  
**How to detect object-caused illumination effects in 3D**  
SPIE International Symposium "Optical Metrology", 12.–16.6.2005, München, Germany  
SPIE Proceedings Vol. 5856 (2005) p. 632–639, ISBN 0-8194-5856-2
- Nagel, T.; Gajovi-Eichelmann, N.; Danz, N.; Bier, F.  
**A new polymer coating for SPR Chips**  
GBM Herbsttagung, 18.–21.9.2005, Berlin/Potsdam, Germany
- Notni, G.; Kühmstedt, P.  
**Triangulationsbasierte Verfahren - Lichtschnitt und Streifenprojektionstechniken**  
VDI-Wissensforum Optische 3D-Messtechnik für die Qualitätssicherung, 30.6.–1.7.2005, Magdeburg, Deutschland
- Notni, G.; Kühmstedt, P.; Heinze, M.; Munkelt, C.; Himmelreich, M.  
**Self calibrating fringe projection setups for industrial use**  
FRINGE'05. International Workshop on Automatic Processing of Fringe Patterns, 11.–14.9.05, Stuttgart, Germany  
FRINGE'05, Proceedings (2005) p. 436–441, ISBN 3-540-26037-4
- Peschel, T.; Banse, H.; Damm, C.  
**Mounting an EUV Schwarzschild microscope lens**  
SPIE Europe International Symposium on Optical Systems Design, 12.–16.9.2005, Jena, Germany
- Ratteit, J.; Schröder, S.; Gleich, S.; Duparré, A.  
**Texture analysis of ultra-precision optical surfaces**  
SPIE Europe International Symposium on Optical Systems Design, 12.–16.9.2005, Jena, Germany
- Reich, M.; Liem, A.; Zellmer, H.; Tünnermann, A.  
**High-power fiber lasers and amplifiers - Perspectives and limitations**  
SPIE Proceedings Vol. 5777 (2005) p. 398–403, ISBN 0-8194-5760-4
- Reichel, V.; Mörl, K.; Unger, S.; Jetschke, S.; Müller, H.-R.; Kirchhof, J.; Sandrock, T.; Harschack, A.; Liem, A.; Limpert, J.; Zellmer, H.; Tünnermann, A.  
**Fiber-laser power scaling beyond the 1-kilowatt level by Nd:Yb co-doping**  
SPIE Proceedings Vol. 5777 (2005) p. 404–407, ISBN 0-8194-5760-4
- Riehemann, S.; Palme, M.; Kühmstedt, P.; Notni, G.  
**Miniaturized Projection Systems with OLED Microdisplays-Approaches for Industrial Measurement**  
Proceedings SID International Symposium, 22.–27.5.2005, Boston, USA, p. 547–549, ISSN 0005-0966X
- Riehemann, S.; Palme, M.; Lippmann, U.; Wolf, N.; Notni, G.  
**System concept and optical design of miniaturized projection and imaging systems with OLED microdisplays**  
SPIE Europe International Symposium on Optical Systems Design, 12.–16.9.2005, Jena, Germany, SPIE Proceedings Vol. 5962 (2005) p. 270–279, ISBN 0-8194-5980-1
- Risse, S.  
**Sphärische Luftlager - Präzision für den optischen Gerätebau**  
50. Internationales Wissenschaftliches Kolloquium der TU Ilmenau, 19.–23.9.2005, Ilmenau, Deutschland  
Proceedings und DVD (2005) S. 97–98, ISBN 3-932633-98-9
- Rohde, M.; Risse, S.  
**Automatisierte Höchstpräzisionsfertigungstechnologie für Mikrooptik-Baugruppen**  
50. Internationales Wissenschaftliches Kolloquium der TU Ilmenau, 19.–23.9.2005, Ilmenau, Deutschland  
Proceedings und DVD (2005) S. 69–70, ISBN 3-932633-98-9
- Rudisill, J. E.; Duparré, A.; Schröder, S.  
**Determination of scattering losses in ArF\* excimer laser all-dielectric mirrors for 193 nm microlithography application**  
SPIE Proceedings Vol. 5647 (2005) p. 9–22, ISBN 0-8194-5607-1
- Schenk, C.; Risse, S.  
**Investigation on gas bearings operable in high vacuum environment for engineering at nanoscale**  
5<sup>th</sup> international conference and 7<sup>th</sup> annual general meeting, 8.–11.5.2005, Montpellier, France  
Proceedings euspen 5<sup>th</sup> international conference and 7<sup>th</sup> annual general meeting, 8.–11.5.2005, Montpellier, France (2005) p. 121–124, ISBN 92-990035-0-5

- Schenk, C.; Risse, S.  
**Untersuchungen an ebenen aerostatischen Gaslagerelementen für hochvakuum-taugliche Präzisionsführung**  
 50. Internationales Wissenschaftliches Kolloquium der TU Ilmenau,  
 19.–23.9.2005, Ilmenau, Deutschland  
 Proceedings und DVD S. 63–64,  
 ISBN 3-932633-98-9
- Schreiber, P.  
**Optische Anwendungen transmittiver Keramik**  
 Interdisziplinäres Kooperationsforum, 16.3.2005, Gera, Deutschland
- Schreiber, P., Höfer, B.; Dannberg, P.; Zeitner, U. D.  
**High-brightness fiber-coupling schemes for diode laser bars**  
 Optics & Photonics 2005,  
 31.7.–4.8.2005, San Diego, USA
- Schreiber, P.; Dannberg, P.; Höfer, B.; Beckert, E.  
**Chirped microlens arrays for diode laser beam circularization and beam expansion**  
 Optics & Photonics,  
 31.7.–4.8.2005, San Diego, USA
- Schreiber, P.; Kudaev, S.; Dannberg, P.; Zeitner, U. D.  
**Homogeneous LED-illumination using microlens arrays**  
 Optics & Photonics 2005,  
 31.7.–4.8.2005, San Diego, USA  
 SPIE Proceedings Vol. 5942 (2005) p. 188–196, ISBN 0-8194-5947-X
- Schreiber, T.; Liem, A.; Roeser, F.; Zellmer, H.; Tünnermann, A.; Limpert, J.; Deguil-Robin, N.; Manek-Honninger, I.; Salin, F.; Courjaud, A.; Honninger, C.; Mottay, E.  
**High-power picosecond pulses by SPM-induced spectral compression in a fiber amplifier**  
 SPIE Proceedings Vol. 5709 (2005) p. 32–36, ISBN 0-8194-5683-7
- Schreiber, T.; Roeser, F.; Liem, A.; Limpert, J.; Zellmer, H.; Tünnermann, A.  
**High-average power femtosecond parabolic pulse fiber amplifier (Best Student Paper Award)**  
 SPIE Proceedings Vol. 5709 (2005) p. 27–31, ISBN 0-8194-5683-7
- Schröder, S.; Gliech, S.; Duparré, A.  
**Sensitive and flexible light scatter techniques from the VUV to IR regions**  
 SPIE Europe International Symposium on Optical Systems Design, 12.–16.9.2005, Jena, Germany  
 SPIE Proceedings Vol. 5965 (2005) p. 424–432, ISBN 0-8194-5983-6
- Schröder, S.; Kamprath, M.; Duparré, A.  
**Scatter analysis of optical components from 193 nm to 13.5 nm**  
 Optics & Photonics, 31.7.–4.8.2005, San Diego, USA  
 SPIE Proceedings Vol. 5878 (2005) p. 232–240, ISBN 0-8194-5883-X
- Schröder, S.; Ratteit, J.; Gliech, S.  
**Surface texture investigation of ultra-precision optical components**  
 Optics & Photonics 2005,  
 31.7.–4.8.2005, San Diego, USA  
 SPIE Proceedings Vol. 5878 (2005) p. 304–311, ISBN 0-8194-5883-X
- Schröder, S.; Uhlig, H.; Duparré, A.; Kaiser, N.  
**Nanostructure and optical properties of fluoride films for high-quality DUV/VUV optical components**  
 SPIE Europe International Symposium on Optical Systems Design, 12.–16.9.2005, Jena, Germany  
 SPIE Proceedings Vol. 5963 (2005) p. 231–240, ISBN 0-8194-5981-X
- Schulz, U.  
**Scratch resistant coatings AR-hard® for plastic lenses**  
 Manufacturers Forum - The Congress 20.10.2005, Paris, France
- Schulz, U.  
**Mechanische Eigenschaften von Antireflexschichten AR-hard® auf Kunststoffen**  
 Congress Industrielle Oberflächentechnik, 22.2.2005, Braunschweig, Deutschland
- Schulz, U.  
**Optical coating on plastics**  
 SPIE Europe International Symposium on Optical Systems Design 2005, 12.–16.9.2005, Jena, Germany
- Schulz, U.  
**Optical coating on plastics**  
 Laser 2005, 14.6.2005, München, Germany
- Schulz, U.; Kaless, A.; Leitel, R.; Kaiser, N.  
**Oberflächenmodifizierung von PMMA durch Ionenätzten**  
 13. Ndvak (Neues Dresdner Vakuumtechnisches Kolloquium), 13.–14.10.2005, Dresden, Deutschland  
 Proceedings 13. Ndvak, S. 82–85
- Schulz, U.; Munzert, P.; Kaless, A.; Kaiser, N.  
**Optical coating and nanostructuring on plastics**  
 Sino-German High Level Expert Symposium on Optical Coatings, 17.–21.5.2005 Shanghai, China
- Sidorin, Y.; Wächter, C. (Editors)  
**Integrated Optics: Devices, Materials, and Technologies IX**  
 SPIE Proceedings Vol. 5728 (2005)  
 ISBN 0-8194-5702-7
- Stenzel, O.; Heger, P.; Bischoff, M.; Wilbrandt, S.; Kaiser, N.  
**Novel optical coating concepts**  
 Nanomeeting, 24.–27.5.2005 Minsk, Belarus  
 Proceedings Nanomeeting, 24.–27.5.2005 Minsk, Belarus, p. 28–35, ISBN 981-256-288-5
- Streppel, U.; Michaelis, D.; Bräuer, A.; Kowarschik, R.  
**Self-organized pattern formation in UV sensitive polymers**  
 ICOPE 2005 & ICONO 8, 7.–11.3.2005, Sendai, Japan
- Streppel, U.; Michaelis, D.; Bräuer, A.; Trompeter, H.; Peschel, U.; Pertsch, T.; Lederer, F.  
**Experimental and theoretical investigations in inhomogeneous polymer waveguide arrays**  
 8<sup>th</sup> International Conference on Frontiers of Polymers and Advanced Materials (ICFPAM), 22.–28.4.2005, Cancun, Quintana Roo, Mexico
- Streppel, U.; Michaelis, D.; Bräuer, A.; Kowarschik, R.  
**Impact of modulational instability of partially coherent light in photosensitive optical polymers on the fabrication of optical microstructures**  
 SPIE Proceedings Vol. 5724 (2005) p. 50–61, ISBN 0-8194-5698-5
- Thielsch, R.; Heber, J.; Uhlig, H.; Kaiser, N.  
**Optical, structural, and mechanical properties of gadolinium tri-fluoride thin films grown on amorphous substrates**  
 SPIE Europe International Symposium on Optical Systems Design, 12.–16.9.2005, Jena, Germany  
 SPIE Proceedings Vol. 5963 (2005) p. 211–222, ISBN 0-8194-5981-X
- Trompeter, H.; Streppel, U.; Michaelis, D.; Bräuer, A.; Peschel, U.; Pertsch, T.; Lederer, F.  
**Experimental and theoretical investigations on localized states in waveguide arrays**  
 SPIE Proceedings Vol. 5728 (2005), p. 44–53, ISBN 0-8194-5702-7
- Trompeter, H.; Michaelis, D.; Streppel, U.; Peschel, U.; Pertsch, T.; Bräuer, A.; Lederer, F.  
**Inhomogeneous Waveguide Arrays**  
 12<sup>th</sup> European Conference on Integrated Optics ECIO, 6.–8.4.2005, Grenoble, France  
 Proceedings 12<sup>th</sup> European Conference on Integrated Optics 2005, ECIO Technical Digest, Grenoble, France, WeB1-3

- Trompeter, H.; Peschel, U.; Pertsch, T.; Lederer, F.; Streppel, U.; Michaelis, D.; Bräuer, A.  
**Photonic Zener tunnelling**  
 Conference on Lasers and Electro-Optics 2005 (CLEO), 23.–27.5.2005, Baltimore, USA  
 Proceedings Conference on Lasers and Electro-Optics CLEO 2005, OSA Technical Digest, QFA2, ISBN 0-7803-6319-3
- Tünnermann, A.; Röser, F.; Schreiber, T.; Limpert, J.; Liem, A.; Reich, M.; Höfer, S.; Zellmer, H.; Burghoff, J.; Will, M.; Nolte, S.  
**Micro- and nano-structured optical fibers - Artificial media for amplification of light**  
 Materials Research Society Symposium Proceedings Vol. 850 (2005) p. 79–87
- Tünnermann, A.; Höfer, S.; Liem, A.; Limpert, J.; Reich, M.; Röser, F.; Schreiber, T.; Zellmer, H.  
**High-power fiber lasers and amplifiers**  
 SPIE Proceedings Vol. 5620 (2004) p. 137–143, ISBN 0-8194-5573-3
- Tünnermann, A.; Nolte, S.; Zellmer, H.  
**Fiber lasers and amplifiers: novel avenues to real world applications of ultrashort lasers**  
 SPIE Proceedings Vol. 5662 (2004) p. 488–495, ISBN 0-8194-5623-3
- Tünnermann, A.; Risse, S.; Peschel, T.; Eberhardt, R.  
**Opto-mechanische Systeme in höchster Präzision für Luft- und Raumfahrtanwendungen**  
 Steinbeis-Tag 2005, Symposium Mikro- und Nanotechnologie, 30.9.2005, Stuttgart, Deutschland
- Uhlig, H.; Thielsch, R.; Heber, J.; Kaiser, N.  
**Lanthanide tri-fluorides: a survey of the optical, mechanical and structural properties of thin films with emphasis of their use in DUV-VUV-spectral range**  
 SPIE Europe International Symposium on Optical Systems Design, 12.–16.9.2005, Jena, Germany  
 SPIE Proceedings Vol. 5963 (2005) p. 199–210, ISBN 0-8194-5981-X
- Wächter, C.  
**New Developments in R&D Photonics made in Germany - International Business Luncheon**, 21.1.2005, Photonics West San José, USA
- Wächter, C.; Bräuer, A.  
**Mikrooptische Systeme in der Sensorik**  
 GMM-Workshop, 2.–3.2.2005, Karlsruhe, Deutschland
- Wächter, C.; Michaelis, D.  
**Modelling of high-index waveguide coupling**  
 International Workshop on Optical Waveguide Theory and Numerical Modeling OWTNM, 8.–9.4.2005, Grenoble, France
- Wächter, C.; Benkenstein, T.; Höfer, B.; Matthes, A.; Michaelis, D.  
**Fiber-chip coupling with silicon micro-lenses**  
 SPIE Proceedings Vol. 5728 (2005) p. 54–59, ISBN 0-8194-5702-7
- Wächter, C.; Michaelis, D.  
**Analysis of fiber-chip coupling for general high index contrast waveguides**  
 SPIE Proceedings Vol. 5579 (2005) p. 266–276, ISBN 0-8194-5528-8
- Wilbrandt, S.; Stenzel, O.; Gäbler, D.; Kaiser, N.  
**Re-engineering of inhomogeneous coatings based on in-situ optical broadband monitoring data**  
 SPIE Europe International Symposium on Optical Systems Design, 12.–16.9.2005, Jena, Germany
- Wilbrandt, S.; Stenzel, O.; Gäbler, D.; Kaiser, N.  
**A hybrid algorithm for reengineering the refractive index profile for inhomogeneous coatings from optical in-situ broadband monitoring data**  
 Sino-German High Level Expert Symposium on Optical Coatings, 17.–21.5.2005, Shanghai, China
- Will, M.; Burghoff, J.; Nolte, S.; Tünnermann, A.; Wunderlich, F.; Goetz, K.  
**Detailed investigations on femtosecond induced modifications in crystalline quartz for integrated optical applications**  
 SPIE Proceedings Vol. 5714 (2005) p. 261–270, ISBN 0-8194-5688-8
- Wippermann, F.; Duparré, J.; Schreiber, P.; Dannberg, P.  
**Design and fabrication of a chirped array of refractive ellipsoidal micro-lenses for an apposition eye camera objective**  
 SPIE Proceedings Vol. 5962 (2005) p. 723–733, ISBN 0-8194-5980-1
- Wippermann, F.; Duparré, J.; Schreiber, P.; Dannberg, P.  
**Design and fabrication of a chirped array of refractive ellipsoidal micro-lenses for an apposition eye camera objective**  
 SPIE Europe International Symposium on Optical Systems Design, 12.–16.9.2005, Jena, Germany
- Yang, M.; Gatto, A.; Kaiser, N.  
**Metal enhanced highly reflecting optical coatings for the spectral range from Vacuum UV to Near IR**  
 20<sup>th</sup> Congress of International Commission for Optics 21.–26.8.2005, Changchun, China (2005) 1100-100
- Yang, M.; Gatto, A.; Kaiser, N.  
**Research development of VUV optical coatings for micro mirrors application**  
 Sino-German High Level Expert Symposium on Optical Coatings, 17.–21.5.2005 Shanghai, China
- Yang, M.; Gatto, A.; Kaiser, N.; Schmidt, J. U.; Sandner, T.; Heber, J.; Schenk, H.; Lakner, H.  
**VUV optical coatings for the next-generation micro-mechanical mirrors**  
 SPIE Proceedings Vol. 5963 (2005) p. 576–582, ISBN 0-8194-5981-X
- Yang, M.; Gatto, A.; Kaiser, N.  
**Aluminium-enhanced optical coatings for the VUV spectral range**  
 SPIE Europe International Symposium on Optical Systems Design, 12.–16.9.2005, Jena, Germany
- Yang, M.; Gatto, A.; Kaiser, N.  
**VUV spectroscopy for photo masks characterization at 193 nm**  
 SPIE Europe International Symposium on Optical Systems Design, 12.–16.9.2005, Jena, Germany
- Yulin, S.; Benoit, N.; Feigl, T.; Kaiser, N.  
**High-temperature multilayers**  
 SPIE 30<sup>th</sup> International Symposium Microlithography 26.2.–4.3.2005, San Jose, USA  
 SPIE Proceedings Vol. 5751 (2005) p. 1155–1162, ISBN 0-8194-5983-6
- Yulin, S.; Benoit, N.; Feigl, T.; Kaiser, N.  
**Interface-engineered EUV multilayer mirrors**  
 SPIE Europe International Symposium on Optical Systems Design, 12.–16.9.2005, Jena, Germany  
 SPIE Proceedings Vol. 5965 (2005) p. 253–259, ISBN 0-8194-5983-6
- Yulin, S.; Feigl, T.; Kaiser, N.  
**High-performance Cr/Sc multilayers for the soft x-ray range**  
 SPIE Europe International Symposium on Optical Systems Design, 12.–16.9.2005, Jena, Germany  
 SPIE Proceedings Vol. 5965 (2005) p. 528–534, ISBN 0-8194-5983-6
- Yulin, S.; Benoit, N.; Feigl, T.; Kaiser, N.; Böwering, N.; Viatella, J.; Ershov, A.  
**High-temperature multilayer coatings for EUVL condenser optics**  
 4<sup>th</sup> Annual EUVL Symposium on the technology and infrastructure of EUV lithography, 7.11.2005, San Diego, USA
- Yulin, S.; Feigl, T.; Benoit, N., Kaiser, N.  
**Interface-engineered EUV multilayer coatings**  
 MNE 2005 - international conference on micro- and nano-engineering, 19.–22.9.2005, Vienna, Austria
- Zeitner, U. D.  
**Micro-Structured Laser Optics**  
 Laser 2005 World of Photonics, 13.–16.6.2005, München, Germany