

# NAMEN, DATEN, EREIGNISSE

## NAMES, DATES, ACTIVITIES

### Besondere Gäste | Special Guests

**Dr. Jose Alvarez**  
Centro de Investigacion  
e Innovacion Tecnologica  
del IPN, Mexico, Mexico

**Niklas Borgquist,**  
**Mats Wernersson**  
Sony Ericsson Mobile  
Communications AB,  
Lund, Sweden

**Dr. Emiliano Descrivi**  
Politecnico Torino, Turin, Italy

**Prof. Akira Endo**  
Tokyo, Japan  
Carl-Zeiss Gastprofessor  
an der Friedrich-Schiller-  
Universität Jena

**H. Fujimoto, Y. Yamanaka**  
RICOH COMPANY, LTD.,  
Yokohama, Japan

**Dr. Manabu Kagami**  
Toyota Central R&D LABS.,  
Inc., Aichi, Japan

**Prof. Toshikuni Kaino,**  
**Prof. Sugihara**  
Tohoku University, Sendai,  
Japan

**Philip Lalanne**  
Laboratoire Charles Fabry  
de l'Institut d'Optique, CNRS,  
Univ. Paris-Sud, Palaiseau  
cedex, France

**S. Longhi**  
Dipartimento di Fisica,  
Politecnico di Milano, Italy

**Prof. Francesco Michelotti**  
University "La Sapienza",  
Rome, Italy

**Prof. Dr. Kyungshwan Oh**  
Yonsai University, Yonsai,  
Korea

**Dominique Pierot**  
Astrium SAS, Paris, France

**Prof. Kestutis Staliunas**  
Universitat Politecnica de  
Catalunya, Barcelona, Spain

**Prof. Dr. Allen Yi**  
Ohio State University, USA  
Gastwissenschaftler Alexan-  
der von Humboldt Stiftung

**Kunio Yoshida**  
AII Co., Ltd, Kanagawa, Japan

### Internationale Koopera- tionen | International Cooperations

**Austria**  
Universität Innsbruck, Institut  
für Experimentalphysik,  
Prof. Hans K. Pulker

**Canada**  
University of Toronto,  
Peter Hermann

**Denmark**  
Technical University of  
Denmark, Prof. Peter Bøggild

**Finland**  
VTT Technical Research  
Centre of Finland,  
Dr. Ari Alastalo

**France**  
Université Jean Monnet,  
Saint-Etienne,  
Prof. Olivier Parriaux

**Indonesia**  
Institute for Technology  
Bandung, Prof. Aleksander  
Iskander

**Ireland**  
Trinity College Dublin,  
Prof. Werner Blau

**Israel**  
Technion, Haifa,  
Prof. Abraham Marmur,  
Dr. Alexander Szameit  
RAFAEL, Haifa,  
Dr. Hedva Zipin

**Italy**  
ENEA, Rom,  
Dr. Angela Piegari  
University "La Sapienza",  
Rom, Prof. Francesco  
Michelotti

**Japan**  
Kobe University, Kobe, Prof.  
Hirofumi Suzuki  
Tohoku University, Sendai,  
Prof. Toshikuno Kaino

**Korea**  
Pohang Accelerator  
Laboratory/POSTECH,  
Dr. Seungyu Rah

**Netherlands**  
ESTEC European Space  
Research and Technology  
Centre, Noordwijk,  
Umberto Bello

**Norway**  
SINTEF, Trondheim, Aage  
Jostein Thunem

**Poland**  
Warsaw University of Techno-  
logy, Wojciech Swieszkowski,  
PhD  
Wroclaw University of  
Technology, Prof. Henryk  
Kasprzak

**Portugal**  
University Aveiro,  
Prof. Nikolai Sobolev  
Universidade de Coimbra,  
Prof. Maria Helena Mendes  
Gil

**Russia**  
Moscow State University,  
Prof. Alexander Tikhonravov

**Scotland**  
University of Edinburgh,  
Prof. Ian Underwood

**Sweden**  
KTH Royal Institute of Tech-  
nology, Prof. Hans Hertz

**Switzerland**  
École Polytechnique Fédérale  
de Lausanne, Prof. Dario  
Floreano  
Eidgenössische Technische  
Hochschule Zürich, Daniel  
Gisler, Prof. Dr. Reza Abhari  
EMPA Swiss Federal Labora-  
tories for Materials Testing  
and Research, Dübendorf,  
Dr. Ir. Arie Bruinink  
IMT University Neuchâtel,  
Prof. Hans-Peter Herzog

**Ukraine**  
National Technical Univer-  
sity "Kharkov Polytechnic  
Institute", Prof. Valery V.  
Kondratenko

**USA**  
CREOL, Orlando (Florida),  
Prof. James Harvey  
National Institute of Stan-  
dards and Technology,  
Dr. Tom Lucatorto,  
Dr. Shannon Hill  
Naval Air Warfare Center,  
China Lake, Dr. Jean M.  
Bennett  
University of Michigan,  
College of Engineering,  
Prof. Jerzy Kanicki  
University of Wisconsin-  
Madison/Computational  
Mechanics Center, Madison,  
Prof. Roxann L. Engelstad  
The Ohio State University,  
Prof. Allen Yi

## Messebeteiligungen 2010 | Fairs Participations 2010

### Photonics West

26.–28. Januar, San Francisco, USA

### nano tech

17.–19. Februar, Tokio, Japan

### Control

4.–7. Mai, Stuttgart, Germany

### SID

23.–28. Mai, Seattle, USA

### ILA Berlin Air Show

8.–13. Juni, Berlin, Germany

### OPTATEC

15.–18. Juni, Frankfurt/Main, Germany

### PSE

13.–17. September, Garmisch-Partenkirchen, Germany

### K2010

27. Oktober bis 2. November, Düsseldorf, Germany

### VISION

9.–11. November, Stuttgart, Germany

### Euromold

1.–4. Dezember, Frankfurt/Main, Germany

## Preise 2010 | Awards 2010

### OSA-Fellow

Prof. Dr. Andreas Tünnermann

### Cymer Service Award

Fraunhofer IOF

### Hugo-Geiger-Preis

Marcel Sieler

### STIFT – Preis für hervorragende anwendungsorientierte Promotionsarbeiten

Dr. Martin Bischoff

### STIFT – Sonderpreis für Wissensbasiertes Innovationspotenzial

Prof. Dr. Jens Limpert, Active Fiber Systems GmbH

### HEPTAGON – Sven Bühling – Forschungsförderpreis

Steffen Hädrich

### Auszeichnung als Anerkannte Ausbilderin durch die IHK Ostthüringen

Antje Oelschläger

### Best student oral presentation, EOS Topical Meeting on Micro-Optics

Maria Oliva

### Best Student Presentation, Photonics West 2010

Steffen Hädrich

### Incubic/Milton Chang Student Travel Grant der OSA

Robert Keil

### Best Student Poster, Photonics West 2010

Dr. Damian Schimpf

### Best Student Presentation, honorable mention, Photonics West 2010

Jens Thomas

### Best Student Presentation, 2nd place, LASE

Jens Thomas

### Posterpreise – 2. Thüringer Kolloquium »Dünne Schichten in der Optik«

1. Preis Astrid Bingel  
2. Preis Dr. Mark Schürmann

### Auslandsstipendium DAAD

Christian Voigtländer

## Aus- und Weiterbildung | Education and further training

Die umfangreichen Aktivitäten des Fraunhofer IOF auf dem Gebiet der Aus- und Weiterbildung erstrecken sich von der Ausbildung von Physiklehranten und Industriemechanikern über die Betreuung von Praktikanten, von Bachelor-, Master- und Diplomarbeiten sowie von Doktoranden, das Halten von Vorlesungen, die Durchführung von Seminaren und Praktika an den Jenaer Hochschulen bis zur Organisation von Workshops und internationalen Konferenzen.

Comprehensive activities of Fraunhofer IOF in the field of education and further training range from professional training of laboratory technicians and industrial mechanics over the supervision of interns, graduates and postgraduates, giving lectures and seminars at the Jena universities up to the organization of workshops and international scientific conferences.

## Vorlesungen | Lectures

Dr. Ramona Eberhardt,  
Dr.-Ing. Erik Beckert  
**Optikmontage**  
Fachhochschule Jena

Dipl.-Ing. (FH) Nils Heidler  
**Design of Precision Devices**  
Fachhochschule Jena

Prof. Dr. Norbert Kaiser  
**Beschichtungstechnik Nanooptik**  
Fachhochschule Jena

Dr. Oliver Mauroner  
**Grundlagen des Marketing Managements**  
Friedrich-Schiller-Universität Jena

Prof. Dr. Andreas Tünnermann  
**Grundlagen der Laserphysik Experimentelle Methoden der Atom- und Molekülphysik**  
Friedrich-Schiller-Universität Jena

Prof. Dr. Andreas Tünnermann, Prof. Dr. Falk Lederer  
**Angewandte Photonik Seminar für Doktoranden der FSU Jena**

Dr. habil. Uwe Detlef Zeitner,  
Prof. Dr. Frank Wyrowski  
**Optical Modeling and Design I**  
Friedrich-Schiller-Universität Jena

Dr. habil. Uwe Detlef Zeitner  
**Micro- and Nano-Technology**  
Friedrich-Schiller-Universität Jena

**Conferences – Workshops  
– Events**

OTTI-Fachforum »Schicht-herstellungstechniken für die Präzisionsoptik«  
20.–21. Januar 2010,  
Regensburg

4. UPOB – High Level  
Expert Meeting 2010  
»Asphärenmesstechnik«  
10.–11. März 2010, PTB-  
Braunschweig

Society of Vacuum Coaters  
SVC 53rd Ann. Techn. Conf.  
17.–22. April 2010, Orlando  
USA

INLAS-Jahrestagung  
27. April 2010, Jena

MABRILAS-Jahrestagung  
28. April 2010, Jena

OTTI-Fachforum »Schichten  
auf Glas«  
3.–4. Mai 2010, Regensburg

OptoNet-Workshop /  
OptiMi-Statusseminar  
»Optische Mikrosysteme«  
18. Mai 2010, Fraunhofer IOF  
Jena

International Conference  
»On Coatings on Glass and  
Plastics«  
13.–17. Juni 2010, Braun-  
schweig

ESTO 2010, »EOS Sympo-  
sium on Trends in Optical  
Technologies«  
15.–18. Juni 2010, Frankfurt

6. Thüringer Grenz- und  
Oberflächentage  
2. Thüringer Kolloquium  
»Dünne Schichten in der  
Optik«  
7.–9. September 2010, Gera

CoOPTICS-Jahrestagung  
15. September 2010, Jena

OptoNet-Workshop »Ultra  
Precision Manufacturing of  
Aspheres and Freeforms«  
22.–23. September 2010,  
Jena

OptoNet »Gründerimpuls-  
veranstaltung Mikrooptik/  
Mikrosystemtechnik«  
6. Oktober 2010, Jena

**Diplomarbeiten |  
Diploma Theses**

Ria Becker  
Maßgeschneiderte  
Faser-Bragg-Gitter durch  
Wellenfrontformung  
ultrakurzer Pulse  
Friedrich-Schiller-Universität  
Jena, 11/10

Astrid Bingel  
Leitfähige und transpa-  
rente aluminiumdotierte  
ZnO-Schichten  
Friedrich-Schiller-Universität  
Jena, 12/10

Stefan Demmler  
Skalierung Faserlaser-  
gepumpter parametrischer  
Verstärker zu Pulsen mit  
wenigen optischen Zyklen  
Friedrich-Schiller-Universität  
Jena, 11/10

Dirk Dunkhase  
Positionierung eines  
Fügewerkzeuges in einem  
Mikromontageprozess  
Fachhochschule Jena, 08/10

Stefan Hanf  
Untersuchung der  
Verstärkungscharakteristik  
von Ytterbium-dotierten  
Ultrakurzpulsfasern  
Friedrich-Schiller-Universität  
Jena, 09/10

Vinzenz Hilbert  
Ultrakurzpulsinduzierte  
QPM-Strukturen in  
Lithiumniobat  
Friedrich-Schiller-Universität  
Jena, 02/10

Jan Kinast  
Untersuchungen zum  
thermischen Verhalten  
von amorphen Chemisch  
Nickel-Schichten für hoch-  
präzise Metalloptiken  
Friedrich-Schiller-Universität  
Jena, 10/10

Arno Klenke  
Kohärentes Kombinieren  
ultrakurzer Pulse  
Friedrich-Schiller-Universität  
Jena, 11/10

Manuel Krebs  
Erzeugung höherer  
Harmonischer (HHG)  
mittels Kurzpuls-Faserlaser-  
systemen  
Friedrich-Schiller-Universität  
Jena, 02/10

Dennis Lehr  
Effektive Medien zur  
Entspiegelung im  
ultravioletten Spektral-  
bereich – Simulation und  
interferenzlithografische  
Herstellung von lateralen  
Antireflex-Strukturen  
Friedrich-Schiller-Universität  
Jena, 03/10

Mattes Liebsch  
Untersuchung zu Wech-  
selwirkungen optischer  
Mikroresonatoren mit  
externen Störungen  
Friedrich-Schiller-Universität  
Jena, 03/10

Torsten Mai  
Optisch geometrische  
Charakterisierung von ex-  
vivo Tieraugen zur Behand-  
lung der Presbyopie mittels  
ultrakurzer Laserpulse  
Friedrich-Schiller-Universität  
Jena, 02/10

Julia Meyer  
Entwicklung eines hoch-  
auflösenden Multiapertur-  
Abbildungssystems  
Friedrich-Schiller-Universität  
Jena, 12/10

Hans-Jürgen Otto  
Modenanalyse optischer  
Fasern durch räumlich  
und spektral aufgelöste  
Interferometrie  
Friedrich-Schiller-Universität  
Jena, 12/10

Stephan Ratzsch  
Modellierung der elek-  
tronenlithographischen  
Strukturerzeugung in dem  
chemisch verstärkten Resist  
FEP 171  
Friedrich-Schiller-Universität  
Jena, 02/10

Robert Riedel  
Realization of Channel  
Waveguides in Zinc-  
substituted Lithium  
Niobate Films by Means of  
Heavy Ion Irradiation  
Friedrich-Schiller-Universität  
Jena, 07/10

Carolin Rothardt  
Experimentelle Unter-  
suchungen zur Nano-  
topografie und Benetzung  
hydrophober Schichten auf  
Glas  
Friedrich-Schiller-Universität  
Jena, 05/10

Marc Schinköth  
Herstellung von optischen  
Nanostrukturen mit CMP-  
Technologie  
Friedrich-Schiller-Universität  
Jena, 05/10

Matthias Schmidt  
Entwicklung und  
Implementierung eines  
Verfahrens zur 3-dimensi-  
onalen Lagebestimmung  
im Raum zur Korrektur  
des Verfahrensfehlers eines  
hochgenauen Positionier-  
systems  
Fachhochschule Jena, 03/10

David Schmitz  
Untersuchung von  
Subsurface-Defekten an  
optischen Oberflächen  
Friedrich-Schiller-Universität  
Jena, 08/10

Markus Schoeler  
Optische und funktionale  
Eigenschaften nanoporöser  
Sol-Gel-Schichten  
Friedrich-Schiller-Universität  
Jena, 06/10

Lorenz Stürzebecher  
Beugungslithographie  
zur Herstellung von hoch-  
aufgelösten periodischen  
Mikrostrukturen in einem  
Mask Aligner  
Friedrich-Schiller-Universität  
Jena, 11/10

Tobias Thieb  
Longitudinale Charakteri-  
sierung von Faser-Bragg-  
Gittern  
Friedrich-Schiller-Universität  
Jena, 09/10

Georgios Weniadiadis  
Entwicklung und  
Charakterisierung eines  
Fasergreifers zur präzisen  
Positionierung von zehn  
optischen Fasern für einen  
anschließenden Spleiß-  
prozess  
Fachhochschule Jena, 01/10

Ben Zaage  
Untersuchung zur Optimie-  
rung eines Montage- und  
Justierprozesses zum Auf-  
bau planarer Baugruppen  
im sub-µm Bereich  
Fachhochschule Jena, 05/10

Ingmar Zink  
**Untersuchungen zur Bildung und messtechnischen Charakterisierung mittels LAVA-Verfahren hergestellter Nanopartikel**  
Friedrich-Schiller-Universität Jena, 02/10

#### **Bachelorarbeiten | Bachelor Theses**

Daniel Asoubar  
**Replikation von plasma-geätzten Antireflexstrukturen mittels Heißprägen**  
Fachhochschule Jena, 08/10

Andreas Bischoff  
**Untersuchungen zur gezielten Entfernung von Mantelmoden in optischen Multimodefasern für den Transport hoher optischer Leistungen**  
Fachhochschule Jena, 07/10

Martin Kunz  
**Tomographische Untersuchungen mittels Terahertz-Zeitbereichsspektroskopie**  
Technische Universität Ilmenau, 01/10

Matthias Lorenz  
**Konzeption, Aufbau und Validierung des Wellenfrontmessplatzes »Miranda«**  
Fachhochschule Jena, 12/10

Konrad Riede  
**Charakterisierung einer Vorrichtung zum Tapern optischer Lichtwellenleiter**  
Fachhochschule Jena, 08/10

Erik Schmidt  
**Charakterisierung eines Justierfutters**  
Fachhochschule Jena, 07/10

Nico Sommer  
**Untersuchungen zur Optimierung einer Vorrichtung zur Justierung von LTCC-Keramik Grünfolien, Silizium-Wafern und Prägwerkzeugen**  
Fachhochschule Jena, 10/10

Tobias Tieß  
**Longitudinale Charakterisierung von Faser-Bragg-Gittern**  
Friedrich-Schiller-Universität Jena, 09/10

Sarah Walther  
**Untersuchungen zur Montage einer miniaturisierten Endoskopoptik**  
Fachhochschule Jena, 07/10

Steffen Weimann  
**Optimierung eines Linsendehnapparates zur Charakterisierung von in-vitro-Linsen**  
Friedrich-Schiller-Universität Jena, 09/10

Sven Wickenhagen  
**Analyse und Optimierung von Zeitabläufen bei Streifenprojektion**  
Fachhochschule Jena, 09/10

#### **Masterarbeiten | Master Theses**

Ralf Dörfer  
**Untersuchungen zur Herstellung von Polarisatoren durch thermisches Bedampfen plasmageätzter Strukturen**  
Fachhochschule Jena, 10/10

Beate Hager  
**Entwicklung eines ultrakompakten OLED-Projektionssystems**  
Fachhochschule Jena, 02/10

Christina Hüttl  
**Thermische Stabilität von Mo/Si-Schichtsystemen für den EUV-Spektralbereich**  
Fachhochschule Jena, 12/10

Tino Kopf  
**Anwendung von CAx-Programmen in einer Prozesskette für das Ultrapräzisionsfräsen**  
Fachhochschule Jena, 11/10

Andreas Martin  
**Parametervariation und thermische Untersuchung gütegeschalteter Kurzpuls-laser (Microchiplaser)**  
Friedrich-Schiller-Universität Jena, 12/10

Andreas Reimann  
**Untersuchung zur UV-Abformung von mikrooptischen Elementen mit großen Strukturhöhen**  
Fachhochschule Jena, 02/10

#### **Dissertationen | Dissertations**

Dr. rer. nat. Claudia Brückner  
**THz-Optiken für Bildgebungssysteme**  
Friedrich-Schiller-Universität Jena, 11/10

Dr. rer. nat. Felix Dreisow  
**Waveguide lattices as a model system for solid state phenomena**  
Friedrich-Schiller-Universität Jena, 02/10

Dr. rer. nat. Stephan Gräf  
**Untersuchungen zum Laserstrahlschweißen mit dynamischer Polarisierung**  
Friedrich-Schiller-Universität Jena, 09/10

Dr. rer. nat. Holger Hartung  
**Mikro- und Nanostrukturierung von Lithiumniobat**  
Friedrich-Schiller-Universität Jena, 02/10

Dr. rer. nat. Jan Rothhardt  
**High power ultra-short pulse lasers based on fiber driven OPCPA**  
Friedrich-Schiller-Universität Jena, 08/10

Dr. rer. nat. Damian Nikolaus Schimpf  
**Pulse Shaping Strategies in short-pulse fiber amplifiers**  
Friedrich-Schiller-Universität Jena, 02/10

Dr.-Ing. Oliver Schmidt  
**Leistungsskalierung kurzgepulster Faserlasersysteme**  
Friedrich-Schiller-Universität Jena, 03/10

#### **Examensarbeiten | Exam**

Michael Vogel  
**Selektives Ätzen von Glas nach Bestrahlung mit ultrakurzen Pulsen**  
Friedrich-Schiller-Universität Jena, 09/10

#### **Patentanmeldungen 2010 | Patent Applications 2010**

(A1)  
Flämmich, M.; Danz, N.; Riegel, A. (OSRAM OS); Setz, D.S. (Osram OS); Frischeisen, J. (Uni Augsburg); Brütting, W. (Uni Augsburg); Dobbertin, T. (Osram OS); Heuser, K. (Osram OS); Krummacher, B.C. (Osram OS)  
**Strahlungsemitierende organisch-elektronische Vorrichtung und Verfahren zu deren Herstellung**  
DE 10 2010 054 893.6

(A2)  
Füchsel, K.; Kley, E.-B.; Käsebier, T. (IAP); Kroll, M. (IAP); Pertsch, T. (IAP)  
**Strukturierte Siliziumschicht für ein optoelektronisches Bauelement und optoelektronisches Bauelement**  
DE 10 2010 012 044.8

(A3)  
Füchsel, K.; Nolte, S.; Gabor, M. (IAP); Hoyer, P. (FhG)  
**Verfahren zur Charakterisierung von Materialparametern an Halbleitergrenzflächen mittels THz-Strahlung**  
DE 10 2010 056 098.7

(A4)  
Jáuregui, C. (IAP); Tünnermann, A.; Limpert, J.; Nodop, D. (IAP)  
**Effiziente Frequenzkonversion**  
DE 2010 055 284.4

(A5)  
Kalkowski, G.; Eberhardt, R.; Schürmann, M.; Fabian, S.; Jahnke, C.  
**Verfahren zum silikatischen Bonden von beschichteten und unbeschichteten optischen Körpern**  
DE 10 2010 016 908.0

(A6)  
Kley, E.-B.; Schulze, M. (IAP)  
**Verfahren zur Reduzierung der Grenzflächenreflexion einer Glasoberfläche und optisches Element mit einer derartigen Glasoberfläche**  
DE 10 2010 044 855.9

(A7)  
Kley, E.-B.; Weber, T. (IAP)  
**Metallstreifenpolarisator  
und Verfahren zur Herstel-  
lung desselben**  
DE 10 2010 031 229.0

(A8)  
Limpert, J.; Tünnermann, A.;  
Jäuregui, C. (IAP); Stutzki, F.  
(IAP); Jansen, F. (IAP)  
**Large-Mode-Area double  
clad multimode optical  
fibers with reduced over-  
lap of higher-order modes**  
EP 10 192 190.6

(A9)  
Limpert, J.; Tünnermann, A.;  
Klenke, A. (IAP); Seise, E. (IAP)  
**Parallel geschaltete  
optische Verstärker**  
DE 10 2010 052 950.8  
Priorität DE 10 2010 036  
030.9

(A10)  
Limpert, J.; Tünnermann, A.;  
Nodop, D. (IAP); Steinmetz, A.  
(IAP)  
**Nichtlineare Kompression**  
DE 10 2010 021 262.8  
Priorität DE 10 2010 014  
998.5

(A11)  
Limpert, J.; Tünnermann, A.;  
Steinmetz, A. (IAP);  
Nodop, D. (IAP)  
**Spektrale Filterung  
gepulster Laser**  
DE 10 2010 023 756.6

(A12)  
Limpert, J.; Tünnermann, A.  
**Pulsed light source**  
US 12/800,724

(A13)  
Nodop, D.; Limpert, J.;  
Tünnermann, A.  
**Unterdrückung stimulierter  
Brillouin-Streuung**  
DE 10 2010 052 907.9

(A14)  
Oberdörster, A.; Brückner, A.;  
Wippermann, F.  
**Verzeichnungskorrektur  
und Verflechtung von  
Mikrobildern aus Multia-  
pertur-Abbildungssystemen**  
DE 10 2010 031 535.4

(A15)  
Präfke, C.; Schulz, U.;  
Kaiser, N.  
**Antireflexschichtsystem  
und Verfahren zu dessen  
Herstellung**  
DE 10 2010 006 133.6

(A16)  
Präfke, C.; Schulz, U.;  
Kaiser, N.  
**UV-absorbierendes Schicht-  
system und Verfahren zu  
dessen Herstellung**  
DE 10 2010 006 134.4

(A17)  
Riehemann, G.; Brahm, A.;  
Notni, G.; Schmidt, D. (IFAM);  
Wöstmann, J. (IFAM)  
**System zur Analyse von  
Werkstücken**  
DE 10 2010 018 626.0

(A18)  
Schulz, U.; Kaiser, N.;  
Munzert, P.; Dörfer, R.;  
Leitel, R.  
**Polarisierendes Element  
und Verfahren zu seiner  
Herstellung**  
DE 10 2010 053 880.9

(A19)  
Sieler, M.; Schreiber, P.;  
Förster, E.  
**Projektionsdisplay und  
Verfahren zum Anzeigen  
eines Gesamtbilds**  
DE 10 2010 030 138.8

(A20)  
Zeitner, U.D.; Harzendorf, T.;  
Stürzebecher, L.  
**Beleuchtungseinheit und  
Vorrichtung zur lithogra-  
phischen Belichtung**  
DE 10 2010 035 111.3

**Patenterteilungen 2010 |  
Patent Assignment 2010**

(P1)  
Beckert, E.; Böhme, S.;  
Günter, G. (CZJ); Bartzke, K.  
(CZJ); Preißer, U. (CZJ); Lütz,  
H. J. (CZJ)  
**Verfahren zum justierten  
Verbinden von Platten und  
nach diesem Verfahren  
hergestellte optische  
Baugruppe**  
DE 10 2006 043 185 B4

(P2)  
Erdmann, T. (IAP); Kley, E.-B.;  
Tünnermann, A.  
**Optischer Schalter**  
DE 10 2005 021 809 B4

(P3)  
Guyenot, V.; Damm, C.;  
Peschel, T.; Gebhardt, A.;  
Siebenhaar, C.  
**Verfahren und Vorrichtung  
zur Herstellung von  
Referenzflächen an Fas-  
sungen optischer Elemente  
durch eine spanende  
Bearbeitung sowie damit  
hergestellte optische  
Elemente**  
EP 1 622 744 B1

(P4)  
Kalkowski, G.; Banse, H.;  
Eberhardt, R.; Stöckl, W.  
**Elektrostatisches Fixierele-  
ment und Verfahren zu  
seiner Herstellung**  
DE 103 30 901 B4

(P5)  
Limpert, J.; Tünnermann, A.;  
Schreiber, T.; Ortec, B. (IAP);  
Nielsen, C. (IAP)  
**Faserlaser**  
DE 10 2005 042 073 B4

(P6)  
Notni, G.; Heinze, M.;  
Kühmstedt, P.  
**Verfahren und Vorrichtung  
zur Bestimmung der  
räumlichen Koordinaten  
eines Gegenstandes**  
EP 1 497 613 B1

(P7)  
Palme, M.; Notni, G.;  
Riehemann, S.  
**Vorrichtung zum Ausleuch-  
ten eines Objektes**  
DE 10 2005 021 808 B4

(P8)  
Schröder, S.; Duparré, A.;  
Notni, G.; Herffurth, T. (IAP)  
**Vorrichtung und Verfahren  
zur winkelaufgelösten  
Streulichtmessung**  
DE 10 2009 036 383 B3

(P9)  
Wippermann, F.; Schreiber, P.;  
Bräuer, A.  
**Device for homogenizing  
radiation by means of  
irregular microlens arrays**  
US 7,839,573 B2

**Wissenschaftliche  
Publikationen | Scientific  
Publications**

**Bücher | Books**

Großmann, C.; Hager, B.;  
Palme, M.; Lippmann, U.;  
Notni, G.  
**OLED basierender Pico-  
Projektor – Optik, Systeme  
und Anwendungen**  
Jahrbuch Optik und Feinme-  
chanik 2010 (2010) S. 63-73,  
ISBN 978-3-7949-0800-4

Schulz, U.  
**Coating on plastics**  
Handbook of Plastic Optics,  
2nd Edition (2010)  
p. 161–195,  
ISBN 978-3-527-40940-2

**Zeitschriften | Journals**

Baumgartl, M.; Ortaç, B.;  
Lecaplain, C.; Hideur, A.;  
Limpert, J.; Tünnermann, A.  
**Sub-80 fs dissipative soliton  
large-mode-area fiber laser**  
Optics Letters 35 (2010) 13  
p. 2311–2313,  
ISSN 0146-9592

Brahm, A.; Kunz, M.;  
Riehemann, S.; Notni, G.;  
Tünnermann, A.  
**Volumetric spectral  
analysis of materials using  
terahertz-tomography  
techniques**  
Applied Physics B: Lasers  
and Optics 100 (2010) 1  
p. 151–158,  
ISSN 1432-0649

Bräuer, A.; Dannberg, P.;  
Schreiber, P.  
**Wafer-Level-Technologie  
für Multilagige Mikroop-  
tikmodule**  
Photonik 42 (2010) 3  
S. 50–52,  
ISSN 1432-9778

Brückner, C.; Notni, G.;  
Tünnermann, A.  
**Optimal arrangement of  
90 degrees off-axis parab-  
olic mirrors in THz setups**  
Optik 121 (2010) 1  
p. 113–119,  
ISSN 0030-4026



- Brückner, F.; Friedrich, D.; Clausnitzer, T.; Britzger, M.; Burmeister, O.; Danzmann, K.; Kley, E.-B.; Tünnermann, A.; Schnabel, R.  
**Realization of a Monolithic High-Reflectivity Cavity Mirror from a Single Silicon Crystal**  
Physical Review Letters 104 (2010) 16 163903, ISSN 0031-9007
- Brückner, A.; Leitel, R.; Dannberg, P.; Duparré, J.; Bräuer, A.; Tünnermann, A.  
**Thin wafer-level camera lenses inspired by insect compound eyes**  
Optics Express 18 (2010) 24 p. 24379–24394, ISSN 1094-4087
- Dick, L.; Steinkopf, R.  
**Korrekturbearbeitung optischer Freiformflächen für sub- $\mu\text{m}$ -Formgenauigkeiten im Spritzgusswerkzeug**  
Photonik 42 (2010) 5 S. 2–4, ISSN 1432-9778
- Döring, S.; Richter, S.; Nolte, S.; Tünnermann, A.  
**In situ imaging of hole shape evolution in ultrashort pulse laser drilling**  
Optics Express 18 (2010) 19 p. 20395–20400, ISSN 1094-4087
- Döring, S.; Ancona, A.; Hädrich, S.; Limpert, J.; Nolte, S.; Tünnermann, A.  
**Microdrilling of metals using femtosecond laser pulses and high average powers at 515 nm and 1030 nm**  
Applied Physics A: Materials Science & Processing 100 (2010) 1 p. 53–56, ISSN 0947-8396
- Dreisow, F.; Heinrich, M.; Keil, R.; Tünnermann, A.; Nolte, S.; Longhi, S.; Szameit, A.  
**Classical Simulation of Relativistic Zitterbewegung in Photonic Lattices**  
Physical Review Letters 105 (2010) 14 143902, ISSN 0031-9007
- Edgar, M.P.; Barr, B.W.; Nelson, J.; Plissi, M.V.; Strain, K. A.; Burmeister, O.; Britzger, M.; Danzmann, K.; Schnabel, R.; Clausnitzer, T.; Brückner, F.; Kley, E.-B.; Tünnermann, A.  
**Experimental demonstration of a suspended, diffractively coupled Fabry-Perot cavity**  
Classical and Quantum Gravity 27 (2010) 8 084029, ISSN 0264-9381
- Eidam, T.; Hanf, S.; Seise, E.; Andersen, T.V.; Gabler, T.; Wirth, C.; Schreiber, T.; Limpert, J.; Tünnermann, A.  
**Femtosecond fiber CPA system emitting 830 W average output power**  
Optics Letters 35 (2010) 2 p. 94–96, ISSN 0146-9592
- Flämmich, M.; Gather, M.C.; Danz, N.; Michaelis, D.; Bräuer, A.; Meerholz, K.; Tünnermann, A.  
**Orientation of emissive dipoles in OLEDs: Quantitative in situ analysis**  
Organic Electronics 11 (2010) 6 p. 1039–1046, ISSN 1566-1199
- Freese, W.; Kämpfe, T.; Kley, E.-B.; Tünnermann, A.  
**Design of binary sub-wavelength multiphase level computer generated holograms**  
Optics Letters 35 (2010) 5 p. 676–678, ISSN 0146-9592
- Friedrich, K.; Wilbrandt, S.; Stenzel, O.; Kaiser, N.; Hoffmann, K.H.  
**Computational manufacturing of optical interference coatings: method, simulation results, and comparison with experiment**  
Applied Optics 49 (2010) 16 p. 3150–3162, ISSN 0003-6935
- Gather, M.; Meerholz, K.; Danz, N.; Leosson, K.  
**Net optical gain in a plasmonic waveguide embedded in a fluorescent polymer**  
Nature Photonics 4 (2010) 7 p. 457–461, ISSN 1749-4893
- Großmann, C.; Riehemann, S.; Notni, G.; Tünnermann, A.  
**OLED based pico-projection system**  
Journal of SID 18 (2010) 10 p. 821–826, ISSN 1071-0922
- Hädrich, S.; Rothhardt, J.; Krebs, M.; Tavella, F.; Willner, A.; Limpert, J.; Tünnermann, A.  
**High harmonic generation by novel fiber amplifier based sources**  
Optics Express 18 (2010) 19 p. 20242–20250, ISSN 1094-4087
- Hädrich, S.; Gottschall, T.; Rothhardt, J.; Limpert, J.; Tünnermann, A.  
**CW seeded optical parametric amplifier providing wavelength and pulse duration tunable nearly transform limited pulses**  
Optics Express 18 (2010) 3 p. 3158–3167, ISSN 1094-4087
- Hartung, H.; Kley, E.-B.; Gischkat, T.; Schrepel, F.; Wesch, W.; Tünnermann, A.  
**Ultra thin high index contrast photonic crystal slabs in lithium niobate**  
Optical Materials 33 (2010) 1 p. 19–21, ISSN 0925-3467
- Heinert, D.; Grib, A.; Haug-hian, K.; Hough, J.; Kroker, S.; Murray, P.; Nawrodt, R.; Rowan, S.; Schwarz, C.; Seidel, P.; Tünnermann, A.  
**Potential mechanical loss mechanisms in bulk materials for future gravitational wave detectors**  
Journal of Physics: Conference Series 228 (2010) 1 012032, ISSN 1742-6588
- Heinrich, M.; Keil, R.; Dreisow, F.; Tünnermann, A.; Nolte, S.; Szameit, A.  
**Nonlinear localized states in the vicinity of topological defects in waveguide arrays**  
New Journal of Physics 12 (2010) 113020, ISSN 1367-2630
- Helgert, C.; Pertsch, T.; Rockstuhl, C.; Pshenay-Severin, E.; Menzel, C.; Kley, E.-B.; Chipouline, A.; Etrich, C.; Hübner, U.; Tünnermann, A.; Lederer, F.  
**Tailoring the Properties of Optical Metamaterials**  
Chinese Journal of Optics and Applied Optics 3 (2010) 1 p. 1–10, ISSN 1674-2915
- Helm, R.; Mauroner, O.; Dowling, M.  
**Innovativeness as mediator between entrepreneurial motivation and venture performance**  
International Journal of Entrepreneurship and Small Business 11 (2010) 4 p. 472–491, ISSN 1476-1297
- Jakobs, S.; Lappschies, M.; Schallenberg, U.; Stenzel, O.; Wilbrandt, S.  
**Characterization of metal-oxide thin films deposited by plasma-assisted reactive magnetron sputtering**  
Chinese Optics Letters 8 (2010) p. 73–77, ISSN 1671-7694
- Jaureguia, C.; Böhme, S.; Wenetiadis, G.; Limpert, J.; Tünnermann, A.  
**Side-pump combiner for all-fiber monolithic fiber lasers and amplifiers**  
Journal of the Optical Society of America B: Optical Physics 27 (2010) 5 p. 1011–1015, ISSN 0740-3224
- Kaiser, N.; Bischoff, M.; Feigl, T.; Schulz, U.; Yulin, S.  
**A Journey from Ancient China Bronze Mirrors to Picometer Shaped Interference Coatings**  
Chinese Optics Letters 8 (2010) s1 p. 7–11, ISSN 1671-7694
- Kaiser, N.  
**Urknall der optischen Technologien vor 70 Jahren! Vakuum in Forschung und Praxis 22 (2010) 1 S. 3, ISSN 0947-076X**

- Kalkowski, G.; Peschel, T.; Risse, S.; Müller, S.; Engelstad, R.L.; Zeuske, J. R.; Vukkadala, P.  
**Determination of local electrostatic forces for EUVL mask chucks**  
Microelectronic Engineering 87 (2010) 5–8 p. 1287–1289, ISSN 0167-9317
- Kalkowski, G.; Rohde, M.; Risse, S.; Eberhardt, R.; Tünnermann, A.  
**Direct bonding of glass substrates**  
ECS Transactions 33 (2010) 4 p. 349–355, ISSN 1938-5862
- Keil, R.; Szameit, A.; Dreisow, F.; Heinrich, M.; Nolte, S.; Tünnermann, A.  
**Photon correlations in two-dimensional waveguide arrays and their classical estimate**  
Physical Review A 81 (2010) 2 023834, ISSN 1094-1622
- Kick, A.; Bönsch, M.; Katzschner, B.; Voigt, J.; Herr, A.; Brabetz, W.; Jung, M.; Sonntag, F.; Klotzbach, U.; Danz, N.; Howitz, S.; Mertig, M.  
**DNA microarrays for hybridization detection by surface plasmon resonance spectroscopy**  
Biosensors & Bioelectronics 26 (2010) 4 p. 1543–1547, ISSN 0956-5663
- Kim, J.K.; Hagemann, C.; Schreiber, T.; Peschel, T.; Böhme, S.; Eberhardt, R.; Tünnermann, A.  
**Monolithic all-glass pump combiner scheme for high-power fiber laser systems**  
Optics Express 18 (2010) 12 p. 13194–13203, ISSN 1094-4087
- Lecaplain, C.; Ortac, B.; Machinet, G.; Bouillet, J.; Baumgartl, M.; Schreiber, T.; Cormier, E.; Hideur, A.  
**High-energy femtosecond photonic crystal fiber laser**  
Optics Letters 35 (2010) 19 p. 3156–3158, ISSN 0146-9592
- Liu, Y.; Fuchs, H.J.; Liu, Z. K.; Chen, H. Y.; He, S.N.; Fu, S. J.; Kley, E.-B.; Tünnermann, A.  
**Investigation on the properties of a laminar grating as a soft x-ray beam splitter**  
Applied Optics 49 (2010) 23 p. 4450–4459, ISSN 0003-6935
- Menzel, C.; Helgert, C.; Rockstuhl, C.; Kley, E.-B.; Tünnermann, A.; Pertsch, T.; Lederer, F.  
**Asymmetric Transmission of Linearly Polarized Light at Optical Metamaterials**  
Physical Review Letters 104 (2010) 25 253902, ISSN 0031-9007
- Nodop, D.; Jauregui, C.; Jansen, F.; Limpert, J.; Tünnermann, A.  
**Suppression of stimulated Raman scattering employing long period gratings in double-clad fiber amplifiers**  
Optics Letters 35 (2010) 17 p. 2982–2984, ISSN 0146-9592
- Oliva, M.; Michaelis, D.; Benkenstein, T.; Dunkel, J.; Harzendorf, T.; Matthes, A.; Zeitner, U.D.  
**Highly efficient three-level blazed grating in the resonance domain**  
Optics Letters 35 (2010) 16 p. 2774–2776, ISSN 0146-9592
- Ortac, B.; Limpert, J.; Jetschke, S.; Unger, S.; Reichel, V.; Kirchhof, J.; Tünnermann, A.  
**High-energy soliton pulse generation with a passively mode-locked Er/Yb-doped multifilament-core fiber laser**  
Applied Physics B: Lasers and Optics 98 (2010) 1 p. 27–31, ISSN 0946-2171
- Ortac, B.; Plötner, M.; Limpert, J.; Tünnermann, A.  
**Pulse dynamics in a passively mode-locked chirped-pulse fiber laser**  
Applied Physics B: Lasers and Optics 99 (2010) 1–2 p. 79–82, ISSN 0946-2171
- Ortac, B.; Zaviyalov, A.; Nielsen, C.K.; Egorov, O.; Iliiev, R.; Limpert, J.; Lederer, F.; Tünnermann, A.  
**Observation of soliton molecules with independently evolving phase in a mode-locked fiber laser**  
Optics Letters 35 (2010) 10 p. 1578–1580, ISSN 0146-9592
- Ozawa, A.; Udem, T.; Zeitner, U.D.; Hänsch, T.; Hommelhoff, P.  
**Modeling and optimization of single-pass laser amplifiers for high-repetition-rate laser pulses**  
Physical Review A 82 (2010) 3 033815, ISSN 1094-1622
- Perske, M.; Pauer, H.; Yulin, S.; Trost, M.; Schröder, S.; Duparré, A.; Feigl, T.; Kaiser, N.  
**Kollektorbeschichtungen für die EUV-Lithographie**  
Vakuum in Forschung und Praxis 22 (2010) 4 S. 17–21, ISSN 1522-2454
- Petschulat, J.; Yang, J.; Menzel, C.; Rockstuhl, C.; Chipouline, A.; Lalanne, P.; Tünnermann, A.; Lederer, F.; Pertsch, T.  
**Decomposing the scattered field of two-dimensional metaatoms into multipole contributions**  
E-paper of the Cornell University Library, arXiv.org (2010) arXiv:1002.1571v1
- Petschulat, J.; Cialla, D.; Janunts, N.; Rockstuhl, C.; Hübner, U.; Möller, R.; Schneidewind, H.; Mattheis, R.; Popp, J.; Tünnermann, A.; Lederer, F.; Pertsch, T.  
**Doubly resonant optical nanoantenna arrays for polarization resolved measurements of surface-enhanced Raman scattering**  
Optics Express 18 (2010) 5 p. 4184–4197, ISSN 1094-4087
- Petschulat, J.; Helgert, C.; Steinert, M.; Bergner, N.; Rockstuhl, C.; Lederer, F.; Pertsch, T.; Tünnermann, A.; Kley, E.-B.  
**Plasmonic modes of extreme subwavelength nanocavities**  
Optics Letters 35 (2010) 16 p. 2693–2695, ISSN 0146-9592
- Petschulat, J.; Chipouline, A.; Tünnermann, A.; Pertsch, T.; Menzel, C.; Rockstuhl, C.; Paul, T.; Lederer, F.  
**Simple and versatile analytical approach for planar metamaterials**  
Physical Review B 82 (2010) 7075102, ISSN 1098-0121
- Petschulat, J.; Yang, J.; Menzel, C.; Rockstuhl, C.; Chipouline, A.; Lalanne, P.; Tünnermann, A.; Lederer, F.; Pertsch, T.  
**Understanding the electric and magnetic response of isolated metaatoms by means of a multipolar field decomposition**  
Optics Express 18 (2010) 14 p. 14454–14466, ISSN 1094-4087
- Pshenay-Severin, E.; Setzpfandt, F.; Helgert, C.; Hübner, U.; Menzel, C.; Chipouline, A.; Rockstuhl, C.; Tünnermann, A.; Lederer, F.; Pertsch, T.  
**Experimental determination of the dispersion relation of light in metamaterials by white-light interferometry**  
Journal of the Optical Society of America B: Optical Physics 27 (2010) 4 p. 660–666, ISSN 0740-3224
- Pupeza, I.; Gu, X.; Fill, E.; Eidam, T.; Limpert, J.; Tünnermann, A.; Krausz, F.; Udem, Th.  
**Highly sensitive dispersion measurement of a high-power passive optical resonator using spatial-spectral interferometry**  
Optics Express 18 (2010) 25 p. 26184–26195, ISSN 0146-9592
- Pupeza, I.; Eidam, T.; Rauschenberger, J.; Bernhardt, B.; Ozawa, A.; Fill, E.; Apolonski, A.; Udem, T.; Limpert, J.; Alahmed, Z. A.; Azzeer, A. M.; Tünnermann, A.; Hänsch, T. W.; Krausz, F.  
**Power scaling of a high-repetition-rate enhancement cavity**  
Optics Letters 35 (2010) 12 p. 2052–2054, ISSN 0146-9592

- Ramirez, L. P.R.; Heinrich, M.; Richter, S.; Dreisow, F.; Keil, R.; Korovin, A.V.; Peschel, U.; Nolte, S.; Tünnermann, A. (invited paper)  
**Tuning the structural properties of femtosecond-laser-induced nanogratings**  
Applied Physics A: Materials Science & Processing 100 (2010) 1 p. 1–6, ISSN 0947-8396
- Ringleb, S.; Rademaker, K.; Nolte, S.; Tünnermann, A.  
**Monolithically integrated optical frequency converter and amplitude modulator in LiNbO<sub>3</sub> fabricated by femtosecond laser pulses**  
Applied Physics B: Lasers and Optics (2010) DOI: 10.1007/s00340-010-4275-4, ISSN 0340-3793
- Rothhardt, J.; Hädrich, S.; Seise, E.; Krebs, M.; Tavella, F.; Willner, A.; Düsterer, S.; Schlarb, H.; Feldhaus, J.; Limpert, J.; Rossbach, J.; Tünnermann, A.  
**High average and peak power few-cycle laser pulses delivered by fiber pumped OPCPA system**  
Optics Express 18 (2010) 12 p. 12719–12726, ISSN 1094-4087
- Schimpf, D. N.; Limpert, J.; Tünnermann, A.  
**Optimization of high performance ultrafast fiber laser systems to > 10 GW peak power**  
Journal of the Optical Society of America B: Optical Physics 27 (2010) 10 p. 2051–2060, ISSN 0740-3224
- Schmidt, C.; Chipouline, A.; Käsebier, T.; Kley, E.-B.; Tünnermann, A.; Pertsch, T.  
**Thermal nonlinear effects in hybrid silica/polymer microdisks**  
Optics Letters 35 (2010) 20 p. 3351–3353, ISSN 0146-9592
- Schröder, S.; Herffurth, T.; Trost, M.; Duparré, A.  
**Angle-resolved scattering and reflectance of extreme-ultraviolet multilayer coatings: measurement and analysis**  
Applied Optics 49 (2010) 9 p. 1503–1512, ISSN 0003-6935
- Schultheiss, V.H.; Batz, S.; Szameit, A.; Dreisow, F.; Nolte, S.; Tünnermann, A.; Longhi, S.; Peschel, U.  
**Optics in Curved Space**  
Physical Review Letters 105 (2010) 14 143901, ISSN 0031-9007
- Schulz, U.; Munzert, P.; Bollwahn, N.; Kaiser, N.  
**Plasma processes for modifying the optical properties of polymers**  
Chinese Optics Letters 8 (2010) Supplement p. 177–179, ISSN 1671-7694
- Schulz, U.; Munzert, P.; Kaiser, N.  
**Plasma Surface Modification of PMMA for Optical Applications**  
Journal of adhesion science and technology 24 (2010) 7 p. 1283–1289, ISSN 0169-4243
- Smolik, W.T.; Świączkowski, W.; Kurzydłowski, K.J.; Bruinink, A.; Danz, N.  
**Image Processing Algorithm for Cell Force Sensor with a Micropillar Patterned Substrate**  
Biocybernetics and Biomedical Engineering 30 (2010) 3 p. 49–64, ISSN 0208-5216
- Steinmetz, A.; Nodop, D.; Martin, A.; Limpert, J.; Tünnermann, A.  
**Reduction of timing jitter in passively Q-switched microchip lasers using self-injection seeding**  
Optics Letters 35 (2010) 17 p. 2885–2887, ISSN 0146-9592
- Stürzebecher, L.; Harzendorf, T.; Vogler, U.; Zeitner, U.D.; Völkel, R.  
**Advanced Mask Aligner Lithography: fabrication of periodic patterns using pinhole array mask and Talbot effect**  
Optics Express 18 (2010) 19 p. 19485–19494, ISSN 1094-4087
- Swieszkowski, W.; Smolik, W.T.; Danz, N.; Förster, E.; Kaiser, J.-P.; Bruinink, A.; Kurzydłowski, K.J.  
**Microsensor for Cell Force Measurement**  
Sensor Letters 8 (2010) 5 p. 736–743, ISSN 1546-198X
- Szameit, A.; Dreisow, F.; Heinrich, M.; Keil, R.; Nolte, S.; Tünnermann, A.; Longhi, S.  
**Geometric potential and transport in photonic topological crystals**  
Physical Review Letters 104 (2010) 15 150403, ISSN 0031-9007
- Szameit, A.; Garanovich, I. L.; Heinrich, M.; Sukhorukov, A. A.; Dreisow, F.; Pertsch, T.; Nolte, S.; Tünnermann, A.; Longhi, S.; Kivshar, Y.S.  
**Observation of Two-Dimensional Dynamic Localization of Light**  
Physical Review Letters 104 (2010) 22 223903, ISSN 0031-9007
- Szameit, A.; Kartashov, Y.V.; Zeil, P.; Dreisow, F.; Heinrich, M.; Keil, R.; Nolte, S.; Tünnermann, A.; Vysloukh, V.A.; Torner, L.  
**Wave localization at the boundary of disordered photonic lattices**  
Optics Letters 35 (2010) 8 p. 1172–1174, ISSN 0146-9592
- Tavella, F.; Willner, A.; Rothhardt, J.; Hädrich, S.; Seise, E.; Düsterer, S.; Tschentscher, T.; Schlarb, H.; Feldhaus, J.; Limpert, J.; Tünnermann, A.; Rossbach, J.  
**Fiber-amplifier pumped high average power few-cycle pulse non-collinear OPCPA**  
Optics Express 18 (2010) 5 p. 4689–4694, ISSN 1094-4087
- Thomas, J.; Heinrich, M.; Zeil, P.; Hilbert, V.; Rademaker, K.; Riedel, R.; Ringleb, S.; Dubs, C.; Ruske, J.-P.; Nolte, S.; Tünnermann, A.  
**Laser direct writing: Enabling monolithic and hybrid integrated solutions on the lithium niobate platform**  
Physica Status Solidi (A) (2010) DOI: 10.1002/pssa.201026452, ISSN 1862-6319
- Tünnermann, A.; Nolte, S.; Limpert, J.  
**Femtosecond vs. Picosecond Laser Material Processing-Challenges in Ultrafast Precision Laser Micromachining of Metals at High Repetition Rates**  
Laser Technik Journal 7 (2010) 1 p. 34–38, ISSN 1613-7728
- Tünnermann, A.; Schreiber, T.; Limpert, J.  
**Fiber lasers and amplifiers: an ultrafast performance evolution**  
Applied Optics 49 (2010) 25 p. F71–F78, ISSN 0003-6935
- Tünnermann, A.  
**Laser – das besondere Licht**  
Physik in unserer Zeit 41 (2010) 5 S. 211, ISSN 0031-9252
- Voigtländer, C.; Richter, D.; Thomas, J.; Tünnermann, A.; Nolte, S.  
**Inscription of high contrast volume Bragg gratings in fused silica with femtosecond laser pulses**  
Applied Physics A: Materials Science & Processing (2010) DOI:10.1007/s00339-010-6065-6, ISSN 0947-8396
- Völkel, R.; Vogler, U.; Bich, A.; Pernet, P.; Weible, K.J.; Hornung, M.; Zoberbier, R.; Cullmann, E.; Stürzebecher, L.; Harzendorf, T.; Zeitner, U.D.  
**Advanced mask aligner lithography: new illumination system**  
Optics Express 18 (2010) 20 p. 20968–20978, ISSN 1094-4087
- Wachulak, P.W.; Bartnik, A.; Fiedorowicz, H.; Feigl, T.; Jarocki, R. J.; Kostecki, J.; Rakowski, R.; Rudawski, P.; Sawicka, M.; Szczurek, M.; Zawadzki, Z.  
**A compact, quasi-monochromatic laser-plasma EUV source based on a double-stream gas-puff target at 13.8 nm wavelength**  
Applied Physics B: Lasers and Optics 100 (2010) 3 p. 461–469, ISSN 0340-3793
- Wilbrandt, S.; Stenzel, O.; Kaiser, N.  
**All-oxide broadband antireflection coatings by plasma ion assisted deposition: design, simulation, manufacturing and re-optimization**  
Optics Express 18 (2010) 19 p. 19732–19742, ISSN 1094-4087



- Yoo, G.; Lee, H.; Radtke, D.; Stumpf, M.; Zeitner, U. D.; Kanicki, J.  
**A maskless laser-write lithography processing of thin-film transistors on a hemispherical surface**  
Microelectronic Engineering 87 (2010) 1 p. 83–87, ISSN 0167-9317
- Yoo, G.; Fung, T.-Z.; Radtke, D.; Stumpf, M.; Zeitner, U. D.; Kanicki, J.  
**Hemispherical Thin-Film Transistor Passive Pixel Sensors**  
Sensors and Actuators A 158 (2010) 2 p. 280–283, ISSN 0924-4247
- Zeitner, U. D.; Kley, E.-B.; Tünnermann, A.  
**Photonic Submicron-Structures. Effective media for high-performance applications**  
Optik & Photonik 5 (2010) 2 p. 46–49, ISSN 1863-1460
- Zeuske, J. R.; Vukkadala, P.; Engelstad, R. L.; Mikkelsen, A. R.; Kalkowski, G.; Risse, S.; Müller, S.  
**Assessing the mask clamping ability of a low thermal expansion material chuck**  
Journal of Vacuum Science and Technology B 28 (2010) 6 C6E17, ISSN 1520-8567
- Eingeladene Vorträge/ Publikationen | Invited Lectures/Papers**
- Ancona, A.; Döring, S.; Hädrich, S.; Limpert, J.; Nolte, S.; Tünnermann, A.  
**Critical Performance Aspects of Ultrashort Pulse Laser Materials Processing at High Repetition Rates and Average Powers**  
International Congress on Applications of Lasers & Electro-optics (ICALEO), 26.–30. 9. 2010, Anaheim, California, USA
- Bischoff, M.; Gäbler, D.; Kaiser, N.  
**Plasma Assisted Deposition of Metal Fluoride Coatings 2010 Optical Interference Coatings Topical Meeting and Tabletop Exhibit, Tucson, Arizona, USA**
- Bräuer, A.  
**Möglichkeiten moderner LED-Beleuchtung**  
NanoMat 2010, 13.–14. 4. 2010, Karlsruhe, Deutschland
- Bräuer, A.; Dannberg, P.  
**Microoptical systems – challenges for material science**  
10th International Symposium on Advanced Organic Photonics (ISAOP-10), 28.–30. 9. 2010, Tokyo, Japan
- Bräuer, A.; Wippermann, F.; Brückner, A.; Dannberg, P.  
**Wafer-scale fabricated imaging systems**  
7th International Conference on Optics-photonics Design & Fabrication (ODF 2010), 19.–22. 4. 2010, Yokohama, Japan
- Eberhardt, R.; Beckert, E.; Wippermann, F.; Lange, N.  
**ActiveLens – Aktive mikrooptische Systeme in Nutzenfertigung**  
MST-Vision; Session I: Aufbau- und Verbindungstechnik sowie Fertigungstechnologien, 25. 11. 2010 Harnack-Haus, Berlin, Deutschland
- Eberhardt, R.  
**Optisches Systemdesign als nachhaltiger Beitrag in der Produkt- und Prozessentwicklung**  
Start des Roadmap-Prozesses »Ressourceneffizienz Thüringen« Forum Umweltwirtschaft, 1. 12. 2010, Erfurt, Deutschland
- Feigl, T.  
**Beschichtungen für die EUV Lithografie**  
2. Thüringer Kolloquium Dünne Schichten für die Optik, 9. 9. 2010, Gera, Deutschland
- Feigl, T.; Yulin, S.; Nesterenko, V.; Schürmann, M.; Perske, M.; Pauer, H.; Kaiser, N.; Tünnermann, A.  
**EUV Lithography Coatings at Fraunhofer IOF**  
Intel R&D Appreciation Day 2010, 22. 9. 2010, Leuven, Belgium
- Flämmich, M.; Michaelis, D.; Danz, N.; Setz, D.; Krumm-macher, B.; Frischeisen, J.; Schmidt, T.; Brütting, W.  
**Conclusive optical analysis of organic light-emitting devices**  
6th Global Plastic Electronics Conference & Exhibition, 19.–21.10. 2010, Dresden, Germany
- Gastinger, K.; Johnsen, L.; Kujawinska, M.; Jozwik, M.; Zeitner, U. D.; Dannberg, P.; Albero, J.; Bargiel, S.; Schaef-fel, C.; Beer, S.; Moosburger, R.; Lamberlet, P.; Pizzi, M.  
**Next generation test equipment for micro-production**  
SPIE Photonics Europe 2010, 12.–16. 4. 2010, Brussels, Belgium  
SPIE Proceedings Vol. 7718 (2010) 77180F, ISSN 978-0-8194-8191-7
- Geiss, R.; Helgert, C.; Hartung, H.; Kley, E.-B.; Rockstuhl, C.; Schrempel, F.; Lederer, F.; Tünnermann, A.; Wesch, W.; Pertsch, T.  
**Optical metamaterials and photonic crystals: Aspects of large-scale micro- and nanofabrication**  
27th Progress in Electromagnetics Research Symposium (PIERS), 22.–26. 3. 2010, Xi'an, China
- Heinrich, M.; Kartashov, Y.V.; Ramirez, L. P. R.; Szameit, A.; Dreisow, F.; Keil, R.; Nolte, S.; Tünnermann, A.; Vysloukh, V. A.; Torner, L.  
**Observation of two-dimensional superlattice solitons**  
2nd International Conference on Nonlinear Waves: Theory and Applications, 26.–29. 6. 2010, Beijing, China
- Kaiser, N.  
**Entwicklungstendenzen in der Präzisionsoptik – Anforderungen an die Beschichtungstechnik**  
Otti-Seminar Schichtherstellungstechniken für die Präzisionsoptik, 20.–21.1. 2010 Regensburg, Deutschland
- Kaiser, N.; Awakowicz, P.; Brinkmann, R. P.; Frauenheim, T.; Musch, T.; Ohl, A.; Ristau, D.; Rolfes, I.; Stenzel, O.  
**Plasma und Optische Technologien (PluTO)**  
DPG – Frühjahrstagung, Symposium Plasmatechnik für die Optikherstellung (SYPT), 8.–12. 3. 2010, Hannover, Deutschland
- Kaiser, N.; Feigl, T.; Präfke, C.; Schulz, U.; Stenzel, O.  
**Optical Thin Films**  
8th International Conference on Coatings on Glass and Plastics (ICCG), 13.–17. 6. 2010, Braunschweig, Germany
- Kaiser, N.  
**Was ist Präzisionsoptik?**  
Otti-Seminar Schichtherstellungstechniken für die Präzisionsoptik, 20.–21. 1. 2010, Regensburg, Deutschland
- Kartashov, Y.; Szameit, A.; Heinrich, M.; Dreisow, F.; Keil, R.; Nolte, S.; Tünnermann, A.; Vysloukh, V.; Lederer, F.; Torner, L.  
**Inhibition of light tunneling in waveguide arrays**  
8th AIMIS Conference on Dynamical Systems, Differential Equations and Applications, 25.–28. 5. 2010, Dresden, Germany
- Limpert, J.; Tünnermann, A.  
**Hochleistungs-Ultrakurz-pulsfaserlaser für industrielle und wissenschaftliche Applikationen**  
International Laser-Symposium Fiber & Disc (FISC), 5.–6. 10. 2010, Dresden, Deutschland
- Nolte, S.; Thomas, J.; Voigtländer, C.; Becker, R.; Richter, D.; Tünnermann, A.  
**Femtosecond Laser Induced Fiber Bragg Gratings – Status and Prospects**  
Bragg Gratings, Photosensitivity, and Poling in Glass Waveguides (BGPP), 21.–24. 6. 2010, Karlsruhe, Germany
- Notni, G.  
**3-D-Messtechnik – vom stationären zum bewegten System**  
Kolloquium Bildverarbeitung – Quo vadis?, 18. 3. 2010, Erlangen, Deutschland

- Notni, G.  
**Vermessung präzisionsbearbeiteter Oberflächen – Von der Makrogeometrie bis zur Oberflächenrauheit**  
BVAu 2010 – Bildverarbeitung in der Automation, Jahreskolloquium, 10. 11. 2010, Lemgo, Deutschland
- Ramirez, L. P. R.; Heinrich, M.; Richter, S.; Dreisow, F.; Keil, R.; Korovin, A.V.; Peschel, U.; Nolte, S.; Tünnermann, A.  
**Tuning the structural properties of femtosecond-laser-induced nanogratings**  
Applied Physics A: Materials Science & Processing 100 (2010) 1 p. 1–6, ISSN 0947-8396
- Schreiber, P.,  
**Effizientes Optikdesign für LED-Systeme**  
OTTI Fachforum Energieeffiziente Beleuchtung mit LEDs, 18. 1. 2010, Regensburg, Deutschland
- Schreiber, P.  
**Neue Systemarchitekturen durch mikrooptische Lösungen**  
JENAer Carl-Zeiss-Optikkolloquium, 14. 12. 2010, Jena, Deutschland
- Schreiber, T.  
**Optical lithography and next generation EUV light sources**  
Centro de Investigacion e Innovacion Tecnologica, Insituto Politecnico Nacional (CIITEC-IPN), Mexico City, Mexico
- Schreiber, T.  
**Optische Lithographie und EUV Quellen**  
Auswärtsseminar der Arbeitsgruppe Optische Technologien, 1.–3. 9. 2010, Archa, Deutschland
- Schreiber, T.; Hädrich, S.; Rothhardt, J.; Krebs, M.; Nolte, S.; Limpert, J.; Tünnermann, A.  
**Novel optical light sources based on high power fiber lasers and amplifiers**  
14th International Conference Laser Optics 2010, Symposium on High-Power Fiber Lasers, 28. 6.–2. 7. 2010, Saint Petersburg, Russia
- Schreiber, T.; Limpert, J.; Tünnermann, A.  
**Scaling of fiber laser systems based on novel components and high power capable packaging and joining technologies**  
NATO Workshop on Mid-IR Fiber Lasers, 28.–29. 9. 2010, Saint-Louis, France
- Schröder, S.; Duparré, A.  
**Total scattering and surface roughness**  
EOS Symposium on Trends in Optical Technologies (ESTO 2010), 15.–18. 6. 2010, Frankfurt, Germany
- Stenzel, O.; Wilbrandt, S.  
**Remote control features in OptiLayer software: Status report on application to virtual and real PIAD experiments**  
14th OptiLayer Workshop on Optical Coatings for Modern Applications, 22.–24. 4. 2010, Hannover, Germany
- Tünnermann, A.  
**50 Jahre Lasertechnik – von einer technischen Spielerei zur Schlüsseltechnologie mit einem Multi-Milliarden-Euro-Markt ...**  
Analystenkonferenz SPECTARIS 2010
- Tünnermann, A.  
**Advanced solid state laser: status and perspectives**  
SAOT-Seminar, 31. 5. 2010, Erlangen, Germany
- Tünnermann, A.  
**Fiber laser technology: Status and prospects**  
Kolloquium PTB, 7. 4. 2010, Braunschweig, Germany
- Tünnermann, A.  
**Green Photonics: nachhaltige Lösungen für die Zukunft**  
Carl-Friedrich-Gauß Kolloquium, 30. 4. 2010, Braunschweig, Deutschland
- Tünnermann, A.  
**Green Photonics – optical solution for the future**  
Deutsch-Französisches Kolloquium: 50 Jahre im Licht des Lasers, 5.–6. 11. 2010, Berlin, Germany
- Tünnermann, A.  
**High average power ultrafast lasers and critical components**  
ICFA-ICUIL Workshop High Power Laser Technology for Future Accelerators, 8.–10. 4. 2010, Darmstadt, Germany
- Tünnermann, A.; Limpert, J.  
**Industrial Perspectives of Ultrafast High Energy and High Average Power Fiber Lasers**  
CLEO 2010 Market Focus
- Tünnermann, A.  
**Potenziale und Lösungsmöglichkeiten der Photonik für die globalen Herausforderungen**  
Spectaris Round-Table-Gespräch, 13. 3. 2010
- Tünnermann, A.; Limpert, J.; Nolte, S.  
**Ultrafast Fiber Laser Technology: Status and Prospects**  
SPIE Photonics West, Plenary talk, 25.–28. 1. 2010, San Francisco, California, USA
- Völkel, R.; Vogler, U.; Hornung, M.; Zoberbier, R.; Stürzebecher, L.; Harzendorf, T.; Zeitner, U. D.  
**Micro-Optics: Key Enabling Technology (KET) for Advanced Mask Aligner Lithography**  
3rd EOS Annual Meeting 2010 (EOSAM 2010), Micro-Optics, 26.–29. 10. 2010, Paris, France
- Yulin, S., Feigl, T., Kaiser, N.  
**Current state of EUV multilayer optics in IOF**  
The XIV Nanophysics and Nanoelectronics Symposium 2010, 26. 11. 2010, Nischni Nowgorod, Russia
- Zeitner, U. D.  
**Considerations on achromatic diffraction**  
SPIE Photonics Europe 2010, 12.–16. 4. 2010, Brussels, Belgium
- Zeitner, U. D.; Stürzebecher, L.; Harzendorf, T.  
**Sub-micrometer pattern generation by diffractive proximity lithography**  
8th Fraunhofer IISB Lithography Simulation Workshop, 23.–25. 9. 2010, Hersbruck, Germany
- Vorträge, Poster, Konferenzen|  
Lectures, Posters, Conferences
- Alvarez-Chavez, J. A.; Martinez-Piñon, F.; Wirth, C.; Schreiber, T.  
**Large Mode Area Fibre Designs for Micro-machining Applications**  
SPIE Proc. Vol. 7839 (2010) 783917, ISBN 978-0-819-48360-7
- Baumgartl, M.; Ortaç, B.; Lecaplain, C.; Hideur, A.; Limpert, J.; Tünnermann, A.  
**130 nJ 77 fs Dissipative Soliton Fiber Laser**  
Proc. 2010 Conference on Lasers and Electro-Optics (CLEO) and Quantum Electronics and Laser Science Conference (QELS) (2010) CFK3, ISBN 978-1-55752-890-2
- Beckert, E.; Burkhardt, T.; Hornaff, M.; Kamm, A.; Scheiding, I.; Stiehl, C.; Eberhardt, R.; Tünnermann, A.  
**Submicron accuracy optimization for laser beam soldering processes**  
SPIE Proc. Vol. 7585 (2010) 758505, ISBN 978-0-8194-7981-5
- Beckert, E.; Eberhardt, R.; Banse, H.; Tünnermann, A.; Buchmann, F.; Fettke, M.  
**Hybrid micro-optical system integration by laserbeam soldering**  
SPIE Proc. Vol. 6459 (2007) p. 645904, ISBN 978-0-8194-6572-6
- Beckert, E.; Strassmeier, K.G.; Woche, M.; Eberhardt, R.; Tünnermann, A.; Andersen, M.  
**Waveguide image-slicers for ultrahigh resolution spectroscopy**  
SPIE Proc. Vol. 7018 (2008) 70182J, ISBN 978-0-8194-7228-1
- Bingel, A.; Fücksel, K.; Kaiser, N.; Tünnermann, A.  
**Transparente leitfähige ZnO:Al-Schichten**  
6. Thüringer Grenz- und Oberflächentage (ThGOT) und 2. Thüringer Kolloquium Dünne Schichten in der Optik, 7.–9. 9. 2010, Gera, Deutschland

- Brahm, A.; Tymoshchuk, M.; Pradarutti, B.; Riehemann, S.; Notni, G.; Tünnermann, A. **Multichannel THz-system based on 128-dipole photoconductive antennas** 4th Workshop on Terahertz Technology – International Forum on Terahertz Spectroscopy and Imaging, 2.–3. 3. 2010, Kaiserslautern, Germany
- Brahm, A.; Schmidt, D.; Riehemann, S.; Notni, G.; Wöstmann, F.J.; Tünnermann, A. **Non-destructive determination of the density distribution of polymer foam models with THz-pulses** IRMMW-THz 2010 – 35th Int. Conf. on Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves, 5.–10. 9. 2010, Rome, Italy Proc. IRMMW-THz 2010 (2010) 10.1109/ICIMW.2010.5612870, ISBN 978-1-4244-6655-9
- Brahm, A.; Riehemann, S.; Kunz, M.; Notni, G.; Tünnermann, A. **THz tomography for the spatial identification of chemical substances** 4th Workshop on Terahertz Technology - International Forum on Terahertz Spectroscopy and Imaging, 2.–3. 3. 2010, Kaiserslautern, Germany
- Brahm, A.; Kunz, M.; Riehemann, S.; Notni, G.; Tünnermann, A. **Volumetric analysis using terahertz-tomography techniques** IRMMW-THz 2010 – 35th Int. Conf. on Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves, 5.–10. 9. 2010, Rome, Italy Proc. IRMMW-THz 2010 (2010) 10.1109/ICIMW.2010.5612868, ISBN 978-1-4244-6655-9
- Bräuer-Burchardt, C.; Möller, M.; Munkelt, C.; Kühmstedt, P.; Notni, G. **Comparison and evaluation of correspondence finding methods in 3D measurement systems using fringe projection** Image and Signal Processing for Remote Sensing XVI, 20.–23. 9. 2010, Toulouse, France SPIE Proc. Vol. 7830 (2010) 783019, ISBN 978-0-8194-8347-8
- Bräuer-Burchardt, C.; Munkelt, C.; Heinze, M.; Kühmstedt, P.; Duparré, A.; Notni, G. **Fringe Code Reduction for 3D Measurement Systems Using Epipolar Geometry** ISPRS Technical Commission III Symposium on Photogrammetric Computer Vision and Image Analysis (PCV 2010), 1.–3. 9. 2010, Paris, France International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, Vol. XXXVIII, Part 3A, p. 192–197, ISSN 1682-1750
- Breitbarth, A.; Kühmstedt, P.; Heinze, M.; Schmidt, I.; Notni, G. **Ultra-mobile 3D-Mess-technik – Handgeführter 3D-Scanner »kolibri CORD-LESS«** Spectaris Technologieforum, Photokina 2010, 21.–26. 9. 2010, Köln, Deutschland Bruchmann, C.; Burkhardt, T.; Kamm, A.; Gebhardt, S.; Beckert, E.; Eberhardt, R.; Tünnermann, A. **New results of unimorph laser mirrors with screen printed actuator** SPIE Proc. Vol. 7595 (2010) 75950J, ISBN 978-0-8194-7991-4
- Brückner, A.; Duparré, J.; Dannberg, P.; Leitel, R.; Bräuer, A. **Driving microoptical imaging systems towards miniature camera applications** SPIE Photonics Europe 2010, 12.–16. 4. 2010, Brussels, Belgium SPIE Proc. Vol. 7716 (2010) 77160J, ISBN 978-0-8194-8189-4
- Brückner, A.; Duparré, J.; Leitel, R.; Dannberg P.; Bräuer, A. **Ultra-compact close-up microoptical imaging system** SPIE Optical Engineering and Applications, 1.–5. 8. 2010, San Diego, California, USA SPIE Proc. Vol. 7786 (2010) 77860A, ISBN 978-0-8194-8282-2
- Burkhardt, T.; Hornaff, M.; Beckert, E.; Possner, T.; Eberhardt, R.; Tünnermann, A. **Hermetischer Verschluss biomedizinischer Geräte mittels Solderjet Bumping** 2. GMM Workshop Technologien und Werkstoffe der Mikrosystem- und Nanotechnik, 10.–11. 5. 2010, Darmstadt, Deutschland GMM-Fachbericht 65 Technologien und Werkstoffe der Mikrosystem- und Nanotechnik (2010) S. 100–103, ISBN 978-3-8007-3253-1
- Burkhardt, T.; Hornaff, M.; Beckert, E.; Eberhardt, R.; Tünnermann, A. **Laser-basierendes Löten - Fügetechnologie für den hermetischen Verschluss miniaturisierter medizinischer Geräte** 44. DGBMT Jahrestagung, 3-Länder-Tagung D-A-CH, 5.–8. 10. 2010 Rostock, Deutschland Proc. Biomed Tech 2010 55 (2010) (Suppl. 1), DOI 10.1515/BMT.2010.631
- Burkhardt, T.; Kamm, A.; Hornaff, M.; Beckert, E.; Eberhardt, R.; Tünnermann, A. **Precision photonic packaging using laser-based Solderjet Bumping** Smart System Integration 2010. 4th European Conference & Exhibition on integration issues of miniaturized systems – MEMS, MOEMS, ICs and electronic components, 23.–24. 3. 2010, Como, Italy Proc. Smart System Integration 2010, Paper 14, ISBN 978-3-8007-3208-1
- Burkhardt, T., **Soldering of hermetically sealed windows for biomedical devices** InnovationForum für Mikro-technik 2010, 23. 2. 2010, Villingen-Schwenningen, Germany
- Coriand, L.; Schröder, S.; Duparré, A. **PSD-Analyse: Schlüssel zur funktionsgerechten Rauheitscharakterisierung optischer Oberflächen** 111. Tagung der DGaO, 25.–29. 5. 2010, Wetzlar, Deutschland
- Coriand, L.; Mitterhuber, M.; Duparré, A. **Roughness Structures of Ultrahydrophobic and Hydrophilic Coatings on Glass** Optical Interference Coatings (OIC), 6.–11. 6. 2010, Tucson, Arizona, USA OSA Technical Digest (2010) ThD8, ISBN 978-1-55752-891-9
- Dannberg, P.; Wippermann, F.; Schreiber, P.; Bräuer, A. **Complex micro-optical systems based on UV curing polymers on glass** Workshop Alternative patterning methods for the manufacture of optical components and systems (ACAPOLY), 3. 9. 2010, Berlin, Germany
- Danz, N.; Sonntag, F.; Kick, A.; Schmieder, S.; Höfer, B.; Klotzbach, U.; Mertig, U. **SPR Plattformtechnologie zur Multi-Parameter-Analyse auf polymeren Chips** 15. Heiligenstädter Kolloquium, 27.9.2010, Heilbad Heiligenstadt, Deutschland; Technische Systeme für die Lebenswissenschaften – 15. Heiligenstädter Kolloquium, IBA Heiligenstadt (2010) S. 177-183, ISBN 978-3-00-032249-5
- Dreisow, F.; Heinrich, M.; Keil, R.; Nolte, S.; Tünnermann, A.; Szameit, A. **Light Evolution in Optical Lattices with Second-Order Inter-Site Coupling** Proc. 2010 Conference on Lasers and Electro-Optics (CLEO) and Quantum Electronics and Laser Science Conference (QELS) (2010) CTuEE4, ISBN 978-1-55752-890-2
- Dreisow, F.; Ornigotti, M.; Szameit, A.; Heinrich, M.; Keil, R.; Nolte, S.; Tünnermann, A.; Longhi, S. **Octave spanning 50:50 beam splitting via interrupted STIRAP** Proc. 2010 Conference on Lasers and Electro-Optics (CLEO) and Quantum Electronics and Laser Science Conference (QELS) (2010) CThW3, ISBN 978-1-55752-890-2

- Duparré, A.  
**Charakterisierung von Mikro- und Nanostrukturen an Oberflächen**  
Fraunhofer Vision-Technologietag 2010, 29.–30. 9. 2010, Stuttgart, Deutschland
- Eichhorn, V.; Jasper, D.; Krohs, F.; Bøggild, P.; Fahlbusch, S.; Oliva, M.; Krause, O.; Hascke, H.; Fatikow, S.  
**NanoBits: Exchangeable and customizable scanning probe tips as a versatile tool for nanoscale applications**  
7th International Workshop on Microfactories, 24.–27. 10. 2010, Daejeon, Korea
- Eidam, T.; Hanf, S.; Andersen, T.V.; Seise, E.; Wirth, C.; Schreiber, T.; Gabler, T.; Limpert, J.; Tünnermann, A.  
**830 W Average Power Femtosecond Fiber CPA System**  
Advanced Solid-State Photonics (ASSP), 31. 1.–3. 2. 2010, San Diego, California, USA
- Eidam, T.; Hanf, S.; Andersen, T.V.; Seise, E.; Wirth, C.; Schreiber, T.; Gabler, T.; Limpert, J.; Tünnermann, A.  
**Fiber based ultrashort pulse system with kilowatt level average power**  
Proc. Conference on Optical Fiber Communication/Collocated National Fiber Optic Engineers Conference OFC/NFOEC 2010 (2010) OTuJ1, ISBN 978-1-55752-884-1  
SPIE Proc. Vol. 7580 (2010) 75801M, ISBN 978-0-8194-7976-1
- Erdmann, M.; Kley, E.-B.; Zeitner, U.D.  
**Development of a large blazed transmission grating for the GAIA Radial Velocity Spectrometer**  
ICSO 2010 – Int. Conf. on Space Optics, 4.–8. 10. 2010, Rhodes Island, Greece
- Feigl, T.; Perske, M.; Pauer, H.; Yulin, S.; Schürmann, M.; Schröder, S.; Trost, M.; Duparré, A.; Kaiser, N.; Böwering, N.; Khodykin, O.; Fomenkov, I.V.; Brandt, D.  
**Enhanced optical performance of 5.5 sr LPP collector mirror**  
SPIE Advanced Lithography 2010, 21.–25. 2. 2010, San Jose, California, USA
- Feigl, T.; Yulin, S.; Schürmann, M.; Perske, M.; Kaiser, N.; Tünnermann, A.  
**Coating of world's largest EUV mirror**  
COST Action MP0601 Working Group Meeting Short Wavelength Laboratory Sources, 27.–28. 5. 2010, Krakow, Poland
- Finck, A.v.; Hauptvogel, M.; Duparré, A.  
**Instrument for Close-To-Process Light Scatter Measurements of Thin Film Coatings and Substrates**  
Optical Interference Coatings (OIC), 6.–11. 6. 2010, Tucson, Arizona, USA
- Flämmich, M.; Roth, S.; Danz, N.; Michaelis, D.; Bräuer, A.; Gather, M.-C.; Meerholz, K.  
**Measuring the dipole orientation in OLEDs**  
SPIE Photonics Europe 2010, 12.–16. 4. 2010, Brussels, Belgium  
SPIE Proc. Vol. 7722 (2010) 77220D, ISBN 978-0-8194-8195-5
- Flämmich, M.; Danz, N.; Michaelis, D.; Wächter, C.A.; Bräuer, A.; Gather, M.-C.; Meerholz, K.  
**Measuring the internal luminescence quantum efficiency of OLED emitter materials in electrical operation**  
Photonics West 2010, 23.–28. 1. 2010, San Francisco, USA  
SPIE Proc. Vol. 7617 (2010) 761715, ISBN 978-0-8194-8013-2
- Flämmich, M.; Michaelis, D.; Danz, N.; Wächter, C.; Dannberg, P.; Bräuer, A.  
**Micro-optical beam-shaper for tailoring light emission from OLEDs**  
SPIE Proc. Vol. 7716 (2010) 771616, ISBN 978-0-8194-8189-4
- Freese, W.; Kämpfe, T.; Kley, E.-B.; Tünnermann, A.  
**Multi-phase-level diffractive elements realized by binary effective medium patterns**  
SPIE Proc. Vol. 7591 (2010) 75910Z, ISBN 978-0-8194-7987-7
- Füchsel, K.; Schulz, U.; Kaiser, N.; Käsebier, T.; Kley, E.-B.; Tünnermann, A.  
**Nanostructured SIS solar cells**  
SPIE Photonics Europe 2010, 12.–16. 4. 2010, Brussels, Belgium  
SPIE Proc. Vol. 7725 (2010) 772502, ISBN 978-0-8194-8198-6
- Füchsel, K.; Schulz, U.  
**Nanostrukturierte SIS Solarzellen**  
10. OPTATEC, 15.–18. 6. 2010, Frankfurt am Main, Deutschland
- Füchsel, K.; Schulz, U.  
**Niedertemperaturabscheidung von transparenten und leitfähigen Schichten**  
10. OPTATEC, 15.–18. 6. 2010, Frankfurt am Main, Deutschland
- Füchsel, K.  
**Transparent leitfähige Schichten – Eigenschaften, Herstellung und Anwendungspotential**  
CiS Forschungsinstitut für Mikrosensorik und Photovoltaik GmbH, 1. 10. 2010, Erfurt, Deutschland
- Füchsel, K.; Schulz, U.; Kaiser, N.; Tünnermann, A.  
**Transparent leitfähige Schichten für SIS Solarzellen**  
6. Thüringer Grenz- und Oberflächentage (ThGOT) und 2. Thüringer Kolloquium Dünne Schichten in der Optik, 7.–9. 9. 2010, Gera, Deutschland  
Proc. S. 335–340, ISBN 978-3-00-031733-0
- Gäbler, D.  
**Plasmageschützte Prozesse**  
DPG Frühjahrstagung der Sektion AMOP (SAMOP), 8.–12. 3. 2010, Hannover, Deutschland
- Gather, M.-C.; Meerholz, K.; Danz, N.; Leosson, K.  
**Optically amplified long-range surface plasmon polaritons**  
SPIE Photonics Europe 2010, 12.–16. 4. 2010, Brussels, Belgium
- Gebhardt, A.; Kühmstedt, P.; Scheiding, S.  
**Asphere Measurement by 3D Profilometer (UA3P) and Noncontacting 3D Shape Measurement at Fraunhofer IOF**  
4. UPOB – High Level Expert Meeting (HLEM) 2010 – Asphärenmesstechnik, 10.–11. 3. 2010, Braunschweig, Germany
- Gebhardt, A.; Steinkopf, R.; Scheiding, S.; Risse, S.; Damm, C.; Zeh, T.; Kaiser, S.  
**MERTIS: optics manufacturing and verification**  
SPIE Optical Engineering + Applications, 1.–5. 8. 2010, San Diego, California, USA  
SPIE Proc. Vol. 7808 (2010) 78080Q, ISBN 978-0-8194-8304-1
- Gebhardt, A.; Steinkopf, R.; Kolbmüller, A.  
**Ultraprecision manufacturing and alignment of aspherical mirrors for a thermal infrared imaging spectrometer**  
10th Int. Conf. of the European Society for Precision Engineering and Nanotechnology, 31. 5.–3. 6. 2010, Delft, Netherlands (2010) p. 132–135, ISBN 978-0-9553082-8-4
- Gödeker, C.; Schulz, U.; Kaiser, N.  
**Improved Resistance for Antireflective Coatings on Sapphire**  
Optical Interference Coatings (OIC), 6.–11. 6. 2010, Tucson, Arizona, USA  
OSA Technical Digest (Optical Society of America 2010) (2010) MA5, ISBN 978-1-55752-891-9
- Gödeker, C.; Schulz, U.; Kaiser, N.  
**Hochstabile Antireflexschichten auf Saphir**  
Proc. 6. Thüringer Grenz- und Oberflächentage (ThGOT) und 2. Thüringer Kolloquium Dünne Schichten in der Optik, 7.–9. 9. 2010, Gera, Deutschland (2010) S. 365–366, ISBN 978-3-00-031733-0



- Gödeker, C.; Schulz, U.; Kaiser, N.  
**Material- und Designoptimierungen für hochstabile AR-Schichten auf Saphir**  
6. Thüringer Grenz- und Oberflächentage (ThGOT) und 2. Thüringer Kolloquium Dünne Schichten in der Optik, 7.–9. 9. 2010, Gera, Deutschland
- Großmann, C.; Frey, K.; Hager, B.; Palme, M.; Lippmann, U.; Riehemann, S.; Notni, G.  
**Multimedienprojektionssystem mit OLED-Mikrodisplays**  
111. Tagung der DGaO, 25.–29. 5. 2010, Wetzlar, Deutschland
- Großmann, C.; Dufour, O.; Zilstorff, C.; Notni, G.  
**OLED based projection systems for mobile application**  
SID-ME Dresden, 18.–19. 3. 2010, Dresden, Germany
- Großmann, C.; Palme, M.; Lippmann, U.; Riehemann, S.; Notni, G.  
**OLED based RGB-micro-projection system for mobile application**  
SID Conference 2010 (Society of Information Displays), 23.–28. 5. 2010, Seattle, Washington, USA
- Hädrich, S.; Rothhardt, J.; Gottschall, T.; Limpert, J.; Tünnermann, A.  
**2-GW peak power 71-fs pulses at 50 kHz based on nonlinear compression of a fiber CPA system**  
SPE Proc. Vol. 7580 (2010) 75800V, ISBN 978-0-8194-7976-1
- Hädrich, S.; Krebs, M.; Nolte, S.; Limpert, J.; Tünnermann, A.  
**High Repetition Rate Fiber Laser Systems for High Field Physics**  
Proc. Advanced Solid-State Photonics (ASSP), OSA Technical Digest (Optical Society of America 2010) (2010) AMA4
- Harzendorf, T.; Stürzebecher, L.; Vogler, U.; Zeitner, U. D.; Völkel, R.  
**Half-tone proximity lithography**  
SPE Photonics Europe 2010, 12.–16. 4. 2010, Brussels, Belgium  
SPE Proc. Vol. 7716 (2010) 77160Y, ISBN 978-0-8194-8189-4
- Heger, A.; Schreiber, P.; Höfer, B.  
**Development and characterisation of a miniaturized laser projection display based on MEMS-scanning-mirrors**  
SPE Photonics Europe 2010, 12.–16. 4. 2010, Brussels, Belgium  
SPE Proc. Vol. 7716 (2010) 771619, ISBN 978-0-8194-8189-4
- Heidler, N.; Schenk, C.; Bauer, R.; Risse, S.; Scheiding, S.; Schubert, S.  
**Dynamical investigation of a wrap-around gas bearing design in a vacuum environment**  
10th Int. Conf. of the European Society for Precision Engineering and Nanotechnology, 31. 5.–3. 6. 2010, Delft, Netherlands  
Proc. of the 10th Int. Conf. of the European Society for Precision Engineering and Nanotechnology (2010) p. 400-403, ISBN 978-0-9553082-8-4
- Heinrich, M.; Kartashov, Y. V.; Ramirez, L. P.; Szameit, A.; Dreisow, F.; Keil, R.; Nolte, S.; Tünnermann, A.; Vysloukh, V. A.; Torner, L.  
**Solitons in Two-Dimensional Binary Superlattices**  
Proc. 2010 Conference on Lasers and Electro-Optics (CLEO) and Quantum Electronics and Laser Science Conference (QELS) (2010) QTuC5, ISBN 978-1-55752-890-2
- Heinrich, M.; Keil, R.; Szameit, A.; Dreisow, F.; Nolte, S.; Tünnermann, A.  
**Soliton formation near topological defects in waveguide arrays**  
SPE Proc. Vol. 7589 (2010) 75890V, ISBN 978-0-8194-7985-3
- Helm, R.; Mauroner, O.  
**Soft starters, research boutiques and product-oriented firms: different business models for spin-off companies**  
8th Interdisciplinary European Conference on Entrepreneurship Research (IECER), 10. 3. 2010, Regensburg, Germany
- Herffurth, T.; Schröder, S.; Trost, M.; Duparré, A.  
**Roughness Measurement of Ultra Precision Surfaces using Light Scattering Techniques and Analysis**  
Optical Interference Coatings (OIC), 6.–11. 6. 2010, Tucson, Arizona, USA
- Herffurth, T.; Schröder, S.; Trost, M.; Duparré, A.  
**Roughness Measurement of Ultra Precision Surfaces using Light Scattering Techniques and Analysis**  
OSA Topical Meeting, Optical Fabrication and Testing (OF&T), 13.–17. 6. 2010, Jackson Hole, Wyoming, USA  
Proc. OSA Technical Digest (Optical Society of America 2010) (2010) OTuA5
- Hornaff, M.; Beckert, E.; Burkhardt, T.; Eberhardt, R.; Tünnermann, A.; Zoerb, H.; Hedrich, S.  
**Spannungsarmes Löten von Linsenbaugruppen**  
111. Tagung der DGaO, 25.–29. 5. 2010, Wetzlar, Deutschland  
Proc. 111. Tagung der DGaO (2010) B 9, ISSN 1614-8436
- Hugger, S.; Aidam, R.; Bronner, W.; Fuchs, F.; Yang, Q. K.; Wagner, J.; Romasew, E.; Raab, M.; Tholl, H. D.; Höfer, B.; Matthes, A.  
**Power-scaling of quantum cascade laser modules via multi-emitter beam combining**  
Photonics West 2010, 23.–28. 1. 2010, San Francisco, USA
- Jansen, F.; Baumgartl, M.; Otto, H.-J.; Jauregui, C.; Limpert, J.; Tünnermann, A.  
**Influence of Index Depressions in Active Large Pitch Fibers**  
Proc. 2010 Conference on Lasers and Electro-Optics (CLEO) and Quantum Electronics and Laser Science Conference (QELS) (2010) CWC6, ISBN 978-1-55752-890-2
- Jansen, F.; Nodop, D.; Jauregui, C.; Limpert, J.; Tünnermann, A.  
**Suppression of stimulated Raman scattering in high-power fiber laser systems by lumped spectral filters**  
SPE Proc. Vol. 7580 (2010) 75802I, ISBN 978-0-8194-7976-1
- Jauregui, C.; Böhme, S.; Wenetiadis, G.; Limpert, J.; Tünnermann, A.  
**All-fiber side pump combiner for high-power fiber lasers and amplifiers**  
SPE Proc. Vol. 7580 (2010) 75801E, ISBN 978-0-8194-7976-1
- Jauregui, C.; Stutzki, F.; Thomas, J. U.; Voigtländer, C.; Nolte, S.; Limpert, J.; Tünnermann, A.  
**Passive All-Fiber Transversal Mode Filter for High-Power CW Fiber Laser Applications**  
Advanced Solid-State Photonics (ASSP), 31. 1.–3. 2. 2010, San Diego, California, USA  
Proc. OSA Technical Digest (Optical Society of America 2010) (2010) AWB10
- Joswig, A.; Bartholome, P.; Risse, S.; Eberhardt, R.; Tünnermann, A.  
**Femtosecond Laser Structuring of Diamond Tool Tips for Microoptics Fabrication**  
Proc. of the 10th Int. Conf. of the European Society for Precision Engineering and Nanotechnology, 31. 5.–4. 6. 2010, Delft, Netherlands (2010) p. 156–159, ISBN 978-0-9553082-8-4



- Joswig, A.; Risse, S.; Eberhardt, R.; Tünnermann, A.  
**Laser generated and structured prototypes of diamond tool tips for microoptics fabrication**  
Proc. of the 25th Annual Meeting of the American Society for Precision Engineering (2010) p. 53–56, ISBN 978-1-887706-56-8
- Kaiser, N.; Bischoff, M.; Feigl, T.; Schulz, U.; Stenzel, O.  
**Nanoscale Coatings**  
Proc. Optical Interference Coatings, OSA Technical Digest (Optical Society of America 2010) (2010) WA1, ISBN 978-1-55752-891-9
- Kalkowski, G.; Rohde, M.; Risse, S.; Eberhardt, R.; Tünnermann, A.  
**Direct bonding of glass substrates**  
218th ECS Meeting, 10.–15. 10. 2010, Las Vegas, Nevada, USA
- Kalkowski, G.; Semmler, C.; Risse, S.; Peschel, T.; Damm, C.; Müller, S.; Bauer, R.  
**Electrostatic chucking of EUVL masks: coefficients of friction**  
SPIE Proc. Vol. 7636 (2010) 76362J, ISBN 978-0-8194-8050-7
- Kim, J. K.; Hagemann, C.; Schreiber, T.; Peschel, T.; Eberhardt, R.; Tünnermann, A.  
**Monolithic all-glass device combining pump coupling and end cap scheme for high-power fiber lasers**  
SPIE Proc. Vol. 7580 (2010) 75802F, ISBN 978-0-8194-7976-1
- Kroll, M.; Käsebier, T.; Otto, M.; Salzerc, R.; Wehrspohn, R.; Kley, E.-B.; Tünnermann, A.; Pertsch, A.  
**Optical modeling of needle like silicon surfaces produced by an ICPRIE process**  
SPIE Proc. Vol. 7725 (2010) 772505, ISBN 978-0-8194-8198-6
- Kühmstedt, P.  
**3D Messtechnik für den Dentalbereich**  
Einführung in die Welt der digitalen Zahnheilkunde – Zahnersatz ohne Abdruck, Seminar der Pannon Laser & CAD/CAM Centrum GmbH u. Hint-Els GmbH, 18. 9. 2010, Budapest, Ungarn
- Kühmstedt, P.; Notni, G.  
**Konfokale Verfahren - Triangulationsverfahren – Lichtschnitt – Streifenprojektion**  
Fraunhofer-Allianz Vision. Optische 3-D-Messtechnik für die Qualitätssicherung in der Produktion, 18.–19. 11. 2010, Stuttgart, Deutschland
- Kühmstedt, P.; Heinze, M.; Schmidt, I.; Notni, G.  
**Ultra-mobile 3D-Messtechnik - Handgeführter 3D-Scanner**  
Fraunhofer Vision-Technologie Tag 2010 »kolibri CORDLESS«, 29.–30. 9. 2010, Stuttgart, Deutschland
- Leitel, R.; Stollberg, K.; Brückner, A.; Duparré, J.; Dannberg, P.; Bräuer, A.  
**A wafer-level camera approach based on the Gabor superlens**  
SPIE Photonics Europe 2010, 12.–16. 4. 2010, Brussels, Belgium  
SPIE Proc. Vol. 7716 (2010) 77160L, ISBN 978-0-8194-8189-4
- Lutzke, P.; Kühmstedt, P.; Notni, G.  
**Optische 3D-Vermessung transluzenter Materialien**  
111. Tagung der DGaO, 25.–29. 5. 2010, Wetzlar, Deutschland  
Proc. 111. Tagung der DGaO (2010) A 16, ISSN 1614-8436
- Mauroner, O.  
**Regional Innovation Clusters by Fraunhofer – The Case of the Jena Optics Region in Germany**  
3rd Knowledge Cities World Summit, 16.–19. 11. 2010, Melbourne, Australia
- Mohaupt, M.; Beckert, E.; Eberhardt, R.; Tünnermann, A.  
**Alignment procedures for micro-optics**  
Precision assembly technologies and systems: 5th IFIP WG 5.5 International Precision Assembly Seminar, IPAS 2010, 14.–17. 2. 2010, Chamonix, France p. 143-150, ISBN 978-3-642-11597-4
- Mohaupt, M.; Beckert, E.; Hornaff, M.; Burkhardt, T.; Damm, C.; Eberhardt, R.; Tünnermann, A.  
**Precisely assembled Multi Deflection Arrays - key components for Multi Shaped Beam lithography**  
Proc. MNE 2009 – Micro Nano Engineering 2009, 28. 9.–1. 10. 2009, Ghent, Belgium (2010) p. 143–150, ISSN 1868-4238
- Munkelt, C.; Breitbarth, A.; Notni, G.; Denzler, J.  
**Multi-View Planning for Simultaneous Coverage and Accuracy Optimisation**  
British Machine Vision Conference 2010 (BMVC), 31. 8. 2010–3. 9. 2010, Aberystwyth, Wales, UK  
Proc. British Machine Vision Conference 2010 (BMVC) (2010) doi:10.5244/C.24.118, ISBN 1-901725-40-5
- Munzert, P.; Schulz, U.; Kaiser, N.; Schöneberger, W.; Fahland, M.  
**Thin film growth on nanostructured polymer webs for anti-reflection purposes**  
Twelfth Int. Conf. on Plasma Surface Engineering (PSE), 13.–17. 9. 2010, Garmisch-Partenkirchen, Germany
- Nawrodt, R.; Schwarz, C.; Kroker, S.; Martin, W.; Brückner, F.; Cunningham, L.; Große, V.; Grib, A.; Heinert, D.; Hough, J.; Käsebier, T.; Kley, E.-B.; Neubert, R.; Reid, S.; Rowan, S.; Seidel, P.; Thürk, M.; Tünnermann, A.  
**Investigation of mechanical losses of thin silicon flexures at low temperatures**  
E-paper of the Cornell University Library, arXiv.org (2010) arXiv:1003.2893v1
- Nesterenko, V.; Yulin, S.; Perske, M.; Pauer, H.; Feigl, T.; Kaiser, N.  
**Cr/V multilayer mirrors for the water window spectral region**  
14th Int. Conf. „Laser Optics 2010“, 26. 6.–2. 7. 2010, Conference Hotel St. Petersburg, Saint Petersburg, Russia
- Nodop, D.; Jauregui, C.; Schimpf, D.; Steinmetz, A.; Limpert, J.; Tünnermann, A.  
**High Power Picosecond Mid-Infrared and Visible Source Based on Degenerated Four-Wave-Mixing in a Large Mode Area Photonic Crystal Fiber**  
Proc. Advanced Solid-State Photonics (ASSP), OSA Technical Digest (Optical Society of America 2010) (2010) AWD4
- Nolte, S.; Tünnermann, A.  
**Femtosecond Laser Induced Bragg Gratings – Status and Prospects**  
Proc. Bragg Gratings, Photosensitivity, and Poling in Glass Waveguides, OSA Technical Digest (Optical Society of America 2010) (2010) BWA2
- Notni, G.  
**Blick in die Zukunft: Zer-störungsfreie Prüfung mit Terahertz-Tomographie**  
Fraunhofer-Allianz Vision. Wärmefluss-Thermographie als zerstörungsfreies Prüfverfahren für die Qualitätssicherung in der Produktion, 4.–5. 11. 2010, Erlangen, Deutschland
- Notni, G.; Kühmstedt, P.; Schmidt, I.; Großmann, C.  
**Dual-beam CT for measurements of precision mechanical components and optical systems**  
High-Resolution X-ray CT Symposium, 31. 8.–2. 9. 2010, Dresden, Germany
- Notni, G.; Riehemann, S.; Brahm, A.  
**Grundlagen der Terahertz-Messtechnik**  
Fraunhofer Vision-Technologie Tag 2010, 29.–30. 9. 2010, Stuttgart, Deutschland

- Notni, G.  
**Multi-view 3D Geometrieerfassung mit Streifenprojektion vom Mikro- bis Makrobereich**  
Fachkonferenz Messen Prüfen Kalibrieren MPK 2010, 19. 5. 2010, Potsdam, Deutschland
- Notni, G.  
**Terahertz spectroscopy and imaging for green vision**  
8th NEMO-SpectroNet Collaboration Forum, 26. 8. 2010, Jena, Deutschland
- Oliva, M.; Michaelis, D.; Benkenstein, T.; Dunkel, J.; Harzendorf, T.; Matthes, A.; Zeitner, U.D.  
**A novel approach for design, interpretation and fabrication of high efficient three-level grating**  
3rd EOS Annual Meeting 2010 (EOSAM 2010), Micro-Optics, 26.–29. 10. 2010, Paris, France
- Oliva, M.; Benkenstein, T.; Dunkel, J.; Harzendorf, T.; Matthes, A.; Michaelis, D.; Zeitner, U.D.  
**Smart technology for blazed multilevel gratings in resonance domain**  
SPIE Photonics Europe 2010, 12.–16. 4. 2010, Brussels, Belgium  
SPIE Proc. Vol. 7716 (2010) 77161L,  
ISBN 978-0-8194-8189-4
- Ortaç, B.; Zaviyalov, A.; Nielsen, C.K.; Egorov, O.; Iliw, R.; Limpert, J.; Lederer, F.; Tünnermann, A.  
**Generation of Soliton Molecules with Independently Evolving Phase in a Mode-Locked Fiber Laser**  
Proc. Int. Conf. on Ultrafast Phenomena, OSA Technical Digest (2010) NTuA5
- Pabst, O.; Perelaer, J.; Beckert, E.; Becker, H.; Schubert, U.S.; Eberhardt, R.; Tünnermann, A.  
**Inkjet Printing and Argon Plasma Sintering of an Electrode Pattern on Piolymer Substrates Using Silver Nanoparticle Ink**  
26th Int. Conf. on Digital Printing Technologies and Digital Fabrication, 19.–23. 9. 2010, Austin, Texas, USA
- Palme, M.; Großmann, C.; Kühmstedt, P.; Notni, G.  
**Kontrolle des Montagezustands von optischen Systemen mittels CT-Messtechnik**  
111. Tagung der DGaO, 25.–29. 5. 2010, Wetzlar, Deutschland
- Pauer, H.; Perske, M.; Yulin, S.; Nesterenko, V.; Schürmann, M.; Schröder, S.; Trost, M.; Duparré, A.; Feigl, T.; Kaiser, N.  
**Enhanced optical performance of 5.5 sr LPP collector mirror**  
The 10th Int. Conf. on the Physics of X-Ray Multilayer Structures, 14.–18. 2. 2010, Big Sky Resort, Montana, USA
- Pauer, H.; Perske, M.; Feigl, T.; Yulin, S.; Nesterenko, V.; Schürmann, M.; Kaiser, N.  
**Multilayer optics for EUV and beyond**  
2010 Int. Workshop on Extreme Ultraviolet Sources, 14.–15. 11. 2010, University College Dublin, Belfield, Dublin, Ireland
- Perske, M.; Pauer, H.; Feigl, T.; Kaiser, N.  
**5 sr collector mirror coatings for high power laser produced plasma EUV sources**  
2010 Int. Workshop on Extreme Ultraviolet Sources, 14.–15. 11. 2010, University College Dublin, Belfield, Dublin, Ireland
- Perske, M.; Pauer, H.; Yulin, S.; Nesterenko, V.; Schürmann, M.; Feigl, T.; Kaiser, N.  
**Laterally Graded Mo/Si Multilayer for a 5 Steradian EUV Collector**  
Optical Interference Coatings (OIC), 6.–11. 6. 2010, Tucson, Arizona, USA  
OSA Technical Digest (2010) MD3,  
ISBN 978-1-55752-891-9
- Petschulat, J.; Menzel, C.; Chipouline, A.; Rockstuhl, C.; Tünnermann, A.; Lederer, F.; Pertsch, T.  
**Understanding optical activity and EIT-analogous in optical metamaterials with an analytical multipole analysis**  
Proc. 2010 Conference on Lasers and Electro-Optics (CLEO) and Quantum Electronics and Laser Science Conference (QELS) (2010) JWA17,  
ISBN 978-1-55752-890-2
- Präfke, C.; Schulz, U.; Kaiser, N.  
**Organic layers for UV protection of polycarbonate**  
8th Int. Conf. on Coatings on Glass and Plastics (ICCG), 13.–17. 6. 2010, Braunschweig, Germany  
Proc. 8th Int. Conf. on Coatings on Glass and Plastics (ICCG) (2010) p. 355–358,  
ISBN 978-3-00-031387-5
- Präfke, C.; Schulz, U.; Kaiser, N.  
**Organische Schichten für den UV-Schutz von Polycarbonat**  
6. Thüringer Grenz- und Oberflächentage (ThGOT) und 2. Thüringer Kolloquium Dünne Schichten in der Optik, 7.–9. 9. 2010, Gera, Deutschland  
Proc. S. 351–360,  
ISBN 978-3-00-031733-0
- Pupeza, I.; Eidam, T.; Pronin, O.; Rauschenberger, J.; Bernhardt, B.; Ozawa, A.; Udem, T.; Holzwarth, R.; Limpert, J.; Apolonski, A.; Hänsch, T.; Tünnermann, A.; Krausz, F.  
**Femtosecond High Repetition Rate External Cavity beyond the Average Power Limit for Linear Enhancement**  
Proc. Advanced Solid-State Photonics (ASSP), OSA Technical Digest (Optical Society of America 2010) (2010) AWC6
- Radtke, D.; Stumpf, M.; Zeitner, U.  
**Advances in lithography on non-planar surfaces**  
SPIE Photonics Europe 2010, 12.–16. 4. 2010, Brussels, Belgium  
SPIE Proc. Vol. 7716 (2010) 77160Z,  
ISBN 978-0-8194-8189-4
- Ramirez, L.P.R.; Heinrich, M.; Richter, S.; Dreisow, F.; Keil, R.; Korovin, A.V.; Peschel, U.; Nolte, S.; Tünnermann, A.  
**Birefringent elements based on femtosecond laser-induced nanogratings**  
SPIE Proc. Vol. 7589 (2010) 758919,  
ISBN 978-0-8194-7985-3
- Richter, D.; Voigtländer, C.; Thomas, J.; Nolte, S.; Tünnermann, A.  
**Sub micron fs inscribed volume Bragg gratings in fused silica**  
Proc. 2010 Conference on Lasers and Electro-Optics (CLEO) and Quantum Electronics and Laser Science Conference (QELS) (2010) CMLL3,  
ISBN 978-1-55752-890-2
- Riehemann, S.; Palme, M.; Peschel, T.; Kunert, G.; Notni, G.; Blum, M.  
**An opto-mechanical model of the accomodating and aging human eye**  
5th European Meeting on Visual and Physiological Optics (EMVPO), 22.–24. 8. 2010, Stockholm, Sweden
- Riehemann, S.; Notni, G.  
**Bildgebende THz-Messtechnik zur zerstörungsfreien Prüfung**  
Thermografie-Forum-Eugendorf 2010, 9.–11. 9. 2010, Eugendorf/Salzburg, Österreich
- Riehemann, S.; Brahm, A.; Kunz, M.; Notni, G.; Tünnermann, A.  
**Räumliche Identifikation chemischer Substanzen durch THz-Tomographie**  
111. Tagung der DGaO, 25.–29. 5. 2010, Wetzlar, Deutschland  
Proc. 111. Tagung der DGaO (2010) B 34,  
ISSN 1614-8436

- Riehemann, S.; Brahm, A.; Notni, G.; Tünnermann, A. **THz System mit 128 Kanal Linienemitter und -detektor** 111. Tagung der DGaO, 25.–29. 5. 2010, Wetzlar, Deutschland  
Proc. 111. Tagung der DGaO (2010) B 35, ISSN 1614-8436
- Rohloff, R.-R.; Gebhardt, A.; Schönherr, V.; Risse, S.; Kinast, J.; Scheiding, S.; Peschel, T. **A novel athermal approach for high performance cryogenic metal optics** SPIE Astronomical Telescopes and Instrumentation 2010, 27.6.–2. 7. 2010, San Diego, California, USA  
SPIE Proc. Vol. 7739 (2010) 77394E, ISBN 978-0-8194-8229-7
- Rothhardt, J.; Hädrich, S.; Gottschall, T.; Clausnitzer, T.; Limpert, J.; Tünnermann, A.; Rothhardt, M.; Becker, M.; Brückner, S.; Bartelt, H. **Coherent Picosecond Pulse Stacking by Cascaded Fiber Bragg Gratings for Flat-Top Pulse Generation** Advanced Solid-State Photonics (ASSP), 31. 1.–3. 2. 2010, San Diego, California, USA  
OSA Technical Digest (2010) AMB23
- Rothhardt, J.; Hädrich, S.; Gottschall, T.; Limpert, J.; Tünnermann, A.; Rothhardt, M.; Becker, M.; Brückner, S.; Bartelt, H. **Simple and monolithic picosecond pulse shaper based on fiber Bragg gratings** SPIE Proc. Vol. 7580 (2010) 75801B, ISBN 978-0-8194-7976-1
- Scheiding, S.; Gebhardt, A.; Steinkopf, R.; Risse, S. **References – A Key Issue for Freeform Structuring** Euspen Special Interest Group Meeting. Structured and Freeform Surfaces Topical Meeting, 10.–11. 2. 2010, Aachen, Germany
- Scheiding, S.; Damm, C.; Holota, W.; Peschel, T.; Gebhardt, A.; Risse, S.; Tünnermann, A. **Ultra-precisely manufactured mirror assemblies with well-defined reference structures** SPIE Astronomical Telescopes and Instrumentation 2010, 27. 6.–2. 7. 2010, Town and Country Resort and Convention Center, San Diego, California, USA  
SPIE Proc. Vol. 7739 (2010) 773908, ISBN 978-0-8194-8229-7
- Schimpf, D.N.; Seise, E.; Eidam, T.; Hädrich, S.; Limpert, J.; Tünnermann, A. **Advantage of circularly polarized light in nonlinear fiber-amplifiers** SPIE Proc. Vol. 7580 (2010) 75802E, ISBN 978-0-8194-7976-1
- Schimpf, D.N.; Eidam, T.; Seise, E.; Limpert, J.; Tünnermann, A. **Model-Based Phase-Shaping for SPM-Compensation in mJ-Pulse-Energy Fiber CPA-systems** Advanced Solid-State Photonics (ASSP), 31. 1.–3. 2. 2010, San Diego, California, USA
- Schimpf, D.N.; Röser, F.; Eidam, T.; Limpert, J.; Tünnermann, A. **Spectral-temporal management of Yb-doped fiber CPA-systems** SPIE Proc. Vol. 7580 (2010) 75800Z, ISBN 978-0-8194-7976-1
- Schimpf, D.N.; Limpert, J.; Tünnermann, A. **Towards the Minimum Pulse-Duration from mJ-class Fiber CPA-Systems** Advanced Solid-State Photonics (ASSP), 31. 1.–3. 2. 2010, San Diego, California, USA
- Schmidt, O.; Wirth, C.; Nodop, D.; Limpert, J.; Tünnermann, A.; Schreiber, T.; Eberhardt, R. **208-W average power and 6.3-mJ pulse energy from four spectrally combined fiber amplified Q-switched nanosecond laser sources using low-cost interference filter** SPIE Proc. Vol. 7580 (2010) 75801T, ISBN 978-0-8194-7976-1
- Schmidt, O.; Wirth, C.; Nodop, D.; Limpert, J.; Schreiber, T.; Eberhardt, R.; Tünnermann, A. **Fiber Amplified Q-Switched ns-Sources Spectrally Combined by the Use of Interference Filters** Advanced Solid-State Photonics (ASSP), 31. 1.–3. 2. 2010, San Diego, California, USA  
OSA Technical Digest (2010) AMB24
- Schmitz, D.; Schröder, S.; Duparré, A. **Separation von Streulichte effekten zur zerstörungsfreien Detektion von Sub-Surface-Damage** 111. Tagung der DGaO, 25.–29. 5. 2010, Wetzlar, Deutschland
- Schreiber, P.; Dannberg, P.; Wippermann, F. **Chirped lens-array LED spot-array generator with individually coloured spots** SPIE Photonics Europe 2010, 12.–16. 4. 2010, Brussels, Belgium  
SPIE Proc. Vol. 7716 (2010) 771617, ISBN 978-0-8194-8189-4
- Schreiber, P.; Bräuer, A. **Homogeneous and structured LED-illumination modules** EOS Symposium on Trends in Optical Technologies (ESTO 2010), 15.–18. 6. 2010, Frankfurt, Germany
- Schreiber, P.; Sieler, M.; Dannberg, P. **The array projector - a new approach for super-slim, high-brightness projection devices** SID-ME Dresden, 18.–19. 3. 2010, Dresden, Germany
- Schröder, S.; Herffurth, T.; Blaschke, H.; Duparré, A. **ARS: An Effective Method for Characterizing Structural and Alteration Effects in Thin Film Coatings** Optical Interference Coatings (OIC), 6.–11. 6. 2010, Tucson, Arizona, USA
- Schröder, S.; Trost, M.; Herffurth, T.; Duparré, A. **Bewertung der Poliergüte schwer zugänglicher Oberflächen durch Streulichtmethoden** 111. Tagung der DGaO, 25.–29. 5. 2010, Wetzlar, Deutschland
- Schröder, S.; Duparré, A.; Füchsel, K.; Kaiser, N.; Harvey, J.E.; Tünnermann, A. **Scattering of roughened TCO films – modeling and measurement** Optical Interference Coatings (OIC), 6.–11. 6. 2010, Tucson, Arizona, USA  
OSA Technical Digest (2010) ThD3, ISBN 978-1-55752-891-9
- Schulz, U.; Kaiser, N. **Antireflective coating with nanostructured organic top-layer** Optical Interference Coatings (OIC), 6.–11. 6. 2010, Tucson, Arizona, USA  
OSA Technical Digest (2010) WA2, ISBN 978-1-55752-891-9
- Schulz, U.; Präfke, C.; Holz, M.; Kaiser, N. **Optical properties of evaporated organic thin films** Optical Interference Coatings (OIC), 6.–11. 6. 2010, Tucson, Arizona, USA
- Schulz, U.; Präfke, C.; Munzert, P.; Gödeker, C.; Kaiser, N. **Physical vapor deposition and plasma-etching of organic compounds for optical applications** 12th Int. Conf. on Plasma Surface Engineering (PSE), 13.–17. 9. 2010, Garmisch-Partenkirchen, Germany

- Schürmann, M.; Yulin, S.; Nesterenko, V.; Feigl, T.; Kaiser, N.; Tkachenko, B.; Schürmann, M.C.  
**Multi-technique study of carbon contamination and cleaning of Mo/Si mirrors exposed to pulsed EUV radiation**  
SPIE Advanced Lithography 2010, 21.–25. 2. 2010, San Jose, California, USA  
SPIE Proc. Vol. 7636 (2010) 76361P,  
ISBN 978-0-8194-8050-7
- Schürmann, M.; Jobst, P.J.; Kaiser, N.; Luck, F.U.; Beier, B.; Thaut, M.  
**Tuning the etching properties of reactively deposited chromium oxide by N<sub>2</sub>**  
9th Int. Conf. on Reactive Sputter Deposition 2010, 9.–10. 12. 2010, Ghent, Belgium
- Schürmann, M.; Jobst, P.J.; Kaiser, N.; Kolbmüller, A.; Müller, S.; Gebhardt, A.; Risse, S.; Eberhardt, R.  
**Ultrapräzise optische Bauelemente mit bearbeitbarer Siliziumschicht**  
6. Thüringer Grenz- und Oberflächentage (ThGOT) und 2. Thüringer Kolloquium Dünne Schichten in der Optik, 7.–9. 9. 2010, Gera, Deutschland  
Proc. S. 370 – 371,  
ISBN 978-3-00-031733-0
- Schürmann, M.; Jobst, P.J.; Kaiser, N.; Kolbmüller, A.; Müller, S.; Gebhardt, A.; Risse, S.; Eberhardt, R.  
**Ultra-precise optical components with machinable silicon layer**  
Proc. Optical Interference Coatings, OSA Technical Digest (Optical Society of America 2010) (2010) PDWD15,  
ISBN 978-1-55752-891-9
- Seise, E.; Rothhardt, J.; Hädrich, S.; Tavella, F.; Willner, A.; Dusterer, S.; Tschentscher, T.; Schlarb, H.; Feldhaus, J.; Limpert, J.; Rossbach, J.; Tünnermann, A.  
**High Repetition Rate 5 GW Peak Power Fiber Laser Pumped Few-Cycle OPCPA with CEP Control**  
Proc. 2010 Conference on Lasers and Electro-Optics (CLEO) and Quantum Electronics and Laser Science Conference (QELS) (2010) CWA3,  
ISBN 978-1-55752-890-2
- Seise, E.; Schimpf, D.N.; Limpert, J.; Tünnermann, A.  
**Improved performance of nonlinear CPA-systems by spectral clipping**  
SPIE Proc. Vol. 7580 (2010) 75800X,  
ISBN 978-0-8194-7976-1
- Seise, E.; Schimpf, D.N.; Eidam, T.; Hädrich, S.; Limpert, J.; Tünnermann, A.  
**Pulse Quality Improvement in Nonlinear Fiber Amplifiers by Using Circularly Polarized Light**  
Advanced Solid-State Photonics (ASSP), 31. 1.–3. 2. 2010, San Diego, California, USA
- Seise, E.; Eidam, T.; Schimpf, D.N.; Limpert, J.; Tünnermann, A.  
**Transform-limited pulses from a mJ-class nonlinear fiber CPA-system by phase shaping**  
SPIE Proc. Vol. 7580 (2010) 75802J,  
ISBN 978-0-8194-7976-1
- Setz, D.S.; Schmidt, T.D.; Flämmich, M.; Nowy, S.; Frischeisen, J.; Krummacher, B. C.; Dobbertin, T.; Heuser, K.; Michaelis, D.; Danz, N.; Brütting, W.; Winnacker, A.  
**Comprehensive efficiency analysis of organic light emitting devices**  
SPIE Optics + Photonics 2010, 21.–25. 8. 2010, San Diego, USA
- Setzpfandt, F.; Sukhorukov, A. A.; Neshev, D.N.; Schiek, R.; Tünnermann, A.; Kivshar, Y.S.; Pertsch, T.  
**Multiband Quadratic Solitons in Waveguide Arrays**  
Proc. Nonlinear Photonics, OSA Technical Digest (2010) NWC7
- Setzpfandt, F.; Sukhorukov, A.A.; Neshev, D.N.; Schiek, R.; Tünnermann, A.; Pertsch, T.  
**Phase Transition of Discrete Quadratic Solitons**  
Proc. 2010 Conference on Lasers and Electro-Optics (CLEO) and Quantum Electronics and Laser Science Conference (QELS) (2010) QTuC1,  
ISBN 978-1-55752-890-2
- Sieler, M.; Schreiber, P.; Dannberg, P.; Bräuner, A.  
**Array projection optics: Multi-channel design for ultra slim projectors**  
SPIE Photonics Europe 2010, 12.–16. 4. 2010, Brussels, Belgium  
SPIE Proc. Vol. 7716 (2010) 77161A,  
ISBN 978-0-8194-8189-4
- Sieler, M.; Schreiber, P.; Sokolov, K.; Steinkopf, R.; Dannberg, P.  
**Bi-directional HMD optics with integrated eye-tracking**  
SID-ME Dresden, 18.–19. 3. 2010, Dresden, Germany
- Sieler, M.; Schreiber, P.; Dannberg, P.; Bräuer, A.  
**Arrayed optics – the key to slim projection optics**  
Spectaris Technologieforum, Photokina 2010, 21.–26. 9. 2010, Köln, Germany
- Steinkopf, R.; Kolbmüller, A.; Gebhardt, A.; Risse, S.; Eberhardt, R.; Tünnermann, A.; Lindig, K.; Dobschal, H.; Rudolph, G.  
**Ultra precision shaping of complex prototypes with multi freeform surfaces**  
Proc. ASPE 2010, 31. 10.–4. 11. 2010,  
ISBN 978-1-887706-56-8
- Steinmetz, A.; Nodop, D.; Limpert, J.; Hohmuth, R.; Richter, W.; Tünnermann, A.  
**2 MHz repetition rate, 200 ps pulse duration from a monolithic passively Q-switched microchip laser**  
SPIE Proc. Vol. 7578 (2010) 75781O,  
ISBN 978-0-8194-7974-7
- Steinmetz, A.; Nodop, D.; Limpert, J.; Tünnermann, A.  
**Novel Concept of Timing Jitter Reduction of a Passively Q-Switched Microchip Lasers Using Self-Injection Seeding**  
Proc. 2010 Conference on Lasers and Electro-Optics (CLEO) and Quantum Electronics and Laser Science Conference (QELS) (2010) JTuD118,  
ISBN 978-1-55752-890-2
- Stenzel, O.; Wilbrandt, S.; Schürmann, M.; Kaiser, N.  
**Oxydische Mischschichten für UV-Anwendungen**  
6. Thüringer Grenz- und Oberflächentage (ThGOT) und 2. Thüringer Kolloquium Dünne Schichten in der Optik, 7.–9. 9. 2010, Gera, Deutschland  
Proc. S. 308-312,  
ISBN 978-3-00-031733-0
- Stenzel, O.; Wilbrandt, S.; Schürmann, M.; Kaiser, N. et al.  
**Tailored Nanocomposite Coatings for Optics**  
Proc. Optical Interference Coatings, OSA Technical Digest (2010) MD2,  
ISBN 978-1-55752-891-9
- Stutzki, F.; Jauregui, C.; Voigtländer, C.; Thomas, J.U.; Limpert J.; Nolte, S.; Tünnermann, A.  
**Passively stabilized 215-W monolithic CW LMA-fiber laser with innovative transversal mode filter**  
SPIE Proc. Vol. 7580 (2010) 75801K,  
ISBN 978-0-8194-7976-1
- Stürzebecher, L.; Harzendorf, T.; Vogler, U.; Zeitner, U.D.; Voelkel, R.  
**Periodical microstructure fabrication based on the Talbot effect**  
3rd EOS Annual Meeting 2010 (EOSAM 2010), Micro-Optics, 26.–29. 10. 2010, Paris, France

- Szameit, A.; Dreisow, F.; Heinrich, M.; Keil, R.; Nolte, S.; Tünnermann, A.; Longhi, S.  
**Photonic Topological Crystals: Transport, Curvature, and Geometric Potential**  
Proc. 2010 Conference on Lasers and Electro-Optics (CLEO) and Quantum Electronics and Laser Science Conference (QELS) (2010) JTuD9, ISBN 978-1-55752-890-2
- Szameit, A.; Garanovich, I. L.; Heinrich, M.; Sukhorukov, A. A.; Dreisow, F.; Nolte, S.; Tünnermann, A.; Longhi, S.; Kivshar, Y.S.  
**Two-Dimensional Dynamic Localization of Light**  
Proc. 2010 Conference on Lasers and Electro-Optics (CLEO) and Quantum Electronics and Laser Science Conference (QELS) (2010) QMA7, ISBN 978-1-55752-890-2
- Tavella, F.; Willner, A.; Hädrich, S.; Rothhardt, J.; Seise, E.; Limpert, J.; Dusterer, S.; Schlarb, H.; Feldhaus, J.; Roßbach, J.; Tünnermann, A.  
**96 kHz Fiber-Amplifier-Pumped Few-Cycle Pulse Optical Parametric Chirped Pulse Amplifier System**  
Proc. Int. Conf. on Ultrafast Phenomena, OSA Technical Digest (2010) TuC2
- Thomas, J.U.; Voigtländer, C.; Nolte, S.; Tünnermann, A.; Jovanovic, N.; Marshall, G. D.; Withford, M. J.; Steel, M.  
**Mode selective fiber Bragg gratings**  
SPIE Proc. Vol. 7589 (2010) 75890J, ISBN 978-0-8194-7985-3
- Thomas, J.U.; Jovanovic, N.; Marshall, G. D.; Becker, R.; Voigtländer, C.; Steel, M.; Withford, M. J.; Nolte, S.; Tünnermann, A.  
**Tailored Mode Coupling with Highly Localized Intracore Fiber Bragg Gratings**  
Proc. Bragg Gratings, Photo-sensitivity, and Poling in Glass Waveguides, OSA Technical Digest (2010) BThC6
- Trost, M.; Schröder, S.; Feigl, T.; Duparré, A.  
**Influence of Substrate Finish and Thin Film Roughness on the Optical Performance of Mo/Si Multilayers**  
Optical Interference Coatings (OIC), 6.–11. 6. 2010, Tucson, Arizona, USA  
Proc. OSA Technical Digest (2010) MD4, ISBN 978-1-55752-891-9
- Tsybin, I.; Kim, J. K.; Hagemann, C.; Schreiber, T.; Peschel, T.; Böhme, S.; Eberhardt, R.; Tünnermann, A.  
**Monolithic all-glass pump combiner scheme for high-power fiber laser systems**  
14th Int. Conf. "Laser Optics 2010", Symposium on High-Power Fiber Lasers, 28. 6.–2. 7. 2010, St. Petersburg, Russia
- Tünnermann, A.; Limpert, J.  
**Ultrafast fiber laser technology: status and prospects**  
SPIE Proc. Vol. 7579 (2010) 75791F, ISBN 978-0-8194-7975-4
- Voigtländer, C.; Richter, D.; Thomas, J.; Nolte, S.; Tünnermann, A.  
**Efficient VBG In Fused Silica Induced By Femto-second Laser Pulses**  
Proc. Bragg Gratings, Photo-sensitivity, and Poling in Glass Waveguides, OSA Technical Digest (2010) BMB2
- Wächter, C.; Michaelis, D.  
**Simulation of Metallic Nanoparticles in Layered Structures**  
8th Int. Conf. of Numerical Analysis and Applied Mathematics (ICNAAM 2010), 16.–20. 9. 2010, Rhodos, Greece  
AIP Conference Proc., ICNAAM 2010: Int. Conf. of Numerical Analysis and Applied Mathematics 2010 1281 (2010) p. 1626-1629, ISBN 978-0-7354-0831-9
- Wilbrandt, S.; Stenzel, O.; Kaiser, N.  
**Combined in-situ and ex-situ optical analysis for fluoride coatings deposited by PIAD**  
Optical Interference Coatings (OIC), 6.–11. 6. 2010, Tucson, Arizona, USA
- Wilbrandt, S.; Stenzel, O.; Kaiser, N.  
**Optimierte Präparationsstrategien breitbandiger oxidischer AR-Systeme**  
6. Thüringer Grenz- und Oberflächentage (ThGOT) und 2. Thüringer Kolloquium Dünne Schichten in der Optik, 7.–9. 9. 2010, Gera, Deutschland  
Proc. S. 302–306, ISBN 978-3-00-031733-0
- Wippermann, F.; Beckert, E.; Dannberg, P.; Messerschmidt, B.; Seyffert, G.  
**Disposable low cost video endoscopes for straight and oblique viewing direction with simplified integration**  
Photonics West 2010, 23.–28. 1. 2010, San Francisco, USA  
SPIE Proc. Vol. 7556 (2010) 755607, ISBN 978-0-8194-7952-5
- Wippermann, F.; Beckert, E.; Dannberg, P.; Eberhardt, R.; Bräuer, A.; Messerschmidt, B.  
**Low cost video endoscopes with simplified integration**  
SPIE Photonics Europe 2010, 12.–16. 4. 2010, Brussels, Belgium  
SPIE Proc. Vol. 7716 (2010) 77160M, ISBN 978-0-8194-8189-4
- Wirth, C.; Schreiber, T.; Rekas, M.; Tsybin, I.; Peschel, T.; Eberhardt, R.; Tünnermann, A.  
**High-power linear-polarized narrow linewidth photonic crystal fiber amplifier**  
SPIE Proc. Vol. 7580 (2010) 75801H, ISBN 978-0-8194-7976-1
- Yulin, S.; Nesterenko, V.; Feigl, T.; Kaiser, N.  
**Collector optics for the „water window“**  
10th Int. Conf. on the Physics of X-Ray Multilayer Structures, 14.–18. 2. 2010, Big Sky Resort, Montana, USA
- Yulin, S.; Nesterenko, V.; Feigl, T.; Kaiser, N.  
**Collector optics for the „water window“**  
59th Annual Conference on Applications of X-ray Analysis, 2.–6. 8. 2010, Denver, Colorado, USA
- Yulin, S.; Schürmann, M.; Nesterenko, V.; Feigl, T.; Kaiser, N.; Schürmann, M. C.; Tkachenko, B.; Hill, S. B.; Lucatorto, T.B.  
**Lifetime of EUV optics under pulsed source**  
2010 Int. Symposium on Extreme Ultraviolet Lithography, 17.–20. 10. 2010, Kobe, Japan
- Yulin, S.; Nesterenko, V.; Schürmann, M.; Feigl, T.; Kaiser, N.; Schürmann, M. C.; Caudillo, R.  
**Lifetime of EUV optics with different capping layers under pulsed source**  
SPE Advanced Lithography 2010, 21.–25. 2. 2010, San Jose, California, USA
- Zeitner, U. D.; Michaelis, D.; Kley, E.-B.; Erdmann, M.  
**High Performance Gratings for Space Applications**  
SPE Photonics Europe 2010, 12.–16. 4. 2010, Brussels, Belgium  
SPE Proc. Vol. 7716 (2010) 77161K, ISBN 978-0-8194-8189-4
- Zeitner, U. D.; Oliva, M.; Michaelis, D.; Józwiak, M.; Kujawińska, M.  
**Nano-optical grating interferometer for SMART Inspection system High Speed and multifunctional testing of MEMS and MOEMS (SMARTIEHS)**  
3rd EOS Annual Meeting 2010 (EOSAM 2010) Micro-Optics, 26.–29. 10. 2010, Paris, France