

## Programm Nanotechnologie / Program Nanotechnology

### Veröffentlichungen des Jahres 2004 / Publications 2004

Binder, J.R.; Paul, F.; Werner, S.

*Synthese von dotierten, nanoskaligen Ba<sub>0,6</sub>Sr<sub>0,4</sub>TiO<sub>3</sub>-Pulvern über einen Gefriergranulierungsfriertrocknungsprozess.*

Werkstoffwoche 2004, München, 21.-23. September 2004

Böhm, J.; Litfin, K.; Finke, S.; Henzi, P.; Pfleging, W.; Steinbock, L.; Hanemann, T.

*Herstellung von polymeren Wellenleitern - dotierte Polymere mit modifizierten optischen Eigenschaften.*

5. Statuskolloquium des Programms Mikrosystemtechnik, Karlsruhe, 10.-11. Februar 2004

Wissenschaftliche Berichte, FZKA-6990 (Januar 2004) S.217-18 (Poster)

Böhm, J.; Ritzhaupt-Kleissl, E.; Hanemann, T.; Hausselt, J.

*Polymer refractive index variation using nanoscaled ceramics for applications in polymer waveguides.*

Spring Meeting of the European Materials Research Society, Strasbourg, F, May 24-28, 2004

7th Internat. Conf. on Nanostructured Materials, Wiesbaden, June 20-24, 2004

Junior Scientist Award 2004, Werkstoffwoche 2004, München, 21.-23. September 2004 (Poster)

Böhm, J.; Hausselt, J.; Henzi, P.; Litfin, K.; Hanemann, T.

*Tuning the refractive index of polymers for polymer waveguides using nanoscaled ceramics or organic dyes.*

Advanced Engineering Materials, 6(2004) S.52-57

Bonnas, S.; Both, H.von; Hausselt, J.

*Sedimentationsüberlagerte elektrophoretische Abscheidung nanoskaliger Keramiken.*

Jahrestagung der Deutschen Keramischen Gesellschaft, Karlsruhe, 11.-13. Oktober 2004

Both, H.von; Dauscher, M.; Hausselt, J.

*Elektrophoretische Herstellung keramischer Mikrostrukturen.*

Keramische Zeitschrift, 56(2004) S.298-303

Braun, A.; Wolff, M.; Clasen, R.; Schlabath, S.; Xu, B.; Vollath, D.

*Translucent polycrystalline ceramic compacts from doped alumina - sintering behavior and microstructure development.*

27th Annual Cocoa Beach Conf. and Exhibition on Advanced Ceramics and Compositions, Cocoa Beach, Fla., January 26-31, 2003

Ceramic Engineering and Science Proceedings, 24(2003) Nr.4, S.115-20

Büttner, J.; Huber, N.; Bruns, M.; Kraft, O.

*Zuverlässigkeitsbewertung thermomechanisch belasteter Mikrobauteile.*

5.Statuskolloquium des Programms Mikrosystemtechnik, Karlsruhe, 10.-11.Februar 2004

Wissenschaftliche Berichte, FZKA-6990 (Januar 2004) S.153-58

Dauscher, M.; Both, H.von; Hausselt, J.

*Ceramic microcomponents by electrophoretic deposition of nanopowders.*

7th Internat. Conf. on Nanostructured Materials, Wiesbaden, June 20-24, 2004

Hanemann, T.; Binder, J.R.; Böhm, J.; Ritzhaupt-Kleissl, E.

*Development of polymer-ceramic nanocomposites for applications in microoptics.*

mstnews, (2004) Nr.4, S.35-37

Hanemann, T.; Böhm, J.; Henzi, P.; Honnef, K.; Litfin, K.; Ritzhaupt-Kleissl, E. ; Hausselt, J.

*From micro to nano: properties and potential applications of micro- and nano- filled polymer ceramic composites in microsystem technology.*

MICRO.tec 2003 : Applications - Trends - Visions, 2nd VDE World Microtechnologies Congress,

München, October 13-15, 2003

IEE Proceedings - Nanobiotechnology, 151(2004) S.167-72

Hanemann, T.; Böhm, J.; Ritzhaupt-Kleissl, E.; Hausselt, J.

*Polymer-nanofiller-composites: properties and replication.*

Nanofair 2004, Karlsruhe, 23.-24.November 2004 (Poster)

Hanemann, T.; Ritzhaupt-Kleissl, H.J.; Ruprecht, R.; Szabo, V.; Hausselt, J.

*Potential nanoskaliger Keramikpulver für die Mikrosystemtechnik.*

5.Statuskolloquium des Programms Mikrosystemtechnik, Karlsruhe, 10.-11.Februar 2004

Wissenschaftliche Berichte, FZKA-6990 (Januar 2004) S.13-18

Hanemann, T.; Honnef, K.; Hausselt, J.

*Rapid prototyping of ceramic microcomponents using nanosized alumina.*

Nanofair 2004, Karlsruhe, 23.-24.November 2004 (Poster)

Knitter, R.; Weimar, P.; Prümmer, R.; Krauss, W.

*Verfahren zur Herstellung von Rohren aus nanokristallinen Werkstoffen.*

DE-PS 10 335 267 (5.10.2004)

Lellig, C.; Schlabach, S.; Szabo, D.V.

*Enhancement of suspendability and fluorescence quantum yield of nanoscale core-shell particles prepared by the Karlsruhe Microwave Plasma Process.*

Nanofair 2004, Karlsruhe, 23.-24.November 2004 (Poster) und Proceedings

Östreich, C.; Müller, E.; Loogk, M.; Kurland, H.D.; Grabow, J.; Staupendahl, G.; Bauer, W.; Müller, M.; Hausselt, J.

*Durch Laserverdampfung hergestellte keramische Nanopulver.*

Werkstoffwoche 2004, München, 21.-23. September 2004

Paul, F.; Binder, J.R.; Menesklou, W.; Hausselt, J.

*Dotierte, nanoskalige Ba<sub>0,6</sub>Sr<sub>0,4</sub>TiO<sub>3</sub>-Pulver für steuerbare Mikrowellendielektrika.*

Jahrestagung der Deutschen Keramischen Gesellschaft, Karlsruhe, 11.-13.Oktober 2004

Reuter, H.; Schlabach, S.; Szabo, D.V.; Vollath, D.

*Ferrite nanocomposites: Synthesis and magnetic properties.*

Caesar Workshop 'Correlation of Structure and Magnetism in Novel Nanoscale Magnetic Particles', Bonn, February 25-29, 2004

Ritzhaupt-Kleissl, E.; Böhm, J.; Hanemann, T.; Hausselt, J.

*Anwendung von Polymer-Nanokeramik-Kompositen in der Mikrooptik.*

Werkstoffwoche 2004, München, 21.-23. September 2004

Ritzhaupt-Kleissl, E.; Böhm, J.; Hanemann, T.; Hausselt, J.

*Polymer refractive index variation using nanoscaled ceramics for applications in polymer waveguides.*

Junior EuroMat 2004, Lausanne, CH, September 6-9, 2004

Schlabach, S.; Szabo, V.; Vollath, D.; Braun, A.; Clasen, R.

*Structure of alumina and zirconia nanoparticles synthesized by the Karlsruhe Microwave Plasma Process.*

European Materials Research Society Fall Meeting, Warszawa, PL, September 15-19, 2003

Solid State Phenomena, 99-100(2003) S.191-96

Schlabach, S.; Szabo, D.V.; Shi, Z.; Wang, D.; Vollath, D.

*Synthesis of nanoparticulate SiC in a low temperature microwave plasma process.*

Nanofair 2004: New Ideas for Industry ; Internat. Symp., Karlsruhe, 23.-24.November 2004 (Poster)

Düsseldorf : VDI-Verl., 2004 S.167-70 (VDI-Berichte ; 1839)

ISBN 3-18-091839-X

Szabo, D.V.

*Faszination NANO: Nanocomposite mit besonderen Eigenschaften. (eingeladen)*

Votr.: BASF, Frankfurt, 13.Januar 2004

Szabo, D.V.; Reuter, S.; Schlabach, S.; Vollath, D.

*Influence of halides on the luminescence of oxide/anthracene/polymer nanocomposites.*

Fall Meeting 2004 of the Materials Research Society, Boston, Mass., November 29 - December 3, 2004

Szabo, D.V.; Schlabach, S.; Reuter, H.; Vollath, D.

*Luminescence mechanism in organic coated oxide nanoparticles.*

7th Internat. Conf. on Nanostructured Materials, Wiesbaden, June 20-24, 2004

Szabo, D.V.

*Optische Eigenschaften von organisch beschichteten Oxid-Nanopartikeln.*

Photonik, 36(2004) Nr.1, S.67-68

Szabo, D.V.

*Synthesis, structure and physical properties of nanoparticles and nanocomposite particles.*

Votr.: University of Pennsylvania, Philadelphia, Pa., 6.Dezember 2004

Szabo, V.

*Think small - fascinating world of nanomaterials.*

Votr.: University of North Dakota, Fargo, N.D., 6.Dezember 2004

Vollath, D.; Szabo, D.V.; Schlabach, S.

*Oxide/polymer nanocomposites as new luminescent materials.*

Journal of Nanoparticle Research, 6(2004) S.181-91

Vollath, D.; Szabo, D.V.

*Synthesis and properties of nanocomposites.*

Advanced Engineering Materials, 6(2004) S.117-27

Vollath, D.; Szabo, D.V.

*Verwendung von oxidischen Nanoteilchen.*

DE-OS 10 225 819 (8.1.2004)