

Programm Mikrosystemtechnik / Program Microsystems Technology
Veröffentlichungen des Jahres 2005 / Publications 2005

Alm, B.; Knitter, R.; Haußelt, J.

Development of a ceramic micro heat exchanger. Design, construction, and testing.
Chemical Engineering and Technology, 28(2005) S.1554-60

Alm, B.; Knitter, R.

Von der Feedstock-Entwicklung zum keramischen Bauteil für die Mikroverfahrenstechnik.

Kriegesmann, J. [Hrsg.]

Technische Keramische Werkstoffe

88.Ergänzungslieferung - Keramische Werkstoffe - September 2005 Kapitel 3.6.1.4

Köln : Deutscher Wirtschaftsdienst

Bauer, W.; Müller, M.; Ritzhaupt-Kleissl, H.J.

Abformung keramischer Mikrokomponenten über Niederdruck-Spritzgießen.

Dilthey, U. [Hrsg.]

Kolloquium Mikroproduktion : Fortschritte, Verfahren, Anwendungen, Aachen, 2.- 3.März 2005

Aachen : Mainz Verl., 2005 S.187-95

ISBN 3-86130-999-8

Bauer, W.

Ceramic materials in microsystems technology.

Inter-ceram, 54(2005) S.168-72

Bauer, W.; Hausselt, J.; Merz, L.; Müller, M.; Örlýgsson, G.; Rath, S.

Microceramic injection molding.

Microengineering of Metals and Ceramics, Part I: Design, Tooling and Injection Molding

Weinheim [u.a.] : Wiley-VCH, 2005 S.325-56 (Advanced Micro and Nanosystems ; Vol.3)

ISBN 3-527-31208-0

Bauer, W.; Knitter, R.; Müller, M.; Ritzhaupt-Kleissl, H.J.

Prototypenfertigung keramischer Mikroteile. (eingeladen)

Greil, P. [Hrsg.]

Rapid Prototyping : Verfahren und Anwendungen in der Keramik, Erlangen, 29.- 30.November 2005

Fortschrittsberichte der Deutschen Keramischen Gesellschaft: Verfahrenstechnik, 19(2005) Nr.1,

S.113-21 (CFI Beihefte)

Baumeister, G.; Hausselt, J.; Rath, S.; Ruprecht, R.

Microcasting.

Microengineering of Metals and Ceramics, Part II: Special Replication Techniques, Automation and

Properties

Weinheim [u.a.] : Wiley-VCH, 2005 S.357-93 (Advanced Micro and Nanosystems ; Vol.4)
ISBN 3-527-31493-8

Baumeister, G.; Ruprecht, R.; Hausselt, J.

Suitability of gold base alloy and bronze for microcasting.

Gemeinschaftskolloquium Mikroproduktion: Fortschritte, Verfahren, Anwendungen, Aachen, 2.-3.März 2005

Baumgärtner, F.; Pannhorst, J.; Ruprecht, R.; Thürigen, C.; Paul, A.

Metallpulver-Spritzgießen von Präzisionsbauteilen für Kleingetriebe.

Mikrosystemtechnik Kongress 2005, Freiburg, 10.-12.Oktober 2005

Berlin [u.a.] : VDE Verl., 2005 S.253-58

ISBN 3-8007-2926-1

Beck, M.; Piotter, V.; Ruprecht, R.; Hausselt, J.

Endkonturnahe Fertigung von Präzisionsteilen durch Keramikpulverspritzgießen.

Deutsche Gesellschaft für Materialkunde, Junior DGM-Tag, Hanau, 18.Mai 2005

Beck, M.; Müller, K.; Ruprecht, R.; Piotter, V.; Haußelt, J.; Rund, D.

Keramikpulverspritzgießen von Präzisionsteilen am Beispiel von Ferrulen.

Mikrosystemtechnik Kongress 2005, Freiburg, 10.-12.Oktober 2005

Berlin [u.a.] : VDE Verl., 2005 S.241-46

ISBN 3-8007-2926-1

Beck, M.; Piotter, V.; Ruprecht, R.; Haußelt, J.

Near net shape fabrication of micro precision parts by ceramic injection moulding.

European Congress on Advanced Materials and Processes (Euromat 2005), Praha, CZ, September 5-8, 2005

Binder, J.R.; Geßwein, H.; Pfrengle, A.; Ritzhaupt-Kleissl, H.J.; Haußelt, J.

Form- und dimensionstreu sinternde Keramiken: Materialentwicklung und Mikrostrukturierungsverfahren.

Mikrosystemtechnik Kongress 2005, Freiburg, 10.-12.Oktober 2005

Berlin [u.a.] : VDE Verl., 2005 S.371-74

ISBN 3-8007-2926-1

Binder, J.R.; Schlechtriemen, N.; Jegust, S.; Pfrengle, A.; Geßwein, H.; Ritzhaupt-Kleissl, H.J.

Im Grünzustand bearbeitbare, schwindungsfrei sinternde Keramiken: Werkstoffe und Anwendungen. (eingeladen)

Greil, P. [Hrsg.]

Rapid Prototyping : Verfahren und Anwendungen in der Keramik, Erlangen, 29.- 30.November 2005
Fortschrittsberichte der Deutschen Keramischen Gesellschaft: Verfahrenstechnik, 19(2005) Nr.1,
S.161-66 (CFI Beihefte)

Binder, J.R.; Schleichriemen, N.; Ritzhaupt-Kleissl, H.J.; Hausselt, J.; Heydecke, G.; Strub, J.R.
KaVo EverestR HPC: Eine neuartige, schwindungsfrei sinternde Zirkonkeramik.
Prospekt der Firma KaVo, 31.Internat.Dentalschau (IDS), Köln, 12.-16.April 2005

Binder, J.R.; Geßwein, H.; Schleichriemen, N.; Ritzhaupt-Kleissl, H.J.; Haußelt, J.
Reaction-sintered ceramics in the system Al₂O₃-SiO₂-ZrO₂ using intermetallic compounds.
European Congress on Advanced Materials and Processes (Euromat 2005), Praha, CZ, September
5-8, 2005

Binder, J.R.; Schleichriemen, N.; Ritzhaupt-Kleissl, H.J.; Haußelt, J.
Reaktionsgesinterte Keramiken als festsitzender Zahnersatz.
Ceramic Forum International: cfi/Berichte der Deutschen Keramischen Gesellschaft, 82(2005)
Nr.13, S.265-68

Binder, J.R.
Synthese und Prozesstechnik keramischer Materialien zur Herstellung mikrostrukturierter Bauteile.
Seminar des DFG-Graduiertenkollegs 410, Technische Universität Darmstadt, 6.Juli 2005

Bitz, G.; Mayer, H.; Yanarsönmez, S.; Heldele, R.; Ruprecht, R.; Örylgsson, G.
Spritzgießen von Präzisionsbauteilen aus Al₂O₃-Keramik für die Medizintechnik.
Mikrosystemtechnik Kongress 2005, Freiburg, 10.-12.Oktober 2005
Berlin [u.a.] : VDE Verl., 2005 S.247-52
ISBN 3-8007-2926-1

Böhm, J.; Hanemann, T.; Ritzhaupt-Kleissl, E.; Haußelt, J.
Polymer-nanofilter-composites: optical properties and replication.
Nanofair 2005 : Neue Ideen für die Industrie, 4.Internat. Kongress, Dresden, 29.- 30.November
2005 (Poster)

Böhm, J.; Hanemann, Th.; Ritzhaupt-Kleissl, E.; Hausselt, J.
Polymer-nanofilter composites: transparent materials with a refractive index greater than 1.60.
Nanofair 2005: New Ideas for Industry ; 4th Internat. Nanotechnology Symp., Dresden, November
29-30, 2005
Düsseldorf : VDI-Verl., 2005 S.277-79 (VDI-Berichte ; 1920)
ISBN 3-18-091920-5

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

Refractive index control and thermomechanical properties of transparent polymers filled with nanosized ceramics and organic dyes.

Transferworkshop Nanokomposite, Dresden, 23.September 2005

Both, H. von; Pfrengle, A.; Hausselt, J.

Functional nanoceramic coatings on microstructured surfaces via electrophoretic deposition.

29th Internat. Cocoa Beach Conf. on Advanced Ceramics and Composites, Cocoa Beach, Fla., January 23-28, 2005

Finnah, G.; Örylgsson, G.; Piötter, V.; Ruprecht, R.; Hausselt, J.

2K-Mikro-Pulverspritzgießen. Drei Sonderverfahren in einem.

Kunststoffe, (2005) Nr.1, S.58-61

Finnah, G.; Örylgsson, G.; Piötter, V.; Ruprecht, R.; Hausselt, J.

Injection molding processes for integration and assembly in MST.

Michel, B. [Hrsg.]

The World of Electronic Packaging and System Integration

Dresden : ddp goldenbogen, 2005 S.314-19

ISBN 3-932434-76-5

Finnah, G.; Merz, L.; Rath, S.; Plewa, K.

Progress in tooling for MicroPIM and application to ceramics and hard metals.

Internat. Conf. on Powder Injection Molding of Metals, Ceramics and Carbides (PIM 2005), San Diego, Calif., March 20-23, 2005

Finnah, G.

Verfahrensentwicklungen beim Mehrkomponenten-Spritzgießen zur Herstellung von keramischen und metallischen Mikrobauteilen.

Wissenschaftliche Berichte, FZKA-7166 (September 2005)

Dissertation, Universität Freiburg 2005

Geßwein, H.

Entwicklung hochfester Net shape Oxidkeramiken im System Al_2O_3 - SiO_2 - ZrO_2 .

Wissenschaftliche Berichte, FZKA-7186 (Dezember 2005)

Dissertation, Universität Freiburg 2005

Geßwein, H.; Binder, J.R.; Hausselt, J.

Entwicklung reaktionsgesinterter Net shape Keramiken im System Al_2O_3 - SiO_2 - ZrO_2 .

Deutsche Gesellschaft für Materialkunde, Junior DGM-Tag, Hanau, 18.Mai 2005

Symp. Hochleistungskeramik, Selb, 12.-13.Oktober 2005 (Poster)

Gietzelt, T.; Eichhorn, L.; Kaufmann, U.
Mikromechanische Keramikbearbeitung.
FIF-Newsletter, (2005) Dezember, S.4-6

Greiner, A.; Hausselt, J.; Heldele, R.; Kauzlaric, D.; Korvink, J.G.; Piotter, V.; Ruprecht, R.
Simulation MicroPIM.
Gemeinschaftskolloquium Mikroproduktion : Fortschritte, Verfahren, Anwendungen, Aachen, 2.-
3.März 2005

Günther, E.; Ritzhaupt-Kleissl, H.J.; Kaufmann, U.
Beheizbares Schneidwerkzeug. Schneidwerkzeug und seine Verwendung.
EP-OS 1 466 710 (13.10.2004), DE-OS 10 316 916 (4.11.2004), DE-PS 10 316 916 (6.4.2005)

Günther, E.; Hausselt, J.; Knitter, R.; Ritzhaupt-Kleissl, H.J.; Paul, F.; Ray, S.
Verfahren zur Herstellung eines multinären keramischen Mischoxids.
DE-OS 10 002 232 (9.9.2001), DE-PS 10 002 232 (21.7.2005)

Hanemann, T.
Polymer-filler-composites for applications in microoptics.
WP3-Meeting of NEMO (Network of Excellence on Micro-Optics), Karlsruhe, 21.Januar 2005

Hanemann, T.
Polymerbasierte Mikro- und Nanokomposite für Anwendungen in der Mikrosystemtechnik.
Wissenschaftliche Berichte, FZKA-7184 (November 2005)
Habilitationsschrift, Universität Freiburg 2005

Haußelt, J.; Ritzhaupt-Kleissl, H.J.; Ruprecht, R.
Ceramics in microtechnology - materials, processing, design.
1st Internat. Conf. and Exhibition on Ceramic Interconnect and Ceramic Microsystems
Technologies (CICMT), Baltimore, Md., April 10-13, 2005
Proc. on CD-ROM S.211-21
Washington, D.C. : Internat. Microelectronics and Packaging Soc., 2005

Haußelt, J.; Ruprecht, R.; Piotter, V.; Bockhorn, H.; Hornung, A.; Merz, L.; Müller-Hagedorn, M.;
Rath, S.
*Formmasse, Verwendung der Formmasse sowie Verfahren zur Herstellung von Komponenten mit
der Formmasse.*
DE-OS 10 320 464 (2.12.2004)

Haußelt, J.; Hanemann, T.; Böhm, J.

Lichtleitendes Material und Lichtwellenleiter.

DE-OS 10 2004 013 525 (30.12.2004), DE-PS 10 2004 013 525 (9.6.2005)

Hauselt, J.; Löhe, D.; [Hrsg.]

Microengineering of Metals and Ceramics.

Part I: Design, Tooling and Injection Molding

Part II: Special Replication Techniques, Automation and Properties

Weinheim [u.a.] : Wiley-VCH, 2005 (Advanced Micro and Nanosystems ; Vol.3 u.4)

ISBN 3-527-31208-0 Vol.3

ISBN 3-527-31493-8 Vol.4

Haußelt, J.; Hanemann, T.

Verfahren zur Herstellung von Klein- und Mikroteilen aus Keramik.

DE-OS 19 815 978 (14.10.1999), DE-PS 19 815 978 (15.7.2003), US-PS 6 573 020 (3.6.2003)

EP-PS 1 084 457 (26.10.2005)

Haußelt, J.; Ruprecht, R.; Piötter, V.; Finnah, G.; Holstein, N.; Johann, T.; Schanz, G.

Verfahren zur Herstellung von Metall- oder Keramik-Mikrobauteilen.

DE-OS 10 236 812 (19.2.2004), EP-OS 1 527 214 (4.5.2005)

Heldele, R.; Hauselt, J.; Kauzlaric, D.; Korvink, J.G.; Schulz, M.

Micro powder injection molding. Process characterization and modelling.

Design, Test, Integration and Packaging of MEMS/MOEMS (DTIP 2005), Symp., Montreux, CH, June 1-3, 2005

Heldele, R.; Müller, K.; Piötter, V.; Rohde, M.; Ruprecht, R.; Schulz, M.; Haußelt, J.

Simulation des Pulverspritzgießprozesses für Probekörper.

Mikrosystemtechnik Kongress 2005, Freiburg, 10.-12.Oktober 2005

Berlin [u.a.] : VDE Verl., 2005 S.155-60

ISBN 3-8007-2926-1

Heldele, R.; Rath, S.; Merz, L.; Butzbach, R.; Hagelstein, M.; Hauselt, J.

X-ray tomography of powder injection moulded micro parts using synchrotron radiation.

Spring Meeting of the European Materials Research Society, Strasbourg, May 31 - June 3, 2005
(Poster)

Heydecke, G.; Butz, F.; Binder, J.R.; Okutan, M.; Strub, J.R.

Bruchfestigkeit von Kronen aus einer neuartigen schwindungsfreien ZrSiO₄-Keramik.

54.Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für zahnärztliche Prothetik und Werkstoffkunde
(DGZPW), Berlin, 24.-30.Oktober 2005

Hokamoto, K.; Taira, K.; Prümmer, R.; Knitter, R.
Hot explosive compaction of diamond powders using cylindrical configuration.
46th Annual Meeting of the Japan Society of High Pressure Science and Technology, Hokkaido, J,
October 29-30, 2005
The Review of High Pressure Science and Technology, 15(2005) Special Issue (Abstract in
japan.Sprache)

Holstein, N.; Schanz, G.; Konys, J.; Piötter, V.; Ruprecht, R.
Metallic microstructures by electroforming from conducting polymer templates.
Microsystem Technologies, 11(2005) S.179-85

Imke, U.; Henning, T.; Brandner, J.; Alm, B.; Knitter, R.
*Simulation von Verdampfungsprozessen und zweiphasigen Strömungen in
Mikrokanalwärmetauschern.*
GVC/DECHEMA Jahrestagungen 2005, Wiesbaden, 6.-8.September 2005
Chemie Ingenieur Technik, 77(2005) S.1049-50 (Abstract)

Johander, P.; Harrysson, U.; Kaufmann, U.; Ritzhaupt-Kleissl, H.J.
Direct manufacture of ceramic micro components with layered manufacturing methods.
Menz, W. [Hrsg.]
4M2005: Proc. of the 1st Internat. Conf.on Multi-Material Micro Manufacture, Karlsruhe, June 29 -
July 1, 2005
Amsterdam [u.a.] : Elsevier, 2005 S.231-36

Kaufmann, U.; Ritzhaupt-Kleissl, H.J.; Harrysson, U.
FASTFAB - ein Verfahren zur Herstellung frei geformter 3D-Keramikteile. (eingeladen)
Greil, P. [Hrsg.]
Rapid Prototyping : Verfahren und Anwendungen in der Keramik, Erlangen, 29.- 30.November 2005
Fortschrittsberichte der Deutschen Keramischen Gesellschaft: Verfahrenstechnik, 19(2005) Nr.1,
S.33-41 (CFI Beihefte)

Kaufmann, U.; Harrysson, U.; Johander, P.
Free Form Fabrication - Inkjet Printing Verfahren zur Herstellung von 3D-Keramikbauteilen.
Ceramic Forum International: cfi/Berichte der Deutschen Keramischen Gesellschaft, 82(2005)
Nr.13, S.99-103

Kaufmann, U.; Harrysson, U.; Johander, P.
Free Form Fabrication: Ein Inkjet Printing-Verfahren zur Herstellung von 3D-Keramikbauteilen.
Symp. Hochleistungskeramik, Selb, 12.-13.Oktober 2005 (Poster)

Kaufmann, U.

In-vitro Untersuchung. Anwendung und Eigenschaften von biokompatiblen Zirkoniumdioxid.

Leutkirch : KaVo Everest^R Zirkonkeramik, 2005

Kauzlaric, D.; Greiner, A.; Korvink, J.G.; Schulz, M.; Heldele, R.

Modeling micro PIM. Microengineering of Metals and Ceramics

Part I: Design, Tooling and Injection Molding

Weinheim [u.a.] : Wiley-VCH, 2005 S.51-84 (Advanced Micro and Nanosystems ; Vol.3)

ISBN 3-527-31208-0

Knitter, R.; Alm, B.; Haußelt, J.

Keramische Komponenten für die Mikroverfahrenstechnik.

Mikrosystemtechnik Kongress 2005, Freiburg, 10.-12.Oktober 2005

Berlin [u.a.] : VDE Verl., 2005 S.815-18

ISBN 3-8007-2926-1

Knitter, R.

Thermal investigations of Abalone nacre.

Workshop 'Organic/Inorganic Structure Formation Adapted from Hierarchically Ordered Biogenic Composites', Bremen, September 8-9, 2005

Knitter, R.; Odemer, C.; Wagner, B.

Thermische Untersuchungen am Perlmutter der Abalone Schnecke.

Göken, M. [Hrsg.]

Fortschritte in der Metallographie : Vortragstexte der 39.Metallographie-Tagung, Erlangen, 14.-16.September 2005

Frankfurt : Werkstoff-Informationsgesellschaft, 2005 S.117-22 (Sonderbände der Praktischen Metallographie ; 37)

ISBN 3-88355-343-3

Kohl, M.; Chernenko, V.A.; Ohtsuka, M.; Reuter, H.; Takagi, T.

Magnetic properties of submicron Ni-Mn-Ga martensitic thin films.

Van Vliet, K.J. [Hrsg.]

Mechanically Active Materials : Proc.of Symp.W of MRS Fall Meeting 2004, Boston, Mass., November 29 - December 3, 2004

Warrendale, Pa. : MRS, 2005 W2.8 (Materials Research Society Symposium Proceedings ; 855E)
Electronic-Only Publication

Merz, D.; Knitter, R.

DTA-FTIR of Abalone shell - exploring the chemistry behind DTA signals.

TAWN-GEFTA Symp. 'Thermische Analyse und Kalorimetrie', Rijswijk, NL, October 5- 7, 2005
(Poster)

Merz, L.; Rath, S.; Örylgsson, G.; Ruprecht, R.; Hausselt, J.

Improvement of microstructures and properties of μm sized PIM parts.

James, W.B. [Hrsg.]

Advances in Powder Metallurgy and Particulate Materials ; Proc. of the Internat. Conf., Chicago, Ill.,
June 13-17, 2004, Part 4: Powder Injection Molding S.11-22

Princeton, N.J. : Metal Powder Industries Federation, 2004

ISBN 0-9762057-0-X

Merz, L.; Rath, S.; Zeep, B.

Powder injection molding of cemented carbides for the production of micro parts and micro structured parts.

Powder Metallurgical High Performance Materials : Proc.of the 16th Internat.Plansee Seminar,
Reutte, A, May 30 - June 3, 2005

Vol.2: Plenary Lectures and PM Hard Materials S.549-57

Reutte : Plansee AG, 2005

Merz, L.; Plewa, K.; Piötter, V.; Ruprecht, R.; Hausselt, J.

Pulverspritzgießen von Mikrobauteilen aus Metall und Keramik.

Gemeinschaftskolloquium Mikroproduktion : Fortschritte, Verfahren, Anwendungen, Aachen, 2.-
3.März 2005

Moldovan, C.; Sosin, S.; Nedelcu, O.; Kaufmann, U.; Ritzhaupt-Kleissl, H.J.; Dimov, S.; Petkov, P.;
Dorey, R.; Persson, K.; Gomez, D.; Johander, P.

Chemoresistive gas sensor manufacturing using mixed technologies.

2005 Internat.Semiconductor Conf., Sinaia, R, October 3-5, 2005

CAS 2005 Proc.Vol.1 S.201-04

Piscataway, N.J. : IEEE, 2005

ISBN 0-7803-9214-0

Moldovan, C.; Sosin, S.; Kaufmann, U.; Ritzhaupt-Kleissl, H.J.; Dimov, S.; Petkov, P.; Dorey, R.;
Person, K.; Gomez, D.; Johander, P.

Mixed technologies for gas sensors microfabrication.

Menz, W. [Hrsg.]

4M2005 : Proc.of the 1st Internat.Conf.on Multi-Material Micro Manufacture, Karlsruhe, June 29 -
July 1, 2005

Amsterdam [u.a.] : Elsevier, 2005 S.211-18

Moritz, H.

Zentrum Werkstoffe der Mikrotechnik.

WING - Das Jahrbuch 2004 : Projekte, Events und Ergebnisse

Jülich : Forschungszentrum, Projektträger Jülich, 2004

Müller, C.; Hanemann, T.; Wiche, G.; Kumar, C.; Goettert, J.

Fabrication of ceramic microcomponents using deep X-ray lithography.

Microsystem Technologies, 11(2005) S.271-77

Müller, M.; Bauer, W.; Ritzhaupt-Kleissl, H.J.

Low-pressure injection molding of ceramic micro devices using sub-micron and nano scaled powders.

Menz, W. [Hrsg.]

4M2005: Proc. of the 1st Internat. Conf. on Multi-Material Micro Manufacture, Karlsruhe, June 29 - July 1, 2005

Amsterdam [u.a.] : Elsevier, 2005 S.203-06

Müller, M.; Bauer, W.; Ritzhaupt-Kleissl, H.J.

Processing of ceramic microparts via low-pressure injection molding.

1st Internat. Conf. and Exhibition on Ceramic Interconnect and Ceramic Microsystems Technologies (CICMT), Baltimore, Md., April 10-13, 2005

Proc. on CD-ROM S.287-95

Washington, D.C.: Internat. Microelectronics and Packaging Soc., 2005

Örlygsson, G.; Finnah, G.; Piotter, V.; Ruprecht, R.; Imgrund, P.; Rota, A.

Multifunktionelle Werkstoffe für Mikroteile durch Mehrkomponenten-Pulverspritzgießen (2K-PIM).

WING - Das Jahrbuch 2004 : Projekte, Events und Ergebnisse

Jülich : Forschungszentrum, Projektträger Jülich, 2004

Pannhorst, J.; Ruprecht, R.

Pulverspritzgießen nachbearbeitungsarmer Mikropräzisionsbauteile aus Keramik und Metall: Projektübersicht zu Micro-P-PIM.

Mikrosystemtechnik Kongress 2005, Freiburg, 10.-12.Oktober 2005

Berlin [u.a.] : VDE Verl., 2005 S.149-50

ISBN 3-8007-2926-1

Pannhorst, J.; Baumgärtner, F.; Maetzig, M.; Mayer, H.; Ruprecht, R.; Thürigen, Ch.

Verwertung der Ergebnisse des Projektes Micro-P-PIM.

Mikrosystemtechnik Kongress 2005, Freiburg, 10.-12.Oktober 2005

Berlin [u.a.] : VDE Verl., 2005 S.259-60

ISBN 3-8007-2926-1

Piotter, V.; Finnah, G.; Örllygsson, G.; Ruprecht, R.; Hausselt, J.

2-Komponenten-Keramik-Mikrospritzguss.

2. Kongreß-Fachmesse für Mikrosystemtechnik und Ultrapräzisionsfertigung, Sinsheim, 26.-29. April 2005

Piotter, V.; Finnah, G.; Heldele, R.; Greiner, A.; Plewa, K.; Ruprecht, R.; Hausselt, J.

Considerations on the simulation of micro injection molding with polymers, metals, and ceramics.

Gordon Research Conf. CAE in Polymer Processing, Ventura, Calif., March 6-11, 2005

Piotter, V.; Beck, M.; Finnah, G.; Ruprecht, R.; Haußelt, J.

Herstellung innovativer Mikrobauerteile durch Pulverspritzgießen mit multifunktionellen Werkstoffen.

2. WING-Konf., (WING = Werkstoffinnovationen für Industrie und Gesellschaft), Aachen, 9.-11. November 2005 (Poster)

Piotter, V.; Finnah, G.; Plewa, K.; Ruprecht, R.; Hausselt, J.

High-resistive micro components produced by high-pressure powder injection moulding.

Menz, W. [Hrsg.]

4M2005: Proc. of the 1st Internat. Conf. on Multi-Material Micro Manufacture, Karlsruhe, June 29 - July 1, 2005

Amsterdam [u.a.] : Elsevier, 2005 S.207-10

Piotter, V.; Merz, L.; Örllygsson, G.; Rath, S.; Ruprecht, R.; Zeep, B.

Micro metal injection molding.

Microengineering of Metals and Ceramics, Part I: Design, Tooling and Injection Molding

Weinheim [u.a.] : Wiley-VCH, 2005 S.289-324 (Advanced Micro and Nanosystems ; Vol.3)

ISBN 3-527-31208-0

Piotter, V.; Guber, A.E.; Hecke, M.; Gerlach, A.

Micro moulding of medical device components.

Business Briefing - Medical Device Manufacturing and Technology, (2004) S.60-62

Piotter, V.

Mikroteile: Die Losgröße macht's.

MM Das IndustrieMagazin, (2004) Nr.11, S.10

Piotter, V.; Finnah, G.; Örllygsson, G.; Ruprecht, R.; Haußelt, J.

New developments in micro injection molding of polymers, metals, and ceramics.

Plastics and Rubber Singapore Journal, 14(2005) S.51-58

Piotter, V.; Örlýgsson, G.; Ruprecht, R.; Hausselt, J.; Nishiyabu, K.

New developments in micro powder injection moulding.

Danninger, H. [Hrsg.]

Euro PM2004: Conf. Proc. of Powder Metallurgy World Congress, Wien, A, October 17-21, 2004

Vol.1: Powder Manufacturing and Processing, Miniaturisation and Nanotechnology in PM, Powder Pressing

Shrewsbury: European Powder Metallurgy Association, 2004 S.473-79

ISBN 1899072-15-2

Piotter, V.; Finnah, G.; Ruprecht, R.; Hausselt, J.

Prozesstechnik und Maschinenausrüstung für das Mikrospritzgießen.

Mikroformteile aus Kunststoff : DIF-Fachtagung, Würzburg, 8.-9.Juni 2005

Piotter, V.; Finnah, G.; Örlýgsson, G.; Ruprecht, R.; Hausselt, J.

Special variants and simulation of micro injection moulding.

Skov, H.R. [Hrsg.]

Injection Moulding 2005: Collected Papers of the 5th Internat. Conf., Copenhagen, DK, March 1-2, 2005

Copenhagen : Hexagon Holding ApS, 2005

Vol.5

ISBN 87-89573-49-6

Piotter, V.; Plewa, K.; Ruprecht, R.; Hausselt, J.

Spritzgießen von Kunststoff-Keramik-Hybrid-Bauteilen.

Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungseinrichtungen Otto von Guericke, Statuskolloquium zum AiF Projekt Nr. 133ZN, Würzburg, 31.Mai 2005

Rath, S.; Ruprecht, R.; Hausselt, J.

Formmassen für das Mikropulverspritzgießen und den Mikroguss.

Gemeinschaftskolloquium Mikroproduktion : Fortschritte, Verfahren, Anwendungen, Aachen, 2.-3.März 2005 (Poster)

Rath, S.; Merz, L.; Plewa, K.; Holzer, P.; Gietzelt, T.; Hausselt, J.

Isolated metal and ceramic micro parts in the sub-millimeter range made by PIM.

Advanced Engineering Materials, 7(2005) S.619-22

Rath, S.; Merz, L.; Plewa, K.; Ruprecht, R.; Hausselt, J.

Metal feedstocks for isolated micro parts made by PIM.

Internat. Conf. on Powder Metallurgy and Particulate Materials (PM2TEC), Montreal, CDN, June 19-23, 2005

Ritzhaupt-Kleissl, E.; Müller, C.; Sossalla, A.; Ertl, S.; Gluche, P.
Fabrication of diamond micro tools for ultra precision machining.
Microsystem Technologies, 11(2005) S.278-79

Ritzhaupt-Kleissl, H.J.; Haußelt, J.; Ruprecht, R.
Ceramic materials and processing. Perspectives in micro technology.
Microsystems Technology and Mechatronics, Ilmenau, September 22-24, 2005

Ritzhaupt-Kleissl, H.J.; Both, H.von; Dauscher, M.; Knitter, R.
Further ceramic replication techniques.
Microengineering of Metals and Ceramics
Part II: Special Replication Techniques, Automation and Properties
Weinheim [u.a.] : Wiley-VCH, 2005 S.421-47
(Advanced Micro and Nanosystems ; Vol.4)
ISBN 3-527-31493-8

Ritzhaupt-Kleissl, H.J.; Binder, J.R.; Gietzelt, T.; Kotschenreuther, J.
Net shape reaction bonded ceramic microparts by mechanical microstructuring.
Multi-Material Micro Manufacture (4M) Konf., Karlsruhe, June 29 - July 1, 2005

Ritzhaupt-Kleissl, H.J.; Winter, V.; Kaufmann, U.; Stolz, S.
Suspension für die Herstellung eines korrosionsfesten Überzugs auf einem keramischen Gegenstand und Verfahren zur Herstellung des Überzugs.
DE-OS 10 342 905 (28.4.2005), EP-OS 1 518 845 (30.3.2005)

Ruprecht, R.; Finnah, G.; Piotter, V.
Microinjection molding.
Principles and challenges. Microengineering of Metals and Ceramics
Part I: Design, Tooling and Injection Molding
Weinheim [u.a.] : Wiley-VCH, 2005 S.253-87 (Advanced Micro and Nanosystems ; Vol.3)
ISBN 3-527-31208-0

Ruprecht, R.; Bade, K.; Bauer, W.; Baumeister, G.; Hanemann, T.; Hecke, M.; Holstein, N.; Merz, L.; Piotter, V.; Truckenmüller, R.
Mikroabformung in Kunststoff, Metall und Keramik.
Galvanotechnik, 96(2005) S.1464-71

Ruprecht, R.; Maas, D.
Mikrotechnologie, ein Beruf für die Zukunft.
Workshop Duale Berufsausbildung, Karlsruhe, 24.November 2005

Ruprecht, R.; Hausselt, J.; Piotter, V.; Saile, V.
Mikrotechnologien für die Kunststoffverarbeitung.
Benediktbeurer Reinraumtage, Benediktbeuern, 20.-21.April 2005

Ruprecht, R.; Piotter, V.
Prozesstechnik für nanoskalige Keramikpulver: Pulverspritzgießen mit Nanopulver-haltigen Formmassen.
Nanotechnology - Chancen für die Region : Infotag Metropolregion Rhein-Neckar, Ludwigshafen, 23.September 2005

Ruprecht, R.; Hausselt, J.; Ritzhaupt-Kleissl, H.J.
Spritzgießen von Mikrokomponenten aus Metall und Keramik.
Seminar 'Pulverspritzguss', Esslingen, 8.-9.März 2005

Schanz, G.; Bade, K.
Microelectroforming of metals.
Microengineering of Metals and Ceramics
Part II: Special Replication Techniques, Automation and Properties
Weinheim [u.a.] : Wiley-VCH, 2005 S.395-420 (Advanced Micro and Nanosystems ; Vol.4)
ISBN 3-527-31493-8

Schlechtriemen, N.; Binder, J.R.; Ritzhaupt-Kleissl, H.J.; Haußelt, J.
Reaktionsgesinterte Keramiken als festsitzender Zahnersatz.
Symp. Hochleistungskeramik, Selb, 12.-13.Oktober 2005 (Vortrag und Poster)

Schmidt, H.; Fotsing, E.R.; Borchardt, G.; Chassagnon, R.; Chevalier, S.; Bruns, M.
Crystallization kinetics of amorphous SiC films: Influence of substrate.
Applied Surface Science, 252(2005) S.1460-70

Schulz, M.; Heldele, R.
Micro structured ceramics by lithographic methods.
Ceramic Forum International: cfi/Berichte der Deutschen Keramischen Gesellschaft, 82(2005)
Nr.10, S.D1-D5

Schulz, M.; Heldele, R.
Mikrostrukturierte Keramiken durch lithographische Verfahren.
Symp. Hochleistungskeramik, Selb, 12.-13.Oktober 2005 (Poster)

Schulz, M.; Börner, M.; Hausselt, J.; Heldele, R.
Polymer derived ceramic microparts from X-ray lithography. Cross linking behavior and process optimization.

European Materials Research Society 2004, Symposium Q: Polymer Derived Ceramics (PDCs),
Strasbourg, F, May 24-28, 2004

Schulz, M.; Börner, M.; Hausselt, J.; Heldele, R.

Polymer derived ceramic microparts from X-ray lithography. Cross linking behavior and process optimization.

Journal of the European Ceramic Society, 25(2005) S.199-204

Schulz, M.

Structuring ceramics using lithography.

29th Internat. Cocoa Beach Conf. on Advanced Ceramics and Composites, Cocoa Beach, Fla.,
January 23-28, 2005

Tabellion, J.; Pfrengle, A.; Hausselt, J.; Both, H.von

Microstructured ceramic components and coatings via electrophoretic deposition.

2nd Internat. Conf. on Electrophoretic Deposition: Fundamentals and Applications, Barga, I, May 29
- June 3, 2005