

Publikationsliste

Thomas Gietzelt

Stand: 02/2018

1. Gietzelt, T.: „*Metallkundliche Untersuchungen an Dauermagnetwerkstoffen auf Samarium-Eisen-Basis*“, **1993**, Diplomarbeit, TU Dresden, Mai 1993

Institut für Polymerforschung Dresden e. V.

2. Mäder, E.; Häußler, L.; Grundke, K.; Gietzelt, Th.: „*Interphase characterization in polypropylene-glass fibre-composites*“, **1994**, Poster Fifth International Conference on Composite Interfaces (ICCI-V): Göteborg, Schweden, 20.06.94-23.06.94
3. Grundke, K.; Redlich, B.; Gietzelt, Th.; Uhlmann, P.; Jacobasch, H.-J.: „*Entwicklung einer Apparatur zur Charakterisierung der Benetzung zwischen Festkörpern und Polymerschmelzen*“, **1994**, Poster 1. Institutskolloquium des IPF: Dresden, 24.10.94-25.10.94
4. Mäder, E.; Häußler, L.; Grundke, K.; Gietzelt, Th.: „*Interphase characterization in polypropylene-glass fibre composites*“, **1994**, Poster 1. Institutskolloquium des IPF: Dresden, 24.10.94-25.10.94
5. Grundke, K.; Uhlmann, P.; Redlich, B.; Gietzelt, Th.; Jacobasch, H.-J.: „*Oberflächenspannungsmessung an Polymerschmelzen und Charakterisierung ihres Benetzungs- und Spreitungsverhaltens auf Festkörpern*“, **1995**, Informationstag Anwendung innovativer Methoden der Polymercharakterisierung Dresden, 05.04.1995, Vortrag & Tagungsband, S. 1-15
6. Grundke, K.; Gietzelt, Th.; Uhlmann, P.; Redlich, B.; Jacobasch, H.-J.: „*Studies on surface and interfacial phenomena with polymer melts at elevated temperatures*“, **1995**, Poster Regio Surface: Freiburg, 20.02.95-22.02.95
7. Grundke, K.; Redlich, B.; Gietzelt, Th.; Uhlmann, P.; Jacobasch, H.-J.: „*Entwicklung einer Apparatur zur Charakterisierung der Benetzung zwischen Festkörpern und Polymerschmelzen*“, **1995**, Poster Regio Surface: Freiburg, 20.02.95-22.02.95
8. Jacobasch, H.-J.; Grundke, K.; Uhlmann, P.; Gietzelt, Th.; Mäder, E.; Eichhorn, K.-J.; Rische, T.: „*Zur Bestimmung der Oberflächenspannung von Polymerschmelzen und der Grenzflächenspannung zwischen Polymerschmelzen und Festkörperoberflächen*“, **1995**, Vortrag Arbeitssitzung Fachausschuß Grenzflächen: Bad Dürkheim, 20.03.95-21.03.95
9. Grundke, K.; Uhlmann, P.; Redlich, B.; Gietzelt, Th.; Jacobasch, H.-J.: „*Oberflächenspannung und Benetzung von Polymerschmelzen*“, **1995**, Vortrag Seminar Anwendung innovativer Methoden der Polymercharakterisierung im MPI Polymerforschung: Mainz, 17.05.95
10. Mäder, E.; Jacobasch, H.-J.; Grundke, K.; Gietzelt, Th.: „*Influence of an optimized interphase on the properties of polypropylene-glass fibre composites*“, **1995**, Vortrag Interfacial Phenomena in Composite Materials '95: Eindhoven, 11.09.95-13.09.95
11. Grundke, K.; Bogumil, T.; Gietzelt, Th.; Jacobasch, H.-J.; Kwok, D.Y.; Neumann, A.W.: „*Wetting measurements on smooth, rough and porous solid surfaces*“, *Progress in Colloid and Polymer Science* 101, **1996**, S. 58-68
12. Grundke K., Uhlmann P., Gietzelt T., Redlich B., Jacobasch H.-J.: „*Studies on the wetting behaviour of polymer melts on solid surfaces using the Wilhelmy balance method*“, *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects* 116, **1996**, 93-104
13. Mäder, E.; Jacobasch, H.-J.; Grundke, K.; Gietzelt, Th.: „*Influence of an optimized interphase on the properties of polypropylene/glass fibre composites*“, *Composites / Part A* 27, **1996**, S. 907-912
14. Mäder, E.; Jacobasch, H.-J.; Grundke, K.; Gietzelt, Th.: „*Interphase characterization in polypropylene/glass fibre composites*“, *Progress in advanced materials and mechanics* /Chief Editors: Wang Tzuchiang ; Tsu-Wei Chou, Beijing, China: Peking University Press, **1996**, S. 905-910

15. Grundke, K.; Gietzelt, Th.; Redlich, B.; Mäder, E.; Jacobasch, H.-J.: „*Study on wetting between glass fibres and polypropylene melts using the Wilhelmy technique*“, **1996**, Poster: 6th International Conference on Composite Interfaces (ICCI-VI): Zichon Yaacov, Israel, 05.05.96-08.05.96
16. Gietzelt, Th.; Grundke, K.; Zschoche, St.; Jacobasch, H.-J.; Neumann, A.W.: „*Dynamic Contact Angle Measurements on Poly-Propene- and Poly-Styrene-Maleimides, modified with several Side Chains*“, **1996**, Vortrag anlässlich des Besuchs bei Gujarat State Fertilizers Company LTD, R & D Lab., Gujarat, Indien, März 1996
17. Gietzelt, Th.; Grundke, K.; Zschoche, St.; Jacobasch, H.-J.; Neumann, A.W.: „*Dynamic Contact Angle Measurements on Poly-Propene- and Poly-Styrene-Maleimides, modified with several Side Chains*“, **1996**, Vortrag Arbeitstagung zur Kolloid- & Grenzflächenforschung, TU Berlin, Iwan-Stranski-Institut: Berlin, 09.05.96-10.05.96
18. Jacobasch, H.-J.; Grundke, K.; Augsburg, A.; Gietzelt, Th.; Schneider, St.; Neumann, A.W.; Kwok, D.Y.: „*Wetting of solids by low and high viscosity liquids*“, **1996**, Vortrag 10th Conference of the European Colloid and Interface Society: Abo, Finnland, 02.09.96-06.09.96
19. Mäder, E.; Jacobasch, H.-J.; Grundke, K.; Gietzelt, Th.: „*Interphase characterization in polypropylene/glass fibre composites*“, **1996**, Vortrag ICAM-96 International Conference on Advanced Materials: Beijing, China, 12.08.96-15.08.96
20. Grundke, K.; Gietzelt, Th.; Bogumil, T.; Zschoche, St.; Jacobasch, H.-J.; Kwok, D.Y.; Neumann, A.W.: „*On the determination of the solid surface tension of maleimide copolymers by contact angle measurements using ADSA*“, **1997**, Proceeding of the 20th Annual Adhesion Society Meeting, Milton Head, 23.02.97-26.02.97 : Tagungsband, 3 Seiten
21. Grundke, K.; Gietzelt, Th.; Augsburg, A.; Bogumil, T.; Jacobasch, H.-J.; Kwok, D.Y.; Neumann, A.W.: „*Characterization of polymer surfaces by low-rate dynamic contact angles using axisymmetric drop shape analysis*“, **1997**, EPS'97 - European Physical Society 'Surfaces and Interfaces in Polymers and Composites', Lausanne, 01.06.97-06.06.97 : Tagungsband, 2 Seiten,
22. Jacobasch H.-J., Grundke K., Augsburg A., Gietzelt T., Schneider S.: „*Wetting of solids by liquids with low and high viscosity*“, *Progr. Colloid Polym. Sci.* 105, **1997**, 44-54
23. Grundke, K.; Gietzelt, Th.; Bogumil, T.; Zschoche, St.; Jacobasch, H.-J.; Kwok, D.Y.; Neumann, A.W.: „*On the determination of the solid surface tension of maleimide copolymers by contact angle measurements using axisymmetric drop shape analysis (ADSA)*“, **1997**, Makromolekulares Kolloquium, Freiburg, 27.02.97-01.03.97 Tagungsband, 2 Seiten
24. Kwok D. Y., Gietzelt T., Grundke K., Jacobasch H.-J., Neumann A. W.: „*Contact angle measurements and contact angle interpretation: I. Contact angle measurements by Axisymmetric Drop Shape Analysis and a goniometer sessile drop technique*“, *Langmuir* 13, **1997**, 2880-2894
25. Gietzelt, Th.: „*Charakterisierung der oberflächenenergetischen Eigenschaften von Maleimid-Copolymeren mit unterschiedlicher molekularer Struktur*“ Dissertation **1997**, TU Dresden
26. Grundke, K.; Gietzelt, Th.; Bogumil, T.; Zschoche, St.; Jacobasch, H.-J.; Kwok, D.Y.; Neumann, A.W.: „*On the determination of the solid surface tension of maleimid copolymers modified with different non-polar and polar side chains by low-rate dynamic contact angle measurements with ADSA*“, **1997**, Poster Makromolekulares Kolloquium: Freiburg, 27.02.97-01.03.97
27. Gietzelt, Th.: „*Randwinkel: Messung und Interpretation*“, Vortrag: 12. Sitzung des DGM-Fachausschusses „Gefüge und Eigenschaften von polymeren Werkstoffen“, **1997**, Arbeitskreis Polymergefüge der DGM: Dresden, 28.02.97
28. Gietzelt, Th.; Grundke, K.; Jacobasch, H.-J.: „*Randwinkelmessungen an Maleimid-Copolymeren mit ADSA-P und Benetzungsmessungen an Polymerschmelzen - ein Methodenvergleich*“, **1997**, Vortrag 2. Dresdner-Freiburger Doktorandenkolloquium: Freiburg, 29.05.97-31.05.97
29. Grundke, K.; Gietzelt, Th.; Augsburg, A.; Bogumil, T.; Jacobasch, H.-J.; Kwok, D.Y.; Neumann, A.W.: „*Characterization of polymer surfaces by low-rate dynamic contact angles using axisymmetric drop shape analysis*“, **1997**, Vortrag EPS'97 - European Physical Society 'Surfaces and Interfaces in Polymers and Composites': Lausanne, 01.06.97-06.06.97

30. Kwok D. Y., Lam C. N C., Wu R., Zschoche S., Pöschel K., Gietzelt T., Grundke K., Jacobasch H.-J., Neumann A. W.: „Low-Rate Dynamic Contact Angles on Poly[styrene-alt-(hexyl/10-carboxydecyl (90/10)maleimide)] and the Determination of Solid Surface Tensions“, *Macromol. Chem. Phys.* 200, **1999**, S. 1121-1133
31. Gietzelt, Th.: „Dependence of the Contact Angle on the Molecular Structure of Poly(propene-alt-N-maleimide) and Poly-(styrene-alt-N-maleimide) Copolymers“, *Journal of Material Science*, 36, **2000**, 2073-2079
32. K. Grundke, S. Zschoche, K. Pöschel, T. Gietzelt, S. Michel, P. Friedel, D. Jehnichen, A.W. Neumann: „Wettability of Maleimide Copolymer Films: Effect of the Chain Length of n-Alkyl Side Groups on the Solid Surface Tension“, *Macromolecules* 34, **2001**, 6768-6775
33. U. Wagenknecht, B. Kretzschmar, D. Wolf, T. Gietzelt „Verfahren zur Herstellung von Polymer-Schichtsilikat-Nanocomposites“ Offenlegungsschrift DE 100 02 992 A1, **2001**

Forschungszentrum Karlsruhe, IMF III, Abt. Prozess- und Versuchstechnik

34. V. Piötter, T. Benzler, T. Gietzelt, R. Ruprecht, J. Haußelt: „*Micro Powder Injection Molding*“; **1999**, Vortrag & Tagungsband EUROMAT Internat.Congress on Advanced Materials and Processes, 27.-30. September 1999, München
35. R. Ruprecht, V. Piötter, T. Benzler, T. Gietzelt, T. Hanemann, J. Haußelt: „*Fertigungstechnologien für Mikrokomponenten aus Kunststoff, Metall und Keramik*“; **1999**, Vortrag FAKUMA, 19.-23.Oktober 1999; Friedrichshafen
36. R. Ruprecht, T. Gietzelt, M. Guttman, T. Hanemann, M. Hecke, K. Müller, V. Piötter, J. Haußelt: „*Abformverfahren für mikrostrukturierte Bauteile aus Kunststoff, Metall und Keramik*“, **2000**, SKZ-Fachtagung „Mikrospritzgießen - heute und morgen“, 21.-22.09.2000, Würzburg, eingeladener Vortrag
37. V. Piötter, T. Gietzelt, T. Hanemann, R. Ruprecht, J. Haußelt: „*Materials for Molding Processes in Microsystem Technology*“, **2000**, Vortrag & Tagungsband 3rd International Conference Micro Materials 2000; Berlin, S. 274-277
38. R. Ruprecht, T. Gietzelt, M. Guttman, T. Hanemann, M. Hecke, K. Müller, V. Piötter: „*Abformverfahren für mikrostrukturierte Bauteile aus Kunststoff und Metall*“, **2000**, 4. Statuskolloquium des Programms Mikrosystemtechnik, Karlsruhe, 30.-31.03.2000, Wissenschaftliche Berichte, FZKA-Bericht 6423, S. 31-36
39. T. Gietzelt, V. Piötter, R. Ruprecht, J. Hausselt: „*Herstellung einer Zahnringpumpe und eines verschleißbeständigen Formeinsatzes durch Mikropulverspritzgießen*“, **2000**, Statuskolloquium MALVE, 25.10.2000, Karlsruhe, Wissenschaftliche Berichte, FZKA-Bericht 6528, S. 97-104,
40. V. Piötter, T. Gietzelt, K. Müller, R. Ruprecht: „*Pulverspritzgießen von Probekörpern und Mikrobauanteilen aus Metall und Keramik*“, **2000**, Statuskolloquium MALVE, 25.10.2000, Karlsruhe, Wissenschaftliche Berichte, FZKA-Bericht 6528, S. 63-68,
41. R. Ruprecht, T. Gietzelt, J. Haußelt: „*Werkstoff- und Prozessentwicklung für verschleißbeanspruchte Mikroteile*“, **2000**, Statuskolloquium MALVE, 25.10.2000, Karlsruhe, Wissenschaftliche Berichte, FZKA-Bericht 6528, S. 51-56,
42. V. Piötter, T. Benzler, T. Gietzelt, R. Ruprecht, J. Hausselt: „*Development of Micro Powder Injection Molding*“; **2000**, Proceedings of PIM 2000 Conference, Pennsylvania State University/USA, 20.-22.03.2000
43. V. Piötter, T. Benzler, T. Gietzelt, R. Ruprecht, J. Haußelt: „Micro Powder Injection Molding“, *Adv. Eng. Mater.*, Wiley-VCH, Vol. 2, (10), **2000**, S. 639-642
44. V. Piötter, T. Gietzelt, T. Hanemann, R. Ruprecht, J. Haußelt: „*Micro Powder Injection Molding*“; **2000**, Vortrag & Tagungsband, 2nd European Symp.on Powder Injection Moulding, München, 18.-20. Oktober 2000
45. T. Gietzelt, J. Konrad: „*Vereinzelung von Mikrobauanteilen*“, **2000**, FZK-Erfindungsmeldung 30/2000

46. R. Ruprecht, T. Gietzelt, K. Müller, V. Piotter, J. Haußelt: „*Pulverspritzgießen von keramischen und metallischen Mikrostrukturen*“, **2001**, IKV-Seminar "Kunststoffverarbeitung - Schlüsseltechnologie für die Mikrosystemtechnik", eingeladener Vortrag, 03.-04.04.2001, Aachen
47. V. Piotter, T. Gietzelt, R. Ruprecht, J. Haußelt: „*Tiny Parts Made by Micro Powder Injection Molding*“, **2001**, PM²TEC 2001, Internat. Conf. on Powder Metallurgy and Particulate Materials, New Orleans/USA, 13.-17.05.2001, on CD
48. R. Ruprecht, T. Gietzelt, M. Guttman, T. Hanemann, M. Hecke, K. Müller, V. Piotter: „Abformverfahren für mikrostrukturierte Bauteile aus Kunststoff und Metall“, *Jahrbuch Oberflächentechnik 2001*, Giesel Verlag, Band 57, **2001**, S. 121-132
49. T. Gietzelt, V. Piotter, R. Ruprecht, J. Haußelt: „*Production of Microparts Subjected to Wear by Means of Micro Powder Injection Molding*“, Poster & Tagungsband HARMST **2001**, 17.-19.06.2001, Baden-Baden, Germany
50. T. Gietzelt, V. Piotter, R. Ruprecht, J. Haußelt: „Manufacturing of isolated ceramic microstructures“, *J. Microsystem Technologies*, Vol. 9, (1-2), Nov. **2002**, S. 99-103
51. V. Piotter, T. Gietzelt, K. Müller, R. Ruprecht: „Pulverspritzgießen von Probekörpern und Mikrobauteilen aus Metall und Keramik“, *Keramische Zeitschrift*, Verlag Schmidt GmbH, Ausgabe 53, **2001**, S. 394-398
52. V. Piotter, T. Gietzelt, K. Müller, R. Ruprecht, J. Haußelt: „*Powder Injection Molding in Microfabrication*“, Vortrag & Tagungsband, 2000 Powder Metallurgy World Congress, Part 2, **2001**, S. 1652-1655
53. T. Gietzelt, V. Piotter, R. Ruprecht, J. Haußelt: „*Fabrication of Wear Resistant Micro Molds for Gearwheels by Micro Powder Injection Molding*“, Poster & Tagungsband S. 27-30, 12th Micromechanics Europe Workshop (MME) **2001**, Cork, Ireland, 16.-18.09.2001
54. T. Gietzelt, V. Piotter, R. Ruprecht, J. Haußelt: „*Fabrication of Micro Gearwheel Mold Inserts by Powder Injection Molding*“, **2001**, Poster & Tagungsband, Materialica 01.-04.10.2001, München
55. R. Ruprecht, T. Gietzelt, J. Haußelt: „*Werkstoff- und Prozessentwicklung für verschleißbeanspruchte Mikroteile*“, **2001**, Vortrag, zum Abschlusskolloquium MALVE am 23.10.2001 FTU & FZKA-Bericht 6662, S. 47-54
56. T. Gietzelt, V. Piotter, R. Ruprecht: „*Herstellung verschleißbeständiger Mikrobauteile durch Mikropulverspritzgießen*“, Poster und Vortrag, Abschlusskolloquiums MALVE am 23.10.01 FTU & FZKA-Bericht 6662, S.93-97
57. V. Piotter, T. Gietzelt, K. Müller, R. Ruprecht: „*Herstellung von metallischen und keramischen Bauteilen durch Pulverspritzgießen*“, **2001**, Poster, Abschlußkolloquiums MALVE, 23.10.01, FTU FZK & FZKA-Bericht 6662, S. 59-64
58. V. Piotter, T. Gietzelt, L. Merz: „Micro Powder Injection Molding of Metals and Ceramic“, *SADHANA International Journal*, Vol. 28, Parts 1 & 2, February/April **2003**, S. 299-306
59. V. Piotter, T. Gietzelt, L. Merz, R. Ruprecht, J. Hausselt: "PIM Enters Microsystems Technology", *P/M Science & Technology Briefs*, Vol. 4, (1), **2002**, S. 18-23
60. V. Piotter, T. Gietzelt, L. Merz, R. Ruprecht, J. Hausselt: „*Micro powder injection molding. Current developments and perspectives*“, **2002**, eingeladener Vortrag, 1st Internat.Conf.on Materials Processing for Properties and Performance (MP3), Singapore, SGP, 1.-3. August 2002
61. T. Gietzelt, O. Jacobi, V. Piotter, R. Ruprecht, J. Haußelt: „*Fabrication of a Micro Annular Gear Pump by Micro Powder Injection Molding*“, **2002**, Vortrag & Tagungsband, PIM 2002-Conference, San Diego/USA, 18.-20.03.2002
62. T. Gietzelt: „*Herstellung verschleißbeständiger Mikrobauteile*“, **2002**, Seminarvortrag Uni Freiburg, IMTEK, 27.06.2002
63. V. Piotter, T. Gietzelt, L. Merz, R. Ruprecht, J. Hausselt: „*Powder Injection Molding in Micro Technology*“, **2002**, Proceeding of PM²TEC 2002 Conference, Orlando/USA, 16.-21-06.2002, on CD
64. R. Ruprecht, T. Gietzelt, K. Müller, V. Piotter, J. Haußelt: „Injection Molding of Microstructured Components from Plastics, Metals or Ceramics“, *J. Microsystem Technologies*, 8, **2002**, S. 351-358

65. T. Gietzelt, V. Plotter, O. Jacobi, R. Ruprecht, J. Hausselt: "Fabrication of Micromolds for Gearwheels by Micro Powder Injection Molding", *J. Adv. Eng. Mater.*, Vol. 5, Issue 3, **2003** S.139-45
66. T. Gietzelt: „Herstellung verschleißbeständiger Mikrobauteile durch PIM“, **2002**, Absolvententreffen der Werkstoffwissenschaftler der TU Dresden am 04. Oktober 2002, TU Dresden
67. T. Gietzelt: „Development and Characterization of Isolated Micro Parts made by PIM“, **2003**, PM2TEC World Congress on Powder Metallurgy and Particulate Materials, Las Vegas/USA, 08.-12.06.2003
68. T. Gietzelt: "Einsatz der Kältespanntechnik", *VDI-Zeitschrift*, 145, Nr. 7/8, **2003**, S. 2
69. T. Gietzelt, O. Jacobi, V. Plotter, R. Ruprecht, J. Hausselt: „Development of a Micro Annular Gear Pump by Micro Powder Injection Molding“, *J. Mater. Sci.*, Volume 39, Issue 6, **2004**, S.2113-2119

Forschungszentrum Karlsruhe, bzw. Karlsruher Institut für Technologie, IMVT

70. S. Giselbrecht, L. Eichhorn, T. Gietzelt, E. Gottwald, A. E. Guber, W. K. Schomburg, R. Truckenmüller, K. F. Weibezahl: „A novel fabrication method for microstructured cell culture systems“, MICRO.tec 2003: Applications - Trends - Visions ; Proc.of the 2nd VDE World Microtechnologies Congress, München, 13.-15.10.2003, Berlin, [u.a.]: VDE Verl. GmbH, **2003** S.147-51, ISBN 3-8007-2791-9
71. A. E. Guber, M. Hecke, D. Herrmann, A. Muslija, V. Saile, L. Eichhorn, T. Gietzelt, W. Hoffmann, P. C. Hauser, J. Tanyanyiwa, A. Gerlach, N. Gottschlich, G. Knebel: „Microfluidic lab-on-a-chip systems based on polymers - fabrication and application“, 7th Internat. Conf. on Microreaction Technology (IMRET 7), Lausanne, CH, 07.-10.09.2003, Frankfurt: DECHEMA, **2003**, S.109-11
72. S. Giselbrecht, T. Gietzelt, E. Gottwald, A. E. Guber, C. Trautmann, R. Truckenmüller, K. F. Weibezahl: „Microthermoforming as a novel technique for manufacturing scaffolds in tissue engineering (CellChips)“, MICRO.tec 2003 : Applications - Trends - Visions, 2nd VDE World Microtechnologies Congress, München, 13.-15. Oktober 2003, IEE Proceedings - Nanobiotechnology, 151, **2004**, S.151-57
73. A. E. Guber, M. Hecke, D. Herrmann, A. Muslija, V. Saile, L. Eichhorn, T. Gietzelt, W. Hoffmann, P. C. Hauser, J. Tanyanyiwa, A. Gerlach, N. Gottschlich, G. Knebel: „Microfluidic lab-on-a-chip systems based on polymers - fabrication and application“, *Chem. Eng. J.*, 101, **2004**, S. 447-453
74. D. Herrmann, A. E. Guber, M. Hecke, P. Henzi, A. Muslija, R. Truckenmüller, L. Eichhorn, T. Gietzelt, T. Schaller, W. Hoffmann, A. Gerlach, N. Gottschlich, G. Knebel: „Plastic capillary systems for biomedical research and diagnosis“, MICRO.tec 2003: Applications - Trends - Visions; Proc. of the 2nd VDE World Microtechnologies Congress, München, 13.-15.10.2003, Berlin [u.a.]: VDE Verl. GmbH, **2003**, S.81-86, ISBN 3-8007-2791-9
75. T. Gietzelt, L. Eichhorn, D. Scherhauser, T. Wunsch: „Mechanische Mikrozerspannung zur Herstellung von mikrostrukturierten Abformwerkzeugen sowie zur Direktstrukturierung“, **2004**, 5. Statuskolloquium des Programms Mikrosystemtechnik, Karlsruhe, 10.-11.Februar, Wissenschaftliche Berichte, FZKA-6990, S.193-94 (Poster)
76. W. Pflöging, M. Rohde, R. Heidinger, T. Gietzelt, T. Schaller: „Lasertechnik und mikromechanische Bearbeitung. Entwicklungen zur Mikrostrukturierung, Oberflächenmodifikation und Verbindungstechnik“, **2004**, 5. Statuskolloquium des Programms Mikrosystemtechnik, Karlsruhe, 10.-11.Februar 2004, Wissenschaftliche Berichte, FZKA-6990, S.89-94
77. S. Rath, L. Merz, K. Plewa, P. Holzer, T. Gietzelt, J. Hausselt: „Isolated metal and ceramic micro parts in the sub-millimeter range made by PIM“, *Adv. Eng. Mater.*, 7, **2005**, S.619-22
78. T. Gietzelt, L. Eichhorn, U. Kaufmann: „Mikromechanische Keramikbearbeitung“, FIF-Newsletter, **2005**, Dezember, S.4-6
79. H.-J. Ritzhaupt-Kleissl, J. R. Binder, T. Gietzelt, J. Kotschenreuther: „Net shape reaction bonded ceramic microparts by mechanical microstructuring“, Multi-Material Micro Manufacture (4M) Konf., Karlsruhe, June 29 - July 1, **2005**

80. T. Gietzelt, L. Eichhorn, K. Schubert: „*Micromechanical structuring of polymers, metals and ceramics*“, 29.6.-1.7.2005, 4M, Poster und Proc. of the 1st Internat. Conf. on Multi-Material Micro Manufacture, Elsevier, **2005**, S.329-32
81. T. Gietzelt, L. Eichhorn, K. Schubert: “Material and Micromachining Aspects of Manufacturing Micromolds for Replication Techniques“, *Adv. Eng. Mater.*, 8, (1-2), **2006**, S. 33-37
82. A. Pfrengle, J. Binder, H. J. Ritzhaupt-Kleissl T. Gietzelt: „*Green Machining of Net-Shape Ceramics*“, **2006**, Vortrag 4M-Ceramic Cluster Workshop, Bad Kohlgrub, 22.-23.03.2006
83. T. Gietzelt, L. Eichhorn, K. Schubert: „*Micromechanical Structuring of Ceramic Materials*“, **2006**, Vortrag 4M-Ceramic Cluster Workshop, Bad Kohlgrub, 22.-23.03.2006
84. S. Giselbrecht, T. Gietzelt, E. Gottwald, C. Trautmann, R. Truckenmüller, K. F. Weibezahn, A. Welle: „3D Tissue Culture Substrates produced by Microthermoforming of pre-processed Polymer Shims“, *Biomed. Microdevices*, Vol. 8, (3), **2006**, S. 191-199,
85. H.-J. Ritzhaupt-Kleissl, J. R. Binder, T. Gietzelt, J. Kotschenreuther: „Net Shape Reaction Bonded Ceramic Micro Parts by Mechanical Microstructuring“, *Adv. Eng. Mater.*, 8, (10), **2006**, S. 983-988
86. T. Gietzelt, L. Eichhorn: “*Aspects of micromachining of plastics, metals and ceramics*“, **2006**, Vortrag am 26.07.2007 und Beitrag im Tagungsband S. 533-538, ISBN88-95028-01-5; 978-88-95028-01-9, CIRP ICME`06, 25.-28.07.2006, Ischia, Italien
87. J. Brandner, T. Gietzelt, T. Henning, M. Kraut, H. Moritz, W. Pfleging N. Kockmann, N. [Hrsg.]: „*Microfabrication in metals and polymers*“, Micro Process Engineering : Fundamentals, Devices, Fabrication, and Applications Weinheim [u.a.] : Wiley-VCH, **2006**, S.267-319 (Advanced Micro and Nanosystems, Vol.5), ISBN 3-527-31246-3
88. T. Gietzelt, L. Eichhorn: “*Selected Ceramic Materials Suitable for Microstructuring by Micromilling*“, **2007**, Vortrag 4M-Workshop auf der Hannover-Messe am 18.04.2007
89. T. Gietzelt, L. Eichhorn: “*Herstellung von Mikrostrukturen mit hohem Aspektverhältnis durch Mikrozerspanung*“, **2007**, Vortrag auf dem GMM-Workshop 7./8. Mai 2007 in Karlsruhe sowie Tagungsband „Technologien und Werkstoffe der Mikro- und Nanosystemtechnik, VDE-Verlag, Bd. 53, ISBN 978-3-8007-3033-9, ISSN 1432-3419, S. 117-124
90. T. Gietzelt, L. Eichhorn: „Herstellung von Mikrostrukturen mit hohem Aspektverhältnis durch Mikrozerspanung“, *Galvanotechnik*, Band 98, Nr. 6, **2007**, S. 1504-1514
91. E. Gottwald, S. Giselbrecht, C. Augspurger, B. Lahni, N. Dambrowsky, R. Truckenmüller, V. Piotter, T. Gietzelt, O. Wendt, W. Pfleging, A. Welle, A. Rolletschek, A. M. Wobus, K.-F. Weibezahn: „A chip-based platform for the in vitro generation of tissues in three-dimensional organization“, *Lab on a Chip*, Vol. 7, (6), **2007**, S. 777 - 785
92. A. Pfrengle, J. R. Binder, H.-J. Ritzhaupt-Kleissl, Th. Gietzelt, J. Haußelt: “*Green Machining of Net Shape Ceramics*“, **2007**, Tagungsbeitrag & Tagungsband ECERS 2007, 17.-21. Juni, Berlin
93. A. Pfrengle, J. R. Binder, H.-J. Ritzhaupt-Kleissl, T. Gietzelt, C. Müller, J. Haußelt: „*Mikromechanische Grünbearbeitung schwindungsfreier Keramiken*“, **2007**, IMTEK Poster-Session, Universität Freiburg, 28.Juni 2007
94. T. Gietzelt, O. Jacobi, V. Piotter, R. Ruprecht, J. Hausselt: “Manufacturing and Characterization of isolated Microparts made by PIM for a Micro Annular Gear Pump and a Micro Gearwheel Mold Insert“, *Powder Injection Moulding International*, Bd. 1, Nr. 2, **2007**, S. 48-53
95. T. Gietzelt, L. Eichhorn, K. Schubert: “ *Manufacturing of Microstructures with high Aspect Ratio by Microchipping*“, **2007**, eingeladener Vortrag & Tagungsband HARMST 2007, 7.-9.06.2007, Besancon
96. T. Gietzelt, L. Eichhorn, K. Schubert: “Manufacturing of Microstructures with high Aspect Ratio by Micromachining“, *Microsyst Technol*, Vol. 14, (9-11), **2008**, S. 1525–1529
97. Th. Gietzelt, L. Eichhorn, J. Binder: „ *Micro Milling of High Aspect Ratio Micro Structures in Ceramics*“, **2007**, Vortrag und Tagungsband ISBN 978-1-4200-7004-0, S. 191-194, 4M2007-Konferenz, 3.- 5.10.2007, Borovets, Bulgarien
98. G. Bissacco, T. Gietzelt, H. N. Hansen: “*Force analysis in micro milling Al 6082 T6 in various engagement conditions*“, Proceedings of the 4th International Conference on Multi-Material Micro Manufacture, 09.09-11.092008, Cardiff, **2008**, S. 241-244
99. R. Ruprecht, W. Bauer, T. Gietzelt, M. Guttmann, R. Heldele, W. Pfleging, V. Piotter, J. Kotschenreuther, J. Schneider, J. Haußelt: „Mikrostrukturierte Werkzeuge für das

- Pulverspritzgießen“ Buchbeitrag zum „Hagener Symposium Pulvermetallurgie“, **2007**, *Pulvermetallurgie in Wissenschaft und Praxis*, S. 53-82, Band 23, ISBN 978-3-939935-02-5
100. M. Guttman, M. Wissmann, M. Hartmann, C. Mehne, M. Bründel, R. Thelen, T. Gietzelt, L. Eichhorn: „*Anwendungsorientierte Fertigungstechniken für mikrostrukturierte Formeinsätze aus Metall*“, **2007**, Poster MikroSystemTechnik KONGRESS 2007, 15.-17. Oktober, Dresden, Tagungsband, ISBN 978-3-8007-3061-2
 101. T. Gietzelt: „*Einsatz des Elektropolierens in der Mikrosystemtechnik*“, **2007**, Vortrag auf der Messe Surfacts, 10. Oktober 2007, Karlsruhe
 102. A. Pfrengle, J.R. Binder, H.-J. Ritzhaupt-Kleissl, T. Gietzelt and J. Haußelt: „*Green machining of net shape ceramics*“, in J. G. Heinrich and C. G. Aneziris (eds.): Proceedings of the 10th International Conference of the European Ceramic Society, ISBN 3-87264-022-4, Götter-Verlag, Tagung: Berlin, **2007**, S. 487-492
 103. T. Gietzelt: „Einsatz des Elektropolierens in der Mikrosystemtechnik“, *Galvanotechnik*, Band 99, Heft 1, **2008**, S. 204-211
 104. S. Giselbrecht, E. Gottwald, A. Welle, T. Gietzelt et al: „Mikrostrukturierte, thermogeformte Polymerfolien für die 3D-Zellkultur in Bioreaktoren“, *Galvanotechnik*, Band 99, Heft 2, **2008**, S. 456-461
 105. S. Giselbrecht, E. Gottwald, R. Truckenmüller, C. Trautmann, A. Welle, A.E. Guber, V. Saile, T. Gietzelt, K.F. Weibezahn: “Microfabrication of chip-sized scaffolds for three-dimensional cell cultivation”, Online-Publikation in *JOVE*, **2008**, Nr. 15, DOI:10.3791/699, <http://jove.com/>
 106. T. Gietzelt, G. Bissacco: “*Different ceramic materials for micromilling of high aspect ratio microstructures*“, Ceramics Processing in Microtechnology, Kapitel 16, ISBN 978-1-4398-0868-9, **2009**, S. 227-234
 107. G. Bissacco, D. Andrijasevic, H.N. Hansen, T. Gietzelt: “*High precision microgrooving on ceramic substrates*“, Ceramics Processing in Microtechnology, Kapitel 17, ISBN 978-1-4398-0868-9, **2009**, S. 235-240
 108. T. Gietzelt, L. Eichhorn: “*Aktuelle Entwicklungen, Möglichkeiten und Grenzen in der Mikrozerspanung*“, **2009**, 20. FIF-Workshop, 26.27.03.2009
 109. A. Pfrengle, J. R. Binder, Th. Gietzelt, C. Müller, J. Haußelt: “*Shaping of net shape ceramics*“, IMTEK Poster-Session, Universität Freiburg, 19. Juni 2008
 110. A. Pfrengle, J. R. Binder, H.-J. Ritzhaupt-Kleissl, Th. Gietzelt, C. Müller, J. Haußelt: „Optimizing net shape ceramics for green machining“, *Int. J. Appl. Ceram. Technol.*, Vol. 7 , (2), **2010**, S. 189-196
 111. Gietzelt, T.; Eichhorn, L.; Guttman, M. „*Manufacturing of a sputter mask for selective coating of large-area resist structures by microdrilling*“, Tagung Geo-Siberia: International Exhibition and Scientific Congress, Workshop Micro Process Engineering and Nanotechnology, Novosibirsk, Russland, 27.-28. April **2010**, Tagungsband S.112-19, ISBN 978-5-87693-374-4
 112. T. Gietzelt, L. Eichhorn, M. Guttman: “Fertigung einer Bedampfungsmaske durch Mikrobohren und Nutzung des Elektropolierens zur Gratentfernung“, Suchentrunk, R. [Hrsg.] *Jahrbuch Oberflächentechnik*, Bd.66, Eugen G. Leuze Verlag, Bad Saulgau, **2010**, S.338-47, ISBN 978-3-87480-259-8
 113. T. Gietzelt, P. Meyer, J. Schulz, G. Pellet, F. Roduit: „Herstellung von Mikrobautteilen aus Zirkonoxid“, *VDI-Z, Integrierte Produktion*, Vol. 153, Nr. 4, **2011**, S.67-69
 114. T. Gietzelt, L. Eichhorn: „*Mechanical Micromachining by Drilling, Milling and Slotting*“, Kapitel 8, S. 159-182, “Micromachining Techniques for Fabrication of Micro and Nano Structures”; ISBN 978-953-307-906-6, Februar **2012**, bzw. online unter <http://www.intechopen.com/articles/show/title/mechanical-micromachining-by-drilling-milling-and-slotting>
 115. L. Eichhorn, T. Gietzelt: “Herstellung monolithischer Bauteile aus Glaskohlenstoff mit hervorragender Korrosionsbeständigkeit“, *CIT*, Band 84, Nr. 1-2, **2012**, S. 169-173
 116. T. Gietzelt, L. Eichhorn: „*Issues of Mechanical Micromachining of Metals using Geometrical Determined Cutting Edges*“, eingeladener Vortrag auf dem Micronarc Alpine Meeting 2012 am 23.01.2012 in Villars-sur-Ollon (CH)
 117. T. Gietzelt, J. Schulz: „Neues Verfahren zur Herstellung keramischer Mikrobautteile aus Zirkonoxid durch Mikropulverspritzgießen“, *Galvanotechnik*, Band 103, Heft 3, **2012**, S. 606-615

118. T. Gietzelt, L. Eichhorn, T. Wunsch, C. Schorle, M. Kraut, R. Dittmeyer: „Laserschweißen von Multilagen-Blechstapeln aus Dünnschichten zur Herstellung mikrostrukturierter verfahrenstechnischer Apparate“, *CIT*, Bd. 85, Heft 10, **2013**, S. 1624-1631
119. T. Gietzelt, V. Toth, H. Lambach, R. Dittmeyer: „Considerations of Microstructural Influences for Diffusion Welding of Metals in Microsystem Technology“, *Adv. Eng. Mater.*, Vol. 15 (8), **2013**, S. 669-683
120. T. Gietzelt, L. Eichhorn, M. Kraut, R. Dittmeyer: „Fügen mikroverfahrenstechnischer Apparate aus dünnen Blechen mittels Laserschweißen“, Vortrag ProcessNet, Jahrestreffen der Fachgemeinschaft "Prozess-, Apparate- und Anlagentechnik" (PAAT), Dortmund, 19.-20.11.2012
121. T. Gietzelt, L. Eichhorn, M. Zürker: „Fügen und Korrosion mikroverfahrenstechnischer Apparate“, *Galvanotechnik*, Bd. 104, Heft 1, **2013**, S. 220-227
122. T. Gietzelt, L. Eichhorn, T. Wunsch, R. Dittmeyer: „Laserumfangsschweißen mikroverfahrenstechnischer Apparate aus dünnen Blechen“, 2013, Poster Thüringer Werkstofftag „WWW - Werkstoffe – Wissenschaft – Wirtschaft“; Illmenau, 21.03.2013
123. T. Gietzelt, T. Wunsch, L. Eichhorn: „Laser Welding of Multilayer Stacks made of thin Sheet Material for Micro Process Engineering Devices“, Vortrag auf dem Deutsch-Japanischen Workshop Karlsruher Institut für Technologie, Campus Nord, 12.-13.12.2012
124. T. Gietzelt, L. Eichhorn, M. Kraut, R. Dittmeyer: „Laser Welding of Multilayer Stacks made of thin Sheet Material for Micro Process Engineering Devices“, Vortrag auf EnMat II, Karlsruhe, 12.-16.05.2013
125. T. Gietzelt, L. Eichhorn, T. Wunsch, R. Dittmeyer: „Anwendung des Laserschweißens in der Mikroverfahrenstechnik“, Poster auf ProcessNet Jahrestreffen der Fachgruppe Mikroverfahrenstechnik, Frankfurt, 28.-29.10.2013
126. T. Gietzelt, L. Eichhorn, T. Wunsch, R. Dittmeyer: „Laserschweißen in der Mikroverfahrenstechnik: Möglichkeiten und Grenzen aus werkstofftechnischer Sicht“, *Galvanotechnik*, Bd. 104, Heft 11, **2013**, S. 2304-2313
127. T. Gietzelt, L. Eichhorn, T. Wunsch, U. Gerhards, T. Przeorski, H. Weiss, R. Dittmeyer: „Contribution to the Laser Welding of wrought and sprayformed Aluminum Alloys and the Impact of the Alloy Composition on the Welding Microstructure“, *Adv. Eng. Mater.*, Bd. 16, Heft 8, **2014**, S.1052-1065
128. T. Gietzelt, V. Toth, A. Hüll, F. Messerschmidt, R. Dittmeyer: „Systematic Investigation of the Diffusion Welding Behavior of the Austenitic Stainless Steel 304 (1.4301)“, *Adv. Eng. Mater.*, **2014**, Bd. 16, Nr. 11, S. 1381-1390
129. T. Böltken, T. Wunsch, T. Gietzelt, P. Pfeifer, R. Dittmeyer: „Ultra-compact microstructured methane steam reformer with integrated Palladium membrane for in-site production of pure hydrogen: Experimental demonstration“, **2014**, *Int. J. Hydrogen Energy*, Vol. 41, S. 18058-18068, doi: 10.1016/j.ijhydene.2014.06.091
130. T. Gietzelt, L. Eichhorn, T. Wunsch: „Laserschweißen in der Mikroverfahrenstechnik“, Vortrag 9. Jenaer Lasertagung 20./21.11.2014, *DVS-Berichte* Bd. 307, ISBN 987-3-945023-04-4, S. 50-56, **2014**
131. T. Gietzelt, L. Eichhorn, T. Wunsch: „Stoffschlüssige Verbindung zwischen Aluminium und Kupfer sowie Verfahren zur Herstellung derselben“, Patentanmeldung D, USA, Japan, DE102014110777B4
132. T. Gietzelt, T. Wunsch, L. Eichhorn, R. Dittmeyer: „Impact of Different Parameters for Pulsed Laser Welding of the Austenitic Stainless Steel 304“, *CET*, online seit 15.07.2015, DOI: 10.1002/ceat.201500212, **2015**
133. A. Kot, M. Bram, O. Guillon, F. Dallmann, K. Haas-Santo, T. Gietzelt, R. Dittmeyer: „YSZ-diffusion barrier coatings for metal supported Palladium membranes in compact microchannel membrane reformers“, **2015**, 14. Conference of the European Ceramic Society (ECERS 2015), Toledo, 21.25.05.2015
134. T. Gietzelt, T. Traut, W. Fürbeth, R. Dittmeyer: „Untersuchung zur Korrosionsbeständigkeit hochlegierter Werkstoffe in Schwefelsäure für Anwendungen in der Mikroverfahrenstechnik“, Vortrag auf der Werkstoffwoche Dresden am 14.09.2015,
135. T. Gietzelt, L. Eichhorn, T. Wunsch, V. Toth, A. Hüll: „Einsatz von Laser- und Diffusionsschweißen zur Herstellung mikrostrukturierter Apparate“, Vortrag auf dem 4.

- Pforzheimer Werkstofftag am 01.10.2015 sowie erschienen als Artikel in *WOMAG*, ISSN 2195-5891, Nr. 9/2015, S. 5-7, sowie Tagungsband Pforzheimer Werkstofftag, ISSN: 0946-3755, S. 123-128, **2015**
136. T. Gietzelt, L. Eichhorn, T. Wunsch, V. Toth, A. Hüll, R. Dittmeyer: „*Einsatz von Laser- & Diffusionsschweißen zur Herstellung mikrostrukturierter Apparate*“, Vortrag am 19.11.2015 auf der 24. Internationale Wissenschaftliche Konferenz Mittweida, Tagungsband Nr. 3, **2015**, ISSN 1434-7624
 137. T. Gietzelt, V. Toth, A. Huell, R. Dittmeyer: “Determining the Dependence of Deformation during Diffusion Welding on the Aspect Ratio Using Samples Made of SS 304 (1.4301)”, *Adv. Eng. Mater.*, 19, No. 2, online 31.10.2016, **2016**, DOI: 10.1002/adem.201600344
 138. T. Gietzelt, V. Toth, A. Huell: “*Diffusion Bonding: Influence of Process Parameters and Material Microstructure*”, *Joining Technologies*, M. Ishak (Ed.), DOI: 10.5772/64312. Available from: <http://www.intechopen.com/books/joining-technologies/diffusion-bonding-influence-of-process-parameters-and-material-microstructure>; oder ISBN: 978-953-51-2596-9, *InTech*, Kroatien, Kap. 9, S. 195-216
 139. T. Gietzelt, T. Wunsch, V. Toth, A. Hüll, R. Dittmeyer: „*Vergleich unterschiedlicher Verfahren zur Herstellung mikroverfahrenstechnischer Apparate*“, Vortrag auf ProcessNet Jahrestagung, Mikroverfahrenstechnik (MIKRO), 9./10. März **2017**, DECHEMA, Frankfurt
 140. M. Klein Altstede, T. Gietzelt, T. Martin, V. Toth, R. Jemmali: „*Diffusionsschweißen von Metallschäumen zur Anwendung in Latentwärmespeichern für fahrzeuggerechte Thermoelektrische Generatoren*“, *CIT*, 89 (3), **2017**, S. 328-335, DOI: 10.1002/cite.201600011
 141. T. Gietzelt, T. Wunsch, F. Messerschmidt, H. Geßwein, U. Gerhards: „Influence of Laser Welding Speed on the Morphology and Phases Occurring in Spray-Compacted Hypereutectic Al-Si-Alloys“, *metals*, **2016**, 6 (12), 295; doi:10.3390/met6120295
 142. T. Gietzelt, T. Wunsch, F. Messerschmidt, F. Sanke: „Konzept zum Bau eines erfolgreichen Elektrorennwagens“, *VDI-Z*, 159 (9), Sept. **2017**, S. 83-86
 143. T. Gietzelt, V. Toth, A. Hüll: “Challenges of Diffusion Welding of Different Classes of Steels”, *Adv. Eng. Mater.*, **2017**, online seit 24.10.2017, DOI: 10.1002/adem.201700367
 144. D. Gomse, A. Reiner, G. Rabsch, T. Gietzelt, J. Brandner, S. Grohmann: „Micro-structured heat exchanger for cryogenic mixed refrigerant cycles“, Vortrag, CEC/ICMC **2017**, Madison, 12.07.2017
 145. D. Gomse, A. Reiner, G. Rabsch, T. Gietzelt, J. Brandner, S. Grohmann: „Micro-structured heat exchanger for cryogenic mixed refrigerant cycles“, *IOP Conference Series: Material Science and Engineering* 278 (2017) 012061, doi:10.1088/1757-899X/278/1/012061, siehe unter <http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/278/1/012061>
 146. T. Gietzelt, T. Wunsch, V. Toth, T. Traut, W. Fürbeth: „*Füge- und Korrosionsproblematiken bei mikroverfahrenstechnischen Apparaten*“, Kapitel V im Handbuch "Kompakt-Wärmeübertrager", 2. überarbeitete Auflage, PP PUBLICO Publications, Essen, ISBN: 978-3-9344736-39-9, **2017**, S. 209-236
 147. T. Gietzelt, L. Eichhorn, T. Wunsch, V. Toth, A. Hüll: „*Laser- und Diffusionsschweißens für Fügeaufgaben an mikroverfahrenstechnischen Bauteilen*“, Buchkapitel, Jahrbuch Oberflächentechnik 2017, Bd. 73, Eugen G. Leuze Verlag KG, Bad Saulgau, S. 193-208, ISBN 978-3-87480-345-8
 148. T. Gietzelt, A. Hüll, V. Toth, F. Messerschmidt: “Impact of Scratch Depth on Vacuum tightness of Diffusion Bonded Parts”, *Materialwiss. Werkstofftech.*, akzeptiert
 149. T. Gietzelt, M. Kraut, F. Messerschmidt, W. Fürbeth, R. Dittmeyer: „Korrosionsbeständige mikroverfahrenstechnische Apparate durch CVD-Beschichtung mit Tantal“, *CIT*, **2017**, eingereicht