

Fraunhofer ICT-IMM – Veröffentlichungen Fraunhofer ICT-IMM Publications 2014

**WIR DENKEN
WEITER**



www.imm.fraunhofer.de

Stand Januar 2015
State of January 2015

Vorwort

Die vorliegende Bibliographie dokumentiert die Publikationen und Patente, die aus der Forschungstätigkeit des Fraunhofer Instituts für Chemische Technologie, Institutsteil IMM („Fraunhofer ICT-IMM“) resultieren.

Hier finden Sie Hinweise auf Aufsätze, Bücher, Buch-, Tagungs- und Konferenzbeiträge sowie Forschungsberichte, Hochschulschriften und Patente. Elektronisch vorhandene Dokumente können Sie direkt abrufen.

Preface

This inclusive bibliography consists of the research-related publications and patents of the Fraunhofer Institut für Chemische Technologie, Institutsteil IMM („Fraunhofer ICT-IMM“). Contained are bibliographic data from articles, books and their contributions, conference papers and proceedings, research reports, theses and patents that were written by our researchers. Digital access to the documents are hyperlinked.

Inhalt

Content

Artikel in begutachteten Zeitschriften Publications in refereed journals	1
Artikel in anderen Zeitschriften Articles in other journals	8
Buch Book.....	9
Beiträge in Büchern Book chapters.....	10
Beiträge in Tagungsbänden Publications in proceedings	11
Vorträge Oral presentations.....	15
Poster Posters.....	18
Forschungsberichte Research and development reports.....	22
Dissertationen PhD theses.....	23
Bachelorarbeiten Bachelor theses.....	24
Masterarbeiten Master theses	24
Diplomarbeit Diploma.....	24
Patente Patents	25

Artikel in begutachteten Zeitschriften Publications in refereed journals

- [1] Bratskaya, S.; Mironenko, A.; Koivula, R.; Synytska, A.; Musyanovych, A.; Simon, F.; Marinin, D.; Göbel, M.; Harjula, R.; Avramenko, V.:
[Polymer-inorganic coatings containing nanosized sorbents selective to radionuclides. 2. Latex/tin oxide composites for cobalt fixation](#)
In: ACS Applied Materials and Interfaces 6(2014)24, 22387-22392
DOI:10.1021/am5064074 ; available online: 26.11.2014
- [2] Kreyling, W.G.; Hirn, S.; Möller, W.; Schleh, C.; Wenk, A.; Celik, G.; Lipka, J.; Schäffler, M.; Haberl, N.; Johnston, B.D.; Sperling, R.; Schmid, G.; Simon, U.; Parak, W.J.; Semmler-Behnke, M.:
[Air-blood barrier translocation of tracheally instilled gold nanoparticles inversely depends on particle size](#)
In: ACS Nano 8(2014)1, 222-233
DOI:10.1021/nn403256v ; available online: 23.12.2013
- [3] Treuel, L.; Brandholt, S.; Maffre, P.; Wiegele, S.; Shang, L.; Nienhaus, G.U.:
[Impact of protein modification on the protein corona on nanoparticles and nanoparticle - cell interactions](#)
In: ACS Nano 8(2014)1, 503-513
DOI:10.1021/nn405019v ; available online: 30.12.2013
- [4] Joda, H.; Beni, V.; Alakulppi, N.; Partanen, J.; Lind, K.; Strömbom, L.; Latta, D.; Höth, J.; Katakis, I.; O'Sullivan, C.K.:
[Medium-high resolution electrochemical genotyping of HLA-DQ2/DQ8 for detection of predisposition to coeliac disease](#)
In: Analytical and Bioanalytical Chemistry 406(2014)12, 2757-2769
DOI:10.1007/s00216-014-7650-x ; available online: 15.03.2014
- [5] Izquierdo, U.; Wichert, M.; Barrio, V.L.; Kolb, G.:
[Sustainable syngas production from ethylene glycol reforming processes using Rh-based catalysts in microreactors](#)
In: Applied Catalysis B 152-153(2014)6, 19-27
DOI:10.1016/j.apcatb.2014.01.012 ; available online: 19.01.2014

- [6] Docter, D.; Bantz, C.; Westmeier, D.; Galla, H.J.; Wang, Q.; Kirkpatrick, C.J.; Nielsen, P.; Maskos, M.; Stauber, R.H.:
[The protein corona protects against size- and dose-dependent toxicity of amorphous silica nanoparticles](#)
In: Beilstein Journal of Nanotechnology(2014)5, 1380-1392
Doi:10.3762/bjnano.5.151 ; available online: 27.08.2014
- [7] Bantz, C.; Koshkina, O.; Lang, T.; Galla, H.-J.; Kirkpatrick, C.J.; Stauber, R.H.; Maskos, M.:
[The surface properties of nanoparticles determine the agglomeration state and the size of the particles under physiological conditions](#)
In: Beilstein Journal of Nanotechnology(2014)5, 1774-1786
Doi:10.3762/bjnano.5.188 ; available online: 15.10.2014
- [8] Ahlberg, S.; Antonopoulos, A.; Diendorf, J.; Dringen, R.; Epple, M.; Flöck, R.; Goedecke, W.; Graf, C.; Haberl, N.; Helmlinger, J.; Herzog, F.; Heuer, F.; Hirn, S.; Johannes, C.; Kittler, S.; Köller, M.; Korn, K.; Kreyling, W.G.; Krombach, F.; Lademann, J.; Loza, K.; Luther, E.M.; Malissek, M.; Meinke, M.C.; Nordmeyer, D.; Pailliant, A.; Raabe, J.; Rancan, F.; Rothen-Rutishauser, B.; Rühl, E.; Schleh, C.; Seibel, A.; Sengstock, C.; Treuel, L.; Vogt, A.; Weber, K.; Zellner, R.:
[PVP-coated, negatively charged silver nanoparticles: A multi-center study of their physicochemical characteristics, cell culture and in vivo experiments](#)
In: Beilstein Journal of Nanotechnology(2014)5, 1944-1965
Doi:10.3762/bjnano.5.205 ; available online: 03.11.2014
- [9] Eslahian, K.A.; Lang, T.; Bantz, C.; Keller, R.; Sperling, R.; Docter, D.; Stauber, R.H.; Maskos, M.:
[Characterization of nanoparticles under physiological conditions](#)
In: Bioanalytical Reviews (2014)
DOI:10.1007/11663201410 ; available online: 04.12.2014
- [10] Dwivedi, M.V.; Harishchandra, R.K.; Koshkina, O.; Maskos, M.; Galla, H.-J.:
[Size influences the effect of hydrophobic nanoparticles on lung surfactant model systems](#)
In: Biophysical Journal 106(2014)1, 289-298
DOI:10.1016/j.bpj.2013.10.036 ; available online: 07.01.2014
- [11] Ben Mohammadi, L.; Klotzbücher, T.; Sigloch, S.; Welzel, K.; Göddel, M.; Pieber, T.R.; Schaupp, L.:
[In vivo evaluation of a chip based near infrared sensor for continuous glucose monitoring](#)
In: Biosensors and Bioelectronics 53(2014), 99-104
DOI:10.1016/j.bios.2013.09.043 ; available online: 27.09.2013

- [12] Dulay, S.B.; Gransee, R.; Julich, S.; Tomaso, H.; O'Sullivan, C.K.:
[Automated microfluidically controlled electrochemical biosensor for the rapid and highly sensitive detection of Francisella tularensis](#)
In: Biosensors and Bioelectronics 59(2014)9, 342-349
DOI:10.1016/j.bios.2014.03.024 ; available online: 12.04.2014
- [13] Neuberg, S.; Pennemann, H.; Wiborg, J.O.; Wichert, M.; Zapf, R.; Ziogas, A.; Kolb, G.:
[Thermocatalytic decomposition of propane for pure hydrogen production and subsequent carbon gasification: Activity and long-term stability of Ni/Al₂O₃ based catalysts](#)
In: Catalysis Today 242(2015)Part A, 139-145
DOI:10.1016/j.cattod.2014.06.043 ; available online: 12.08.2014
- [14] Illner, S.; Hofmann, C.; Löb, P.; Kragl, U.:
[A falling film micro-reactor for enzymatic oxidation of glucose](#)
In: ChemCatChem 6(2014)6, 1748-1754
DOI:10.1002/cctc.201400028 ; available online: 21.05.2014
- [15] Ghaini, A.; Balon-Burger, M.; Bogdan, A.; Krtschil, U.; Löb, P.:
[Modular micro-structured reactors for pilot- and production scale chemistry](#)
In: Chemical Engineering and Technology 38(2015)1, 33-43
DOI: 10.1002/ceat.201400214 ; available online: 03.12.2014
- [16] Wang, Q.; Spasova, B.; Hessel, V.; Kolb, G.:
[Methane reforming in a small-scaled plasma reactor – industrial application of a plasma process from the viewpoint of the environmental profile](#)
In: Chemical Engineering Journal 262(2015), 766-774
DOI:10.1016/j.cej.2014.09.091 ; available online: 16.10.2014
- [17] Schürer, J.; Thiele, R.; Wiborg, J.O.; Ziogas, A.; Kolb, G.:
[Synthesis of biodiesel in microstructured reactors under supercritical reaction conditions](#)
In: Chemical Engineering Transactions 37(2014), 541-546
DOI:10.3303/CET1437091 ; available online: 07.05.2014
- [18] Thybaut, J.; Marin, G.; Mirodatos, C.; Schuurman, Y.; van Veen, A.C.; Sadykov, V.; Pennemann, H.; Bellinghausen, R.; Mleczko, L.:
[A novel technology for natural gas conversion by means of integrated oxidative coupling and dry reforming of methane](#)
In: Chemie Ingenieur Technik 86(2014)11, 1855-1870
DOI:10.1002/cite.201400068 ; available online: 10.10.2014

- [19] Ott, D.; Kralisch, D.; Dencic, I.; Hessel, V.; Laribi, Y.; Perrichon, P.D.; Berguerand, C.; Kiwi-Minsker, L.; Löb, P.:
[Life cycle analysis within pharmaceutical process optimization and intensification: Case study of active pharmaceutical ingredient production](#)
In: ChemSusChem 7(2014)12, 3521-3533
DOI:10.1002/cssc.201402313 ; available online: 22.09.2014
- [20] Spiess, A.-N.; Deutschmann, C.; Burdukiewicz, M.; Himmelreich, R.; Klat, K.; Schierack, P.; Rödiger, S.:
[Impact of smoothing on parameter estimation in quantitative DNA amplification experiments](#)
In: Clinical Chemistry(2015)
Doi:10.1373/clinchem.2014.230656 ; available online: 04.12.2014
- [21] Kolb, G.; O'Connell, M.; Kiesevalter, S.:
[Energy systems for a greener future](#)
In: Green Processing and Synthesis 3(2014)1, 81-84
DOI:10.1515/gps-2013-0115 ; available online: 23.01.2014
- [22] Izquierdo, U.; Wichert, M.; Kolb, G.; Barrio, V.L.; Zapf, R.; Ziogas, A.; Neuberg, S.; Ariasa, P.; Cambra, J.:
[Micro reactor hydrogen production from ethylene glycol reforming using Rh catalysts supported on CeO₂ and La₂O₃ promoted \$\alpha\$ -Al₂O₃](#)
In: International Journal of Hydrogen Energy 39(2014)10, 5248-5256
DOI:10.1016/j.ijhydene.2013.12.170 ; available online: 27.01.2014
- [23] Spasova, B.; Tiemann, D.; O'Connell, M.; Ziogas, A.; Kolb, G.; Hessel, V.:
[Synthesis gas production from methane and propane in a miniaturized GlidArc® reformer](#)
In: International Journal of Hydrogen Energy 39(2014)24, 12657-12666
DOI:10.1016/j.ijhydene.2014.06.065 ; available online: 11.07.2014
- [24] Kolb, G.; Berry, D.A.; Shekhawat, D.:
[Editorial. Special Section: Fuel processing for hydrogen production](#)
In: International Journal of Hydrogen Energy 39(2014)31, 17952
DOI:10.1016/j.ijhydene.2014.09.126 ; available online: 04.10.2014
- [25] Neuberg, S.; Keller, S.; O'Connell, M.; Schürer, J.; Thiele, R.; Zapf, R.; Ziogas, A.; Kolb, G.:
[Effect of oxygen addition on the water gas shift reaction over Pt/CeO₂ catalysts in microchannels - results from catalyst testing and reactor performance in the kW scale](#)
In: International Journal of Hydrogen Energy 39(2014)31, 18120-18127
DOI:10.1016/j.ijhydene.2014.05.084 ; available online: 14.06.2014

- [26] Schülein, J.; Minrath, I.; Pommersheim, R.; Löwe, H.:
[Continuous-flow synthesis of Ni\(0\) nanoparticles using a cone channel nozzle or a micro coaxial-injection mixer](#)
In: Journal of Flow Chemistry 4(2014)1, 44-53
DOI:10.1556/JFC-D-13-00012 ; available online: 14.08.2013
- [27] Brächer, A.; Hoch, S.; Albert, K.; Kost, H.-J.; Werner, B.; von Harbou, E.; Hasse, H.:
[Thermostatted micro-reactor NMR probe head for monitoring fast reactions](#)
In: Journal of Magnetic Resonance 242(2014)5, 155-161
DOI:10.1016/j.jmr.2014.02.013 ; available online: 01.03.2014
- [28] Strobel, C.; Torrano, A.A.; Herrmann, R.; Malissek, M.; Bräuchle, C.; Reller, A.; Treuel, L.; Hilger, I.:
[Effects of the physicochemical properties of titanium dioxide nanoparticles, commonly used as sun protection agents, on microvascular endothelial cells](#)
In: Journal of Nanoparticle Research 16(2014)1, 2130
DOI:10.1007/s11051-013-2130-3 ; available online: 04.12.2013
- [29] Grass, S.; Treuel, L.:
[Mechanistic aspects of protein corona formation: insulin adsorption onto gold nanoparticle surfaces](#)
In: Journal of Nanoparticle Research 16(2014)2, 2254
DOI:10.1007/s11051-014-2254-0 ; available online: 28.01.2014
- [30] Arnold, S.; Neumann, F.; Reiff, E.-C.:
[Piezoaktoren beschleunigen die Fertigung von Präzisionsbauteilen](#)
In: Konstruktion(2014)6, 22-25
- [31] Lee, M.; Collins, J.W.; Aubrecht, D.M.; Sperling, R.; Solomon, L.; Ha, J.-W.; Yi, G.-R.; Weitz, D.A.:
[Synchronized reinjection and coalescence of droplets in microfluidics](#)
In: Lab on a Chip 14(2014)3, 509-513
DOI:10.1039/C3LC51214B ; available online: 19.11.2013
- [32] Heirstraeten, L.V.; Spang, P.; Schwind, C.; Drese, K.S.; Ritzi-Lehnert, M.; Nieto, B.; Camps, M.; Landgraf, B.E.; Guasch, F.; Corbera, A.H.; Samitier, J.; Goossens, H.; Malhotra-Kumar, S.; Röser, T.:
[Integrated DNA and RNA extraction and purification on an automated microfluidic cassette from bacterial and viral pathogens causing community-acquired lower respiratory tract infections](#)
In: Lab on a Chip 14(2014)9, 1519-1526
DOI:10.1039/C3LC51339D ; available online: 24.01.2014

- [33] Sommer, C.; Quint, S.; Spang, P.; Walther, T.; Baßler, M.:
[The equilibrium velocity of spherical particles in rectangular microfluidic channels for size measurement](#)
In: Lab on a Chip 14(2014)13, 2319-2326
DOI:10.1039/C3LC51336J ; available online: 14.05.2014
- [34] Musyanovych, A.; Landfester, K.:
[Polymer micro- and nanocapsules as biological carriers with multifunctional properties](#)
In: Macromolecular Bioscience 14(2014)4, 458-477
DOI:10.1002/mabi.201300551 ; available online: 12.04.2014
- [35] Urban, M.; Freisinger, B.; Ghazy, O.; Staff, R.; Landfester, K.; Crespy, D.; Musyanovych, A.:
[Polymer janus nanoparticles with two spatially segregated functionalizations](#)
In: Macromolecules 47(2014)20, 7194-7199
DOI:10.1021/ma5013545 ; available online: 14.10.2014
- [36] Taheri, S.; Baier, G.; Majewski, P.; Barton, M.; Förch, R.; Landfester, K.; Vasilev, K.:
[Synthesis and surface immobilization of antibacterial hybrid silver-poly\(L-lactide\) nanoparticles](#)
In: Nanotechnology 25(2014)30, 305102 (11p)
DOI:10.1088/0957-4484/25/30/305102 ; available online: 10.07.2014
- [37] Campàs, O.; Mammoto, T.; Hasso, S.; Sperling, R.; O'Connell, D.; Bischof, A.G.; Maas, R.; Weitz, D.A.; Mahadevan, L.; Ingber, D.E.:
[Quantifying cell-generated mechanical forces within living embryonic tissues](#)
In: Nature Methods 11(2014), 183-189
Doi:10.1038/nmeth.2761 ; available online: 08.12.2013
- [38] Freese, C.; Schreiner, D.; Anspach, L.; Bantz, C.; Maskos, M.; Unger, R.E.; Kirkpatrick, C.J.:
[In vitro investigation of silica nanoparticle uptake into human endothelial cells under physiological cyclic stretch](#)
In: Particle and Fibre Toxicology 11(2014)68
Doi:10.1186/s12989-014-0068-y ; available online: 24.12.2014
- [39] Treuel, L.; Eslahian, K.A.; Docter, D.; Lang, T.; Zellner, R.; Nienhaus, K.; Nienhaus, G.U.; Stauber, R.H.; Maskos, M.:
[Physicochemical characterization of nanoparticles and their behavior in the biological environment](#)
In: Physical Chemistry Chemical Physics 16(2014)29, 15053-15067
DOI:10.1039/c4cp00058g ; available online: 30.05.2014

- [40] Ruiz, J.-C.; Taheri, S.; Michelmore, A.; Robinson, D.E.; Short, R.D.; Vasilev, K.; Förch, R.:
[Approaches to quantify amine groups in the presence of hydroxyl functional groups in plasma polymerized thin films](#)
In: Plasma Processes and Polymers 11(2014)9, 888-896
DOI:10.1002/ppap.201400016 ; available online: 11.07.2014
- [41] Eslahian, K.A.; Majee, A.; Maskos, M.; Würger, A.:
[Specific salt effects on thermophoresis of charged colloids](#)
In: Soft Matter 10(2014)12, 1931-1936
DOI:10.1039/C3SM52779D ; available online: 13.12.2013

Artikel in anderen Zeitschriften Articles in other journals

- [42] Löb, P.; Rehm, T.H.; Ghaini, A.; Illg, T.; Lang, J.; Richert, H.:
[Integration eines Mikroreaktor-basierten Multipurpose-Aufbaus in eine containerartige Produktionsinfrastruktur](#)
In: Chemie Ingenieur Technik 86(2014)9, 1367
DOI:10.1002/cite.201450478 ; available online: 28.08.2014
- [43] Rehm, T.H.; Poeschel, M.; Löb, P.:
[Photokatalyse mit sichtbarem Licht – Eine nachhaltige Anwendung für den Fallfilm-Mikroreaktor](#)
In: Chemie Ingenieur Technik 86(2014)9, 1531
DOI: 10.1002/cite.201450215
- [44] Krtschil, U.; Schütt, C.; Löb, P.:
[Mikrowellentransparenter Fallfilmmikroreaktor](#)
In: Chemie Ingenieur Technik 86(2014)9, 1534-1535
DOI: 10.1002/cite.201450051 ; available online: 28.08.2014
- [45] Arnold, S.; Neumann, F.; Reiff, E.-C.:
[Good Vibrations: Aktorik für die Mikrostrukturierung mittels Senkerosion](#)
In: Digital Engineering Magazin(2014)6, 38-39
- [46] Arnold, S.; Neumann, F.; Reiff, E.-C.:
[Good Vibrations: Piezoaktoren beschleunigen Mikrostrukturierung](#)
In: Mechatronik 122(2014)5, 38-39
- [47] Arnold, S.; Neumann, F.; Reiff, E.-C.:
[Piezoaktoren beschleunigen die Mikrostrukturierung](#)
In: Meditronic-Journal (2014)2, 26-27
- [48] Reiff, E.-C.; Arnold, S.; Neumann, F.:
[Schneller erodieren mit Vibrationsspindel](#)
In: Mikroproduktion(2014)4, 24-28
- [49] Arnold, S.; Neumann, F.; Reiff, E.-C.:
[Piezoaktoren beschleunigen die Mikrostrukturierung](#)
In: PC & Industrie(2014)5, 88-89

Buch Book

- [50] Koltzenburg, S.; Maskos, M.; Nuyken, O.:
[Polymere: Synthese, Eigenschaften und Anwendungen](#)
Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2014
DOI:10.1007/978-3-642-34773-3

Beiträge in Büchern Book chapters

- [51] Bleul, R.; Maskos, M.:
[Polymersomes and their biological implications](#)
In: Bio- and Bioinspired Nanomaterials; Ruiz-Molina D.; Novio F.; Roscini C.(Ed.). -
Weinheim: Wiley-VCH, 2014, 49-82
DOI:10.1002/9783527675821 ; available online: 05.09.2014
- [52] Förch, R.; Duque, L.; Lotz, A.:
[Antimicrobial bioactive polymer coatings](#)
In: Comprehensive Materials Processing
Volume 4: Films and Coatings: Technology and Recent Development; Cameron
D.(Ed.). - Oxford: Elsevier, 2014, 449-461
DOI:10.1016/B978-0-08-096532-1.00422-2 ; available online: 28.05.2014
- [53] Löwe, H.:
[Introduction and outlook](#)
In: Flow chemistry Volume 1: Fundamentals; Darvas F.; Dormán G.; Hessel V.(Ed.). -
Berlin, Boston: Walter de Gruyter, 2014, 3-5
DOI: 10.1515/9783110289169.3 ; available online: 01.08.2014
- [54] Rehm, T.H.:
[Continuous-flow photochemistry in microstructured environment](#)
In: Flow chemistry Volume 2: Applications; Darvas F.; Dormán G.; Hessel V.(Ed.). -
Berlin, Boston: Walter de Gruyter, 2014, 63-98 ; available online: 01.08.2014
- [55] Schüle, J.; Löwe, H.:
[Electrochemistry in flow](#)
In: Flow chemistry Volume 2: Applications; Darvas F.; Dormán G.; Hessel V.(Ed.). -
Berlin, Boston: Walter de Gruyter, 2014, 99-129 ; available online: 01.08.2014
- [56] Binder, K.; Butt, H.-J.; Floudas, G.; Frey, H.; Hsu, H.-P.; Landfester, K.; Kolb, U.;
Kühnle, A.; Maskos, M.; Müllen, K.; Paul, W.; Schmidt, M.; Spiess, H.W.; Virnau, P.:
[Structure formation of polymeric building blocks: Complex polymer architectures](#)
In: From Single Molecules to Nanoscopically Structured Materials; Basché T.; Müllen K.;
Schmidt M.(Ed.): Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2014, 115-210
(Advances in Polymer Science Bd. 260)
DOI:10.1007/122013230 ; available online: 27.10.2013

Beiträge in Tagungsbänden Publications in proceedings

- [57] Jayamurthy, M.; O'Connell, M.; Zapf, R.; Kolb, G.; Komodromos, C.; Bhattacharya, A.:
[\(438f\) Intensified catalytic reactor design for the conversion of volatile fatty acids produced by sewage treatment plant](#)
In: American Institute of Chemical Engineers; Catalysis and Reaction Engineering Division 2013 Annual Meeting. - New York, USA: AIChE, 2014, 532
- [58] Schürer, J.; Keller, S.; Ziogas, A.; Thiele, R.; Kolb, G.:
[\(487b\) Effect of oxygen addition to the feed of a 5 kWel microstructured WATER-GAS shift reactors](#)
In: American Institute of Chemical Engineers; Catalysis and Reaction Engineering Division 2013 Annual Meeting. - New York; USA: AIChE, 2014, 590
- [59] Ben Mohammadi, L.; Sigloch, S.; Frese, I.; Welzel, K.; Göddel, M.; Klotzbücher, T.:
[In vivo continuous glucose monitoring using a chip based near infrared sensor](#)
In: Biophotonics: Photonic Solutions for Better Health Care IV; Popp J.; Tuchin V.V.; Matthews D.L.; Pavone F.S.; Garside P.(Ed.). - Bellingham, WA: SPIE, 2014, 912929-1 - 912929-9
(Proc. SPIE Bd. 9129)
DOI:10.1117/12.2052216 ; available online: 08.05.2014
- [60] Gransee, R.; Schneider, T.; Elyorgun, D.; Strobach, X.; Schunck, T.; Gatscha, T.; Höth, J.:
[Fluorescence detection in a Lab-on-a-chip systems using ultrafast nucleic acid amplification methods](#)
In: Smart Biomedical and Physiological Sensor Technology XI; Cullum B.M.; McLamore E.S.(Ed.). - Bellingham, WA: SPIE, 2014, 91070P-1 - 91070P-12
(Proc. SPIE Bd. 9107)
DOI: 10.1117/12.2049908 ; available online: 22.05.2014
- [61] Kolb, G.:
[Specific aspects of catalyst, reactor and system design for microreactors in distributed energy related applications](#)
In: 13th International Conference on Microreaction Technology (IMRET13), 23-25 June 2014. - Budapest, Hungary, 2014, 12 - 13

- [62] Schülein, J.; Löwe, H.; Maskos, M.:
[High-throughput continuous synthesis of end-capped siloxane nanoparticles using chlorosilanes](#)
In: 13th International Conference on Microreaction Technology (IMRET13), 23-25 June 2014. - Budapest, Hungary, 2014, 68 - 69
- [63] Karl, D.; Misuk, V.; Löwe, H.:
[Improving the reaction rates of two-phase reactions](#)
In: 13th International Conference on Microreaction Technology (IMRET13), 23-25 June 2014. - Budapest, Hungary, 2014, 83 - 84
- [64] Misuk, V.; Mai, A.; Rauber, D.; Giannopoulos, K.; Lohse, A.; Karl, D.; Löwe, H.:
[Palladium catalyzed carbon-carbon cross coupling reactions in thermoregulated double emulsions](#)
In: 13th International Conference on Microreaction Technology (IMRET13), 23-25 June 2014. - Budapest, Hungary, 2014, 106 - 107
- [65] Rehm, T.H.; Löb, P.:
[Photocatalysis with visible light : A sustainable application for the falling film microreactor](#)
In: 13th International Conference on Microreaction Technology (IMRET13), 23-25 June 2014. - Budapest, Hungary, 2014, 115 - 116
- [66] Löb, P.; Rehm, T.H.; Ghaini, A.; Kost, H.-J.; Illg, T.; Lang, J.; Richert, H.:
[Multipurpose flow system integration into container-like production infrastructure](#)
In: 13th International Conference on Microreaction Technology (IMRET13), 23-25 June 2014. - Budapest, Hungary, 2014, 126
- [67] Eidmann, E.; Ehm, N.; Löwe, H.:
[Cellulose based nanoparticles precipitated from the ionic liquid \[BnMIM\]DCA during a continuous emulsification technique](#)
In: 13th International Conference on Microreaction Technology (IMRET13), 23-25 June 2014. - Budapest, Hungary, 2014, 131 - 132
- [68] Chaar, M.; Muhler, M.; Pennemann, H.; van Veen, A.C.:
[Challenges in the oxidative coupling of methane employing a microstructured stainless steel reactor](#)
In: 13th International Conference on Microreaction Technology (IMRET13), 23-25 June 2014. - Budapest, Hungary, 2014, 152 - 153

- [69] Buba, A.E.; Koch, S.; Kunz, H.; Löwe, H.:
[Synthesis of N-methyl amino acids in a flow tube-in-tube reactor with a gas-liquid/liquid-liquid semi-permeable membrane](#)
In: 13th International Conference on Microreaction Technology (IMRET13), 23-25 June 2014. - Budapest, Hungary, 2014, 156 - 157
- [70] Lohse, A.; Misuk, V.; Löwe, H.:
[Condensation reactions in microflow systems](#)
In: 13th International Conference on Microreaction Technology (IMRET13), 23-25 June 2014. - Budapest, Hungary, 2014, 157 - 158
- [71] Misuk, V.; Mai, A.; Giannopoulos, K.; Alobaid, F.; Epple, B.; Löwe, H.:
[Application of double emulsions based on paramagnetic ionic liquids](#)
In: 13th International Conference on Microreaction Technology (IMRET13), 23-25 June 2014. - Budapest, Hungary, 2014, 159 - 160
- [72] Habermann, D.; Breuch, D.; Löwe, H.:
[Ionic liquids as phase-transfer catalysts in Suzuki cross-coupling reactions in continuous flow](#)
In: 13th International Conference on Microreaction Technology (IMRET13), 23-25 June 2014. - Budapest, Hungary, 2014, 160 - 161
- [73] Misuk, V.; Braukmann, S.; Mai, A.; Schmidt, M.; Giannopoulos, K.; Löwe, H.:
[Droplet-based multistep CdSe-QD synthesis in continuous flow](#)
In: 13th International Conference on Microreaction Technology (IMRET13), 23-25 June 2014. - Budapest, Hungary, 2014, 161 - 162
- [74] Krtschil, U.; Schütt, C.; Löb, P.:
[Microwave transparent falling film microreactor](#)
In: 13th International Conference on Microreaction Technology (IMRET13), 23-25 June 2014. - Budapest, Hungary, 2014, 209
- [75] Sommer, C.; Quint, S.; Spang, P.; Walther, T.; Baßler, M.:
[Studying the Segré-Silberberg effect by velocimetry in microfluidic channels](#)
In: Advances in Fluid Mechanics X; Brebbia C.; Hernández S.; Rahman M.(Ed.). - Coruña, Spain / Southampton, UK: WIT Press, 2014, 265 - 267
(WIT Transactions on Engineering Sciences Bd. 82)
DOI:10.2495/AFM140231 ; available online: 01.07.2014

- [76] Schott, L.; Sommer, C.; Walther, T.; Baßler, M.:
[Cell size discrimination based on the measurement of the equilibrium velocity in rectangular microchannels for point of care diagnostics](#)
In: MFHS 2014, 2nd International Conference on MicroFluidic Handling Systems, 8.-10. October 2014, University of Freiburg, Germany. - Freiburg i. Br., 2014, 110 - 113
- [77] Hoffmann, A.; Potje-Kamloth, K.; Hardt, S.; Baßler, M.:
[A robust electrical sensor for contactless control of moving plugs in microfluidic systems with high accuracy](#)
In: MFHS 2014, 2nd International Conference on MicroFluidic Handling Systems, 8.-10. October 2014, University of Freiburg, Germany. - Freiburg i. Br., 2014, 134 - 137

Vorträge

Oral presentations

- [78] Löb, P.:
Process and plant concepts for a sustainable and competitive european chemical industry - Contributions of CoPIRIDE
In: Annual World Bio Markets Congress & Exhibition, 9
04.03.2014 - 06.03.2014. - Amsterdam, Netherlands
- [79] Kolb, G.:
Thermocatalytic decomposition (TCD) of LPG as hydrogen source for fuel cells
In: EHEC - European Hydrogen Conference
12.03.2014 - 14.03.2014. - Sevilla, Spain
- [80] Löb, P.; Rehm, T.H.; Ghaini, A.; Illg, T.; Lang, J.; Richert, H.:
Integration eines Mikroreaktor-basierten Multipurpose-Aufbaus in eine containerartige Produktionsinfrastruktur
In: ProcessNet-Jahrestagung, 2014
30.03.2014 - 02.10.2014. - Aachen
- [81] Himmelreich, R.:
Next generation Point of Care testing: new technologies, market, success factor
In: Austrian Biomarker Symposium - Early Diagnostics, 2
31.03.2014 - 01.04.2014. - Wien, Austria
- [82] Rehm, T.H.; Löb, P.:
Photocatalysis with visible light : A sustainable application for the falling film microreactor
In: ProcessNet Jahrestreffen Reaktionstechnik, 2014
28.04.2014 - 30.04.2014. - Würzburg
- [83] Pfeifer, P.; Kolb, G.:
Mikroreaktoren für die Erzeugung synthetischer und regenerativer Treibstoffe
In: ProcessNet Jahrestreffen Reaktionstechnik, 2014
28.04.2014 - 30.04.2014. - Würzburg

- [84] Schürer, J.; Thiele, R.; Wiborg, J.O.; Ziogas, A.; Kolb, G.:
Synthesis of biodiesel in microstructured reactors under supercritical reaction conditions
In: iconBM - International Conference on BioMass
04.05.2014 - 07.05.2014. - Florenz, Italy
- [85] Eslahian, K.A.; Majee, A.; Maskos, M.; Würger, A.:
Impact of the electrolyte on thermophoresis of charged colloids
In: IMT - International Meeting on Thermodiffusion, 11
02.06.2014 - 06.06.2014. - Bayonne, France
- [86] Löb, P.; Rehm, T.H.; Ghaini, A.; Kost, H.-J.; Illg, T.; Lang, J.; Richert, H.:
Multipurpose flow system integration into container-like production infrastructure
In: IMRET - International Conference on Microreaction Technology, 13
23.06.2014 - 25.06.2014. - Budapest, Hungary
- [87] Neumann, F.:
The Future of micro-laboratory extruder – resource and energy efficiency at a new level. Microextrusion in new dimension
In: Dornbirn-MFC - Dornbirn Man-made fibers congress, 54
16.09.2014 - 18.09.2014. - Dornbirn, Austria
- [88] Eslahian, K.A.; Bendix, A.; Maskos, M.:
Surfactant-free model colloids - investigation of colloidal surface properties by thermophoresis
In: Ostwald-Kolloquium, 20
17.09.2014 - 19.09.2014. - Mainz
- [89] Illg, T.:
Microstructured components in flow chemistry from lab to pilot scale
In: MPI symposium: Automation in chemistry: Carbohydrate synthesis and continuous flow
21.09.2014 - 25.09.2014. - Rottach-Egern
- [90] Löb, P.:
Safety aspects in chemical industry in view of modular, mobile and small-scale plants - Perspectives from the EU FP7 Project CoPIRIDE
In: EC Workshop on Industrial Safety
24.09.2014. - Brussels, Belgium

- [91] Löb, P.:
Flow Chemistry und neue Anlagenkonzepte - Beiträge zur Nachhaltigkeit in der chemischen Industrie
In: ZIRP - Kongress und Ideenmesse der Zukunftsinitiative Rheinland-Pfalz: Nachhaltig erfolgreich wirtschaften
06.10.2014. - Mainz
- [92] Schürer, J.; Tiemann, D.; Ziogas, A.; Kolb, G.:
A 5 kWel propylene glycol microchannel fuel processor as hydrogen source for fuel cells
In: AIChE Annual Meeting, 14
16.11.2014 - 21.11.2014. - Atlanta, Georgia, USA
- [93] Kolb, G.:
Micro-structured reactors for fuel processing
In: AIChE Annual Meeting, 14
16.11.2014 - 21.11.2014. - Atlanta, Georgia, USA

Poster Posters

- [94] Ben Mohammadi, L.; Sigloch, S.; Frese, I.; Welzel, K.; Göddel, M.; Klotzbücher, T.:
A chip based near infrared sensor for continuous glucose monitoring
In: ATTD - International Conference on Advanced Technologies & Treatments for Diabetes, 7
05.02.2014 - 08.02.2014. - Wien, Austria
- [95] Bantz, C.; Koshkina, O.; Lang, T.; Docter, D.; Dwivedi, M.V.; Kasper, J.; Galla, H.J.; Kirkpatrick, C.J.; Stauber, R.H.; Maskos, M.:
A comprehensive characterization of nanomaterials requires the combination of suitable techniques
In: Biological Responses to Nanoscale Particles
04.03.2014. - Fulda
- [96] Bleul, R.; Löwa, N.; Thiermann, R.; Häfeli, U.; House, M.J.; St. Pierre, T.G.; Thrans, L.; Maskos, M.:
Continuously manufactured magnetic polymersomes as theranostic tools in nanomedicine
In: IWMPI - International Workshop on Magnetic Particle Imaging, 4
27.03.2014 - 29.03.2014. - Berlin
- [97] Illg, T.; Krtschil, U.; Schütt, C.; Löb, P.:
A stacked plate foam microreactor for supercritical biodiesel production
In: GPE - International Congress an Green Process Engineering, 4
07.04.2014 - 10.04.2014. - Sevilla, Spain
- [98] Neuberg, S.; Tiemann, D.; Schelhaas, K.-P.; Kolb, G.:
Microchannel plate heat-exchangers for improved heat management of carbon dioxide methanation
In: REGATEC - International Conference on Renewable Energy Gas Technology, 1
22.05.2014 - 23.05.2014. - Malmö, Sweden

- [99] Bleul, R.; Löwa, N.; Thiermann, R.; Häfeli, U.; House, M.J.; St. Pierre, T.G.; Thrans, L.; Maskos, M.:
Continuously manufactured magnetic polymersomes - a further step towards theranostics
In: International Conference on the Scientific and Clinical Applications of Magnetic Carriers, 10
10.06.2014 - 14.06.2014. - Dresden
- [100] Misuk, V.; Schmidt, M.; Mai, A.; Giannopoulos, K.; Braukmann, S.; Löwe, H.:
Droplet-based multistep synthesis of CdSe-QD with narrow particle size distribution
In: IMRET - International Conference on Microreaction Technology, 13
23.06.2014 - 25.06.2014. - Budapest, Hungary
- [101] Krtschil, U.; Schütt, C.; Löb, P.:
Microwave transparent falling film microreactor
In: IMRET - International Conference on Microreaction Technology, 13
23.06.2014 - 25.06.2014. - Budapest, Hungary
- [102] Neuberger, S.; Pennemann, H.; Zapf, R.; Ziogas, A.; Kolb, G.:
Versatile applications of CeO₂ in catalysis for hydrogen production
In: Fundamentals and applications of cerium dioxide in catalysis
11.07.2014 - 14.07.2014. - Udine, Italy
- [103] Rehm, T.H.; Poeschel, M.; Löb, P.:
Photokatalyse mit sichtbarem Licht - eine nachhaltige Anwendung für den Fallfilm-Mikroreaktor
In: ORCHEM - Organische Chemie, 19
15.09.2014 - 17.09.2014. - Weimar
- [104] Förch, R.; Bedrich, M.; Ruiz, J.-C.; Baier, G.; Landfester, K.:
Active functional surfaces - nanoparticles & plasma polymers
In: PSE - Plasma Surface Engineering Conference, 2014
15.09.2014 - 19.09.2014. - Garmisch-Partenkirchen
- [105] Lang, T.; Höbel, P.; Maskos, M.:
Characterization of protein induced agglomerates
In: Ostwald-Kolloquium, 20
17.09.2014 - 19.09.2014. - Mainz

- [106] Rehm, T.H.; Poeschel, M.; Löb, P.:
Photokatalyse mit sichtbarem Licht - eine nachhaltige Anwendung für den Fallfilm-Mikroreaktor
In: ProcessNet-Jahrestagung, 2014
30.09.2014 - 02.10.2014. - Aachen
- [107] Krtschil, U.; Schütt, C.; Löb, P.:
Mikrowellentransparenter Fallfilmmikroreaktor
In: ProcessNet-Jahrestagung, 2014
30.09.2014 - 02.10.2014. - Aachen
- [108] Kessler, S.; Schmid, F.; Drese, K.S.:
Modeling size controlled nanoparticle synthesis in micro mixers
In: CECAM - Multiscale simulation methods for soft matter systems
06.10.2014 - 08.10.2014. - Mainz
- [109] Hoffmann, A.; Potje-Kamloth, K.; Hardt, S.; Baßler, M.:
Robust and accurate sensor for contactless control of moving plugs in microfluidic systems
In: MFHS - International Conference on MicroFluidic Handling Systems, 2
08.10.2014 - 10.10.2014. - Freiburg
- [110] Musyanovych, A.:
Tailor-made polymeric nanocarriers - engineered solution for specific biomedical needs
In: The ETP Nanomedicine Annual Event
15.10.2014 - 16.10.2014. - San Sebastian, Spain
- [111] Tabaache, S.; Thiermann, R.; Maskos, M.; Bertin, A.:
Studies on the self-assembling behavior of a new series of dendritic amphiphiles containing newkome-type dendrons
In: International Symposium of the Collaborative Research Center, 3
23.10.2014 - 24.10.2014. - Berlin
- [112] Borton, D.; Martin Moraud, E.M.; Wenger, N.; Laurens, J.; Musienko, P.; Bloch, J.; Detemple, P.; Bezard, E.; Courtine, G.:
Neuromodulation of spinal locomotor circuits in the freely moving rhesus monkey
In: Annual Meeting of the Society for Neuroscience
15.11.2014 - 19.11.2014. - Washington, DC, USA

- [113] Baud, L.; Wenger, N.; Barraud, Q.; Vollenweider, I.; Martin Moraud, E.M.; Capogrosso, M.; Gandar, J.; Detemple, P.; Musienko, P.; Micera, S.; Bezdard, E.; Courtine, G.:
Neuromodulation of spinal circuits to alleviate gait deficits in the alpha-synuclein rat model of Parkinson disease
In: Annual Meeting of the Society for Neuroscience
15.11.2014 - 19.11.2014. - Washington, DC, USA
- [114] Wenger, N.; Musienko, P.; Martin Moraud, E.M.; Gandar, J.; Larmagnac, A.; Minev, I.; Detemple, P.; Barraud, Q.; Beauparlant, J.; Baud, L.; Capogrosso, M.; Dominici, N.; Micera, S.; Voros, J.; Lacour, S.P.; Courtine, G.:
Physiologically inspired multisite spinal cord stimulation improves locomotion after spinal cord injury
In: Annual Meeting of the Society for Neuroscience
15.11.2014 - 19.11.2014. - Washington, DC, USA
- [115] Musyanovych, A.; Sperling, R.:
Tailor-made nanoparticles: Synthesis, properties and applications
In: NRW Nanokonferenz, 6
01.12.2014 - 02.12.2014. - Dortmund
- [116] Neuberg, S.; Keller, S.; Pecov, S.; Tiemann, D.; Zapf, R.; Ziogas, A.; Kolb, G.:
Catalyst and reactor development for the methanation of carbon dioxide and hydrogen as energy carrier from renewable sources
In: CAMURE - CAtalysis in MUltiphase REactors, 9
07.12.2014 - 10.12.2014. - Lyon, France

Forschungsberichte Research and development reports

- [117] Pennemann, H.; Kolb, G.; Wichert, M.; Wiborg, J.O.:
[**BMBF Verbundvorhaben: Massenfertigungstaugliches Reformersystem. Teilprojekt: Reformer-Brennstoffzellen-APU-System für Freizeitfahrzeuge**](#)
Berichtszeitraum: 01.08.2010 - 31.12.2013. - Förderkennzeichen: 0327770D
Zuwendungsgeber: BMWI. - Projektträger: PTJ - Projektträger Jülich GmbH. - Mainz, 2014
- [118] Meister, H.; Schmitt, S.:
[**Entwicklung und Test von Prototypkomponenten für die ITER Bolometerdiagnostik**](#)
Berichtszeitraum: 01.10.2008 - 30.11.2013; . - Förderkennzeichen: 03FUS006
Zuwendungsgeber: BMBF Bundesministerium für Bildung und Forschung. - Garching, 2014
- [119] Welzel, K.; Gransee, R.:
[**Entwicklung von Technologien und Komponenten für ein Lab-on-Chip System mit elektronischer Detektion**](#)
Berichtszeitraum: 01.04.2010 – 30.09.2013; VDI/VDE Innovation + Technik GmbH. - Förderkennzeichen: 16N10926
Zuwendungsgeber: BMBF Bundesministerium für Bildung und Forschung. - FP 7. - Mainz, 2014
- [120] Neumann, F.:
[**Gesamtabschlussbericht. Verbundvorhaben: FLEXWEB „Erzeugung von Fäden/Geweben auf innovativer Kollagenbasis für den textil- und Medizinbereich mit neuartiger flexibler Webtechnologie“**](#)
Berichtszeitraum: 01.02.2011 - 31.03.2013. - Förderkennzeichen: 01LY1009-D
Zuwendungsgeber: BMBF. - Projektträger: Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt. - Mainz, 2014
- [121] Potje-Kamloth, K.; Welzel, K.; Besold, M.:
[**Messsystem zur Ermittlung der Ausbreitung von Gefahrstoffen in kritischen Infra- und komplexen Gebäudestrukturen zur Vermeidung ziviler Katastrophen. Anforderungsanalyse, Sensorplattform und Integration**](#)
Berichtszeitraum: 01.05.2011 - 30.04.2014. - Förderkennzeichen: 13N11677
Zuwendungsgeber: BMBF. - Projektträger: VDI Technologiezentrum. - Mainz; Düsseldorf, 2014

Dissertationen PhD theses

- [122] Eslahian, K.A.:
[Untersuchung der Thermophorese negativ geladener Modellkolloide in wässrigen Suspensionen mittels der Thermischen Feld-Fluss Fraktionierung](#)
Dissertation. Von der Fakultät II - Mathematik und Naturwissenschaften der Technischen Universität Berlin zur Erlangung des akademischen Grades Doktor der Naturwissenschaften Dr. rer. nat., 2014
- [123] Lang, T.:
[Charakterisierung von Nanopartikel-Protein-Agglomeraten in biologisch relevanten Medien](#)
Dissertation. Von der Fakultät II - Mathematik und Naturwissenschaften der Technischen Universität Berlin zur Erlangung des akademischen Grades Doktor der Naturwissenschaften (Dr. rer. nat.), 2014
- [124] Quint, S.:
[Durchflusszytometrie nach dem Prinzip der Räumlich Modulierten Fluoreszenz](#)
Dissertation. Technische Universität Darmstadt, Fachbereich Physik, Institut für Angewandte Physik, 2014
- [125] Sommer, C.:
[Die Größenabhängigkeit der Gleichgewichtsgeschwindigkeit von Partikeln beim Transport in Mikrokanälen](#)
Zur Erlangung des Grades eines Doktors der Naturwissenschaften (Dr. rer. Nat.) genehmigte Dissertation von Christian Sommer aus Wiesbaden. Technische Universität Darmstadt, Fachbereich Physik, Institut für Angewandte Physik, 2014

Bachelorarbeiten Bachelor theses

- [126] Kraft, M.:
Automatisierung eines Perfusions-Bioreaktors für die Zellkultur in artifiziellen Blutgefäßen
Bachelorarbeit. Frankfurt University of Applied Sciences Fachbereich Ingenieurwissenschaften und Informatik im Studiengang Bioverfahrenstechnik, durchgeführt im Fraunhofer ICT-IMM, 2014
- [127] Schumacher, E.:
Simulation eines Drop-On-Demand Systems für die plasmainduzierte Massenspektrometrie
Bachelorarbeit. Frankfurt University of Applied Sciences Ingenieurwissenschaften und Informatik, Studiengang Bioverfahrenstechnik, durchgeführt im Fraunhofer ICT-IMM, 2014

Masterarbeiten Master theses

- [128] Schnorr, S.:
Entwicklung eines optischen Detektionsmoduls basierend auf der evaneszent angeregten Fluoreszenz
Masterarbeit. Hochschule RheinMain, durchgeführt im Fraunhofer ICT-IMM, 2014
- [129] Kretzschmar, T.:
Aufbau und Charakterisierung eines optofluidischen Mikroreaktors für die Nanopartikelsynthese
Masterarbeit. Fakultät für Chemie, Universität Duisburg-Essen, durchgeführt im Fraunhofer ICT-IMM, 2014

Diplomarbeit Diploma

- [130] Poeschel, M.:
Photokatalyse mit sichtbarem Licht in mikrostrukturierten Reaktoren
Diplomarbeit. Fachbereich Chemie, Pharmazie und Geowissenschaften der Johannes-Gutenberg-Universität Mainz. In Kooperation mit dem Fraunhofer ICT-IMM, 2014

Patente Patents

- [131] Gransee, R.; Schaeffer, E.; Drese, K.S.; Kraus, S.; Baier, T.; Schmitz, F.:
Abdichteinrichtung zur Verwendung in einem Probeaufbereitungschip sowie Verfahren zu deren Herstellung
Patentnummer: DE 10 2008 002 675 B4 Prioritätsdatum: 26.06.2008
Veröffentlicht: 06.11.2014
- [132] Drese, K.S.; Latta, D.; Ritzi-Lehnert, M.; Röser, T.:
Mikrofluidikchip mit mehreren Zylinder-Kolben-Anordnungen
Patentnummer: DE 10 2010 041 833 B4 Prioritätsdatum: 30.09.2010
Veröffentlicht: 15.05.2014
- [133] Neumann, F.; Linnebach, E.; Kunz, S.:
Antriebsvorrichtung für Erodierwerkzeuge
Patentnummer: EP 2 214 858 B1 Prioritätsdatum: 08.11.2007
Veröffentlicht: 10.09.2014
- [134] Schaeffer, E.; Stein, V.:
Mikroventil zur Verwendung in einem Mikrofluidiksystem sowie Verfahren zu dessen Herstellung
Patentnummer: EP 2 304 292 B1 Prioritätsdatum: 26.06.2008
Veröffentlicht: 30.04.2014
- [135] Gransee, R.; Schaeffer, E.; Drese, K.S.; Kraus, S.; Baier, T.; Schmitz, F.:
Microvalve and sealing device for use in a microfluidics system, and method for the production thereof
Patentnummer: US 8,911,688 B2 Prioritätsdatum: 26.06.2008
Veröffentlicht: 16.12.2014
- [136] Schönfeld, F.; Weniger, M.:
Method for mixing and/or conveying, mixing and/or conveyance device, and sample processing chip comprising such a device
Patentnummer: US 8764275 B2 Prioritätsdatum: 24.04.2007
Veröffentlicht: 01.07.2014