

Fraunhofer ICT-IMM – Veröffentlichungen
Fraunhofer ICT-IMM Publications
2015



Vorwort

Die vorliegende Bibliografie 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 erhältliche Dokumente können Sie direkt abrufen.

Preface

This inclusive bibliography consists of publications and patents resulting from the research activities of the Fraunhofer Institute for Chemical Technology ICT, Branch ICT-IMM („Fraunhofer ICT-IMM“).

Contained are bibliographic data from articles, books and book contributions, conference papers and proceedings, research reports, theses and patents that were written by our researchers. Documents which are digitally accessible are hyperlinked.

Inhalt

Content

Artikel in begutachteten Zeitschriften Publications in refereed journals	1
Artikel in anderen Zeitschriften Articles in other journals	7
Beiträge in Büchern Book chapters.....	8
Beiträge in Tagungsbänden Publications in proceedings	9
Vorträge Oral presentations.....	10
Poster Posters.....	13
Dissertation PhD thesis.....	15
Bachelorarbeit Bachelor's thesis	16
Masterarbeiten Master's theses.....	16
Patente Patents	17
Offenlegungsschriften Published patent applications	18

Artikel in begutachteten Zeitschriften Publications in refereed journals

- [1] Rehm, T.H.; Bogdan, A.; Hofmann, C.; Löb, P.; Shifrina, Z.; Morgan, D.G.; Bronstein, L.M.:
[Proof of concept: Magnetic fixation of dendron-functionalized iron oxide nanoparticles containing Pd nanoparticles for continuous-flow Suzuki coupling reactions](#)
In: ACS Applied Materials & Interfaces 7 (2015) 49, 27254-27261
DOI:10.1021/acsami.5b08466 ; available online: 19.11.2015
- [2] Spehar-Délèze, A.-M.; Gransee, R.; Martinez-Montequin, S.; Bejarano-Nosas, D.; Dulay, S.; Julich, S.; Tomaso, H.; O'Sullivan, C.K.:
[Electrochemiluminescence DNA sensor array for multiplex detection of biowarfare agents](#)
In: Analytical and Bioanalytical Chemistry 407 (2015) 22, 6657-6667
DOI:10.1007/s00216-015-8831-y ; available online: 23.06.2015
- [3] Kasper, J.; Feiden, L.; Herrmanns, M.I.; Bantz, C.; Maskos, M.; Unger, R.E.; Kirkpatrick, C.J.:
[Pulmonary surfactant augments cytotoxicity of silica nanoparticles: Studies on an in vitro air-blood barrier model](#)
In: Beilstein Journal of Nanotechnology 6 (2015), 517-528
DOI:10.3762/bjnano.6.54 ; available online: 20.02.2015
- [4] Treuel, L.; Docter, D.; Maskos, M.; Stauber, R.H.:
[Protein corona – from molecular adsorption to physiological complexity](#)
In: Beilstein Journal of Nanotechnology 6 (2015), 857-873
DOI:10.3762/bjnano.6.88 ; available online: 30.03.2015
- [5] Ben Mohammadi, L.; Klotzbücher, T.; Sigloch, S.; Welzel, K.; Göddel, M.; Pieper, T.; Schaupp, L.:
[Clinical performance of a low cost near infrared sensor for continuous glucose monitoring applied with subcutaneous microdialysis](#)
In: Biomedical Microdevices 17 (2015) 4, 73
DOI:10.1007/s10544-015-9983-4 ; available online: 04.07.2015

- [6] Joda, H.; Beni, V.; Willems, A.; Frank, R.; Höth, J.; Lind, K.; Strömbom, L.; Katakis, I.; O'Sullivan, C.K.:
[Modified primers for rapid and direct electrochemical analysis of coeliac disease associated HLA alleles](#)
In: Biosensors and Bioelectronics 73 (2015) 11, 64-70
DOI:10.1016/j.bios.2015.05.048 ; available online: 26.05.2015
- [7] 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
- [8] Ghaini, A.; Balon-Burger, M.; Bogdan, A.; Krtschil, U.; Löb, P.:
[Modular microstructured 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
- [9] Misuk, V.; Schmidt, M.; Braukmann, S.; Giannopoulos, K.; Karl, D.; Löwe, H.:
[Segmented flow-based multistep synthesis of cadmium selenide quantum dots with narrow particle size distribution](#)
In: Chemical Engineering and Technology 38 (2015) 7, 1150-1153
DOI:10.1002/ceat.201500115 ; available online: 29.05.2015
- [10] Wiborg, J.O.; O'Connell, M.; Thiele, R.; Wichert, M.; Kolb, G.:
[Automated and continuous production of microstructured metallic plates via cold embossing](#)
In: Chemical Engineering and Technology 38 (2015) 8, 1308-1314
DOI:10.1002/ceat.201400708 ; available online: 10.06.2015
- [11] Pennemann, H.; Bellinghausen, R.; Westermann, T.; Mleczko, L.:
[Reforming of methane in a multistage microstructured reactor](#)
In: Chemical Engineering and Technology 38 (2015) 10, 1883-1893
DOI: 10.1002/ceat.201500193 ; available online: 10.09.2015
- [12] Rehm, T.H.:
[Photochemical fluorination reactions - a promising research field for continuous-flow synthesis](#)
In: Chemical Engineering and Technology 39 (2016) 1, 66-80
DOI: 10.1002/ceat.201500195 ; available online: 03.12.2015

- [13] 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
- [14] 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 61 (2015) 2, 379-388
DOI:10.1373/clinchem.2014.230656 ; available online: 04.12.2014
- [15] Ortiz, M.; Joda, H.; Höth, J.; Beni, V.; Katakis, I.; Klemm, R.; Lind, K.; O'Sullivan, C.K.; Frago, A.:
[Bleed-to-read disposable microsystems for the genetic and serological analysis of celiac disease markers with amperometric detection](#)
In: Electrophoresis 36 (2015) 16, 1920-1926
DOI:10.1002/elps.201500140 ; available online: 29.05.2015
- [16] Costa, C.; Wagner, M.; Musyanovych, A.; Landfester, K.; Sayer, C.; Araújo, P.H.:
[Decrease of methyl methacrylate miniemulsion polymerization rate with incorporation of plant oils](#)
In: European Journal of Lipid Science and Technology 118 (2016) 1, 93-103
DOI:10.1002/ejlt.201500192 ; available online: 09.12.2015
- [17] Buba, A.E.; Löwe, H.; Kunz, H.:
[Fuorenylmethoxycarbonyl-protected O-Glycosyl-N-methyl amino acids: Building blocks for the synthesis of conformationally tuned glycopeptide antigens](#)
In: European Journal of Organic Chemistry 2015 (2015) 26, 5764-5774
DOI:10.1002/ejoc.201500929 ; available online: 03.08.2015
- [18] Kolb, G.:
[Fraunhofer, DLR project demonstrates power for airliner galleys](#)
In: Fuel Cells Bulletin (2015) 7, 5
DOI:10.1016/S1464-2859(15)30181-4 ; available online: 07.08.2015
- [19] Newton, H.; Wang, Q.; Sundaram, S.; van Veen, A.; Kiesewalter, S.; Kolb, G.:
[BIOGO: contributing to the transformation of the petro-chemical industry through advances in nanocatalysts and reactor design](#)
In: Green Processing and Synthesis 4 (2015) 5, 433-435
DOI:10.1515/gps-2015-0066 ; available online: 19.09.2015

- [20] Heller, M.; Kämmerer, P.W.; Al-Nawas, B.; Luszpinski, M.-A.; Förch, R.; Brieger, J.: [The effect of extracellular matrix proteins on the cellular response of HUVECS and HOBS after covalent immobilization onto titanium](#)
In: Journal of Biomedical Materials Research - Part A 103 (2015) 6, 2035-2044
DOI:10.1002/jbm.a.35340 ; available online: 14.10.2014
- [21] Misuk, V.; Mai, A.; Giannopoulos, K.; Karl, D.; Heinrich, J.; Rauber, D.; Löwe, H.: [Palladium-catalyzed carbon-carbon cross-coupling reactions in thermomorphous double emulsions](#)
In: Journal of Flow Chemistry 5 (2015) 1, 43-47
DOI:10.1556/JFC-D-14-00040 ; available online: 13.01.2015
- [22] Misuk, V.; Mai, A.; Zhao, Y.; Heinrich, J.; Rauber, D.; Giannopoulos, K.; Löwe, H.: [Active mixing inside double emulsion segments in continuous flow](#)
In: Journal of Flow Chemistry 5 (2015) 2, 101-109
DOI: 10.1556/1846.2015.00011 ; available online: 01.06.2015
- [23] Grass, S.; Diendorf, J.; Gebauer, J.S.; Epple, M.; Treuel, L.: [Quantitative replacement of citrate by phosphane on silver nanoparticle surfaces monitored by Surface-Enhanced Raman Spectroscopy \(SERS\)](#)
In: Journal of Nanoscience and Nanotechnology 15 (2015) 2, 1591-1596
DOI:10.1166/jnn.2015.9143 ; available online: 01.02.2015
- [24] Koshkina, O.; Lang, T.; Thiermann, R.; Docter, D.; Stauber, R.H.; Secker, C.; Schlaad, H.; Weidner, S.; Mohr, B.; Maskos, M.; Bertin, A.: [Temperature-triggered protein adsorption on polymer-coated nanoparticles in serum](#)
In: Langmuir 31 (2015) 32, 8873-8881
DOI:10.1021/acs.langmuir.5b00537 ; available online: 24.07.2015
- [25] Beer, V.; Koynov, K.; Steffen, W.; Landfester, K.; Musyanovych, A.: [Poly lactide-based nanoparticles with tailor-made functionalization](#)
In: Macromolecular Chemistry and Physics 216 (2015) 17, 1774-1781
DOI:10.1002/macp.201500153 ; available online: 21.07.2015
- [26] Scherer, M.; Fischer, K.; Depoix, F.; Fritz, T.; Thiermann, R.; Mohr, K.; Zentel, R.: [Pentafluorophenyl ester-based polymersomes as nanosized drug-delivery vehicles](#)
In: Macromolecular Rapid Communications 37 (2016) 1, 60-66
DOI:10.1002/marc.201500444 ; available online: 19.10.2015

- [27] Leimann, F.V.; Costa, C.; Goncalves, O.H.; Musyanovych, A.; Landfester, K.; Sayer, C.; de Araújo, P.H.H.:
[Poly\(3-hydroxybutirate-co-3-hydroxyvalerate\)-polystyrene hybrid nanoparticles via miniemulsion polymerization](#)
In: Macromolecular Reaction Engineering 10 (2016) 1, 39-46
DOI:10.1002/mren.201500023 ; available online: 06.07.2015
- [28] Bleul, R.; Thiermann, R.; Maskos, M.:
[Techniques to control polymersome size](#)
In: Macromolecules 48 (2015) 20, 7396-7409
DOI:10.1021/acs.macromol.5b01500 ; available online: 12.10.2015
- [29] Schott, L.; Sommer, C.; Wittek, J.; Myagmar, K.; Walther, T.; Baßler, M.:
[Cell size discrimination based on the measurement of the equilibrium velocity in rectangular microchannels](#)
In: Micromachines 6 (2015) 5, 634-647
DOI:10.3390/mi6050634 ; available online: 22.05.2015
- [30] Illg, T.; Knorr, A.; Fritzsche, L.:
[Microreactors - a powerful tool to synthesize peroxy-carboxylic esters](#)
In: Molecules 21 (2016) 1, 5
DOI:10.3390/molecules21010005 ; available online: 22.12.2015
- [31] Zupke, O.; Distler, E.; Jürchott, A.; Paiphansiri, U.; Dass, M.; Thomas, S.; Hartwig, U.F.; Theobald, M.; Landfester, K.; Mailänder, V.; Herr, W.:
[Nanoparticles and antigen-specific T-cell therapeutics: a comprehensive study on uptake and release](#)
In: Nanomedicine 10 (2015) 7, 1063-1076
DOI:10.2217/nnm.14.160 ; available online: 07.05.2015
- [32] Lerch, S.; Ritz, S.; Bley, K.; Messerschmidt, C.; Weiss, C.K.; Musyanovych, A.; Landfester, K.; Mailänder, V.:
[Nanoprobng the acidification process during intracellular uptake and trafficking](#)
In: Nanomedicine: Nanotechnology, Biology and Medicine 11 (2015) 6, 1585-1596
Doi:10.1016/j.nano.2015.04.010 ; available online: 05.05.2015

- [33] Rotem, A.; Ram, O.; Shoresh, N.; Sperling, R.A.; Goren, A.; Weitz, D.A.; Bernstein, B.E.:
[Single-cell ChIP-seq reveals cell subpopulations defined by chromatin state](#)
In: Nature Biotechnology 33 (2015) 11, 1165-1172
DOI:10.1038/nbt.3383 ; available online: 12.10.2015
- [34] Alebrand, S.; Cinchetti, M.; Aeschlimann, M.:
[Magnetische Speicher: Schalten mit Licht](#)
In: Physik in unserer Zeit 46 (2015) 4, 180-186
DOI:10.1002/piuz.201501378 ; available online: 07.07.2015
- [35] Chu, L.-Q.; Zhang, Q.; Förch, R.:
[Surface plasmon-based techniques for the analysis of plasma deposited functional films and surfaces](#)
In: Plasma Processes and Polymers 12 (2015) 9, 941-952
DOI:10.1002/ppap.201400240 ; available online: 17.02.2015
- [36] Rotem, A.; Ram, O.; Shoresh, N.; Sperling, R.A.; Schnall-Levin, M.; Zhang, H.; Basu, A.; Bernstein, B.E.; Weitz, D.A.:
[High-throughput single-cell labeling \(Hi-SCL\) for RNA-Seq using drop-based microfluidics](#)
In: PLoS One 10 (2015) 5, e0116328
DOI:10.1371/journal.pone.0116328 ; available online: 22.05.2015
- [37] Gericke, D.; Ott, D.; Matveeva, V.G.; Sulman, E.; Aho, A.; Murzin, D.Y.; Roggan, S.; Danilova, L.; Hessel, V.; Löb, P.; Kralisch, D.:
[Green catalysis by nanoparticulate catalysts developed for flow processing? Case study of glucose hydrogenation](#)
In: RSC Advances 5 (2015) 21, 15898-15908
DOI:10.1039/C4RA14559C ; available online: 29.01.2015
- [38] Kvastad, L.; Solnestam, B.W.; Johansson, E.; Nygren, A.O.; Laddach, N.; Sahlén, P.; Vickovic, S.; Bendigtsen, S.C.; Aaserud, M.; Floer, L.; Borgen, E.; Schwind, C.; Himmelreich, R.; Latta, D.; Lundeberg, J.:
[Single cell analysis of cancer cells using an improved RT-MLPA method has potential for cancer diagnosis and monitoring](#)
In: Scientific Reports 5 (2015) , 16519
DOI:10.1038/srep16519 ; available online: 12.11.2015

Artikel in anderen Zeitschriften Articles in other journals

- [39] Lang, J.; Löb, P.; Maskos, M.:
Mikro macht mobil
Going mobile with micro
In: Evonik elements (2015) 53, 22-25
- [40] Winkler, A.; Baßler, M.; Alebrand, S.:
Miniaturisierte Systeme für das All und die Praxis. Teil I: Tomaten im Weltall ... oder vom Traum des Menschen, das All zu besiedeln. Teil II: Tumorzellen im Blut ... oder vom Traum des Arztes, die Therapiewirkung direkt zu prüfen
In: Labor&More (2015) 9, 44-48
- [41] Baßler, M.:
[Jede Zelle einzeln analysieren. Durchflusszytometrie leicht gemacht](#)
In: Laborpraxis (2015) 7, 12-13 ; available online: 01.09.2015

Beiträge in Büchern Book chapters

- [42] Eslahian, K.A.; Maskos, M.:
[Thermal field-flow fractionation of colloidal suspensions](#)
In: Encyclopedia of Analytical Chemistry; Liquid Chromatography: Wiley-OnlineLibrary, 2015, 1-27
DOI:10.1002/9780470027318.a9406 ; available online: 15.06.2015
- [43] Kolb, G.:
Catalytic wall reactor
In: Encyclopedia of Membranes; Drioli, E.; Giorno, L. (Ed.): Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2016
DOI:10.1007/978-3-642-40872-41669-1 ; available online: 01.12.2015
- [44] Kolb, G.:
Catalytic methanol steam reforming
In: Encyclopedia of Membranes; Drioli, E.; Giorno, L. (Ed.): Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2016
DOI:10.1007/978-3-642-40872-41670-1 ; available online: 18.12.2015
- [45] Kolb, G.:
Catalytic reformer off-gas
In: Encyclopedia of Membranes; Drioli, E.; Giorno, L. (Ed.): Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2016
DOI:10.1007/978-3-642-40872-41668-1 ; available online: 28.12.2015
- [46] Kolb, G.:
[Catalytic reforming of methane and other hydrocarbons](#)
In: Encyclopedia of Membranes; Drioli, E.; Giorno, L. (Ed.): Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2016
DOI:10.1007/978-3-642-40872-41671-1 ; available online: 28.12.2015

Beiträge in Tagungsbänden Publications in proceedings

- [47] Riegel, S.; Rehm, T.H.:
[ContiNMR: Monitoring and controlling continuous synthesis reactors with Benchtop NMR](#)
In: 22nd Winter Fluorine Conference. January 11-16, 2015. - St. Pete Beach, Florida, USA: ACS, 2015, 42 - 43
- [48] Gransee, R.; Schneider, T.; Elyorgun, D.; Strobach, X.; Schunck, T.; Gatscha, T.; Winkler, C.; Höth, J.:
[Ultrafast real-time PCR with integrated melting curve analysis and duplex capacities using a low-cost polymer lab-on-a-chip system](#)
In: Smart Biomedical and Physiological Sensor Technology XII; Volume 9487; Cullum B.M.; McLamore E.S.(Ed.). - Bellingham, WA: SPIE, 2015, 948706 (Proc. SPIE Bd. 9487)
Doi:10.1117/12.2179461 ; available online: 13.05.2015
- [49] Drese, K.S.; Himmelreich, R.:
[Die nächste Generation des Point-of-Care-Testing - Neue Technologien und Erfolgsfaktoren](#)
In: Technologien im Krankenhaus (Technologiemanagement in Krankenhäusern 2015); Nippa, J. (Ed.) - Wetzlar: Euritim Verlag, 2015, 221-225
- [50] Baßler, M.; Sommer, C.; Boettger, T.; Wittek, J.; Drese, K.S.; Alebrand, S.; Schönfeld, F.:
[Die Gleichgewichtsgeschwindigkeit in Mikrokanälen für die Größenmessung von Partikeln: Welche Partikel sind am schnellsten?](#)
[The equilibrium velocity in micro channels for particle size measurements: Which particles are the fastest?](#)
In: Mikrosystemtechnik Kongress 2015. - Berlin: VDE-Verlag, 2015, 54 - 57 ; available online: 25.01.2016

Vorträge

Oral presentations

- [51] Rehm, T.H.; Löb, P.; Riegel, S.:
ContiNMR – Monitoring and controlling continuous synthesis reactors with Benchtop NMR
In: ACS Winter Fluorine Conference, 22
11.01.2015 - 16.01.2015. - St. Pete Beach, USA
- [52] Schürer, J.; Tiemann, D.; Ziogas, A.; Kolb, G.:
Entwicklung eines Komplettreformers mit einem elektrischen Leistungsäquivalent von 5 kW_{el} für Propylenglykol
In: Jahrestreffen der Fachgruppe Energieverfahrenstechnik, 48
23.02.2015 - 24.02.2015. - Bonn
- [53] Schunck, T.:
d-LIVER: Heimtest zur Ermittlung des Gesundheitszustands der Leber aus einem Tropfen Blut
In: BioSensor Symposium, 9
11.03.2015 - 13.03.2015. - München
- [54] Himmelreich, R.:
Getting microfluidics to work as a product - intricacies from cost to function
In: Lab-on-a-Chip & Microfluidics Conference
17.03.2015 - 18.03.2015. - Berlin
- [55] Rehm, T.H.; Löb, P.:
Continuous flow synthesis and analysis. Gas - liquid - photonic contacting. Fluorine on-line NMR analysis
In: GRK - DFG-Graduiertenkolleg, 1626
18.03.2015. - Regensburg
- [56] Kolb, G.; Schürer, J.; Tiemann, D.; Ziogas, A.:
Catalytic steam reforming of polyalcohols in microchannel reactors – hydrogen production from cellulosic biomass
In: HYPAC EXPO -
19.03.2015 - 20.03.2015. - Nantes, France
- [57] Förch, R.:
Designing surfaces for cell attachment
In: FhG-IST Symposium "Cells meets Surface", 3
06.05.2015 - 07.05.2015. - Braunschweig

- [58] Kolb, G.:
BIO-GO: Conversion of bio gas and pyrolysis oil to synthetic fuels
In: EST - Energy Science Technology, 2015
20.05.2015 - 22.05.2015. - Karlsruhe
- [59] Schürer, J.; Kolb, G.:
Microchannel heat exchanger reactors for sustainable production of fuels and electric energy
In:ACHEMA - Ausstellungstagung für chemisches Apparatewesen, 2015
15.06.2015 - 19.06.2015. - Frankfurt
- [60] Klotzbücher, T.:
REACTION - Blutzucker kontinuierlich messen
In: Mobile Health Forum
30.06.2015. - Frankfurt am Main
- [61] Kolb, G.; Pennemann, H.:
Microstructured reactors as efficient tool for the operation of selective oxidation reactions
In: Europacat - European Congress on Catalysis; XI European Workshop on Innovation in Selective Oxidation, 12
30.08.2015 - 04.09.2015. - Kazan, Russia
- [62] Schindler, C.; Mohr, B.; Hofmann, C.; Drese, K.S.; Löb, P.; Sperling, R.A.; Maskos, M.:
Continuous synthesis of nanoparticles and online process analytics
In: Jahrestreffen der ProcessNet-Fachgruppe Mikroverfahrenstechnik, 2015
14.09.2015. - Frankfurt
- [63] Menges-Flanagan, G.; Balon-Burger, M.; Hofmann, C.; Löb, P.:
Grignard reagent formation in continuous flow: Case study and challenges
In: ECCE - European Congress of Chemical Engineering, 10
27.09.2015 - 01.10.2015. - Nice, France
- [64] Krtschil, U.; Schütt, C.; Löb, P.; Ben Mohammadi, L.:
Development and scale-up of a microwave transparent catalytic falling film microreactor
In: EPIC - European Process Intensification Conference, 5
27.09.2015 - 01.10.2015. - Nice, France

- [65] Kolb, G.; Avgouropoulos, G.; Schlicker, S.; Schelhaas, K.-P.; Loannides, T.; Neophytides, S.; Kallitsis, J.:
Design and operation of an auxiliary power unit with high temperature pem fuel cell and internal methanol reforming
In: ECCE - European Congress of Chemical Engineering, 10
27.09.2015 - 01.10.2015. - Nice, France
- [66] Rehm, T.H.; Hofmann, C.; Reinhard, D.; Kost, H.-J.; Löb, P.:
ContiNMR : Monitoring Continuous-Flow Synthesis with Benchtop NMR for Fluorine Chemicals
In: ECCE - European Congress of Chemical Engineering, 10
27.09.2015 - 01.10.2015. - Nice, France
- [67] Baßler, M.:
Fraunhofer ICT-IMM at Biotechnica 2015
In: Biotechnica
06.10.2015 - 08.10.2015. - Hannover
- [68] Himmelreich, R.:
CTCelect: a rapid process for singularization of free circulating tumor cells (CTCs) directly from patient blood for personalized cancer immunotherapy
In: Biotechnica
06.10.2015 - 08.10.2015. - Hannover
- [69] Schürer, J.; Thiele, R.; Wiborg, J.O.; Ziogas, A.; Kolb, G.:
Operation of a complete pilot plant for Biodiesel synthesis under supercritical conditions
In: ESCRE - European Symposium on Chemical Reaction Engineering
27.10.2015 - 30.10.2015. - Fürstfeldbruck
- [70] Kolb, G.; Sundaram, S.; Wang, Q.; Hessel, V.:
BIO-GO: Umsetzung von Biogas und Pyrolyseölen in synthetische Treibstoffe
In: PAAT - ProcessNet Jahrestreffen der Fachgemeinschaft "Prozess-, Apparate- und Anlagentechnik"
16.11.2015 - 17.11.2015. - Bruchsal
- [71] Rehm, T.H.; Hofmann, C.; Reinhard, D.; Kost, H.-J.; Löb, P.; Barten, J.; Lix, B.; Riegel, S.; Hillson, A.; Krakiwsky, S.:
ContiNMR : Monitoring Continuous-Flow Synthesis with Benchtop NMR for Fluorine Chemicals
In: Dresdner Sensor Symposium, 12
07.12.2015 - 09.12.2015. - Dresden

- [72] Wink, M.; Maskos, M.; Baßler, M.:
Extraction of circulating tumor cells in continuous microflows
In: International MicroNanoConference, 10
08.12.2015 - 09.12.2015. - Amsterdam, Netherlands

Poster Posters

- [73] Anspach, L.; Freese, C.; Schreiner, D.; Bantz, C.; Maskos, M.; Unger, R.E.; Kirkpatrick, C.J.:
Physiological cyclic stretch – impact of silica nanoparticle uptake into human endothelial cells
In: Imagine Nano
10.03.2015 - 13.03.2015. - Bilbao, Spain
- [74] Acero Sanchez, J.; Joda, H.; Henry, O..F.; Solnestam, B.W.; Kvastad, L.; Johansson, E.; Lundeberg, J.; Lladach, N.; Salvo, P.; Dhaenens, K.; Gielen, A.; Vanfleteren, J.; Latta, D.; Riley, I.; O'Sullivan, C.K.:
Genetic analysis of single cancer cell using a multiplexed DNA amplification strategy coupled to 64-electrode PCB sensor arrays for detection
In: Imagine Nano
10.03.2015 - 13.03.2015. - Bilbao, Spain
- [75] Schott, L.; Wittek, J.; Sommer, C.; Quint, S.; Baßler, M.:
Miniaturized flow cytometry for on-site operation
In: BioSensor Symposium, 9
11.03.2015 - 13.03.2015. - München
- [76] Zapf, R.; Kolb, G.; Neuberg, S.; Pennemann, H.; Thiermann, R.; Ziogas, A.:
Screening of Pt-based catalysts for propane combustion by applying start / stop-cycles
In: Jahrestreffen Deutscher Katalytiker, 48
11.03.2015 - 13.03.2015. - Weimar
- [77] von Bomhard, S.; Mpoukouvalas, A.; Friedemann, K.; Maskos, M.; Musyanovych, A.:
Scaled-up formulation of polymer particles through miniemulsion in a continuous flow
In: IACIS - International Association of Colloid and Interface Scientists, 15
24.05.2015 - 29.05.2015. - Mainz

- [78] Gros, S.; Rehm, T.H.; Löb, P.; Renken, A.:
Evaluation and performance comparison of micro-flow reactors for visible light photo-catalysis
In: École Polytechnique Fédérale de Lausanne
03.08.2015 - 14.08.2015. - Lausanne, Switzerland
- [79] Rehm, T.H.; Hofmann, C.; Reinhard, D.; Kost, H.-J.; Löb, P.:
ContiNMR - On-line NMR-Analytik für die kontinuierliche Synthese von fluorierten Feinchemikalien
In: Jahrestreffen der ProcessNet-Fachgruppe Mikroverfahrenstechnik
14.09.2015. - Frankfurt am Main
- [80] Rehm, T.H.; Löb, P.:
Photochemical catalysis with visible light - a sustainable application for the falling film microreactor
In: ECCE - European Congress of Chemical Engineering, 10
27.09.2015 - 01.10.2015. - Nice, France
- [81] Schürer, J.; Bersch, D.; Thiele, R.; Ziogas, A.; Kolb, G.:
Catalysts and microchannel reactors for supercritical biodiesel production
In: IEA Bioenergy Conference
27.10.2015 - 28.10.2015. - Berlin
- [82] Müller, A.; Ariaans, C.; Weizel, A.; Löb, P.; Hofmann, C.:
Evaporators for high-throughput screening plants & miniplants
In: ESCRE - European Symposium on Chemical Reaction Engineering, 2015
27.10.2015 - 30.10.2015. - Fürstfeldbruck

Forschungsberichte Research and development reports

- [83] Zupke, O.; Maskos, M.:
Entwicklung eines mikrofluidischen Systems (artificialer Blutkreislauf) zur quantitativen Analyse der Interaktion von Nanopartikeln mit Blutbestandteilen. Abschlussbericht (Teil A, Ergebnisse). Abschlussbericht (Teil B, Verwertung)
Förderkennzeichen: 961 - 386261/1074
Zuwendungsgeber: Stiftung Rheinland-Pfalz für Innovation
Laufzeit: 01.01.2013 bis 30.06.2015. - Mainz, 2015
- [84] Höth, J.; Potje-Kamloth, K.:
ERA Net EuroTransBio-6 - FORECAST2: "Entwicklung von Operationseinheiten für die Temperierung, Sensorik und Druckkontrolle von Mikrotiterplatten". -
Förderkennzeichen: 0316071C
Zuwendungsgeber: BMBF. - Projektträger: Forschungszentrum Jülich
Laufzeit: 01.11.2011 - 30.04.2015. - Mainz, 2015
- [85] Hainel, F.; Kiesewalter, S.:
[Modulares Projekt- und Alliance-Management-Tool für die pharmazeutische und diagnostische Entwicklung, Projektteil IMM.](#)
Förderkennzeichen: 131A014B
Zuwendungsgeber: VDI. - Projektträger: BMBF
Laufzeit: 01.10.2012 bis 30.09.2014. - Mainz, 2015

Dissertation PhD thesis

- [86] Quint, S.:
[Durchflusszytometrie nach dem Prinzip der Räumlich Modulierten Fluoreszenz](#)
Zur Erlangung des Grades eines Doktors der Naturwissenschaften (Dr. rer. nat.) genehmigte Dissertation von Dipl.-Phys. Stephan Quint. Technische Universität Darmstadt, Fachbereich Physik, Institut für Angewandte Physik, 2015

Bachelorarbeit Bachelor's thesis

- [87] Saala, F.:
Analyse des Partikeltransports in mikrofluidischen Strömungen
Bachelorarbeit. Studienbereich Physik, Fachbereich Ingenieurwissenschaften,
Hochschule RheinMain, durchgeführt am Fraunhofer ICT-IMM, 2015

Masterarbeiten Master's theses

- [88] Gros, S.:
[Evaluation and performance comparison of micro-flow reactors for visible light photo-catalysis](#)
Master Thesis. École Polytechnique Fédérale de Lausanne, Chemical Engineering and
Biotechnology, Fraunhofer ICT-IMM, 2015
- [89] Boettger, T.:
CFD-Simulation zum Verhalten von Partikeln in Mikrofluidkanälen
Masterarbeit. Fachbereich Ingenieurwissenschaften, Studienbereich Physik,
Hochschule RheinMain, durchgeführt am Fraunhofer ICT-IMM, 2015
- [90] Traut, M.:
Lattice-Boltzmann-Simulation zur Strömung von Partikeln in Mikrofluidkanälen
Masterarbeit. Studienbereich Physik, Fachbereich Ingenieurwissenschaften der
Hochschule RheinMain, durchgeführt am Fraunhofer ICT-IMM, 2015
- [91] Staub, K.:
Aufbau und Charakterisierung eines mikrofluidischen Sensorsystems für die chipbasierte Durchflusstitation
Masterarbeit. Fakultät Chemie und Mineralogie der Universität Leipzig, Studiengang
Master Chemie, durchgeführt am Fraunhofer ICT-IMM, 2015

Patente Patents

- [92] Holzki, M.; Klotzbücher, T.:
Vorrichtung zur Analyse eines Fluids mittels Evaneszenzfeldspektroskopie und Dielektrophorese
Patentnummer: DE 10 2011 085 394 B4 Prioritätsdatum: 28.10.2011
Erteilungsdatum: 02.04.2015
- [93] Quint, S.; Baßler, M.:
Verfahren zur Detektion von strahlungsemittierenden Partikeln
Patentnummer: DE 10 2013 105 953 B4 Prioritätsdatum: 07.06.2013
Erteilungsdatum: 30.07.2015
- [94] Gransee, R.; Strobach, X.; Stein, V.; Röser, T.:
Mikrofluidische Struktur und Verfahren zum Positionieren eines Flüssigkeitsvolumens in einem mikrofluidischen System
Patentnummer: EP 2 486 313 B1 Prioritätsdatum: 06.10.2009
Erteilungsdatum: 11.11.2015
- [95] Claussen, J.; Weniger, M.:
Microfluidic structure
Patentnummer: US 9,186,638 B2 Prioritätsdatum: 06.10.2009
Erteilungsdatum: 17.11.2015

Offenlegungsschriften Published patent applications

- [96] Frese, I.; Klotzbücher, T.:
Glukosesensor
Offenlegungsschrift: DE 10 2014 210 440 A1 Prioritätsdatum: 03.06.2014
Veröffentlichungsdatum: 03.12.2015
- [97] Hofmann, C.; Krtschil, U.:
Mikrostrukturbauteil und Verfahren zu dessen Herstellung
Offenlegungsschrift: JP 2015-511892 T2 Prioritätsdatum: 16.03.2012
Veröffentlichungsdatum: 23.04.2015
- [98] Baßler, M.; Drese, K.S.; Latta, D.:
Fluidic system, use, and method for operating the same
Offenlegungsschrift: US2015047732 AA Prioritätsdatum: 23.03.2013
Veröffentlichungsdatum: 19.02.2015
- [99] Frese, I.; Klotzbücher, T.:
Glucose sensor
Offenlegungsschrift: WO 2015/185529 A1 Prioritätsdatum: 03.06.2014
Veröffentlichungsdatum: 10.12.2015