

## Veröffentlichungen Prof. Dr. Michael Schlüter

*Ilya Vinogradov, M. Freundlieb, M. Schlüter*

**“Microfluidic structures for stray light measurement in cytometry applications with integrated optical fibers made from PDMS”**

Ieee workshop & Sensorica 2016, 16. und 17. Juni 2016, Mülheim an der Ruhr

*René Rettkowski, M. Freundlieb, M. Schlüter, U. Jorczyk*

**“Framework für ein Embedded Cyber Physical System (CPS) eines Lab on Chip”**

Entwicklerforum Medizinelektronik 2015, 28.-29. Oktober 2015, Konferenzzentrum München

*M. Freundlieb, M. Schlüter, H. Schütte*

**“Neue Zytometrie-Strukturen für Streulicht- und Geschwindigkeitsmessungen“**

MikroSystemTechnik Kongress 2015, 26. – 28. Oktober , Karlsruhe

*M. Freundlieb, M. Schlüter, M. Padberg*

**„Strukturen für Fluidik-Handling mit austauschbaren Aktuatoren“**

MikroSystemTechnik Kongress 2015, 26. – 28. Oktober , Karlsruhe

*M. Freundlieb, H. Schütte, M. Schlüter, Marvin Kaminski*

**“NOVEL MICROFLUIDIC STRUCTURES FOR TWO DIMENSIONAL LIQUID FOCUSING WITH INTEGRATED OPTICS FOR CELL MEASUREMENT AND SORTING APPLICATIONS”**

WAMnano Konferenz 2014, 23.-24.6.2014, Kopenhagen, Dänemark

*M. Freundlieb, H. Schütte, M. Schlüter, H. J. Lilienhof*

**“Entwicklung von Kanalstrukturen mit dem Anwendungsziel Zytometer / Development of channel structures with the application cytometer”** , Mikrosystemtechnik-Kongress 2013, 14.-16.10.2013, Aachen, Germany

*M. Lanfranconi, C. Betz, M. Freundlieb, H.J. Lilienhof, M. Lupezyk, M. Schlüter, C. Schröder, S. Seydel*

**“Hocheffizienter Energiespeicher in Zink-Luft-Technologie für Elektroautos“**

Elektromobilität in NRW – 1. Kompetenztreffen, 27. November 2012, Zeche Zollverein Essen, Germany

**„Zellen Zählen“**, Zeitungsartikel, Hertener Allgemeine 31.07.2013

**„Mikrochip leistet wertvolle Hilfe bei Zellanalyse“** Zeitungsartikel, WAZ 30.07.2013

**„Studenten entwickeln einen Mikrochip zum Zählen von Zellen“** Pressemitteilung unter Uni-Protokolle, Juraforum und innovations-report jeweils am 26.07.2013

*Interne Veröffentlichungen (Industrietag W-HS 2013)*

Poster: **”Mikrotechnische Strukturierung am Beispiel der Herstellung kleiner Metallgitter”**

Poster: **”Entwicklung von Kanalstrukturen mit dem Anwendungsziel Zytometer”**

Poster: **”Zink-Luft-Batterie”**

*L. Rützenhoff, M. Freundlieb, M. Schlüter*

**„Nanoliter handling using state of the art piezo motors”**

34<sup>th</sup> Annual International IEEE EMBC Conference “Engineering Innovation in Global Health”, 28.August-01.September 2012, San Diego CA, USA

*M. Schlüter, D. van Vinckenroye*

**„Mikropositionierung in der Medizintechnik: Neue Perspektiven für Piezoantriebe”**

Tandemvortrag, 23. MST-Seminar der MST-Factory Dortmund, 23. November 2011, Dortmund, Deutschland

*C. Kreischer, S. T. Kulig, M. Schlüter*

**„Model of the Elliptec Resonant Piezoelectric Motor”**

LDIA 2011 International Symposium on Linear Drives for Industry Applications, 3. - 6. Juli 2011, Eindhoven, Niederlande

*M. Schlüter*

**„Piezoangetriebene Nanoliterdosierung für biochemische Analysensysteme“**

Vortrag IEEE Workshop Medizinische Messsysteme, 5. November 2010, Mülheim an der Ruhr, Deutschland

*M. Schlüter*

**„Enhancing Positioning Resolution of Elliptec Motors using New Generation Low-Cost Sensors“**

Vortrag Hannovermesse, April 2010, Hannover, Deutschland

*M. Schlüter, C. Stromberg*

**„Multidimensionale Piezomotorkinematiken“**

Buchbeitrag, Jahrbuch 2010 Optik und Feinmechanik, 56. Jahrgang, Fachverlag Schiele Schön GmbH, Berlin, ISBN: 978-3-7949-0800-4

*M. Schlüter*

**„Fast and Precise Positioning Solutions with Elliptec Piezo Motors for Medical and Cosmetic Consumer Products“**

Vortrag 6. MST-Regionalkonferenz, Oktober 2009, Dortmund, Deutschland

*C. Kreischer, M. Schlüter, R. Vogel,*

**“Frequency Detection by Phase Measurement on a Piezoelectric Device”,**

LDIA 2009 International Symposium on Linear Drives for Industry Applications, 20. - 22. September 2009, Incheon, Korea

*M. Schlüter*

**„Optimising Performance on Elliptec Piezo Motors“**

Keynote Vortrag Hannovermesse, April 2009, Hannover, Deutschland

*Elliptec Resonant Actuator AG*

**„Der Elliptec Motor – neuartiges Motorkonzept“**

meditronic-journal, Fachzeitschrift für Medizin-Elektronik, Heft 1/2009, beam-Elektronik Verlags- und Vertriebs- GmbH, Januar 2009

*M. Schlüter,*

**„Multidimensionale Piezomotorkinematiken mit Festkörpergelenken“**

Gebrauchsmusteranmeldung, eingereicht November 2008

*M. Schlüter*

**„The Elliptemotor, surface properties of the driven element and their impact on motor performance“,**

Vortrag Mikrostrukturtechnikmesse Precisiebeurs, 26.-27. November 2008, Veldhoven Niederlande

*Elliptec Resonant Actuator AG*

**„Exakter piezoelektrischer Antrieb“**

Konstruktionspraxis Sonderheft 5, Verlag Vogel Industrie Medien GmbH & Co. KG, September 2008

*M. Friebe, D. Sachtler, S. Hellwig, M. Schlüter, G. Sakas, U. Jorczyk*

**„Autonomous navigation assistant for MRI guided interventions“**

20th International Conference of Society for Medical Innovation and Technology, 28.-30. August 2008, Wien, Österreich,

*Elliptec Resonant Actuator AG*

**„Geschwindigkeiten bis 500 mm/s“,**

Elektronik Praxis Heft 11, Verlag Vogel Industrie Medien GmbH & Co. KG, Juni 2008

*M. Schlüter*

**„Sequentially Driven Elliptec Motors - A New Driving Concept for Performance Enhancement in Applications with Multiple Elliptec-Piezomotors“**

11th International Conference on New Actuators, 09.-11. Juni 2008, Bremen, Deutschland

*Elliptec Resonant Actuator AG*

**"Kleinste Schrittauflösungen / Piezoelektrischer Motor"**

Antriebstechnik Heft 5 2008, vereinigte Fachverlage GmbH, Mai 2008

*Elliptec Resonant Actuator AG*

**„Starker Anschub, Sequenzielle Mehrmotorsteuerung“**,  
Handling, Heft 4/5, Hoppenstedt Publishing GmbH, April 2008

*Elliptec Resonant Actuator AG*

**"Ansteuerung senkt Verbrauch / sequentielle Motoransteuerung"**  
Konstruktionspraxis Spezial 1 - 2008, Vogel Business Media Verlag, April 2008

*M. Schlüter, C. Vidal*

**„Vorrichtung zum Positionieren von Objekten“**  
Patentanmeldung, eingereicht Februar 2008

*F. Götz, H.-J. Lilienhof, M. Schlüter, C. Stockhofe*

**„Planare Mikropumpen zur Anwendung in fluidischen Netzwerken“**  
Vortrag MST-Regionalkonferenz, Oktober 2007, Dortmund, Deutschland

*M. Schlüter*

**„Verzahnung von Produktion und Forschung am Beispiel des Elliptecmotors“**  
Vortrag MST-Regionalkonferenz, Oktober 2007, Dortmund, Deutschland

*M. Schlüter, C. C. Voicu*

**„Verfahren zur Steuerung eines piezoelektrischen Antriebs und piezoelektrischer Antrieb“**  
Patentanmeldung DE 10 2007 037 991.0, eingereicht August 2007

*M. Schlüter*

**„Schritt für Schritt, intelligenter Piezoantrieb mit integrierter Elektronik“**  
A&D-Kompodium 07/08, publish-industry Verlag GmbH, August 2007

*M. Schlüter*

**„Programmable Mini Piezo Drives“**  
Vortrag Hannovermesse, April 2007, Hannover, Deutschland

*M. Schlüter, B. Hagemann, P. Varadi, B. Magnussen*

**„Piezomotor mit Federungseinrichtung“**  
Patentanmeldung DE 10 2007 005 041.2, eingereicht Januar 2007

*M. Schlüter, D. van Vinckenroye*

**„Low Cost Motor Resolves Coating Challenge“**  
Medical Design Technology Vol. 10, No. 12, Advantage Business Media, Dezember 2006

*M. Schlüter,*

**„The Elliptecmotor, Applications in precision positioning, reduction of vibrations, force detection and low-cost driving concepts“**  
ACTUATOR 2006, 10th International Conference on New Actuators, 14.–16. Juni 2006, Bremen, Deutschland

*M. Schlüter,*

**„Der Elliptecmotor, der Präzisionsantrieb für Low-Cost-Anwendungen“**  
Drives and Motion, GIT VERLAG GmbH & Co. KG, D-64293 Darmstadt, April 2006

*M. Schlüter,*

**„Mit sanfter Kraft bewegen und Positionieren“**  
Mechatronik F&M 45, Carl Hanser Verlag GmbH & Co. KG, D-81679 München, April 2006

*M. Schlüter,*

**„System für das Kennzeichnen einer Flüssigkeit, microfluidische Vorrichtung für das Kennzeichnen oder das Analysieren der Bestandteile einer Konzentration, eine Methode des Kennzeichnens oder des Analysierens solcher Konzentrationen und einer Messvorrichtung“**  
Patent EP000001561507A1, September 2005

*M. Schlüter,*

**„System for characterising a fluid, microfluidic device for characterising or analysing concentrations components, a method of characterising or analysing such concentrations and a measurement“**  
Patent WO002005070533A1, August 04 2005

*M. Schlüter, S. Mammitzsch, H.-J. Lilienhof*

**„Detection of a cardiac infarct on a disposable lab on a chip device“**

3rd Annual International IEEE-EMBS Special Topic Conference on Microtechnologies in Medicine & Biology, May 12-14 2005, Turtle Bay Resort, Oahu, Hawaii, USA

*M. Schlüter*

**„Mikrofluidische Strukturen für biochemische Analysen“**

Dissertation, RWTH Aachen, August 2004,

Online verfügbar unter: [http://darwin.bth.rwth-aachen.de/opus3/frontdoor.php?source\\_opus=893&la=de](http://darwin.bth.rwth-aachen.de/opus3/frontdoor.php?source_opus=893&la=de)

*G. Parsons, M. Martens, S. Gasso, F. Rosmalen, M. Schlüter, S. Mammitzsch, H.-J. Lilienhof*

**„BioChip: An innovative microfluidic device with microstructure directed piezo pumping.“**

36th Annual Oak Ridge Conference, April 29-30 2004, San Jose California USA

*M. Schlüter*

**„Mikrofluidischer Immunoassay im Chipformat“**

Workshop on Migration from Micro to Nano Sensors & Systems (m<sup>2</sup>ns<sup>2</sup> 2003), November 13-14 2003, Krefeld, Deutschland

*M. Schlüter, S. Mammitzsch, M. Martens, S. Gasso, H. J. Lilienhof*

**„Micro Fluidic Immunoassay Chip with Integrated Liquid Handling“**

The 7th International Conference on Micro Total Analysis Systems (μTAS), October 5-9, 2003, Squaw Valley, California, USA

*M. Schlüter*

**„development of a microfluidic immunoassay“**

Symposium Microsystems in Practice, January 13-14 2003, Gelsenkirchen, Deutschland

*M. Schlüter, U. Kampmeyer, A. Hermsdorf, H. J. Lilienhof*

**„A micro pump, compatible with multiple manufacturing methods, for fluidhandling in disposable microsystems“**

Sixth International Symposium on Micro Total Analysis System (μTAS), November 3-7 2002, Nara, Japan

*M. Schlüter, U. Kampmeyer, H.-J. Lilienhof*

**„Disposable micropumps for biochips“**

EuroBiochips, Science, Technologie and Applications, 25.-28. Juni 2002, Berlin, Deutschland

*M. Schlüter, U. Kampmeyer, I. Tahhan, H.-J. Lilienhof*

**„A modular structured, planar micro pump with no moving part valve for fluid handling in microanalysis systems“**

2nd Annual International IEEE-EMBS Special Topic Conference on Microtechnologies in Medicine & Biology, May 2-4 2002, Memorial Union, Madison, Wisconsin, USA