

Spectroscopic in-situ measuring techniques and applications in micro process engineering

G. Rinke, D. Schurr, R. Dittmeyer

Colloquium of Optical Spectrometry (COSP) 2017, Berlin, 27th to 29th November 2017

New process to produce biodiesel of waste cooking oil with supercritical methanol in a microreactor

G. Rinke, J. Kiehl, F. Rinkewitz, R. Dittmeyer, C. Protze, H. Holpe

2nd Green & Sustainable Chemistry Conference, 14. – 17. Mai 2017, Berlin

Laser-spektroskopische Methoden zur Konzentrationsbestimmung unter Prozessbedingungen

G. Rinke, D. Schurr, R. Dittmeyer

Jahrestreffen Reaktionstechnik, Würzburg, 2.-4. Mai 2016

Enhancement of a laser Raman system for the application on two-phase reactions

D. Schurr, G. Rinke, R. Dittmeyer

Novel Reactors for 21st Century – Intensification in Reaction Engineering, June 14th – 18th, 2015, 3rd Finnish Symposium and Summer School on Reaction Engineering, Saariselkä, Lapland, Finland

In-situ Messung von Konzentrationen in Mikroreaktoren unter Prozessbedingungen mit Laser-Raman-Spektroskopie

G. Rinke, D. Schurr, R. Dittmeyer

Jahrestreffen der ProcessNet-Fachgruppe Mikroverfahrenstechnik, DECHEMA, 14.9.2015, Frankfurt

Laser Raman Spectroscopy with pulsed Laser applied on Two-Phase Reactions

D. Schurr, G. Rinke, R. Dittmeyer

ESCRE 2015 - European Symposium on Chemical Reaction Engineering
27. - 30.10.2015, Veranstaltungsforum Fürstenfeld

In-situ measurement of concentrations for two-phase reactions using laser Raman spectroscopy

G. Rinke, R. Dittmeyer

2nd International Symposium on Multiscale Multiphase Process Engineering
Hamburg, 24.-27.9., 2014

In-situ-Messverfahren zur Untersuchung der schnellen Erzeugung von Gold-Nanopartikeln mittels XANES

A. Ewinger, G. Rinke, G. Hofmann, S. Ritter, S. Baier, A. Rochet, A. Urban, J.D. Grunwaldt, C. Schroer, R. Dittmeyer

Deutsche Tagung für Forschung mit Synchrotronstrahlung, Neutronen und Ionenstrahlen an Großgeräten (SNI), Bonn, 21.-23.9. 2014

Optische Gasblasendetektion für Mikrokanäle mit Taylor-Strömungen

G. Rinke, M. Fitzon, C. Fräulin

Jahrestreffen Reaktionstechnik, Würzburg, 28.-30. 04.2014

In-situ studies of cyclohexane oxidation using laser Raman spectroscopy for the refinement of mechanism based kinetic models

C. Fräulin, D. Schurr, H. Shahidi Rad, G. Waters, G. Rinke, R. Dittmeyer, M. Nilles
16th International Conference on Chemical Engineering and Technology (IC CET), Rio de Janeiro, Brazil, 27.-28.02. 2014

Kopplung von schneller Röntgen-Tomographie mit Laser-Raman-Spektroskopie für In-situ-Anwendungen in reaktiven Blasenströmungen

G. Rinke, R. Dittmeyer, U. Hampel

Tagung Prozessnahe Röntgenanalytik (PRORA2013), Berlin, 21.-22.11. 2013

Kinetic studies of the cyclohexane oxidation using in-situ laser Raman spectroscopy

C. Fräulin, G. Rinke, R. Dittmeyer

World Congress of Chemical Engineering, Coex, Seoul, Korea, 18.-23.8. 2013

In-situ Measurement of the temperature of water in microchannels using laser Raman spectroscopy

G. Rinke, A. Ewinger, A. Urban, S. Kerschbaum

Microfluidics Conference (μ Flu'12), Heidelberg, 3. - 5. 12. 2012

Space-resolved kinetic studies of the cyclohexane oxidation under process conditions using in-situ laser Raman spectroscopy

C. Fräulin, G. Rinke, R. Dittmeyer

Microfluidics Conference (μ Flu'12), Heidelberg, 3. - 5. 12. 2012

Experimental Comparison of CARS and Raman spectroscopy for concentration measurements in microchannels

G. Rinke, R. Dittmeyer, J. Klein, M. Lallinger

Conference on Coherent Raman Scattering Microscopy, Naurod, Germany, 14. – 16.10. 2012

Entwicklung einer in-situ-Messtechnik mit niedrigen Nachweisgrenzen zur Kinetikermittlung im Mikrostrukturreaktor

C. Fräulin, G. Rinke, R. Dittmeyer

ProcessNet-Jahrestagung, Karlsruhe, 10.-13. 9. 2012

Stimulierte Raman-Streuung in einem mikrofluidischen Kanal mittels integrierter Wellenleiter

C. Hoffmann, M. Pospiech, M. Emons, G. Rinke, U. Morgner

DPG-Frühjahrstagung, Sektion AMOP, Stuttgart, 12.-16. 3. 2012

Bestimmung von Diffusionskoeffizienten durch optische Spektroskopie in Mikrostrukturen

G. Rinke, S. Kerschbaum

Colloquium Optische Spektrometrie (COSP2011), Berlin, 21.-22.03. 2011

Messung von Konzentrationsverteilungen mit Laserlichtschnitten

G. Rinke, A. Wenka, K. Roetmann, V. Beushausen,

Jahrestreffen Reaktionstechnik, Würzburg, 10.-12.05. 2010

Chakterisierung von Zyklonmikromischern mit optischen Verfahren

G. Rinke, A. Ewinger, S. Kerschbaum

Jahrestreffen Reaktionstechnik, Würzburg, 10.-12.05. 2010

Temperaturmessung in Mikrokanälen mit Raman-Spektroskopie

A. Ewinger, G. Rinke

Jahrestreffen Reaktionstechnik, Würzburg, 10.-12.05. 2010

Diffusionskoeffizientenmessung für die Mikroverfahrenstechnik

S. Kerschbaum, G. Rinke

Jahrestreffen Reaktionstechnik, Würzburg, 10.-12.05. 2010

3D-Monitoring of Fluid Concentrations after Micro Mixing with pulsed Laser Raman Spectroscopy

G. Rinke, K. Roetmann, V. Beushausen

Laser Optics Berlin Conference, Berlin, March 22.- 24., 2010

Purification and winterization of biodiesel by micro process engineering

G. Rinke, S. Kerschbaum

2nd International Congress on Biodiesel, München, 15.-17.11. 2009

Anwendungen der Laser-Spektroskopie in der Mikroverfahrenstechnik

G. Rinke, A. Ewinger, S. Kerschbaum, K. Schubert

Tagung ANAKON 2009, Berlin, 17. – 20. März 2009

**Messung von Konzentrationsprofilen in Mikrokanälen mittels
Ramanspektroskopie am Beispiel der Acetalspaltung**

S. Kerschbaum, A. Ewinger, G. Rinke, M. Rinke, K. Schubert
Processnet-Jahrestagung, Karlsruhe, 7. – 9. 10. 2008

Raman-Spectroscopy for measuring chemical reactions within micro reactors

A. Ewinger, G. Rinke, S. Kerschbaum, K. Schubert, M. Rinke
6th International Conference on Nanochannels, Microchannels (ICNMM), Darmstadt,
23. - 25.06.2008

**In-situ Laser-Raman-Spectroscopy as tool for optimizing chemical reactions in
micro reactors**

G. Rinke, S. Kerschbaum, A. Ewinger, M. Rinke, K. Schubert
Conference "Smart Synthesis and Technologies for Organic Processes : Bridging
Chemistry and Engineering (SynTOP)", Potsdam, 11. – 13.6.2008

**Raman-Spectroscopy for measuring concentration profiles within micro
channels**

G. Rinke, A. Ewinger, S. Kerschbaum, K. Schubert, M. Rinke
Laser Optics Berlin Conference, Berlin, 17. – 19. März 2008

Winterisierungsverfahren von Biodiesel aus Altspeseölen

G. Rinke, S. Kerschbaum, K. Schubert
Tagung "Industrielle Nutzung nachwachsender Rohstoffe - Chemie, Biotechnologie,
Verfahrenstechnik", Frankfurt, DECHEMA, 17. - 19. Februar 2008

Mikroverfahrenstechnik für Erneuerbare Energien

G. Rinke
9. EUROSOLAR-Konferenz, Nachwachsende Rohstoffe und
Technologieentwicklung, Potsdam, 16.-17. April 2007