Mittwoch, 07. März 2012

12:30 **Begrüßung**

12:50 PV-1 **PLENARVORTRAG**
Porous materials: mechanisms of formation
J. Martens, Center for Surface Chemistry and Catalysis, KU Leuven/NL

Synthese poröser Strukturen

13:50 DZT-1 **Supported mesoporous and hierarchical porous Pd-TiO_2 coatings with concomitant control of particle size and pore structure**
E. Ortel, TU Berlin/D; S. Sokolov, Leibniz-Institut für Katalyse e.V., Rostock/D; C. Zielke, I. Lauermann, Helmholtz-Zentrum Berlin/D; S. Selve, K. Weh, B. Paul, R. Kraehnert, TU Berlin/D

14:15 DZT-2 **Dicyanamide ionic liquids: a versatile precursor system for advanced mesoporous materials and functional composites**
J. Paraknowitsch, A. Thomas, TU Berlin/D

14:35 Kaffeepause

MOFs

15:05 DZT-3 **Modulated synthesis of Zr-fumarate MOF**
G. Wißmann, A. Schaate, S. Lilienthal, I. Bremer, A.M. Schneider, P. Behrens, Universität Hannover/D

15:30 DZT-4 **[Bi(BTB)] - the first highly porous Bi containing MOF**
M. Feyand, N. Stock, Universität Kiel/D; E. Mugnaioli, U. Kolb, Universität Mainz/D; J. Dieterich, Universität Göttingen/D; F. Vermoortele, D. De Vos, Katholische Universität Leuven/B

15:55 DZT-5 **MOFs based on amine-containing ligand – influence of the structure on framework flexibility**
R. Grünker, I. Senkovska, N. Klein, V. Bon, A. Heerwig, I. Baburin, S. Kaskel, TU Dresden/D

16:20 GK **Switchable, porous inorganic-organic hybrid compounds**
A. Modrow, N. Stock, Universität Kiel/D

16:50 **Postersession**

19:00 **Begrüßungsabend**

Mittwoch, 07. März 2012

12:30 **Begrüßung**

12:50 PV-1 **PLENARVORTRAG**
Porous materials: mechanisms of formation
J. Martens, Center for Surface Chemistry and Catalysis, KU Leuven/NL

Kohlenstoff-Adsorbentien

13:50 ADS-1 **Carbon molecular sieves and their sorption characteristics**
A. Möller, Institut für Nichtklassische Chemie e.V., Leipzig/D; J. Guderian, Carbotech AC GmbH, Essen/D; M. Lange, J. Möllmer, Institut für Nichtklassische Chemie e.V., Leipzig/D

14:15 ADS-2 **Chemical vapor infiltration of charcoal with tetramethylsilan for generating new adsorbent materials**
C. Pflitsch, B. Curdts, M. Helmich, D. Bathen, B. Atakan, Universität Duisburg-Essen/D

14:35 Kaffeepause

Messtechnik / Experimentelle Methoden

15:05 ADS-3 **Screening of porous materials by thermal response measurements**
M. Leistner, W. Graehlert, Fraunhofer IWS, Dresden/D; S. Kaskel, TU Dresden/D

15:30 ADS-4 **Adsorbate-induced lattice deformations in periodic mesoporous organosilicas: an in-situ SAXS study**
C. Weidmann, Universität Gießen/D; D. Wallacher, Helmholtz-Zentrum für Materialien und Energie, Berlin/D; G. Zickler, Montanuniversität Leoben/A; B.M. Smarsly, Universität Gießen/D

15:55 ADS-5 **Multicomponent adsorption equilibria on metal-organic frameworks**
J. Möllmer, A. Möller, C. Patzschke, M. Lange, R. Gläser, Institut für Nichtklassische Chemie e.V., Leipzig/D; J. Lincke, D. Lässig, K. Stein, H. Krautscheid, Universität Leipzig/D; R. Staudt, FH Offenburg/D

16:20 ADS-6 ~~**Simultaneous determination of mass and volume of adsorbed gases by volumetric measurements**~~ **Entfällt**
~~J.U. Keller, M. Suri, M.U. Göbel, Universität Siegen/D~~

16:50 **Postersession**

19:00 **Begrüßungsabend**

Donnerstag, 08. März 2012

08:30 PV-2 **PLENARVORTRAG**
Design and mini plant technology for plant extraction processes
J. Strube, TU Clausthal/D

Neue Anwendungen

09:30 DZT-6 **MFI membranes for the separation of gaseous alkanes**
K. Neubauer, M. Stöhr, T. Meyer, S. Wohlrab, Leibniz-Institut für Katalyse e.V., Rostock/D; D. Paschek, Universität Rostock/D; U. Lubenau, DBI Gas- und Umwelttechnik GmbH, Leipzig/D; C. Hecker, TU Bergakademie Freiberg/D

09:55 DZT-7 **Tuning porous materials for large-size protein immobilisation**
D.I. Fried, K. Tropp, M. Fröba, Universität Hamburg/D

10:15 Kaffeepause

10:45 DZT-8 **Stabilising of photochromic dyes by encapsulation inside mesoporous alumosilicate nanoparticles**
O. Tröber, Fraunhofer IKTS, Hermsdorf/D; I. Kahle, TU Chemnitz/D; S. Trentsch, Innovent e.V., Jena/D; H. Richter, Fraunhofer IKTS, Hermsdorf/D; A. Heft, B. Grünler, Innovent e.V., Jena/D; S. Spange, TU Chemnitz/D

11:10 DZT-9 **From chromophores to fluorogels: organosilica for photo-luminescence applications**
M. Hemgesberg, Y. Schmitt, M. Gerhards, W.R. Thiel, TU Kaiserslautern/D; S. Schütz, TU Braunschweig/D; M. R. Wolfe, Yale University, New Haven/USA

11:35 DZT-10 **Mesoporous transparent electrodes and their potential applications**
T. von Graberg, C. Seitz, B. Smarsly, Universität Giessen/D; S. Sallard, Paul Scherrer Institut, Villigen/CH

12:00 DZT-11 **Mesoporous metal oxide framework for ultrafast lithium insertion**
J. Feckl, K. Fominykh, M. Döblinger, D. Fattakhova-Rohlfing, T. Bein, Universität München/D

12:25 DZT-12 **Mesoporous $Li_4Ti_5O_{12}$ and $CoMoO_4$ with nanocrystalline domain structures as potential high rate anode materials for thin film microbatteries**
J. Haetge, P. Hartmann, K. Brezesinski, Universität Gießen/D; K. Iimura, Utsunomiya University/J; J. Janek, T. Brezesinski, Universität Gießen/D

12:45 Mittagspause

Donnerstag, 08. März 2012

08:30 PV-2 **PLENARVORTRAG**
Design and mini plant technology for plant extraction processes
J. Strube, TU Clausthal/D

Flüssigphasen-Adsorption

09:30 ADS-7 **Isolation of an intermediately eluting target component out of a ternary mixture by SMB chromatography**
J. Nowak, MPI für Dynamik komplexer Systeme, Magdeburg/D; D. Antos, TU Rzeszow/PL; A. Seidel-Morgenstern, Universität Magdeburg/D

09:55 ADS-8 **Quality by Design (QbD): a model based approach for chromatographic process design**
C. Helling, J. Strube, TU Clausthal/D

10:15 Kaffeepause

10:45 ADS-9 **Material by design for liquid chromatography**
N. Kruse, TU Clausthal/D; R. Ditz, Merck KGaA, Darmstadt/D; J. Strube, TU Clausthal/D

11:10 ADS-10 **Adsorption of amino acids on MFI-type zeolite: experimental results and DFT calculations**
K. Stückenschneider, TU Dortmund/D; A. Zielesny, FH Gelsenkirchen/D; G. Schembecker, TU Dortmund/D

11:35 ADS-11 **Adsorption mechanisms for small sized molecules onto zeolites in view of uremic toxin removal**
O. Schäf, Universität Aix-Marseille I,II et III-CNRS/F

12:00 ADS-12 **Ion exchange processes in the chemical industry: fine purification and preparative applications**
G. Iffland, A. Voitl, BASF SE, Ludwigshafen/D

12:25 ADS-13 **Adsorptive water removal from organic liquids in the lower ppm_w- and ppb_w-region**
B. Burrichter, D. Bathen, C. Pasel, Universität Duisburg-Essen/D

12:45 Mittagspause

Donnerstag, 08. März 2012

14:15 PV-3 **PLENARVORTRAG**
Contributions of solid-state NMR spectroscopy to the development and understanding of solid catalysts
M. Hunger, Universität Stuttgart/D

Charakterisierung

15:15 DZT-13 **Hydrogels of reversible mesoporosity – insight into the pore collapse phenomenon**
A. Wilke, J. Weber, MPI für Kolloid- und Grenzflächenforschung, Potsdam/D

15:40 DZT-14 **Characterisation and catalytic properties of amino-fuctionalised metal-organic frameworks with MIL-101 structure**
M. Fischer, M. Hartmann, Universität Erlangen-Nürnberg/D

16:00 Kaffeepause

Charakterisierung

16:30 DZT-15 **Nature of Ni(II) phase, catalyst structure and formation mechanism of Ni/MCM-41 synthesised by a template ion exchange approach**
T. Lehmann, Universität Magdeburg/D; T. Wolff, MPI für Dynamik komplexer technischer Systeme, Magdeburg/D; C. Hamel, Universität Magdeburg/D; A. Seidel-Morgenstern, MPI für Dynamik komplexer technischer Systeme, Magdeburg/D

16:55 DZT-16 **Surface energetic study of porous silicates by inverse gas chromatography**
T. Hahn, M. Rueckriem, Universität Halle-Wittenberg/D; D. Enke, Universität Leipzig/D

17:20 DZT-17 **Diffusion in nano-sized, hierarchical ZSM5 zeolites**
R. Kolvenbach, J.H. Ahn, TU München/D; C. Neudeck, MPI für Kohlenforschung, Mülheim an der Ruhr/D; S.S. Al-Khattaf, King Fahd University of Petroleum & Minerals, Dharan/SAR; A. Jentys, J.A. Lercher, TU München/D

17:45 DZT-18 **Intra-Crystalline diffusion study of light hydrocarbons in zeolite ZSM-58**
T. Binder, F. Hibbe, J. Kärger, Universität Leipzig/D; A. Martinez-Joaristi, F. Kapteijn, TU Delft/NL; D. Ruthven, University of Maine, Orono, ME/USA

18:20 **Mitgliederversammlung der ProcessNet-Fachgruppe „Zeolithe"** (nur für Mitglieder)

19:30 **Konferenz-Dinner in der Festung Mark**

Donnerstag, 08. März 2012

14:15 PV-3 **PLENARVORTRAG**
Contributions of solid-state NMR spectroscopy to the development and understanding of solid catalysts
M. Hunger, Universität Stuttgart/D

Umwelt- / Sicherheitstechnik

15:15 ADS-14 **Detoxification of chemical warfare agents on functionalised polymer-based spherical activated carbons**
B. Böhringer, Blücher GmbH, Erkrath/D; S. Fichtner, J.-M. Giebelhausen, Blücher GmbH, Premnitz/D; R. Gläser, University of Leipzig/D; C. Schrage, Blücher GmbH, Premnitz/D

15:40 ADS-15 **Evaporative emissions restraint systems for bioethanol-fuel-blends**
S. Schlüter, E. Schieferstein, T. Hennig, Fraunhofer UMSICHT, Oberhausen/D; M. Lange, A. Möller, Institut für Nichtklassische Chemie, Leipzig/D

16:00 Kaffeepause

Gasphasen-Adsorption

16:30 ADS-16 **CO_2 adsorption in closed loop environmental control systems using amino-functionalised Si-aerogels**
K. Wörmeyer, I. Smirnova, TU Hamburg-Harburg/D

16:55 ADS-17 **Adsorptive removal of sulfurous components from natural gas**
B. Steuten, D. Bathen, C. Pasel, Universität Duisburg-Essen/D

17:20 ADS-18 **Characterisation of solid and liquid sorbent materials for biogas purification**
T.M. Fieback, J. Rother, Ruhr-Universität Bochum/D; F. Dreisbach, Rubotherm GmbH, Bochum/D

17:45 ADS-19 **Development of a mechanistic model for adsorber filled membranes for gas separation**
V. Kramer, D. Hülagü, M. Kraume, TU Berlin/D

18:20 **Mitgliederversammlung der ProcessNet-Fachgruppe „Adsorption"** (nur für Mitglieder)

19:30 **Konferenz-Dinner in der Festung Mark**

Freitag, 09. März 2012

09:00 PV-4 **PLENARVORTRAG**
On the role of adsorption technology in the development of a sustainable chemistry: selected examples
J. Denayer, VUB – Vrije Universiteit Brussel/B

Katalyse

10:00 DZT-19 **The effect of iron and/or acid sites in MFI-type zeolites towards N_2O decomposition**
S. Lopez Orozco, A. Shayanam, S. Gopalakrishnan, A. Avhale, W. Schwieger, Universität Erlangen-Nürnberg/D; A. Brückner, Leibniz-Institut für Katalyse e.V., Berlin/D

10:25 DZT-20 **Mechanism of the selective catalytic reduction of NO with NH_3 on Fe-ZSM-5**
T.C. Brüggemann, F.J. Keil, TU Hamburg-Harburg/D

10:50 Kaffeepause

11:15 DZT-21 **Optimisation of mass-transfer in aromatics hydrogenation by pore size tuning of Pt-catalysts supported on monolithic silica**
M. Goepel, C. Küster, D. Enke, R. Gläser, Universität Leipzig/D

11:40 PV-5 **PLENARVORTRAG**
Precious metal loaded zeolites for exhaust gas treatment
F. Klose, Süd-Chemie AG, Bruckmühl/D

12:40 **Schlussworte**

Das Posterprogramm finden Sie unter www.processnet.org/dzt24_poster.

Freitag, 09. März 2012

09:00 PV-4 **PLENARVORTRAG**
On the role of adsorption technology in the development of a sustainable chemistry: selected examples
J. Denayer, VUB – Vrije Universiteit Brussel/B

Thermodynamik in der Adsorption

10:00 ADS-20 **A new approach to calculate multicomponent adsorption equilibrium using ideal adsorbed solution theory**
H.O. Rubiera Landa, D. Flockerzi, A. Seidel-Morgenstern, MPI für Dynamik komplexer technischer Systeme, Magdeburg/D

10:25 ADS-21 **Correlation between excess surface work and heat of sorption of water vapour sorption isotherms**
J. Adolphs, Porotec GmbH, Hofheim/D

10:50 Kaffeepause

11:15 ADS-22 **Adsorbate-liquid-isotherms^c-(ALI^c)-model**
K. Kimmerle, Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes, Saarbrücken/D; E. Schippert, Schippert&Partner, Saarbrücken/D

11:40 PV-5 **PLENARVORTRAG**
Precious metal loaded zeolites for exhaust gas treatment
F. Klose, Süd-Chemie AG, Bruckmühl/D

12:40 **Schlussworte**