



FAKULTÄT FÜR VERFAHRENS-
UND SYSTEMTECHNIK

Publikationsbericht 2017

Institut für Chemie

INSTITUT FÜR CHEMIE

Universitätsplatz 2, 39106 Magdeburg
Tel. +49 (0)391 67 58672, Fax +49 (0)391 67 52223
ich@uni-magdeburg.de

1. Leitung

Prof. Dr. rer. nat. habil. Dieter Schinzer (Institutsleiter)
Prof. Dr. rer. nat. Franziska Scheffler
Prof. Dr. rer. nat. habil. Helmut Weiß
Prof. Dr. rer. nat. habil. Frank T. Edelmann
PD Dr. Edgar Haak
Dr. Michael Schwidder
Frau Uta Jeutes

2. Veröffentlichungen

Begutachtete Zeitschriftenaufsätze

Anwander, Reiner; Dolg, Michael; Edelmann, Frank T.

The difficult search for organocerium(iv) compounds
In: Chemical Society reviews: CSR - London: Soc, insges. 13 S., 2017
[Imp.fact.: 38,618]

Anwander, Reiner; Schneider, David; Edelmann, Frank T.; Harmgarth, Nicole

Ceric cyclopentadienides bearing alkoxy, aryloxy, chlorido, or iodido co-Ligands
In: Chemistry - a European journal - Weinheim: Wiley-VCH, 2017; <http://dx.doi.org/10.1002/chem.201700743>
[Imp.fact.: 5,771]

Apostolidis, Christos; Walter, Olaf; Vogt, Jochen; Liebing, Phil; Maron, Laurent; Edelmann, Frank T.

A structurally characterized organometallic plutonium(IV) complex
In: Angewandte Chemie - Weinheim: Wiley-VCH, 2017; <http://dx.doi.org/10.1002/ange.201701858>

Betke, Ulf; Dalicho, Sebastian; Rannabauer, Stefan; Lieb, Alexandra; Scheffler, Franziska; Scheffler, Michael

Impact of slurry composition on properties of cellular alumina - a computed tomographic study
In: Advanced engineering materials - Weinheim: Wiley-VCH Verl, 2017; <http://dx.doi.org/10.1002/adem.201700138>
[Imp.fact.: 1,817]

Chen, Xiaodong; Betke, Ulf; Rannabauer, Stefan; Peters, Paul; Söffker, Gerrit; Scheffler, Michael

Improving the strength of ZTA foams with different strategies - immersion infiltration and recoating
In: Materials - Basel: MDPI, Bd. 10.2017, 7, S. 735
[Imp.fact.: 2,654]

Edelmann, Frank T.; Harmgarth, Nicole; Zörner, Florian; Liebing, Phil; Silinskas, Mindaugas; Engelhardt, Felix

Molecular precursors for the phase-change material germanium-antimony-telluride, Ge₂Sb₂Te₅ (GST)
In: Zeitschrift für anorganische und allgemeine Chemie: ZAAC - Weinheim: Wiley-VCH, insges. 18 S., 2017

Fedorova, Anna; Betke, Ulf; Scheffler, Michael

Polymer derived ceramics with β -eucryptite fillers - filler-matrix interactions

In: Advanced engineering materials - Weinheim: Wiley-VCH Verl, 2017; <http://dx.doi.org/10.1002/adem.201700079>
[Imp.fact.: 1,817]

Fey, Tobias; Betke, Ulf; Rannabauer, Stefan; Scheffler, Michael

Reticulated replica ceramic foams - processing, functionalization, and characterization

In: Advanced engineering materials - Weinheim: Wiley-VCH Verl, insges. 15 S., 2017
[Imp.fact.: 2,319]

Gerlach, Martin; Abdul Wajid, D.; Hilfert, Liane; Edelmann, Frank T.; Seidel-Morgenstern, Andreas; Hamel, Christof

Impact of minor amounts of hydroperoxides on rhodium-catalyzed hydroformylation of long-chain olefins

In: Catalysis science & technology: a multidisciplinary journal focussing on all fundamental science and technological aspects of catalysis - London: RSC Publ, 7, S. 1465-1469, 2017
[Imp.fact.: 5,287]

Gießmann, Stephan; Lorenz, Volker; Liebing, Phil; Hilfert, Liane; Fischer, Axel; Edelmann, Frank T.

Synthesis and structural study of new metallasilsesquioxanes of potassium and uranium

In: Dalton transactions: a journal of inorganic chemistry, including bioinorganic, organometallic, and solid-state chemistry - London: Soc, 2017; <http://dx.doi.org/10.1039/C7DT00006E>
[Imp.fact.: 4,177]

Harmgarth, Nicole; Liebing, Phil; Zörner, Florian; Silinskas, Mindaugas; Burte, Edmund P.; Edelmann, Frank T.

Synthesis and crystal structures of the first antimony(III) aziridinides

In: Inorganic chemistry - Washington, DC: American Chemical Society, Bd. 56.2017, 8, S. 4267-4270
[Imp.fact.: 4,820]

Holze, Susann; Krüger, Benjamin; Hoffmann, Torsten; Bück, Andreas; Schwidder, Michael

Influence of TiO₂-layer thickness of spray-coated glass beads on their photocatalytic performance

In: Chemical engineering & technology: industrial chemistry, plant equipment, process engineering, biotechnology - Weinheim: Wiley-VCH Verl.-Ges, 2017; <http://dx.doi.org/10.1002/ceat.201600432>
[Imp.fact.: 2,385]

Jäckel, Elisabeth; Kaufmann, Julia; Haak, Edgar

Complex polycycles from simple propargyl alcohols through ruthenium-catalyzed cascade reactions and one-pot procedures

In: Synthesis: journal of synthetic organic chemistry - Stuttgart [u.a.]: Thieme, 2017; <http://dx.doi.org/10.1055/s-0036-1591735>
[Imp.fact.: 2,650]

Leutritz, Tobias; Hilfert, Liane; Busse, Ulrich; Smalla, K.-H.; Speck, Oliver; Zhong, K.

Contribution of iron and protein contents from rat brain subcellular fractions to MR phase imaging

In: Magnetic resonance in medicine: MRM: an official journal of the International Society for Magnetic Resonance in Medicine - New York, NY [u.a.]: Wiley-Liss, Bd. 77.2017, 5, S. 2028-2039
[Imp.fact.: 3,924]

Liebing, Phil; Husien, Asrial A.; Fischer, Axel; Nietzschmann, Eckhart; Edelmann, Frank T.

Macromolecular self-assembly of organotin(IV) squarates and croconates - preparation and crystal structures of [SnMe₂(H₂O)₂][C₄O₄], [SnMe₃][C₄O₄], and [SnMe₃(H₂O)][C₅O₅]

In: Zeitschrift für anorganische und allgemeine Chemie: ZAAC - Weinheim: Wiley-VCH, 2017; <http://dx.doi.org/10.1002/zaac.201700042>
[Imp.fact.: 1,261]

Rannabauer, Stefan; Söffker, Gerrit-Maximilian; Scheunemann, Marcel; Betke, Ulf; Scheffler, Michael

Increased mechanical stability and thermal conductivity of alumina reticulated porous ceramics (RPC) by nanoparticle

infiltration processing

In: Advanced engineering materials - Weinheim: Wiley-VCH Verl, Vol. 19.2017, 10, Art. 1700211, insgesamt 9 S.

[Special Issue: Cellular Materials]

[Imp.fact.: 2,319]

Rausch, Janek; Liebing, Phil; Kühling, Marcel; Lorenz, Volker; Hrib, Cristian G.; Hilfert, Liane; Edelmann, Frank T.

Synthesis and structural characterization of new zirconium(IV) bent metallocenes comprising [eta] 8 -cyclooctatetraenyl and bulky cyclopentadienyl ligands

In: Zeitschrift für anorganische und allgemeine Chemie: ZAAC - Weinheim: Wiley-VCH, 2017; <http://dx.doi.org/10.1002/zaac.201700188>

Rausch, Janek; Liebing, Phil; Lorenz, Volker; Hilfert, Liane; Busse, Sabine; Maichle-Mössmer, Caecilia; Edelmann, Frank T.

Scandium-mediated formation of a bis(tetrahydropentalene)

In: Angewandte Chemie / International edition: a journal of the Gesellschaft Deutscher Chemiker - Weinheim: Wiley-VCH, 2017; <http://dx.doi.org/10.1002/anie.201703362>

Schelm, Katja; Schwidder, Michael; Samuel, Janis; Scheffler, Franziska; Scheffler, Michael

Tailored surface properties of ceramic foams for liquid multiphase reactions

In: Advanced engineering materials - Weinheim: Wiley-VCH Verl, 2017; <http://dx.doi.org/10.1002/adem.201700418>
[Imp.fact.: 2,319]

Suta, Markus; Kühling, Marcel; Liebing, Phil; Edelmann, Frank T.; Wickleder, Claudia

Photoluminescence properties of the bent sandwich-like compounds [Eu(Tp iPr₂)₂] and [Yb(Tp iPr₂)₂] - Intermediates between nitride-based phosphors and metallocenes

In: Journal of luminescence - New York, NY [u.a.]: Elsevier, Bd. 187.2017, S. 62-68
[Imp.fact.: 2,541]

Wang, Sida; Liebing, Phil; Oehler, Florian; Gilje, John W.; Hrib, Cristian G.; Edelmann, Frank T.

Supramolecular layer structures of Mn(II), Co(II) and Cu(II) complexes with the 3-(1H-benzotriazol-1-yl)-propanamide Ligand - metal coordination vs. hydrogen bonding

In: Crystal growth & design - Washington, DC: ACS Publ, insges. 26 S., 2017
[Imp.fact.: 4,425]

Zaeni, Ahmad; Behrens, Ulrich; Liebing, Phil; Olbrich, Falk; Edelmann, Frank T.

Preparative and structural investigation of crown ether adducts of potassium fluorenides

In: Journal of organometallic chemistry - New York, NY [u.a.]: Elsevier, Bd. 830.2017, S. 141-145
[Imp.fact.: 2,336]

Begutachtete Buchbeiträge

Betke, Ulf; Lieb, Alexander; Rannabauer, Stefan; Scheffler, Franziska; Scheffler, Michael

Ein nachhaltiger Baustein im Fundament unseres Energiehaus(halt)es - Wärmespeicherung und Wärmetransformation

In: 16. Sommerkurs Werkstoffe und Fügen: Magdeburg, 08. und 09. September 2017 - Magdeburg: Universitätsbibliothek, S. 31-38

Betke, Ulf; Lieb, Alexandra; Rannabauer, Stefan; Scheffler, Franziska; Scheffler, Michael

Hochleistungskeramiken für nachhaltige Wärmespeicherung und Kälteerzeugung

In: Hochleistungskeramik 2017 - Lampertheim: ALPHA Informationsgesellschaft mbH, S. 22-27

Schelm, Katja; Dammler, Kathleen; Chen, X.; Betke, Ulf; Rannabauer, Stefan; Scheffler, Michael

Keramische Schäume - Herstellung und Funktionalisierung

In: 16. Sommerkurs Werkstoffe und Fügen: Magdeburg, 08. und 09. September 2017 - Magdeburg: Universitätsbibliothek, S. 207-216

Vogt, Jochen

Small molecule physisorption on bulk insulators - the system CO₂/KCl(100)

In: Reference module in chemistry, molecular sciences and chemical engineering - [Place of publication not identified]: Elsevier, 2017; <http://dx.doi.org/10.1016/b978-0-12-409547-2.14146-0>

Lehrbücher

Vogt, Jochen

Exam Survival Guide: Physical Chemistry. - Cham s.l. Springer International Publishing Imprint: Springer 2017, 1 Online-Ressource (XIII, 382 p. 137 illus., 133 illus. in color); <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-49810-2>, ISBN 978-3-319-49810-2

Dissertationen

Mader-Arndt, Katja; Scheffler, Franziska [GutachterIn]; Altenbach, Holm [GutachterIn]

Modellierung des Kontaktverhaltens feiner adhäsiver Partikel. - Barleben docupoint Verlag, 2017, XI, 171 Seiten, Illustrationen, Diagramme, 21 cm - (Docupoint Wissenschaft; Micro-macro transactions; Volume 26), ISBN 978-3-86912-126-0