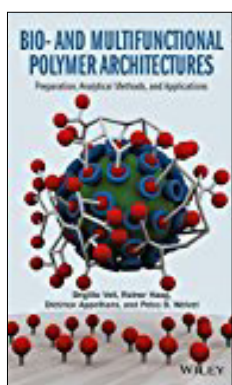
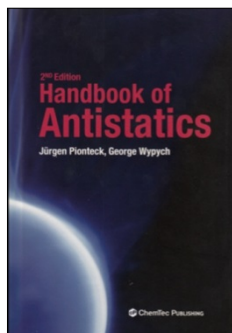


Publikationen und Patente



Bücher

Pionteck, J. ; Wypych, G. :
Handbook of Antistatics / Jürgen Pionteck ;
George Wypych. - Canada : ChemTech
Publishing, 2016. - 2nd Edition. - 496 S. : Ill.,
graph. Darst.
ISBN 978-1927885147

Voit, B. ; Haag, R. ; Appelhaus, D. ; Welzel, P. :
Bio- and multifunctional polymer architectures:
Preparation, analytical methods, and
applications. - Wiley & Sons, Inc., 2016. - 322
Seiten
ISBN 978-1-118-15891-3

Beiträge in Büchern

Bose, S. ; Pötschke, P. ; Bhattacharyya, A.R. :
Dispersion of multiwalled carbon nanotubes in
melt-mixed, co-continuous polyamide
6/acrylonitrile butadiene styrene copolymer
blends. -
in: Advances in polymer materials and
technology / ed. by Anandhan Srinivasan, Sri
Bandyopadhyay. - Boca Raton [u.a.] : CRC Press,
2016. - Chapter 11, S. 361-376
ISBN 9781498718813

Doan, T.T.L. ; Brodowsky, H. ; Mäder, E. :
Polyolefine composites reinforced by rice husk
and saw dust. -
in: Composites from Renewable and
Sustainable Materials / book edited by Matheus
Poletto. - InTech, 2016. - Chapter 1, 24 Seiten
ISBN 978-953-51-2793-2

Ilnytskyi, J. ; Grenzer, M. ; Neher, D. ;
Allen, M. P. :
Computer simulation of side-chain liquid crystal
polymer melts and elastomers. -
in: Liquid Crystalline Polymers : Volume 1.
Structure and Chemistry / Vijay Kumar Thakur,
Michael R. Kessler [Hrsg.]. - Springer, 2016. -
S. 93-129
ISBN 978-3-319-22893-8

Kuttner, C. ; Chanana, M. ; Karg, M. ; Fery, A. :
Macromolecular decoration of nanoparticles for
guiding self-assembly in 2D and 3D. -
in: Macromolecular Self-assembly / Editor(s):
Laurent Billon, Oleg Borisov. - New York : Wiley,
2016. - S. 159-192
ISBN 978-1118887127

Omastová, M. ; Pionteck, J. :
Effect of antistatic agents on some properties of
compounded materials. 12.1 Mechanical
properties. -
in: Handbook of Antistatics / Jürgen Pionteck ;
George Wypych. - Canada : ChemTech
Publishing, 2016. - Chap. 12.1, S. 149-158
ISBN 978-1927885147

Omastová, M. ; Pionteck, J. :
Effect of antistatic agents on some properties of
compounded materials. 12.2 Optical properties.
in: Handbook of Antistatics / Jürgen Pionteck ;
George Wypych. - Canada : ChemTech
Publishing, 2016. - Chap. 12.2, S. 159-165
ISBN 978-1927885147

Pionteck, J. :
Introduction. -
in: Handbook of Antistatics / Jürgen Pionteck ;
George Wypych. - Canada : ChemTech
Publishing, 2016. - Chap. 1, S. 1-15
ISBN 978-1927885147

Pospiech, D. ; Jehnichen, D. ; Chunsod, P. ;
Friedel, P. ; Simon, F. ; Grundke, K. :
Structure-property relations in semifluorinated
poly(methacrylate)s. -
in: Fluorinated Polymers : Volume 1: Synthesis,
Properties, Processing and Simulation / Edited
by Bruno Ameduri and Hideo Sawada. -: RSC
Press, 2016. - S. 233-275
ISBN 978-1-78262-415-8

Pötschke, P. :
Rheological properties. -
in: Handbook of Antistatics / Jürgen Pionteck ;
George Wypych. - Canada : ChemTech
Publishing, 2016. - Chap. 12.4, S. 168-171
ISBN 978-1927885147

Publikationen und Patente

Pötschke, P. ; Pionteck, J. :

Mechanisms of action of antistatic agents. -
in: Handbook of Antistatics / Jürgen Pionteck ;
George Wypych. - Canada : ChemTech
Publishing, 2016. - Chap. 6, S. 83-101
ISBN 978-1927885147

Schwarz, S. ; Petzold, G. :

Polyelectrolyte interactions with inorganic
particles. -
in: Encyclopedia of Surface and Colloid Science:
Vol. 8: Photocatalytic - Protein / ed. by P.
Somasundaran. - Boca Raton [u.a.] : CRC Press,
2016. - [Vol. 8 = S. 5443-6235]
ISBN 978-1466590458

Singletary, J. ; Lauke, B. :

Polyolefin filmereinforced composites for
personal protection. -
in: Advanced Fibrous Composite Materials for
Ballistic Protection / ed. by Xiaogang Chen. - :
Elsevier Science & Technology, 2016. - S. 389-
408
(Woodhead Publishing Series in Composites
Science and Engineering)
ISBN 978-1782424611

Tripathi, B. P. :

Low fouling membranes. -
in: Encyclopedia of Membranes / Editors:
Enrico Drioli, Lidieta Giorno. - Berlin :
Springer, 2016. - S. 1109-1111
ISBN 978-3-662-44325-5

Tripathi, B. P. :

Porous Functional Membranes. -
in: Encyclopedia of Membranes / Editors:
Enrico Drioli, Lidieta Giorno. - Berlin :
Springer, 2016. - S. 1623-1625
ISBN 978-3-662-44325-5

Zimmermann, R. ; Friedrichs, J. ; Lanfer, B. ;
Freudenberg, U. ; Werner, C. :

Aligned fibrillar collagen matrices. -
in: Encyclopedia of Biocolloid and Biointerface
Science / Editor: Hiroruki Ohshima. - New York :
Wiley, 2016. - Chapter 27, S. 340-354
ISBN 978-1118542682

Veröffentlichungen in Fachzeitschriften

Acebo, C. ; Lederer, A. ; Appelhans, D. ; Ramis,
X. ; Serra, A. :

Synthesis of 1,2,3-triazole functionalized
hyperbranched poly(ethyleneimine) and its use
as multifunctional anionic macroinitiator for
diglycidyl ether of bisphenol A curing. -
European Polymer Journal 85 (2016). - S. 390-
400

Adrjanowicz, K. ; Koperwas, K. ; Tarnacka, M. ;
Grzybowska, K. ; Niss, K. ; Pionteck, J. ;
Paluch, M. :

Changing the tendency of glass-forming liquid
to crystallize by moving along different isolines
in the T-p phase diagram. -
Crystal Growth & Design 16 (2016). - S. 6263-
6268

Adrjanowicz, K. ; Pionteck, J. ; Paluch, M. :
Isochronal superposition and density scaling of
the intermolecular dynamics in glass-forming
liquids with varying hydrogen bonding
propensity. -
RSC Advances 6 (2016). - S. 49370-49375

Aghjeh, M. R. ; Asadi, V. ; Mehdizabbar, P. ;
Khonakdar, H. A. ; Jafari, S.H. :

Application of linear rheology in determination
of nanoclay localization in PLA/EVA/Clay
nanocomposites: Correlation with
microstructure and thermal properties. -
Composites Part B 86 (2016). - S. 273-284

Aghjeh, M. R. ; Khonakdar, H. A. ; Jafari, S.H. ;
Zschech, C. ; Gohs, U. ; Heinrich, G. :

Rheological, morphological and mechanical
investigations on ethylene octene copolymer
toughened polypropylene prepared by
continuous electron induced reactive
processing. -
RSC Advances 6 (2016). - S. 24651-24660

Al Rahhal, S. ; Brünig, H. ; Gohs, U. ;
Heinrich, G. :

Melt spun matrix fibers of toughened
polypropylene copolymers modified by high
energy electrons. -
Journal of Applied Polymer Science 133 (2016). -
Article number: 44011

Publikationen und Patente



Albrecht, V. ; Simon, F. ; Gohs, U. ; Kretzschmar, B. ; Reinsch, E. ; Schünemann, R. ;
Peuker, U. A.:

Der Einfluss von Additiven und Füllstoffen auf die Elektrosortierung von Kunststoffabfällen - Teil 1: Modellmischungen. -

Recovery : Recycling Technology Worldwide (2016)2. - S. 36-45

Al-Hussein, M. ; Berndt, A. ; Jehnichen, D. ; Häußler, L. ; Stamm, M. ; Pospiech, D. :
Structural investigation of P(BPMA/CPPHMA) and P(MMA/BPMA/CPPHMA) copolymers. -
Colloid and Polymer Science 294 (2016). - S. 1475-1481

Ameli, A. ; Arjmand, M. ; Pötschke, P. ; Krause, B. ; Sundararaj, U. :

Effects of synthesis catalyst and temperature on broadband dielectric properties of nitrogen-doped carbon nanotube/polyvinylidene fluoride nanocomposites. -

Carbon 106 (2016). - S. 260-278

Ameli, A. ; Park, C. ; Pötschke, P. :

Foam injection molding enhances the electrical conductivity of nanocomposites. -

RFP Rubber Fibres Plastics 11 (2016). - S. 58-59

Ameli, A. ; Park, C. ; Pötschke, P. :

Hohe Leitfähigkeit in schaumspitzgegossenen Nanokompositen. -

GAK : Gummi Fasern Kunststoffe 69 (2016). - S. 662-663

Andreeva, D. A. ; Melnyk, I. ; Baidukova, O. ; Skorb, E. V. :

Local pH gradient initiated with light on TiO₂ for light-triggered modulation of polyhistidine-tagged proteins. -

ChemElectroChem 3 (2016). - S. 1306-1310

Anh, C. V. ; Le, Hai Hong ; Ho, T. O. ; Do, Q. K. :
Investigation of the surface functionalization of carbon nanotubes via Fischer esterification. -
T.ap-chi hóa-h.oc = Journal of Chemistry 53 (2016). - S. 520-525

Anokhin, D. V. ; Gerasimov, K. L. ; Grigoryan, C. ; Strelzov, D. R. ; Kiriya, A. ; Ivanov, D. A. :
All-polymer solar cells: in situ investigation of the structure formation in real time. -
Russian Nanotechnology 11 (2016). - S. 84-87

Ansorge, M. ; Rastig, N. ; Steinborn, R. ; König, T. ; Baumann, L. ; Möller, S. ; Schnabelrauch, M. ; Cross, M. ; Werner, C. ; Beck-Sickinger, A. G. ; Pompe, T. :

Short-range cytokine gradients to mimic paracrine cell interactions in vitro. -

Journal of Controlled Release 224 (2016). - S. 59-68

Aram, E. ; Ehsani, M. ; Khonakdar, H. A. ; Jafari, S.H. ; Nouri, N. R. :

Functionalization of graphene nanosheets and its dispersion in PMMA/PEO blend: Thermal, Electrical, Morphological and rheological analyses. -

Fibers and Polymers 17 (2016). - S. 174-180

Arjmand, M. ; Chizari, K. ; Krause, B. ; Pötschke, P. ; Sundararaj, U. :

Effect of synthesis catalyst on structure of nitrogen-doped carbon nanotubes and electrical conductivity and electromagnetic interference shielding of the polymeric nanocomposites. -
Carbon 98 (2016). - S. 358-372

Asadi, V. ; Jafari, S.H. ; Khonakdar, H. A. ; Häußler, L. ; Wagenknecht, U. :

Incorporation of inorganic fullerene-like WS₂ into poly(ethylene succinate) to prepare novel biodegradable nanocomposites: A study on isothermal and dynamic crystallization. -
RSC Advances 6 (2016). - S. 4925-4935

Asadi, V. ; Jafari, S.H. ; Khonakdar, H. A. ; Häußler, L. ; Wagenknecht, U. :

Poly(ethylene succinate) nanocomposites containing inorganic WS₂ nanotubes with improved thermal properties: A kinetic study. -
Composites Part B 98 (2016). - S. 496-507



Publikationen und Patente

- Atanasova, M. T. ; Vyalikh, A. ; Scheler, U. ; Focke, W. W. :
Characterization of rectorite from the Beatrix Gold Mine in South Africa. -
Applied Clay Science 126 (2016). - S. 7-16
- Banerjee, S. S. ; Gohs, U. ; Zschech, C. ; Heinrich, G. :
Design and properties of high-performance polyamide 6/fluoroelastomer blends by electron-induced reactive processing. -
European Polymer Journal 85 (2016). - S. 508-518
- Bansod, N. D. ; Kapgate, B. P. ; Das, C. ; Das, A. ; Basu, D. ; Debnath, S. :
Compatibilization of natural rubber/nitrile rubber blends by sol-gel nano-silica generated by in situ method. -
Journal of Sol-Gel Science and Technology 80 (2016). - S. 548-559
- Barroso, A. ; Lauke, B. ; Mantic, V. ; Paris, F. :
Tensile and shear strength of bimaterial interfaces within composite materials. -
Composites Science and Technology 125 (2016). - S. 81-88
- Basu, D. ; Das, A. ; Wang, De-Yi ; George, J. J. ; Stöckelhuber, K.W. ; Boldt, R. ; Leuteritz, A. ; Heinrich, G. :
Fire-safe and environmentally friendly nanocomposites based on layered double hydroxides and ethylene propylene diene elastomer. -
RSC Advances 6 (2016). - S. 26425-26436
- Bautista-Quijano, J. R. ; Pötschke, P. ; Brünig, H. ; Heinrich, G. :
Strain sensing, electrical and mechanical properties of polycarbonate/multiwall carbon nanotube monofilament fibers fabricated by melt spinning. -
Polymer 82 (2016). - S. 181-189
- Behera, P. K. ; Usha, K. M. ; Guchhait, P. K. ; Jehnichen, D. ; Das, A. ; Voit, B. ; Singha, N. K. :
A novel ionomeric polyurethane elastomer based on ionic liquid as crosslinker. -
RSC Advances 6 (2016). - S. 99404-99413
- Bellmann, C. ; Sobolkina, A. ; Caspari, A. ; Albrecht, V. ; Grundke, K. ; Mechtcherine, V. :
Untersuchung der Oberflächeneigenschaften von Kohlenstoffnanopartikeln. -
Chemie Ingenieur Technik 88 (2016). - S. 890-896
- Böhme, U. ; Scheler, U. :
Interfaces in polymer nanocomposites – An NMR study. -
AIP Conference Proceedings 1713 (2016). - Article number: 090009
- Boldt, R. ; Gohs, U. ; Stamm, M. ; Heinrich, G. :
Process induced morphology of irradiated HD-PE. -
AIP Conference Proceedings 1713 (2016). - Article number: 070002
- Boldt, R. ; Gohs, U. ; Wagenknecht, U. ; Stamm, M. :
Effect of electron-induced reactive processing on morphology and structural properties of high-density polyethylene. -
Polymer 95 (2016). - S. 1-8
- Borg, D. ; Welzel, P. ; Grimmer, M. ; Friedrichs, J. ; Weigelt, M. ; Wilhelm, C. ; Prewitz, M. ; Stißel, A. ; Hommel, A. ; Kurth, T. ; Freudenberg, U. ; Bonifacio, E. ; Werner, C. :
Macroporous biohybrid cryogels for co-housing pancreatic islets with mesenchymal stromal cells. -
Acta Biomaterialia 44 (2016). - S. 178-187
- Brandt, J. ; Haworth, N. L. ; Schmidt, F. G. ; Voit, B. ; Coote, M. L. ; Barner-Kowollik, C. ; Lederer, A. :
Quantitative analysis of step-growth polymers by size exclusion chromatography. -
ACS Macro Letters 5 (2016). - S. 1023-1028
- Bräuer, M. ; Kühnert, I. ; Schneider, K. ; Tuschla, M. :
Herstellung von Hart-Weich-Verbunden : Neue Verbunde mit den Hartkomponenten Polycarbonat und Polyethersulfon. -
GAK : Gummi Fasern Kunststoffe 69 (2016). - S. 654-661

Publikationen und Patente

Bräuer, M. ; Kühnert, I. ; Schneider, K. ;
Tuschla, M. :

Optimisation of the production of hard-soft
composites - New composites with poly-
carbonate and polyethersulfone as hard
components. -

TPE Magazine International (2016)4. -
S. 246-253

Breydo, L. ; Newland, B. ; Zhang, H. ; Rosser, A.;
Werner, C. ; Uversky, V. N. ; Wang, W. :

A hyperbranched dopamine-containing PEG-
based polymer for the inhibition of α -synuclein
fibrillation. -

Biochemical and Biophysical Research
Commun. 469 (2016). - S. 830-835

Calvimontes, A. ; Bellmann, C. ; Schirp, C. ;
Schirp, A. :

A conceptual model to understand the
correlation between topography and wetting of
polypropylene- and polyethylene-based wood-
plastic composites. -

J. of Thermoplastic Composite Materials 29
(2016). - S. 1118-1134

Cao, X.-Z. ; Merlitz, H. ; Wu, C.-X. ; Ungar, G. ;
Sommer, J.-U. :

A theoretical study of dispersion-to-aggregation
of nanoparticles in adsorbing polymers from
molecular dynamics simulation. -

Nanoscale 8 (2016). - S. 6964-6968

Castelli, A. ; König, T. ; Kuttner, C. ; Mayer, M. ;
et. al. :

Anisotropic nanoparticles: general discussion.
Faraday Discussions 191 (2016). - S. 229-254

Chatterjee, T. ; Basu, D. ; Das, A. ; Wießner, S. ;
Naskar, K. ; Heinrich, G. :

Super thermoplastic vulcanizates based on
carboxylated acrylonitrile butadiene rubber
(XNBR) and polyamide (PA12). -

European Polymer Journal 78 (2016). - S. 235-
252

Chen, Z. ; Li, Q. ; Chen, J. ; Luo, R. ; Maitz,
M.F. ; Huang, N. :

Immobilization of serum albumin and peptide
aptamer for EPC on polydopamine coated
titanium surface for enhanced in-situ self-
endothelialization. -

Materials Science and Engineering C 60 (2016).
- S. 219-229

Chwalek, K. ; Dening, Y. ; Hinüber, C. ; Brünig,
H. ; Nitschke, M. ; Werner, C. :

Providing the right cues in nerve guidance
conduits: Biofunctionalization versus fiber
profile to facilitate oriented neuronal outgrowth.

Materials Science and Engineering C 61 (2016). -
S. 466-472

Cohnen, A. ; Hopmann, C. ; Pötschke, P. ;
Krause, B. ; Hickmann, T. :

Flexibilizing graphite polar plates. -

Kunststoffe international (2016)6-7. - S. 63-65

Cohnen, A. ; Hopmann, C. ; Pötschke, P. ;
Krause, B. ; Hickmann, T. :

Grafitpolarplatten werden geschmeidig -
Thermoplastische Compounds mit Schlagzäh-
modifizierung zur Herstellung von flexibler
Bipolarplatten. -

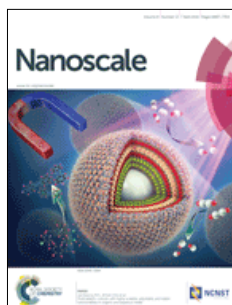
Kunststoffe (2016)6. - S. 89-92

Dabrzalska, M. ; Benseny-Cases, N. ; Barnadas-
Rodriguez, R. ; Mignani, S. ; Zablocka, M. ;
Majoral, J. P. ; Bryszewska, M. ; Klajnert-
Maculewicz, B. ; Cladera, J. :

Fourier transform infrared spectroscopy (FTIR)
characterization of the interaction of anti-
cancer photosensitizers with dendrimers. -
Analytical and Bioanalytical Chemistry 408
(2016). - S. 535-544

Das, A. ; Leuteritz, A. ; Kavimani Nagar, P. ;
Adhikari, B. ; Stöckelhuber, K.W. ; Jurk, R. ;
Heinrich, G. :

Improved gas barrier properties of composites
based on ionic liquid integrated graphene
nanoplatelets and bromobutyl rubber. -
International Polymer Science and Technology
43 (2016)6. - T1-T8



Publikationen und Patente

Das, A. ; Leuteritz, A. ; Kavimani Nagar, P. ; Adhikari, B. ; Stöckelhuber, K.W. ; Jurk, R. ; Heinrich, G. :
Verbesserte Gasbarriere- Eigenschaften von Composites aus mit ionischen Flüssigkeiten modifizierten Graphen-Nanoplättchen und Brombutylkautschuk. -
GAK : Gummi Fasern Kunststoffe 69 (2016). - S. 170-176

Dewald, I. ; Fery, A. :
Polymeric micelles and vesicles in polyelectrolyte multilayers: Introducing hierarchy and compartmentalization. -
Advanced Materials Interfaces 3 (2016). - Article number: 1600317

Dewald, I. ; Gensel, J. ; Betthausen, E. ; Borisov, O. ; Müller, A. H. E. ; Schacher, F. H. ; Fery, A. :
Splitting of surface-immobilized multi-compartment micelles into clusters upon charge inversion. -
ACS Nano 10 (2016). - S. 5180-5188

Dey, S. ; Mukhopadhyay, T. ; Spickenheuer, A. ; Adhikari, R. ; Heinrich, G. :
Bottom up surrogate based approach for stochastic frequency response analysis of laminated composite plates. -
Composite Structures 140 (2016). - S. 712-727

Dey, S. ; Mukhopadhyay, T. ; Spickenheuer, A. ; Gohs, U. ; Adhikari, S. :
Uncertainty quantification in natural frequency of composite plates - an artificial neural network based approach. -
Advanced Composites Letters 25 (2016). - S. 43-48

Dey, S. ; Naskar, S. ; Mukhopadhyay, T. ; Gohs, U. ; Spickenheuer, A. ; Bittrich, L. ; Sriramula, S. ; Adhikari, S. ; Heinrich, G. :
Uncertain natural frequency analysis of composite plates including effect of noise - A polynomial neural network approach. -
Composite Structures 143 (2016). - S. 130-142

Dhawan, A. ; Friedrichs, J. ; Bonin, M. V. ; Bejestani, E. P. ; Werner, C. ; Wobus, M. ; Chavakis, T. ; Bornhäuser, M. :
Breast cancer cells compete with hematopoietic stem and progenitor cells for intercellular adhesion molecule 1-mediated binding to the bone marrow microenvironment. -
Carcinogenesis 37 (2016). - Accepted April 29, 2016

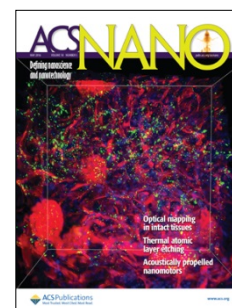
Dhawan, A. ; von Bonin, M. ; Bray, L. ; Freudenberg, U. ; Bejestani, E. P. ; Werner, C. ; Hofbauer, L. C. ; Wobus, M. ; Bornhäuser, M. :
Functional interference in the bone marrow microenvironment by disseminated breast cancer cells. -
Stem Cells 34 (2016). - S. 2224-2235

Di Pietro, R. ; Erdmann, T. ; Wang, N. ; Liu, X. ; Gräfe, D. ; Lenz, J. ; Brandt, J. ; Kasermann, D. ; Leo, K. ; Al-Hussein, M. ; Gerasimov, K. L. ; Doblas, D. ; Ivanov, D. A. ; Voit, B. ; Neher, D. ; Kiri, A. :
The impact of molecular weight, air exposure and molecular doping on the charge transport properties and electronic defects in dithienyl-diketopolypyrrole-thieno[3,2-b]thiophene copolymers. -
Journal of Materials Chemistry C 4 (2016). - S. 10827-10939

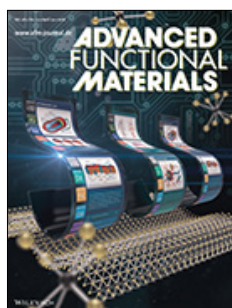
Diebler, J. ; Komber, H. ; Häußler, L. ; Lederer, A. ; Werner, T. :
Alkoxide-initiated regioselective coupling of carbon disulfide and terminal epoxides for the synthesis of strongly alternating copolymers. -
Macromolecules 49 (2016). - S. 4723-4731

Doan, T.T.L. ; Brodowsky, H. ; Mäder, E. :
Cair, jute, rice husk and saw dust as composite reinforcements. -
Technische Textilien/Technical Textiles 59 (2016). - E173-E175

Drache, F. ; Bon, V. ; Senkovska, I. ; Marschelke, C. ; Synytska, A. ; Kaskel, S. :
Postsynthetic inner-surface functionalization of the highly stable zirconium-based metal-organic framework DUT-67. -
Inorganic Chemistry 55 (2016). - S. 7206-7213



Publikationen und Patente



Dubey, N. C. ; Tripathi, B. P. ; Müller, M. ; Stamm, M. ; Ionov, L. :
Biezymatic sequential reaction on microgel particles and their cofactor dependent applications. -
Biomacromolecules 17 (2016). - S. 1610-1620

Duval, J. F. L. ; Werner, C. ; Zimmermann, R. :
Electrokinetics of soft polymeric interphases with layered distribution of anionic and cationic charges. -
Current Opinion in Colloid and Interface Science 24 (2016). - S. 1-12

Dzema, D. ; Kartsova, L. ; Kapizova, D. ; Tripp, S. ; Polikarpov, N. ; Appelhans, D. ; Voit, B. :
Oligosaccharide-crowned hyperbranched poly(ethyleneimine) as an additive to thin-layer chromatography systems for the separation of vitamins, amino acids and β -blocker enantiomers. -
Journal of Planar Chromatography 29 (2016). - S. 108-112

Ebadi-Dehaghani, H. ; Barikani, M. ; Borhani, S. ; Bolvardi, B. ; Khonakdar, H. A. ; Jafari, S.H. ; Aarabi, A. :
Biodegradation and hydrolysis studies on polypropylene/poly(lactide)/organo-clay nanocomposites. -
Polymer Bulletin 73 (2016). - S. 3287-3304

Ebadi-Dehaghani, H. ; Khonakdar, H. A. ; Barikani, M. ; Jafari, S.H. ; Wagenknecht, U. ; Heinrich, G. :
An investigation on compatibilization threshold in the interface of polypropylene/poly(lactic acid) blends using rheological properties. -
Journal of Vinyl and Additive Technology 22 (2016). - S. 19-28

Ebadi-Dehaghani, H. ; Khonakdar, H. A. ; Barikani, M. ; Jafari, S.H. ; Wagenknecht, U. ; Heinrich, G. :
On localization of clay nanoparticles in polypropylene/poly(lactic acid) blend nanocomposites: Correlation with mechanical properties. -
Journal of Macromolecular Science. Part B, Physics 55 (2016). - S. 344-360

Egorov, S. A. ; Milchev, A. ; Virnau, P. ; Binder, K. :
A new insight into the isotropic-nematic phase transition in lyotropic solutions of semiflexible polymers: density-functional theory tested by molecular dynamics. -
Soft Matter 12 (2016). - S. 4944-4959

Egorov, S. A. ; Milchev, A. ; Virnau, P. ; Binder, K. :
Semiflexible polymers under good solvent conditions interacting with repulsive walls. -
Journal of Chemical Physics 144 (2016). - Article number: 174902

Ehrlich, H. ; Maldonado, M. ; Tsurkan, M. ; et al. :
Supercontinuum generation in naturally occurring glass sponges spicules. -
Advanced Optical Materials 4 (2016). - S. 1608-1613

Ehrlich, H. ; Motylenko, M. ; Tsurkan, M. ; et al. :
Multiphase biomineralization: Enigmatic invasive siliceous diatoms produce crystalline calcite. -
Advanced Functional Materials 26 (2016). - S. 2503-2510

Elmahdy, Mahdy M. ; Drechsler, A. ; Uhlmann, P. ; Stamm, M. :
Swelling and surface interactions of end-grafted poly(2-vinyl pyridine) layers in acidic solution: influence of grafting density and salt concentration. -
Langmuir 32 (2016). - S. 5451-5459

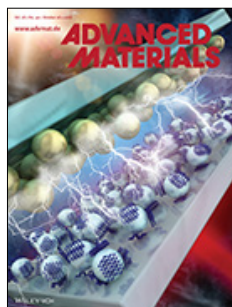
Elschner, C. ; Korn, P. ; Scheler, U. :
Strong magnets to investigate novel dental implants. -
Atlas of Science (2016). -
<http://atlasofscience.org>

Ennen, F. ; Fenner, P. ; Boye, S. ; Lederer, A. ; Komber, H. ; Voit, B. ; Appelhans, D. :
Sphere-like protein-glycopolymer nanostructures tailored by polyassociation. -
Biomacromolecules 17 (2016). - S. 32-45

Publikationen und Patente

- Ennen, F. ; Fenner, P. ; Stoychev, G. ; Boye, S. ; Lederer, A. ; Voit, B. ; Appelhans, D. :
Coil-like enzymatic biohybrid structures fabricated by rational design: Controlling size and enzyme activity over sequential nano-particle bioconjugation and filtration steps. - ACS Applied Materials & Interfaces 8 (2016). - S. 6261-6268
- Entezam, M. ; Khonakdar, H. A. ; Jafari, S.H. ; Raji, S. ; Otadi, M. :
Thermal stability and flammability of ethylene vinyl acetate copolymers in presence of nanoclay and a halogen-free flame retardant. - Journal of Vinyl and Additive Technology (2016). - 7 Seiten
- Erdmann, T. ; Fabiano, S. ; Milián-Medina, B. ; Hanifi, D. ; Chen, Z. ; Berggren, M. ; Gierschner, J. ; Salleo, A. ; Kiriy, A. ; Voit, B. ; Facchetti, A. :
Naphthalenediimide polymers with finely tuned in-chain π -conjugation: Electronic structure, film microstructure, and charge transport properties. - Advanced Materials 28 (2016). - S. 9169-9174
- Ewe, A. ; Przybylski, S. ; Burghardt, J. ; Janke, A. ; Appelhans, D. ; Aigner, A. :
A novel tyrosine-modified low molecular weight polyethylenimine (P10Y) for efficient siRNA delivery in vitro and in vivo. - Journal of Controlled Release 230 (2016). - S. 13-25
- Fan, Z. ; Tebbe, M. ; Fery, A. ; Agarwal, S. ; Greiner, A. :
Assembly of gold nanoparticles on gold nanorods using functionalized poly(N-isopropylacrylamide) as polymeric "Glue". - Particle and Particle Systems Characterization 33 (2016). - S. 698-702
- Fery, A. ; Krausch, G. ; Papastavrou, G. :
Probing soft matter by AFM. - Polymer 102 (2016). - S. 315-316
- Fischer, M. ; Ausias, G. ; Kühnert, I. :
Investigation of interfacial fracture behavior on injection molded parts. - AIP Conference Proceedings 1713 (2016). - Article number: 040011
- Fleischmann, S. ; Jäckel, N. ; Zeiger, M. ; Krüner, B. ; Grobelsek, I. ; Formanek, P. ; Choudhury, S. ; Weingarh, D. ; Presser, V. :
Enhanced electrochemical energy storage by nanoscopic decoration of endohedral and exohedral carbon with vanadium oxide via atomic layer deposition. - Chemistry of Materials 28 (2016). - S. 2802-2813
- Förster, T. ; Hao, B. ; Mäder, E. ; Simon, F. ; Wölfel, E. ; Ma, P.-C. :
CVD-grown CNTs on basalt fiber surfaces for multifunctional composite interphases. - Fibers 4 (2016)4. - 28-40
- Förster, T. ; Sommer, G. S. ; Mäder, E. ; Scheffler, C. :
Surface, interphase and tensile properties of unsized, sized and heat treated basalt fibres. - IOP Conf.Series: Materials Science and Engineering 139 (2016). - Article number: 012019
- Franiak-Pietryga, I. ; Maciejewski, H. ; Ostrowska, K. ; Appelhans, D. ; Voit, B. ; Misiewicz, M. ; Kowalczyk, P. ; Bryszewska, M. :
Dendrimer-based nanoparticles for potential personalized therapy in chronic lymphocytic leukemia: Targeting the BCR-signaling pathway. International Journal of Biological Macromolecules 88 (2016). - S. 156-161
- Frenzke, L. ; Lederer, A. ; Malanin, M. ; Eichhorn, K.-J. ; Neinhuis, C. ; Voigt, D. :
Plant pressure sensitive adhesives: similar chemical properties in distantly related plant lineages. - Planta 244 (2016). - S. 145-154

Publikationen und Patente



Freudenberg, U. ; Liang, Y. ; Kiick, K. ; Werner, C. :
Glycosaminoglycan-based biohybrid hydrogels: A sweet and smart choice for multifunctional biomaterials. -
Advanced Materials 28 (2016). - S. 8861-8891

Gaitzsch, J. ; Huang, X. ; Voit, B. :
Engineering functional polymer capsules toward smart nanoreactors. -
Chemical Reviews 116 (2016). - S. 1053-1093

Gao, Z. ; Shih, T. ; Merlitz, H. ; Chen, Z. :
Controlling and maximizing effective thermal properties by manipulating transient behaviors during energy-system cycles. -
Int. Communications in Heat and Mass Transfer 75 (2016). - 137-146

Gazzo, S. ; Manfredi, G. ; Pötzsch, R. ; Wei, Q. ; Alloisio, M. ; Voit, B. ; Comoretto, D. :
High refractive index hyperbranched polyvinylsulfides for planar one-dimensional all-polymer photonic crystals. -
Journal of Polymer Science / B: Polymer Physics 54 (2016). - S. 73-80

Gedan-Smolka, M. ; Marschner, A. ; Lehmann, D. ; Franke, R. ; Klemm, M. ; Leidich, E. ; Prase, B. :
Formulation and characterization of PAI-PTFE-cg antifriction coatings. -
Key Engineering Materials 721 (2016). - S. 362-367

Gedan-Smolka, M. ; Schubert, K. ; Taeger, A. ; Marks, H. :
Polymeric additives for antistatic treatment of sheet molding composites (SMC). -
AIP Conference Proceedings 1713 (2016). - Article number: 140002

Ghadami, A. ; Ehsani, M. ; Khonakdar, H. A. :
A comprehensive study on morphological and rheological behavior of poly(ethylene terephthalate) and poly(ethylene-2,6-naphthalene) nanocomposite blends in presence of graphene. -
Journal of Vinyl and Additive Technology 22 (2016). - Version of Record online : 4 JAN 2016

Ghadami, A. ; Ehsani, M. ; Khonakdar, H. A. :
Interrelationship of thermal and mechanical properties of poly(ethylene terephthalate)/poly(ethylene 2,6-naphthalate)/graphene nanocomposites. -
Journal of Vinyl and Additive Technology 22 (2016). - First published: 28 June 2015

Ghadami, A. ; Philipp, A. ; Bauer, A. ; Last, K. ; Fery, A. ; Gekle, S. :
Mechanical behaviour of micro-capsules and their rupture under compression. -
Chemical Engineering Science 142 (2016). - S. 236-243

Gohs, U. ; Girdauskaite, L. ; Peitzsch, L. ; Rothe, S. ; Zschech, C. ; Heinrich, G. ; Rödel, H. :
Crosslinked continuous glass fiber-reinforced toughened polypropylene composites. -
Advanced Engineering Materials 18 (2016). - S. 409-416

Górecka, Z. ; Teichmann, J. ; Nitschke, M. ; Chlanda, A. ; Choinska, E. ; Werner, C. ; Swieszkowski, W. :
Biodegradable fiducial markers for X-ray imaging - soft tissue integration and biocompatibility. -
Journal of Materials Chemistry B 4 (2016). - S. 5700-5712

Götze, T. ; Stöckelhuber, K.W. ; Wießner, S. ; Heinrich, G. ; Marsche, M. :
Vergleichende Untersuchungen zum Potential von bakterieller Nanocellulose (BNC) in Elastomeren. -
Kautschuk Gummi Kunststoffe 69 (2016). - 10, S. 62-70

Gräfe, D. ; Zschoche, St. ; Appelhans, D. ; Voit, B. :
Tetra-sensitive graft copolymer gels with high volume changes. -
RSC Advances 6 (2016). - S. 34809-34817

Grenzer, M. ; Guskova, O. ; Toshchevikov, V. ; Ivaneiko, D. :
Field controllable polymer hybrids in action. -
International Innovation 200 (2016). - S. 58-60

Publikationen und Patente

Günther, A. A. ; Sawatzki, M. ; Formanek, P. ; Kasemann, D. ; Leo, K. :
Contact doping for vertical organic field-effect transistors. -
Advanced Functional Materials 26 (2016). - S. 768-775

Guskova, O. ; John, A. :
Inter-ring rotation of 2,2'-bithiophene: The study of cis-conformer stability using Car-Parrinello molecular dynamics. -
Herald of Tver State University. Series: Chemistry (2016)3. - S. 42-51

Guskova, O. ; Raychev, D. ; Makarova, M. :
Modern trends in computer simulations of materials for organic electronics. -
Herald of Tver State University. Series: Chemistry (2016)1. - S. 23-32

Hansen, M.M.K. ; Paffenholz, S. ; Foschepoth, D. ; Heus, H. A. ; Thiele, J. ; Huck, W. T. S. :
Cell-like nanostructured environments alter diffusion and reaction kinetics in cell-free gene expression. -
ChemBioChem 17 (2016). - S. 228-232

Hao, B. ; Ma, Q. ; Yang, S. ; Mäder, E. ; Ma, P.-C. :
Comparative study on monitoring structural damage in fiber-reinforced polymers using glass fibers with carbon nanotubes and graphene coating. -
Composites Science and Technology 129 (2016). - S. 38-45

Heinrich, G. :
Neuartige computergestützte Methoden zur Auslegung, Optimierung und Fertigung von hochbelastbaren, variabelaxialen Faser-Kunststoff-Verbund-Bauteilen. -
Jahresmagazin Kunststofftechnik WAK (2016). - S. 60-64

Heinrich, G. ; Schneider, K. ; Euchler, E. ; Tada, T. ; Ishikawa, M. :
Internal rubber failure - Characterization and evaluation of cavitation in rubber vulcanizates under constrained loading conditions. -
Tire Technology International (2016). - S. 74-76

Helbig, R. ; Günther, D. ; Friedrichs, J. ; Rößler, F. ; Lasagni, A. ; Werner, C. :
The impact of structure dimensions on initial bacterial adhesion. -
Biomaterials Science 4 (2016). - S. 1074-1078

Henke, S. ; Leijten, J. ; Kemna, E. ; Neubauer, M. ; Fery, A. ; van den Berg, A. ; van Apeldoorn, A. ; Karperien, M. :
Enzymatic crosslinking of polymer conjugates is superior over ionic or UV crosslinking for the on-chip production of cell-laden microgels. -
Macromolecular Bioscience 16 (2016). - S. 1524-1532

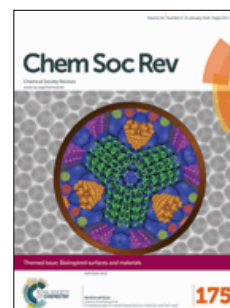
Hensel, R. ; Neinhuis, C. ; Werner, C. :
The springtail cuticle as a blueprint for omniphobic surfaces. -
Chemical Society Reviews 45 (2016). - S. 323-341

Herklotz, M. ; Hanke, J. ; Hänsel, S. ; Drichel, J. ; Marx, M. ; Maitz, M.F. ; Werner, C. :
Biomaterials trigger endothelial cell activation when co-incubated with human whole blood. -
Biomaterials 104 (2016). - S. 258-268

Hetti, M. ; Wei, Q. ; Pohl, R. ; Caspersen, R. ; Bartusch, M. ; Neu, V. ; Voit, B. ; Pospiech, D. :
Magnetic core - shell nanoparticles in non-destructive flaw detection of polymeric materials. -
ACS Applied Materials & Interfaces 8 (2016). - S. 28208-28215

Hickmann, R. ; Diestel, O. ; Cherif, C. ; Götze, T. ; Heinrich, G. ; Hürkamp, A. ; Kaliske, M. :
Hochleistungsverbundwerkstoffe auf Basis oberflächenmodifizierter PPS-Faserstoffe. -
Technische Textilien/Technical Textiles 59 (2016). - S. 208-209

Hoffmann, T. ; Drechsler, A. ; Lehmann, D. :
Einflüsse der Oberflächenrauheit auf den Verschleißschutz von Schmierstoffen. -
Tribologie und Schmierungstechnik 63 (2016)4. - S. 30-37



Publikationen und Patente

Hoffmann, T. ; Lehmann, D. ; Anders, M. ; Schmidt, T. ; Heinze, T. ; Michael, M. :
Additives based on poly(tetrafluoroethylene) for improving wear resistance. -
Key Engineering Materials 674 (2016). - S. 195-200

Hoikkanen, M. ; Poikelispää, M. ; Das, A. ; Reuter, U. ; Dierkes, W. ; Vuorinen, J. :
Evaluation of mechanical and dynamic mechanical properties of multiwalled carbon nanotube-based ethylene-propylene copolymer composites mixed by masterbatch dilution. -
Journal of Composite Materials 50 (2016). - S. 4093-4101

Höller, R.P.M. ; Dulle, M. ; Thomä, S. ; Mayer, M. ; Förster, S. ; Fery, A. ; Kuttner, C. ; Chanana, M.:
Protein-assisted assembly of highly molecular 3D plasmonic core/satellite nanoclusters: Correlation of structure and optical properties. ACS Nano 10 (2016). - S. 5740-5750

Hopmann, C. ; Windeck, C. ; Cohnen, A. ; Onken, J. ; Krause, B. ; Pötschke, P. ; Hickmann, T. :
Development of a polymer composite with high electrical conductivity and improved impact strength for the application as bipolar plate. -
AIP Conference Proceedings 1779 (2016). - Article number: 030017

Horechyy, A. ; Nandan, B. ; Shajkumar, A. ; Formanek, P. ; Paturej, J. ; Stamm, M. ; Fery, A. :
In-situ monitoring of silica shell growth on PS-b-P4VP micelles as templates using DLS. -
Polymer 107 (2016). - S. 485-491

Ilnytskyi, J. ; Slyusachuk, A. ; Grenzer, M. :
Photo-controllable percolation of decorated nanoparticles in a nanopore: molecular dynamics simulation study. -
Mathematical Modeling and Computing 3 (2016). - S. 33-42

Ilnytskyi, J. ; Slyusachuk, A. ; Grenzer, M. :
Photocontrollable self-assembly of azobenzene-decorated nanoparticles in bulk: Computer simulation study. -
Macromolecules 49 (2016). - S. 9272-9282

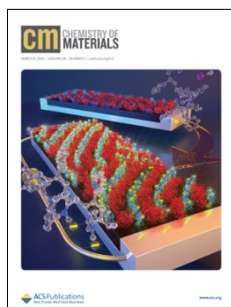
Ivaneiko, I. ; Toshchevikov, V. ; Grenzer, M. ; Stöckelhuber, K.W. ; Petry, F. ; Westermann, S. ; Heinrich, G. :
Modeling of dynamic-mechanical behavior of reinforced elastomers using a multiscale approach. -
Polymer 82 (2016). - S. 356-365

Iyisan, B. ; Janke, A. ; Reichenbach, P. ; Eng, L. M. ; Appelhans, D. ; Voit, B. :
Immobilized multifunctional polymersomes on solid surfaces: Infrared light-induced selective photochemical reactions, pH responsive behavior, and probing mechanical properties under liquid phase. -
ACS Applied Materials & Interfaces 8 (2016). - S. 15788-15801

Iyisan, B. ; Kluge, J. ; Formanek, P. ; Voit, B. ; Appelhans, D. :
Multifunctional and dual-responsive polymer-somes as robust nanocontainers: Design, formation by sequential post-conjugations, and pH-controlled drug release. -
Chemistry of Materials 28 (2016). - S. 1513-1525

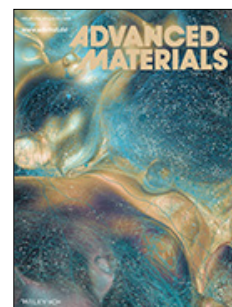
Jafari, S.H. ; Khonakdar, H. A. ; Tarameshlou, M. ; Saeb, M. R. :
Comparative study on tensile properties and microstructure development in elastomer-modified cyclic olefin copolymer. -
Journal of Vinyl and Additive Technology 22 (2016). - S. 222-230

Johannsen, I. ; Jaksik, K. ; Wirch, N. ; Pötschke, P. ; Fiedler, B. ; Schulte, K. :
Electrical conductivity of melt-spun thermoplastic poly(hydroxy ether of bisphenol A) fibres containing multi-wall carbon nanotubes. -
Polymer 97 (2016). - S. 80-94



Publikationen und Patente

- Kaminski, M. ; Lauke, B. :
Probabilistic effective characteristics of polymers containing rubber particles of Gaussian random diameter. -
Composite Structures 135 (2016). - S. 397-408
- Kapgate, B. P. ; Das, C. ; Das, A. ; Basu, D. ;
Wießner, S. ; Reuter, U. ; Heinrich, G. :
Reinforced chloroprene rubber by in situ generated silica particles: Evidence of bound rubber on the silica surface. -
Journal of Applied Polymer Science 133 (2016). - Article number: 43717
- Käppler, A. ; Fischer, D. ; Oberbeckmann, S. ;
Schernewski, G. ; Labrenz, M. ; Eichhorn, K.-J. ;
Voit, B. :
Analysis of environmental microplastics by vibrational microspectroscopy: FTIR, Raman or both? -
Analytical and Bioanalytical Chemistry 408 (2016). - S. 8377-8391
- Karpov, Y. ; Erdmann, T. ; Raguzin, I. ; Al-Hussein, M. ; Stamm, M. ; Gerasimov, K. L. ;
Anokhin, D. V. ; Ivanov, D. A. ; Günther, F. ;
Gemming, S. ; Seifert, G. ; Voit, B. ; Kiri, A. :
High conductivity in molecularly p-doped diketopyrrolopyrrole-based polymer: The impact of a high dopant strength and good structural order. -
Advanced Materials 28 (2016). - S. 6003-6010
- Karpov, Y. ; Tkachov, R. ; Maiti, J. ;
Beryozkina, T. ; Bakulev, V. ; Liu, W. ;
Komber, H. ; Lappan, U. ; Al-Hussein, M. ;
Stamm, M. ; Voit, B. ; Kiri, A. :
Copolymerization of zinc-activated isoindigo- and naphthalene-diimide based monomers: an efficient route to low bandgap π -conjugated random copolymers with tunable properties. -
Polymer Chemistry 7 (2016). - S. 2691-2697
- Kaßner, L. ; Knoblauch, A. ; Seifert, A. ;
Grützner, R. ; Cox, G. ; Lange, A. ; Csihony, S. ;
Simon, F. ; Anders, S. ; Kroll, L. ; Rahaman, M. ;
Zahn, D. R. T. ; Mertens, L. ; Weber, M. ;
Mehring, M. ; Spange, St. :
Nanostructured aniline formaldehyde resin/polysilazane hybrid materials by twin polymerization. -
Macromolecular Chemistry and Physics 217 (2016). - S. 2462-2472
- Ke, K. ; Pötschke, P. ; Wiegand, N. ;
Krause, B. ; Voit, B. :
Tuning the network structure in poly(vinylidene fluoride)/carbon nanotube nanocomposites using carbon black: Toward improvements of conductivity and piezoresistive sensitivity. -
ACS Applied Materials & Interfaces 8 (2016). - S. 14190-14199
- Kermaniyan, T. S. ; Garmabi, H. ; Saeb, M. R. ;
Boldt, R. :
A multidisciplinary approach to understanding of structure-property correlations in polyamide-layered silicate nanocomposites: Expectations and challenges. -
Journal of Vinyl and Additive Technology 22 (2016). - 10 Seiten
- Khoubi-Arani, Z. ; Mohammadi, N. ; Moghbeli, M. R. ; Pötschke, P. :
Quantifying the synergistic effect of dispersion state and interfacial adhesion contributions on impact strength of core shell rubber-toughened glassy polymers. -
RSC Advances 6 (2016). - S. 3377-3385
- Kirillova, A. ; Ionov, L. ; Roisman, I. V. ;
Synytska, A. :
Hybrid hairy Janus particles for anti-icing and de-icing surfaces: Synergism of properties and effects. -
Chemistry of Materials 28 (2016). - S. 6995-7005
- Kirillova, A. ; Marschelke, C. ; Friedrichs, J. ;
Werner, C. ; Synytska, A. :
Hybrid hairy Janus particles as novel building blocks for antifouling surfaces. -
ACS Applied Materials & Interfaces 8 (2016). - S. 32591-32603



Publikationen und Patente

Kirillova, A. ; Stoychev, G. ; Synytska, A. :
Programmed assembly of oppositely charged
homogeneously decorated and Janus particles.
Faraday Discussions 191 (2016). - S. 89-104

Klos, J. ; Sommer, J.-U. :
Dendrimer solutions: a Monte Carlo study. -
Soft Matter 12 (2016). - S. 9007-9013

Knapp, A. ; Müller, A. ; Lucia, M. ; Spickenheuer,
A. ; Bittrich, L. :
Load optimized bonding. -
Adhesion - Adhesives and Sealants 13 (2016). -
S. 18-21

Knapp, A. ; Spickenheuer, A. ; Müller, A. ; Lucia,
M. ; Bittrich, L. :
Lastoptimiert kleben : Modifizierung von 2K-
Epoxidklebstoffen. -
Adhäsion 60 (2016)3. - S. 32-36

Kochurova, N. N. ; Korotkikh, O. ; Abdulin,
N. G. ; Airapetov, E. R. ; Karaev, R. R. ;
Petzold, G. :
Effect of surface phenomena on evaporation and
condensation of water systems. -
Journal of Engineering Physics and
Thermophysics 89 (2016). - S. 112-119

Köhn Serrano, M. ; König, T. ; Haataja, J. ;
Löbbling, T. I. ; Schmalz, H. ; Agarwal, S. ;
Fery, A. ; Greiner, A. :
Self-organization of gold nanoparticle
assemblies with 3D spatial order and their
external stimuli responsiveness. -
Macromolecular Rapid Communications 37
(2016). - S. 215-220

Koiry, B. P. ; Ponnupandian, S. ; Choudhury, S. ;
Singha, N. K. :
Syntheses and morphologies of fluorinated
diblock copolymer prepared via RAFT
polymerization. -
Journal of Fluorine Chemistry 189 (2016). - S. 51-
58

Kondyurin, A.V. ; Bilek, M. ; Kondyurina, I. ;
Vogel, R. ; de Groh, K. :
First stratospheric flight of preimpregnated
uncured epoxy matrix. -
Journal of Spacecraft and Rockets 53 (2016). - S.
1019-1027

König, M. ; Bittrich, E. ; König, U. ; Rajeev,
B. L. ; Müller, M. ; Eichhorn, K.-J. ;
Thomas, S. ; Stamm, M. ; Uhlmann, P. :
Adsorption of enzymes to stimuli-responsive
polymer brushes: Influence of brush
conformation on adsorbed amount and
biocatalytic activity. -
Colloids and Surfaces B: Biointerfaces 146
(2016). - S. 737-745

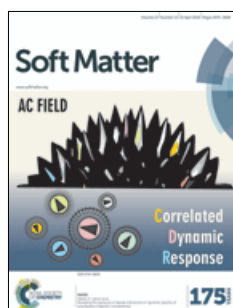
Krause, A. ; Zschoche, St. ; Rohn, M. ; Hempel,
C. ; Richter, A. ; Appelhans, D. ; Voit, B. :
Swelling behavior of bisensitive interpenetrating
polymer networks for microfluidics
applications. -
Soft Matter 12 (2016). - S. 5529-5536

Krause, B. ; Pötschke, P. :
Electrical and thermal conductivity of
polypropylene filled with combinations
of carbon fillers. -
AIP Conference Proceedings 1779 (2016). -
Article number: 040003

Krause, B. ; Pötschke, P. ; Ilin, E. ;
Predtechensky, M. :
Melt mixed SWCNT-polypropylene composites
with very low electrical percolation. -
Polymer 98 (2016). - S. 45-50

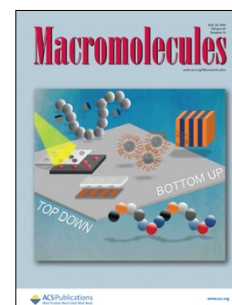
Kreer, T. :
Polymer-brush lubrication: A review of recent
theoretical advances. -
Soft Matter 12 (2016). - S. 3479-3501

Kreer, T. :
Polymer-brush lubrication: How your artificial
knee lasts longer. -
Atlas of Science (2016). - 2 Seiten

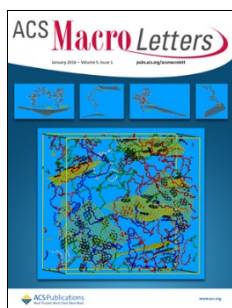
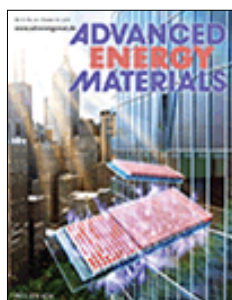


Publikationen und Patente

- Kroning, A. ; Furchner, A. ; Adam, S. ; Uhlmann, P. ; Hinrichs, K. :
Probing carbonyl-water hydrogen-bond interactions in thin polyoxazoline brushes. -
Biointerphases 11 (2016). - Article number: 019005
- Kroschwald, F. ; Müller, M. T. ; Pötschke, P. ; Nagel, J. ; Heinrich, G. :
Electrical conductive surface functionalization of polycarbonate parts with CN composite films during injection molding. -
Plastic and Polymer Technology 4 (2016). - S. 41-52
- Kroschwald, F. ; Nagel, J. ; Janke, A. ; Simon, F. ; Zimmerer, C. ; Heinrich, G. ; Voit, B. :
Gold nanoparticle layers from multi-step adsorption immobilised on a polymer surface during injection molding. -
Journal of Applied Polymer Science 133 (2016). - Article number: 43608
- Krusche, J. ; Bresler, L. ; Seibt, K. ; Nagel, J. ; Zimmermann, P. :
Haftfeste Pulverbeschichtungen auf Polycarbonaten. -
Journal für Oberflächentechnik : JOT 5 (2016). - S. 36-37
- Kuhr, M. ; Synytska, A. ; Bellmann, C. ; Aibibu, D. ; Cherif, C. :
Methods for a permanent binding of functionalized micro-particle on polyester fabric for the improvement of the barrier effect. -
Journal of Industrial Textiles 46 (2016). - S. 643-663
- Lang, M. ; John, A. ; Sommer, J.-U. :
Model simulations on network formation and swelling as obtained from cross-linking copolymerization reactions. -
Polymer 82 (2016). - S. 138-155
- Lang, M. ; Werner, M. ; Dockhorn, R. ; Kreer, T. :
Arm retraction dynamics in dense polymer brushes. -
Macromolecules 49 (2016). - S. 5190-5201
- Lappan, U. ; Wiesner, B. ; Scheler, U. :
Segmental dynamics of poly(acrylic acid) in polyelectrolyte complex coacervates studied by spin-label EPR spectroscopy. -
Macromolecules 49 (2016). - S. 8616-8621
- Laue, A. ; Preuss, A. ; Heck, M. ; Martin, M. ; Binner, M. ; Rüffer, T. ; Anders, S. ; Werner, C. ; Kroll, L. ; Lang, H. ; Spange, St. :
Structural aspects of thermally cleavable adducts derived from the reaction of imidazolines with isocyanates. -
Synthesis 48 (2016). - S. 4431-4442
- Lauke, B. :
Stress field calculation around a particle in elastic-plastic polymer matrix under multiaxial loading as basis for the determination of adhesion strength. -
Composite Interfaces 23 (2016). - S. 1-14
- Lauke, B. ; Karger-Kocsis, J. :
Editorial corner - a personal view: Challenges in fracture toughness modelling of nanocomposites. -
eXPRESS Polymer Letters 10 (2016). - S. 360
- Le, Hai Hong ; Das, A. ; Barak, S. ; Tahir, M. ; Wießner, S. ; Fischer, D. ; Reuter, U. ; Stöckelhuber, K.W. ; Bhowmick, A. K. ; Do, Q. K. ; Heinrich, G. ; Radusch, H. J. :
Effect of different ionic liquids on the dispersion and phase selective wetting of carbon nanotubes in rubber blends. -
Polymer 105 (2016). - S. 284-297
- Le, Hai Hong ; Reincke, K. ; Das, A. ; Stöckelhuber, K.W. ; Wießner, S. ; Pham, T. ; Khang, D. Q. ; Tung, H. X. ; Grellmann, W. ; Heinrich, G. ; Radusch, H. J. :
Filler wetting in miscible ESB/SSBR blends and its effect on mechanical properties. -
Macromolecular Materials and Engineering 301 (2016). - S. 414-422



Publikationen und Patente



Le, Hai Hong ; Wießner, S. ; Das, A. ;
Fischer, D. ; Auf der Landwehr, M. ; Do, Q. K. ;
Stöckelhuber, K.W. ; Heinrich, G. ;
Radusch, H. J. :
Selective wetting of carbon nanotubes in rubber
compounds - Effect of the ionic liquid as
dispersing and coupling agent. -
European Polymer Journal 75 (2016). - S. 13-24

Leuteritz, A. ; Döring, K.-D. ; Lampke, T. ;
Kühnert, I. :
Accelerated ageing of plastic jacket pipes for
district heating. -
Polymer Testing 51 (2016). - S. 142-147

Li, C.-W. ; Merlitz, H. ; Wu, C.-X. ;
Sommer, J.-U. :
The structure of brushes made of dendrimers:
Recent advances. -
Polymer 98 (2016). - S. 437-447

Li, X. ; Drache, M. ; Gohs, U. ; Beuermann, S. :
Polymerelektrolytmembranen für Hoch- und
Niedertemperatur-Brennstoffzellen aus
strahlungsinduzierter Pfropfcopolymerisation.
Chemie Ingenieur Technik 88 (2016). - S. 607-615

Li, X. ; Drache, M. ; Ke, X. ; Gohs, U. ;
Beuermann, S. :
Fuel cell application of high temperature
polymer electrolyte membranes obtained by
graft copolymerization of acrylic acid and 2-
hydroxyethylmethacrylate on ETFE backbone
materiala. -
Macromolecular Materials and Engineering 301
(2016). - S. 56-64

Liu, Y. ; Pan, Y.-T. ; Wang, X. ; Acuna, P. ;
Zhu, P. ; Wagenknecht, U. ; Heinrich, G. ;
Zhang, X. ; Wang, R. ; Wang, De-Yi :
Effect of phosphorus-containing inorganic-
organic hybrid coating on the flammability of
cotton fabrics: Synthesis, characterization and
flammability. -
Chemical Engineering Journal 294 (2016). -
S. 167-175

Lohmann, N. ; Schirmer, L. ; Wandel, E. ;
Atallah, P. ; Forstreuter, I. ; Ferrer, R. A. ;
Freudenberg, U. ; Werner, C. ; Simon, J. C. ;
Franz, S. :
Immunomodulatory potential of starPEG
heparin hydrogels on wound healing associated
chemokines. -
Experimental Dermatology 25 (2016). - S. E8

Lombeck, F. ; Komber, H. ; Fazzi, D. ; Nava, D. ;
Kuhlmann, J. ; Stegerer, D. ; Strassel, K. ;
Brandt, J. ; de Zerio Mendaza, A. D. ;
Müller, C. ; Thiel, W. ; Caironi, M. ; Friend, R. ;
Sommer, M. :
On the effect of prevalent carbazole
homocoupling defects on the photovoltaic
performance of PCDTBT:PC₇₁BM solar cells. -
Advanced Energy Materials 6 (2016). - Article
number: 1601232

Loskutov, A. I. ; Guskova, O. ; Grigoriev, S. N. ;
Oshurko, V. B. ; Tarasiuk, A. V. ;
Uryupina, O. Ya. :
Influence of the synthesis conditions of gold
nanoparticles on the structure and
architectonics of dipeptide composites. -
Journal of Nanoparticle Research 18 (2016). -
Article number: 239, S.1-16

Lück, S. ; Schubel, R. ; Rüb, J. ; Hahn, D. ;
Mathieu, E. ; Zimmermann, H. ;
Scharnweber, D. ; Werner, C. ; Pautot, S. ;
Jordan, R. :
Tailored and biodegradable poly(2-oxazoline)
microbeads as 3D matrices for stem cell culture
in regenerative therapies. -
Biomaterials 79 (2016). - S. 1-14

Luo, C. ; Kröger, M. ; Sommer, J.-U. :
Entanglements and Crystallization of
Concentrated Polymer Solutions: Molecular
Dynamics Simulations. -
Macromolecules 49 (2016). - S. 9017-9025

Luo, C. ; Sommer, J.-U. :
Role of thermal history and entanglement
related thickness selection in polymer
crystallization. -
ACS Macro Letters 5 (2016). - S. 30-34

Publikationen und Patente

- Luo, J. ; Krause, B. ; Pötschke, P. :
Melt-mixed thermoplastic composites
containing carbon nanotubes for thermoelectric
applications. -
AIMS Materials Science 3 (2016). - S. 1107-1116
- Luo, R. ; Wang, X. ; Deng, J. ; Zhang, H. ;
Maitz, M.F. ; Yang, L. ; Wang, J. ; Huang, N. ;
Wang, Y. :
Dopamine-assisted deposition of poly(ethylene
imine) for efficient heparinization. -
Colloids and Surfaces B: Biointerfaces 144
(2016). - S. 90-98
- Mäder, E. ; Mörschel, U. ; Effing, M. :
Quality assessment of composites. -
JEC Composites Magazine 102 (2016). - S. 60-62
- Makarova, M. ; Semenov, S. G. ; Guskova, O. :
Computational study of structure, electronic,
and microscopic charge transport properties of
small conjugated diketopyrrolopyrrole-
thiophene molecules. -
International Journal of Quantum Chemistry 116
(2016). - S. 1459-1466
- Maly, J. ; Stanek, O. ; Frolik, J. ; Maly, M. ;
Ennen, F. ; Appelhans, D. ; Semeradtova, A. ;
Wrobel, D. ; Stofik, M. ; Knapova, T. ; Kuchar, M. ;
Cervenkova-Stastna, L. ; Cermak, J. ; Sebo, P. ;
Maly, P. :
Biocompatible size-defined dendrimer-albumin
binding protein hybrid materials as a versatile
platform for biomedical applications.
Macromolecular Bioscience 16 (2016). - S. 553-
566
- Matsidik, R. ; Luzio, A. ; Hameury, S. ; Komber,
H. ; McNeill, C. R. ; Caironi, M. ; Sommer, M. :
Effects of PNDIT2 end groups on aggregation,
thin film structure, alignment and electron
transport in field-effect transistors. -
Journal of Materials Chemistry C 4 (2016). - S.
10371-10380
- Mayer, M. ; Tebbe, M. ; Kuttner, C. ; Schnepf, M.
J. ; König, T. ; Fery, A. :
Template-assisted colloidal self-assembly of
macroscopic magnetic metasurfaces. -
Faraday Discussions 191 (2016). - S. 159-176
- Mazidi, M. M. ; Aghjeh, M.K.R. ; Khonakdar, H.
A. ; Reuter, U. :
Structure-property relationships in super-
toughened polypropylene-based ternary blends
of core-shell morphology. -
RSC Advances 6 (2016). - S. 1508-1526
- Mees, M. ; Effenberg, C. ; Appelhans, D. ;
Hoogenboom, R. :
Sweet polymers: Poly(2-ethyl-2-oxazoline)
glycopolymers by reductive amination. -
Biomacromolecules 17 (2016). - S. 4027-4036
- Mende, M. ; Schwarz, D. ; Steinbach, C. ; Boldt,
R. ; Schwarz, S. :
Simultaneous adsorption of heavy metal ions
and anions from aqueous solutions on chitosan
- Investigated by spectrophotometry and SEM-
EDX analysis. -
Colloids and Surfaces A: Physicochem. Eng.
Aspects 510 (2016). - S. 275-282
- Merlitz, H. ; Li, C.-W. ; Wu, C.-X. ;
Sommer, J.-U. :
Theoretical approaches to starlike polymer
brushes in Theta-solvent. -
Polymer 103 (2016). - S. 57-63
- Mir, S. M. ; Jafari, S.H. ; Khonakdar, H. A. ;
Krause, B. ; Pötschke, P. ; Taheri Qazvini, N. :
A promising approach to low electrical
percolation threshold in PMMA/nanocomposites
by using MWCNT-PEO predispersions. -
Materials and Design 111 (2016). - S. 253-262
- Mohan, V. B. ; Jayaraman, K. ; Stamm, M. ;
Bhattacharyya, D. :
Physical and chemical mechanisms affecting
electrical conductivity in reduced graphene
oxide films. -
Thin Solid Films 616 (2016). - S. 172-182
- Mohan, V. B. ; Liu, D. ; Jayaraman, K. ;
Stamm, M. ; Bhattacharyya, D. :
Improvements in electronic structure and
properties of graphene derivatives. -
Advanced Materials Letters 7 (2016). - S. 421-429

Publikationen und Patente

- Mondal, S. ; Das, A. ; Bandyopadhyay, J. ; Ray, S. S. ; Heinrich, G. ; Bandyopadhyay, A. : A noble additive cum compatibilizer for dispersion of nanoclay into ethylene octene elastomer. - Applied Clay Science 126 (2016). - S. 41-49
- Montané, X. ; Bogdanowicz, K. A. ; Colace, G. ; Reina, J. A. ; Cerruti, P. ; Lederer, A. ; Giamberini, M. : Advances in the design of self-supported ion-conducting membranes- new family of columnar liquid crystalline polyamines. Part 1: Copolymer synthesis and membrane preparation. - Polymer 105 (2016). - S. 298-309
- Morozov, I. ; Komar, L. A. ; Lauke, B. : Structural-mechanical model of filled rubber: Influence of filler arrangement. - International Journal of Mechanical Science 107 (2016). - S. 160-169
- Mostafaiyan, M. ; Wießner, S. ; Heinrich, G. : Study of dispersive and distributive mixing in a converging pipe. - International Polymer Processing 31 (2016). - S. 327-335
- Mousa, A. ; Heinrich, G. ; Wagenknecht, U. ; Jehnichen, D. : Utilization of cellulose based agro-waste as reinforcement for unsaturated polyester composites. - International Journal of Plastics Technology 20 (2016). - S. 203-208
- Mukherjee, R. ; Banerjee, S. ; Komber, H. ; Voit, B. : Carboxylic acid functionalized fluorinated sulfonated poly(arylene ether sulfone) copolymers with enhanced oxidative stability. - Journal of Membrane Science 510 (2016). - S. 497-509
- Mukhopadhyay, T. ; Naskar, S. ; Dey, S. ; Adhikari, S. : On quantifying the effect of noise in surrogate based stochastic free vibration analysis of laminated composite shallow shells. - Composite Structures 140 (2016). - S. 798-805
- Müller, E. ; Wang, W. ; Qiao, W. ; Bornhäuser, M. ; Zandstra, P. W. ; Werner, C. ; Pompe, T. : Distinguishing autocrine and paracrine signals in hematopoietic stem cell culture using a biofunctional microcavity platform. - Scientific Reports 6 (2016). - Article number: 31951
- Müller, M. ; Urban, B. : Adhesive reactive nanoparticles of poly-(ethyleneimine)/poly(maleic acid-co-propylene) complexes: A novel concept for the immobilization of pollutant removing laccase. - Macromolecular Chemistry and Physics 217 (2016). - S. 2360-2371
- Nagel, J. ; Weißpflog, J. ; Kroschwald, F. ; Heinrich, G. : Tailored chemical surface modifications of different types of thermoplastic materials for microfluidic applications. - Macromolecular Materials and Engineering 301 (2016). - S. 160-166
- Nagendra, B. ; Das, A. ; Leuteritz, A. ; Gowd, E. B. : Structure and crystallization behaviour of syndiotactic polystyrene/layered double hydroxide nanocomposites. - Polymer International 65 (2016). - S. 299-307
- Nappi, F. ; Carotenuto, A. R. ; Di Vito, D. ; Spadaccio, C. ; Acar, C. ; Fraldi, M. : Stress-shielding, growth and remodeling of pulmonary artery reinforced with copolymer scaffold and transposed into aortic position. - Biomechanics and Modeling in Mechanobiology 15 (2016). - 1141-1157
- Naskar, K. ; Gohs, U. ; Heinrich, G. : Influence of molecular structure of blend components on the performance of thermoplastic vulcanisates prepared by electron induced reactive processing. - Polymer 91 (2016). - S. 203-210

Publikationen und Patente

- Natarajan, T. S. ; Subramani Bhagavateshwaran, E. ; Das, A. ; Stöckelhuber, K.W. ; Wießner, S. ; Pötschke, P. ; Nando, G. B. ; Chervanyov, A. ; Heinrich, G. : Piezoresistive natural rubber-multiwall carbon nanotube nanocomposite for sensor applications. - Sensors and Actuators A: Physical 239 (2016). - S. 102-113
- Neubauer, J. ; Xue, L. ; Erath, J. ; Drotlef, D.-M. ; del Campo, A. ; Fery, A. : Monitoring the contact stress distribution of gecko-inspired adhesives using mechano-sensitive surface coatings. - ACS Applied Materials & Interfaces 8 (2016). - S. 17870-17877
- Neubauer, N. ; Tress, M. ; Winkler, R. ; Mapesa, E. U. ; Kipnusu, W. K. ; Uhlmann, P. ; Kremer, F.: Molecular dynamics of swollen poly(2-vinylpyridine) brushes. - Macromolecules 49 (2016). - S. 6101-6105
- Neugirg, B. R. ; Burgard, M. ; Greiner, A. ; Fery, A. : Tensile versus AFM testing of electrospun PVA nanofibers: Bridging the gap from microscale to nanoscale. - Journal of Polymer Science / B: Polymer Physics 54 (2016). - S. 2418-2424
- Neugirg, B. R. ; Helfricht, N. ; Czich, S. ; Schmidt, H.-W. ; Papastavrou, G. ; Fery, A. : Long-range interaction forces between melt-electrospun 1,3,5-cyclohexanetrissamide fibers in crossed-cylinder geometry. - Polymer 102 (2016). - S. 363-371
- Neugirg, B. R. ; Koebley, S. ; Schniepp, H. C. ; Fery, A. : AFM-based mechanical characterization of single nanofibres. - Nanoscale 8 (2016). - S. 8414-8426
- Newland, B. ; Dunnett, B. S. ; Dowd, E. : Targeting delivery in parkinson's disease. - Drug Discovery Today 21 (2016). - S. 1313-1320
- Newland, B. ; Wolff, P. ; Zhou, D. ; Wang, W. ; Werner, C. : Synthesis of ROS scavenging microspheres from a dopamine containing poly(β -amino ester) for applications for neurodegenerative disorders. - Biomaterials Science 4 (2016). - S. 400-404
- Pahnke, K. ; Brandt, J. ; Grynova, G. ; Lin, C. Y. ; Altintas, O. ; Schmidt, F. G. ; Lederer, A. ; Coote, M. L. ; Barner-Kowollik, C. : Entropisch bedingte Selektivität der Ketten-spaltung oder Wo Makromoleküle sich trennen. Angewandte Chemie 128 (2016). - S. 1537-1541
- Pahnke, K. ; Brandt, J. ; Grynova, G. ; Lin, C. Y. ; Altintas, O. ; Schmidt, F. G. ; Lederer, A. ; Coote, M. L. ; Barner-Kowollik, C. : Entropy-driven selectivity for chain scission: Where macromolecules cleave. - Angewandte Chemie - International Edition 55 (2016). - S. 1514-1518
- Pahnke, K. ; Haworth, N. L. ; Brandt, J. ; Paulmann, U. ; Richter, C. ; Schmidt, F. G. ; Lederer, A. ; Coote, M. L. ; Barner-Kowollik, C.: A mild, efficient and catalyst-free thermo-reversible ligation system based on dithio-oxalates. - Polymer Chemistry 7 (2016). - S. 3244-3250
- Pan, H. M. ; Seuss, M. ; Neubauer, M. P. ; Trau, D. W. ; Fery, A. : Tuning the mechanical properties of hydrogel core-shell particles by inwards interweaving self-assembly. - ACS Applied Materials & Interfaces 8 (2016). - S. 1493-1500
- Parameswaranpillai, J. ; Sidhardhan, S. K. ; Jose, S. ; Salim, N. V. ; Siengchin, S. ; Pionteck, J. ; Magueresse, A. ; Grohens, Y. ; Hameed, N. : Micro phase separated epoxy/poly(ϵ -caprolactone)-block-poly(dimethyl siloxane)-block-poly(ϵ -caprolactone)/4,4'-diaminodiphenyl-sulfone systems: morphology, viscoelasticity, thermo-mechanical properties and surface hydrophobicity. - Polymer Testing 55 (2016). - S. 115-122

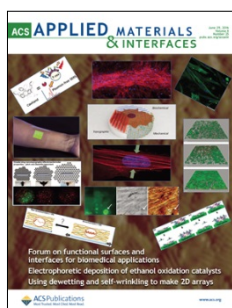
Publikationen und Patente

- Parameswaranpillai, J. ; Sisanth, K. S. ; Seno, J. ; Hameed, N. ; Salim, N. V. ; Siegchin, S. ; Pionteck, J. ; Magueress, A. ; Grohens, Y. :
Miscibility, phase morphology, thermo-mechanical, viscoelastic and surface properties of poly(ϵ -caprolactone) modified epoxy system: Effect of curing agents. -
Industrial & Engineering Chemistry Research 55 (2016). - S. 10055-10064
- Paturej, J. ; Sheiko, S. S. ; Panyukov, S. ; Rubinstein, M. :
Molecular structure of bottlebrush polymers in melts. -
Science Advances 2 (2016). - e1601478
- Perumallapelli, G. R. ; Rani, V. S. ; Kanwat, A. ; Jang, J. :
Enhanced organic photovoltaic properties via structural modifications in PEDOT:PSS due to graphene oxide doping. -
Materials Research Bulletin 74 (2016). - S. 342-352
- Perumallapelli, G. R. ; Vasa, S. R. ; Jang, J. :
Improved morphology and enhanced stability via solvent engineering for planar heterojunction perovskite solar cells. -
Organic Electronics 31 (2016). - S. 142-148
- Poikelispää, M. ; Shakun, A. ; Das, A. ; Vuorinen, J. :
Improvement of actuation performance of dielectric elastomers by barium titanate and carbon black fillers. -
Journal of Applied Polymer Science 133 (2016). - Article number: 44116
- Pradel, W. ; Korn, P. ; Schulz, M. C. ; Hauptstock, M. ; Lauer, G. ; Range, U. ; Elschner, C. ; Scheler, U. ; Bernhardt, R. :
Beurteilung von Knochenregeneration und Transplantateinheilung. Prüfung neuer bildgebender Verfahren am Oberkieferdefektmodell der Ratte. -
MKG-Chirurg 9 (2016). - S. 276-278
- Qi, H. ; Zheng, Q. ; Yang, Q. :
Functional polymeric materials based on cellulose. -
International Journal of Polymer Science (2016). - Article ID 5176968
- Rafiee, F. ; Otadi, M. ; Goodarzi, V. ; Khonakdar, H. A. ; Jafari, S.H. ; Mardani, E. ; Reuter, U. :
Thermal and dynamic mechanical properties of PP/EVA nanocomposites containing organo-modified layered double hydroxides. -
Composites Part B 103 (2016). - S. 122-130
- Raman, V. S. ; Das, A. ; Stöckelhuber, K.W. ; Subramani Bhagavateshwaran, E. ; Chanda, J. ; Malanin, M. ; Reuter, U. ; Leuteritz, A. ; Boldt, R. ; Wießner, S. ; Heinrich, G. :
Improvement of mechanical performance of solution styrene butadiene rubber by controlling the concentration and the size of in-situ derived sol-gel silica particles. -
RSC Advances 6 (2016). - S. 33643-33655
- Rezaiean, N. ; Ebadi-Dehaghani, H. ; Khonakdar, H. A. ; Jafari, P. ; Jafari, S. M. A. ; Ghorbani, R. :
Microstructure and properties of polypropylene/clay nanocomposites. -
Journal of Macromolecular Science. Part B, Physics 55 (2016). - S. 1022-1038
- Ribeiro, B. ; Hein, L.R.O. ; Costa, M. L. ; Pötschke, P. ; Burkhart, T. ; Botelho, E.C. :
Nonisothermal crystallization kinetic study and thermal stability of multiwalled carbon nanotube reinforced poly(phenylene sulfide) composites. -
Polymer Composites (2016). - 12 Seiten
- Rokosz, K. ; Hryniewicz, T. ; Simon, F. ; Rzakiewicz, S. :
Comparative XPS analyses of passive layers composition formed on duplex 2205 SS after standard and high-current-density electropolishing. -
Tehnicki vjesnik 23 (2016). - S. 731-735

Publikationen und Patente

- Romeis, D. ; Toshchevikov, V. ; Grenzer, M. :
Elongated micro-structures in magneto-sensitive elastomers: A dipolar mean field model. -
Soft Matter 12 (2016). - S. 9364-9376
- Rommel, D. ; Scherm, F. ; Kuttner, C. ; Glatzel, U. :
Laser cladding of diamond tools: Interfacial reactions of diamond and molten metal. -
Surface & Coatings Technology 291 (2016). - S. 62-69
- Rounaghi, S. A. ; Eshghi, H. ; Scudino, S. ; Vyalikh, A. ; Vanpoucke, D. E. P. ; Gruner, W. ; Oswald, S. ; Kiani Rashid, A. R. ; Khoshkhoo, S. ; Scheler, U. ; Eckert, J. :
Mechanochemical route to the synthesis of nanostructured Aluminium nitrile. -
Scientific Reports 6 (2016). - Article number: 33375
- Roy, S. ; Srivastava, S. K. ; Pionteck, J. ; Mittal, V. :
Assembly of layered double hydroxide on multi-walled carbon nanotubes as reinforcing hybrid nanofiller in thermoplastic polyurethane/nitrile butadiene rubber blends. -
Polymer International 65 (2016). - S. 93-101
- Roy, S. ; Srivastava, S. K. ; Pionteck, J. ; Mittal, V. :
Montmorillonite-multiwalled carbon nanotube nanoarchitecture reinforced thermoplastic polyurethane. -
Polymer Composites 37 (2016). - S. 1775-1785
- Rumschöttel, J. ; Kosmella, S. ; Prietzel, C. ; Appelhans, D. ; Koetz, J. :
Change in size, morphology and stability of DNA polyplexes with hyperbranched poly-(ethyleneimines) containing bulk maltose units. Colloids and Surfaces B: Biointerfaces 138 (2016). - S. 78-85
- Ryabchin, A. ; Raguzin, I. ; Stumpe, J. ; Shibaev, V. ; Bobrovsky, A. :
Cholesteric polymer scaffolds filled with azobenzene-containing nematic mixture with phototunable optical properties. -
ACS Applied Materials & Interfaces 8 (2016). - S. 27227-27235
- Sahabudeen, H. ; Qi, H. ; Glatz, B. ; Tranca, D. ; Dong, R. ; Hou, Y. ; Zhang, T. ; Kuttner, C. ; Lehnert, T. ; Seifert, G. ; Kaiser, U. ; Fery, A. ; Zheng, Z. ; Feng, X. :
Wafer-sized multifunctional polyimine-based two-dimensional conjugated polymers with high mechanical stiffness. -
Nature Communications 7 (2016). - Article number: 13461
- Santha Kumar, A. R. S. ; Piana, F. ; Micusik, M. ; Pionteck, J. ; Banerjee, S. ; Voit, B. :
Preparation of graphite derivatives by selective reduction of graphite oxide and isocyanate functionalization. -
Materials Chemistry and Physics 182 (2016). - S. 237-245
- Sanwaria, S. ; Singh, S. ; Horechyy, A. ; Formanek, P. ; Stamm, M. ; Srivastava, R. ; Nandan, B. :
Fabrication of titania nanostructures using core-shell polymer nanofibers from block copolymers as templates. -
Nano-Structures and Nano-Objects 6 (2016). - S. 14-22
- Scheffler, C. ; Wölfel, E. ; Förster, T. ; Poitzsch, C. ; Kotte, L. ; Mäder, G. :
Influence of microwave plasma treatment on the surface properties of carbon fibers and their adhesion in a polypropylene matrix. -
IOP Conf.Series: Materials Science and Engineering 139 (2016). - Article number: 012046
- Schiefer, D. ; Komber, H. ; Keheze, F. M. ; Kunz, S. ; Hanselmann, R. ; Reiter, G. ; Sommer, M. :
Poly(3-[2,5-dioctyl(phenyl)]thiophene) synthesized by direct arylation polycondensation: End groups, defects and crystallinity. -
Macromolecules 49 (2016). - S. 7230-7237

Publikationen und Patente



Schirhagl, R. ; Weder, C. ; Lei, J. ; Werner, C. ; Textor, H. M. :
Bioinspired surfaces and materials. -
Chemical Society Reviews 45 (2016). -
S. 234-236

Schirmer, L. ; Atallah, P. ; Werner, C. ;
Freudenberg, U. :
StarPEG-heparin hydrogels to protect and
sustainably deliver IL-4. -
Advanced Healthcare Materials 5 (2016). -
S. 3157-3164

Schneider, M. ; Tang, Z. ; Richter, M. ;
Marschelke, C. ; Förster, P. ; Wegener, E. ;
Amin, I. ; Zimmermann, H. ; Scharnweber, D. ;
Braun, H.-G. ; Luxenhofer, R. ; Jordan, R. :
Patterned polypeptoid brushes. -
Macromolecular Bioscience 16 (2016). -
S. 75-81

Schubert, M. ; Korlacki, R. ; Knight, S. ;
Hofmann, T. ; Schöche, S. ; Darakchieva, V. ;
Janzén, E. ; Monemar, B. ; Gogova, D. ;
Thieu, Q.-T. ; Togashi, R. ; Murakami, H. ; et al.:
Anisotropy, phonon modes, and free charge
carrier parameters in monoclinic β -gallium
oxide single crystals. -
Physical Review B 93 (2016). - Article number:
125209

Schwarz, S. ; Mende, M. ; Schwarz, D. :
Chitosan - A natural adsorbent for copper ions.
IJEPR 4 (2016). - S. 15-19

Schwarz, S. ; Steinbach, C. ; Mende, M. ;
Schwarz, D. ; Boldt, R. :
Simultane Abtrennung von Eisen- und Sulfat-
ionen durch Kristallisation an Chitosan-
oberflächen. -
GWf : Wasser, Abwasser 12 (2016). -
S. 1135-1143

Schwarz, S. ; Steinbach, C. ; Schwarz, D. ;
Mende, M. ; Boldt, R. :
Chitosan - The application of a natural polymer
against iron hydroxide deposition. -
American Journal of Analytical Chemistry 7
(2016). - S. 623-632

Seib, P. ; Tsurkan, M. ; Freudenberg, U. ;
Kaplan, D. L. ; Werner, C. :
Heparin-modified polyethylene glycol
microparticle aggregates for focal cancer
chemotherapy. -
ACS Biomaterials Science & Engineering 2
(2016). - S. 2287-2293

Seuss, M. ; Schmolke, W. ; Drechsler, A. ;
Fery, A. ; Seiffert, S. :
Core-shell microgels with switchable elasticity
at constant interfacial interaction. -
ACS Applied Materials & Interfaces 8 (2016). - S.
16317-16327

Seyfi, J. ; Hejazi, I. ; Jafari, S.H. ;
Khonakdar, H. A. ; Simon, F. :
Enhanced hydrophobicity of polyurethane via
non-solvent induced surface aggregation of
silica nanoparticles. -
Journal of Colloid and Interface Science 478
(2016). - S. 117-126

Shagolsem, L. ; Kreer, T. ; Galuschko, A. ;
Sommer, J.-U. :
Diblock-copolymer thin films under shear. -
Journal of Chemical Physics 145 (2016). - Article
number: 164908

Singh, A. ; Banerjee, S. ; Komber, H. ; Voit, B. :
Synthesis and characterization of highly
fluorinated sulfonated polytriazoles for proton
exchange membrane application. -
RSC Advances 6 (2016). - S. 13478-13489

Singh, C. R. ; Honold, T. ; Gujar, T. P. ; Retsch,
M. ; Fery, A. ; Karg, M. ; Thelakkat, M. :
The role of colloidal plasmonic nanostructures
in organic solar cells. -
Physical Chemistry, Chemical Physics 18 (2016).
- S. 23155-23163

Singh, K. ; Vetharaniam, I. ; Dobson, J. ; Prewitz,
M. ; Oden, K. ; Murney, R. ; Swanson, K. ;
McDonald, R. ; Henderson, H. ; Stelwagen, K. :
Cell survival signaling in the bovine mammary
gland during the transition from lactation to
involution. -
Journal of Dairy Science 99 (2016). -
S. 7523-7543

Publikationen und Patente

Sobolkina, A. ; Mechtcherine, V. ; Bergold, S. ; Neubauer, J. ; Bellmann, C. ; Khavrus, V. ; Oswald, S. ; Leonhardt, A. ; Reschetilowski, W.: Effect of carbon-based materials on the early hydration of tricalcium silicate. - Journal of the American Ceramic Society 99 (2016). - S. 2181-2196

Sokolohorskyj, A. ; Mundil, R. ; Lederer, A. ; Merna, J. : Effect of ligand backbone substituents of nickel a-diimine complexes on livingness/controllability of olefin polymerization: Competition between monomer isomerization and propagation. - Journal of Polymer Science / A: Polymer Chemistry 54 (2016). - S. 3193-3202

Srivastava, S. K. ; Kartick, B. ; Choudhury, S. ; Stamm, M. : Thermally fabricated MoS₂-graphene hybrids as high performance anode in lithium ion battery. - Materials Chemistry and Physics 183 (2016). - S. 383-391

Standau, T. ; Pospiech, D. ; Kretzschmar, B. ; Vogel, R. ; Häußler, L. ; Pötschke, P. ; Harre, K. ; Koutsoumpis, S. ; Logakis, E. : Preparation and properties of thermally conductive polypropylene composites. - Zeitschrift Kunststofftechnik (WAK) 12 (2016). - S. 465-495

Steiner, G. ; Preusse, G. ; Zimmerer, C. ; Krautwald-Junghanns, M. E. ; Sablinskas, V. ; Fuhrmann, H. ; Koch, E. ; Bartels, T. : Label free molecular sexing of monomorphic birds using infrared spectroscopic imaging. - Talanta 150 (2016). - S. 155-161

Stepien, L. ; Roch, A. ; Schlaier, S. ; Dani, I. ; Kiri, A. ; Simon, F. ; Lukowicz, M. v. ; Leyens, C. : Investigation of the thermoelectric powder factor of KOF-treated PEDOT:PSS dispersions for printing applications. - Energy Harvesting and Systems 3 (2016). - S. 101-111

Stöter, M. ; Gödrich, S. ; Feicht, P. ; Rosenfeldt, S. ; Thurn, H. ; Neubauer, J. ; Seuss, M. ; Lindner, P. ; Kalo, H. ; Möller, M. ; Fery, A. ; Förster, S. ; Papastavrou, G. ; Breu, J. : Controlled exfoliation of layered silicate heterostructures into bilayers and their conversion into giant Janus platelets. - Angewandte Chemie - International Edition 55 (2016). - S. 7398-7402

Stöter, M. ; Gödrich, S. ; Feicht, P. ; Rosenfeldt, S. ; Thurn, H. ; Neubauer, J. ; Seuss, M. ; Lindner, P. ; Kalo, H. ; Möller, M. ; Fery, A. ; Förster, S. ; Papastavrou, G. ; Breu, J. : Controlled exfoliation of layered silicate heterostructures into bilayers and their conversion into giant Janus platelets. - Angewandte Chemie 128 (2016). - S. 7524-7528

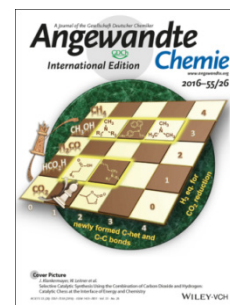
Stoychev, G. ; Guiducci, L. ; Turcaud, S. ; Dunlop, J. W. C. ; Ionov, L. : Hole-programmed superfast multistep folding of hydrogel bilayers. - Advanced Functional Materials 26 (2016). - S. 7733-7739

Stoychev, G. ; Okhrimenko, D. V. ; Appelhans, D. ; Voit, B. : Electron beam-induced formation of crystalline nanoparticle chains from amorphous cadmium hydroxide nanofibers. - Journal of Colloid and Interface Science 461 (2016). - S. 122-127

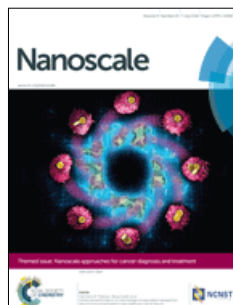
Striolo, A. ; König, T. ; Kuttner, C. ; et al. : Particles at interfaces: general discussion. - Faraday Discussions 191 (2016). - S. 407-434

Striolo, A. ; Mayer, M. ; Kuttner, C. ; Synytska, A. ; u.a., : Janus and patchy nanoparticles: general discussion. - Faraday Discussions 191 (2016). - S. 117-139

Striolo, A. ; Mayer, M. ; Kuttner, C. ; e al. : Applications: general discussion. - Faraday Discussions 191 (2016). - S. 565-596



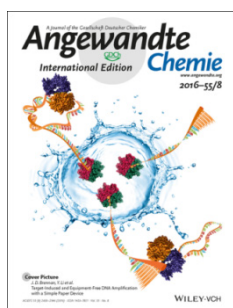
Publikationen und Patente



Su, C. ; Merlitz, H. ; Wu, C.-X. ; Sommer, J.-U. :
Mixed brush made of 4-arm stars and linear
chains: MD simulations. -
Journal of Chemical Physics 145 (2016). - Article
number: 234905

Subair, R. ; Tripathi, B. P. ; Formanek, P. ;
Simon, F. ; Uhlmann, P. ; Stamm, M. :
Polydopamine modified membranes with in situ
synthesized gold nanoparticles for catalytic and
environmental applications. -
Chemical Engineering Journal 295 (2016). -
S. 358-369

Suckow, M. ; Zschoche, St. ; Heinrich, G. ;
Voit, B. ; Böhme, F. :
New reactive poly(ionic liquid)s synthesized by
polymer analogous conversion of maleic
anhydride containing polymers. -
Polymer 96 (2016). - S. 20-25



Sun, X. ; Kim, J. ; Gilroy, K. ; Liu, J. ; König, T. ;
Qin, D. :
Gold-based cubic nanoboxes with well-defined
openings at the corners and ultrathin walls less
than two nanometers thick. -
ACS Nano 10 (2016). - S. 8019-8025

Szulc, A. ; Pulaski, L. ; Appelhans, D. ; Voit, B. ;
Klajnert-Maculewicz, B. :
Sugar-modified poly(propylene imine)
dendrimers as drug delivery agents for
cytarabine to overcome drug resistance. -
International Journal of Pharmaceutics 513
(2016). - S. 572-583

Tabaciarova, J. ; Krajci, J. ; Pionteck, J. ; Reuter,
U. ; Omastová, M. ; Micusik, M. :
Styrene butadiene rubber/carbon filler-based
vapor sensors. -
Macromolecular Chemistry and Physics 217
(2016). - S. 1149-1160

Taubenberger, A. ; Bray, L. ; Haller, B. ;
Shaposhnykov, A. ; Binner, M. ; Freudenberg,
U. ; Guck, J. ; Werner, C. :
3D extracellular matrix interactions modulate
tumour cell growth, invasion and angiogenesis
in engineered tumour microenvironments. -
Acta Biomaterialia 36 (2016). - S. 73-85

Tebbe, M. ; Lentz, S. ; Guerruni, L. ; Fery, A. ;
Alvarez-Puebla, R. ; Pazos-Perez, N. :
Fabrication and optical enhancing properties of
discrete supercrystals. -
Nanoscale 8 (2016). - S. 12702-12709

Thamm, K. ; Graupner, S. ; Werner, C. ; Huttner,
W. B. ; Corbeil, D. :
Monoclonal antibodies 13A4 and AC133 do not
recognize the canine ortholog of mouse and
human stem cell antigen prominin-1 (CD133). -
PLoS ONE 11 (2016). - Article number: e0164079

Thevarpadam, ; Bessi, I. ; Binas, O. ; Goncalves,
D. P. ; Slavov, C. ; Jonker, H. R. A. ; Richter, C. ;
Wachtveitl, J. ; Schwalbe, H. ; Heckel, A. :
Photoresponsive formation of an intermolecular
minimal G-quadruplex motif. -
Angewandte Chemie 128 (2016). - S. 2788-2792

Thevarpadam, ; Bessi, I. ; Binas, O. ; Goncalves,
D. P. ; Slavov, C. ; Jonker, H. R. A. ; Richter, C. ;
Wachtveitl, J. ; Schwalbe, H. ; Heckel, A. :
Photoresponsive formation of an intermolecular
minimal G-quadruplex motif. -
Angewandte Chemie - International Edition 55
(2016). - S. 2738-2742

Tran, N. H. A. ; Brünig, H. ;
Auf der Landwehr, M. ; Heinrich, G. :
Controlling micro- and nanofibrillar morphology
of polymer blends in low-speed melt spinning
process: III. Fibrillation mechanism of PLA/PVA
blends along the spinline. -
Journal of Applied Polymer Science 133 (2016). -
Article number: 44259

Tran, N. H. A. ; Brünig, H. ; Auf der Landwehr,
M. ; Vogel, R. ; Pionteck, J. ; Heinrich, G. :
Controlling micro- and nanofibrillar morphology
of polymer blends in low-speed melt spinning
process: II. Influences of extrusion rate on
morphological changes of a PLA/PVA blend
through a capillary die. -
Journal of Applied Polymer Science 133 (2016). -
Article number: 44257

Publikationen und Patente

- Tran, N. H. A. ; Brünig, H. ; Heinrich, G. :
Controlling micro- and nanofibrillar morphology of polymer blends in low-speed melt spinning process: I. Profiles of PLA/PVA-filament parameters along the spinline. -
Journal of Applied Polymer Science 133 (2016). -
Article number: 44258
- Tripathi, B. P. ; Dubey, N. C. ; Subair, R. ;
Choudhury, S. ; Stamm, M. :
Enhanced hydrophilic and antifouling polyacrylonitrile membrane with polydopamine modified silica nanoparticles. -
RSC Advances 6 (2016). - S. 4448-4457
- Tzounis, L. ; Tzounis, A. ; Liebscher, M. ;
Petinakis, E. ; Paipetis, A. S. ; Mäder, E. ;
Stamm, M. :
CNT-grafted glass fibers as a smart tool for epoxy cure monitoring, UV-sensing and thermal energy harvesting in model composites. -
RSC Advances 6 (2016). - S. 55514-55525
- Uhlig, K. ; Tosch, M. ; Bittrich, L. ; Leipprand, A. ;
Dey, S. ; Spickenheuer, A. ; Heinrich, G. :
Meso-scaled finite element analysis of fiber reinforced plastics made by tailored fiber placement. -
Composite Structures 143 (2016). - S. 53-62
- Uhlig, K. ; Wegener, T. ; He, J. ; Zeiser, M. ;
Bookhold, J. ; Dewald, I. ; Godino, N. ;
Jaeger, M. ; Hellweg, T. ; Fery, A. ; Duschl, C. :
Patterned thermoresponsive microgel coatings for noninvasive processing of adherent cells. -
Biomacromolecules 17 (2016). - S. 1110-1116
- Vahidifar, A. ; Khorasani, S. N. ; Park, C. B. ;
Khonakdar, H. A. ; Reuter, U. ; Naguib, H. ;
Esmizadeh, E. :
Towards the development of uniform closed cell nanocomposite foams using natural rubber containing pristine and organo-modified nanoclays. -
RSC Advances 6 (2016). - S. 53918-53990
- Vahidifar, A. ; Khorasani, S. N. ; Park, C. B. ;
Naguib, H. ; Khonakdar, H. A. :
Fabrication and characterization of closed-cell rubber foams based on natural rubber/carbon black by one-step foam processing. -
Industrial and Engineering Chemistry Research 55 (2016). - S. 2407-2416
- Vaikuntam, S. R. ; Subramani
Bhagavateshwaran, E. ; Stöckelhuber, K.W. ;
Wießner, S. ; Heinrich, G. ; Das, A. :
Development of high performance rubber composites from alkoxide-based silica and solution styrene-butadiene rubber. -
Rubber Chemistry and Technology 89 (2016). -
20 Seiten
- Vehlow, D. ; Schmidt, R. ; Gebert, A. ;
Siebert, M. ; Lips, K. S. ; Müller, M. :
Polyelectrolyte complex based interfacial drug delivery system with controlled loading and improved release performance for bone therapeutics. -
Nanomaterials 6 (2016). - Article number: 53
- Voit, B. :
How can chronic lymphocytic leukemia be treated effectively in a variety of patients?. -
<https://lt.org/publication> (2016)ca.15 min.. -
Videointerview zu einer Publikation
- Wagner, O. ; Thiele, J. ; Weinhart, M. ; Mazutis, L. ; Weitz, D. A. ; Huck, W. T. S. ; Haag, R. :
Biocompatible fluorinated polyglycerols for droplet microfluidics as an alternative to PEG-based copolymer surfactants. -
Lab on a Chip 16 (2016). - S. 65-69
- Wei, Q. ; Pöttsch, R. ; Liu, X. ; Komber, H. ; Kiriya, A. ; Voit, B. ; Will, P.-A. ; Lenk, S. ; Reineke, S. :
Hyperbranched polymers with high transparency and inherent high refractive index for application in organic light-emitting diodes (OLEDs). -
Advanced Functional Materials 26 (2016). -
S. 2545-2553



Publikationen und Patente



Wei, Q. ; Zan, X. ; Qiu, X. ; Öktem, G. ;
Sahre, K. ; Kiriya, A. ; Voit, B. :
High refractive index hyperbranched polymers
prepared by two naphthalene-bearing
monomers via thiol-ene reaction. -
Macromolecular Chemistry and Physics 217
(2016). - S. 1977-1984

Wen, D. ; Liu, W. ; Haubold, D. ; Zhu, C. ;
Oschatz, M. ; Holzschuh, M. ; Wolf, A. ;
Simon, F. ; Kaskel, S. ; Eychmüller, A. :
Gold aerogels: Three-dimensional assembly of
nanoparticles and their use as electrocatalytic
interfaces. -
ACS Nano 10 (2016). - S. 2559-2567

Wen, D. ; Liu, W. ; Herrmann, A.-K. ;
Haubold, D. ; Holzschuh, M. ; Simon, F. ;
Eychmüller, A. :
Simple and sensitive colorimetric detection of
dopamine based on assembly of cyclodextrin-
modified Au nanoparticles. -
Small 12 (2016). - S. 2439-2442

Wengenmayr, M. ; Dockhorn, R. ;
Sommer, J.-U. :
Multicore unimolecular structure formation in
single dendritic-linear copolymers under
selective solvent conditions. -
Macromolecules 49 (2016). - S. 9215-9227

Wiegand, N. ; Haupt, M. ; Mäder, E. ; Cherif, C. :
A comparative study on the textile processing of
carbon and multifunctional glass fiber sensor
yarns for structural health monitoring.
Advanced Engineering Materials 18 (2016). -
S. 385-390

Wiegand, N. ; Mäder, E. :
Multifunctional interphases: Percolation
behavior, interphase modification and electro-
mechanical response of carbon nanotubes in
glass fiber polypropylene composites. -
Advanced Engineering Materials 18 (2016). -
S. 376-384

Wiegand, N. ; Mäder, E. :
SpinCom yarns - from reinforcement to
functional fibers. -
Melliand International (2016)2. - S. 77-79

Wiegand, N. ; Mäder, E. :
SpinCom yarns - from reinforcement to
functional fibers = SpinCom-Garne - von
Verstärkung zu funktionalen Fasern. -
Technische Textilien/Technical Textiles 59
(2016). - E176-E178 + S. 193-196

Wiegand, N. ; Mäder, E. :
SpinCom-Garne - von Verstärkungen zu
funktionalen Fasern. -
Melliand Textilberichte (2016)3. - S. 122-125

Windisch, M. ; Eichhorn, K.-J. ; Lienig, J. ;
Gerlach, G. ; Schulze, L. :
Paradigm change in hydrogel sensor
manufacturing: From recipe-driven to
specification-driven process optimization. -
Journal of Sensors and Sensor Systems 5
(2016). - S. 39-53

Windrich, F. ; Kappert, E. J. ; Malanin, M. ;
Eichhorn, K.-J. ; Häußler, L. ; Benes, N. E. ;
Voit, B. :
In-situ imidization analysis in microscale thin
films of an ester-type photosensitive polyimide
for microelectronic packaging applications. -
European Polymer Journal 84 (2016). - S. 279-
291

Wu, N. ; Wang, C. ; Bunes, B. R. ; Zhang, Y. ;
Slattum, P. M. ; Yang, X. ; Zang, L. :
Chemical self-doping of organic nanoribbons for
high conductivity and potential application as
chemiresistive sensor. -
ACS Applied Materials & Interfaces 8 (2016). - S.
12360-12368

Wu, N. ; Wang, C. ; Slattum, P. M. ; Zhang, Y. ;
Yang, X. ; Zang, L. :
Persistent photoconductivity in perylene diimide
nanofiber materials. -
ACS Energy Letters 1 (2016). - S. 906-912

Publikationen und Patente

Xiao, D. ; Li, Z. ; Juan, S. D. ; Gohs, U. ; Wagenknecht, U. ; Voit, B. ; Wang, De-Yi :
Preparation, fire behavior and thermal stability of a novel flame retardant polypropylene system. -
Journal of Thermal Analysis and Calorimetry 125 (2016). - S. 321-329

Xiong, Z. ; Wang, Y. ; Zhu, J. ; He, Y. ; Qu, J. ; Effenberg, C. ; Xia, J. ; Appelhans, D. ; Shi, X. :
Gd-chelated poly(propylene imine) dendrimers with densely organized maltose shells for enhanced MR imaging applications. -
Biomaterials Science 4 (2016). - S. 1622-1629

Yadegari, A. ; Morshednian, J. ; Khonakdar, H. A. ; Wagenknecht, U. :
Influence of annealing on anisotropic crystalline structure of HDPE cast films. -
Polyolefins Journal 3 (2016)1. - S. 1-9

Yadegari, A. ; Morshednian, J. ; Khonakdar, H. A. ; Wagenknecht, U. ; Heinrich, G. ; Malanin, M. ; Eichhorn, K.-J. ; Fischer, D. :
Correlation of crystal alignment with interphase content in oriented high density polyethylene cast films. -
CrystEngComm 18 (2016). - S. 2337-2346

Yan, L. ; Huang, R. ; Xiao, J. ; Xia, H. ; Chao, M. ; Wießner, S. :
Preparation and properties of a composite made by barium sulfate-containing polytetrafluoroethylene granular powder. -
High Performance Polymers 28 (2016). - S. 741-746

Yazdaninia, A. ; Khonakdar, H. A. ; Jafari, S.H. ; Asadi, V. :
Influence of trifluoropropyl-POSS nanoparticles on the microstructure, rheological, thermal and thermomechanical properties of PLA. -
RSC Advances 6 (2016). - S. 37149-37159

Ye, C. ; Wang, Y. ; Su, H. ; Yang, P. ; Huang, N. ; Maitz, M.F. ; Zhao, A. S. :
Construction of a fucoidan/laminin functional multilayer to direction vascular cell fate and promotion hemocompatibility. -
Materials Science and Engineering C 64 (2016). - S. 236-242

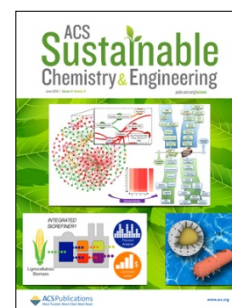
Yu, S. ; Chen, F. ; Wu, Q. ; Roth, S. ; Brüning, K. ; Schneider, K. ; Kuktaite, R. ; Hedenqvist, M. S. :
Structural changes of gluten/glycerol plastics under dry and moist conditions and during tensile tests. -
ACS Sustainable Chemistry and Engineering 4 (2016). - S. 3388-3397

Zhang, J. ; Shih, T. ; Lu, Y. ; Merlitz, H. ; Chang, R.R.G. ; Chen, Z. :
Non-synchronization of lattice and carrier temperatures in light-emitting diodes. -
Scientific Reports 6 (2016). - Article number: 19539

Zhou, F. ; Cui, Y. Y. ; Wu, L. L. ; Yang, J. ; Liu, L. ; Maitz, M.F. ; Brown, I. G. ; Huang, N. :
Analysis of flow field in mechanical aortic bileaflet heart valves using finite volume method. -
Journal of Medical and biological Engineering 36 (2016). - S. 110-120

Zimmerer, C. ; Nagel, J. ; Steiner, G. ; Heinrich, G. :
Nondestructive molecular characterization of polycarbonate - polyvinylamine composites after thermally induced aminolysis. -
Macromolecular Materials and Engineering 301 (2016). - S. 648-652

Zimmermann, R. ; Müller, Y. ; Freudenberg, U. ; Jehnichen, D. ; Potthast, A. ; Rosenau, T. ; Werner, C. :
Oxidation and structural changes in NMMO-regenerated cellulose films. -
Cellulose 23 (2016). - S. 3535-3541



Publikationen und Patente

Zimmermann, R. ; Werner, C. ; Duval, J. F. L. :
Recent progress and perspectives in the
electrokinetic characterization of poly-
electrolyte films. -
Polymers 8 [2016]1. - 7-23

Zschech, C. ; Miersch, F. ; Gohs, U. ;
Heinrich, G.:
Elektronen induzierte reaktive Aufbereitung von
Polypropylen/Ethylen-Octen Copolymer Blends
- eine neue Methode zur Herstellung von
zähmodifiziertem Polypropylen. -
Zeitschrift für Kunststofftechnik 12 [2016]2. -
S. 112-134

Zschech, C. ; Miersch, F. ; Stündel, E. ; Wießner,
S. ; Gohs, U. ; Wagenknecht, U. ; Heinrich, G. :
Kontinuierliche elektroneninduzierte reaktive
Aufbereitung - ein nachhaltiges reaktives
Aufbereitungsverfahren. -
Zeitschrift Kunststofftechnik (WAK) 12 [2016]. -
S. 497-515

Patentanmeldungen

IPF Dresden, AT: 04.04.2016
Dr. J. Teichmann, Dr. M. Tsurkan,
Dr. P. Welzel, Dr. M. Nitschke, Prof. C. Werner
Gewebe- und Organtransportvorrichtung

IPF Dresden, AT: 04.04.2016
Dr. M. Tsurkan, Dr. J. Teichmann,
Prof. C. Werner
Polymerbasiertes Material mit kovalent
gebundenen, enzymatisch abbaubaren
Peptidsequenzen

IPF Dresden, AT: 27.04.2016
Dr. J. Meier-Haack
Wasserunlösliche Anionenaustauscher-
materialien

IPF Dresden, AT: 25.05.2016
T. S. Natarajan, Dr. A. Das,
Dr. K. W. Stöckelhuber, Dr. H. Le Hong,
R. Jurk, Prof. S. Wießner, Prof. G. Heinrich
Kautschuk- oder Elastomerzusammen-
setzungen und Verfahren zu deren Herstellung

IPF Dresden, AT: 25.05.2016
T. S. Natarajan, Dr. A. Das,
Dr. K. W. Stöckelhuber, Dr. H. Le Hong,
R. Jurk, Prof. S. Wießner, Prof. G. Heinrich
Elastomere Zusammensetzung und Verfahren
zu ihrer Herstellung

IPF Dresden, AT: 18.04.2016
M. Heinze, F. Müller, Y. Born
Glaskolbenhalterung

IPF Dresden, AT: 15.12.2016
Dr. J. Nagel, Ph. Zimmermann
Verfahren zur Modifizierung von Kunststoff-
oberflächen

IPF Dresden, AT: 20.05.2016
M. Suckow, S. Stein, V. Körber, E. Grohmann
Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung von
Probekörpern für die Untersuchung selbst-
heilender Eigenschaften von Polymeren

Publikationen und Patente

IPF Dresden, AT: 17.05.2016

H. Weber, Dr. M. Tsurkan, V. Magno,
Dr. U. Freudenberg, Prof. C. Werner
Verfahren zur Bildung von Nierentubuli

IPF Dresden und DZNE, AT: 17.05.2016

Ch. Papadimitriou, Dr. C. Kizil,
Dr. U. Freudenberg, Prof. C. Werner
Verfahren zur Bildung eines funktionellen
Netzwerkes von humanen neuronalen und
glialen Zellen

IPF Dresden, AT: 15.12.2016

Dr. J. Nagel, Ph. Zimmermann
Verfahren zur Modifizierung von Kunststoff-
oberflächen und modifizierte Kunststoff-
oberflächen mit chemisch funktionalisierten
Mikrokavitäten

IPF Dresden, AT: 21.11.2016

Dr. C. Zimmerer, Dr. F. Simon
Metallisierte Oberflächen und Verfahren zu
ihrer Herstellung

IPF Dresden und BioLog Heppe GmbH, AT:
15.07.2016

Dr. S. Schwarz, Ch. Steinbach, Prof. A. Heppe
Adsorbens für die Schadstoffabtrennung aus
Flüssigkeiten und Verfahren zu seiner
Herstellung

IPF Dresden, AT: 18.08.2016

Dr. D. Lehmann
Modifizierte ABS-Oberflächen und Verfahren
zur ihrer Herstellung

IPF Dresden, AT: 25.11.2016

D.-Y. Wang, Z. Li, D. Xiao,
Prof. U. Wagenknecht, Dr. U. Gohs
Modified multifunctional polyphosphate and
method to prepare the multifunctional modified
polyphosphates

Abgeschlossene Graduierungsarbeiten

Promotionen

Stefan Adam
Entwicklung von neuartigen thermoresponsiven Oberflächenbeschichtungen auf der Basis von Poly-2-oxazolinen
Technische Universität Dresden

Andreas Berndt
Synthese und Charakterisierung lösungs-
prozessierbarer und vernetzbarer Methacrylat-
Copolymere für den Einsatz als Dielektrika in
der organischen Elektronik
Technische Universität Dresden

Regine Boldt
Prozessgeführte Morphologiebildung in
linearem Polyethylen mittels energiereicher
Elektronen
Technische Universität Dresden

Ulrich Bonda
The prostatic tumour stroma: Design and
validation of a 3D in vitro angiogenesis co-
culture model
Technische Universität Dresden

Josef Brandt
Temperatur dependent size exclusion
chromatography for investigating
thermoreversibly bonding polymer systems
Technische Universität Dresden

Jagannath Chanda
Design of multifunctional materials with
controlled wetting and adhesion
Technische Universität Dresden

Yinhu Deng
Bio-inspired multifunctional coatings and
composite interphases
Technische Universität Dresden

Cindy Elschner
Analyse der knöchernen Einheilung mit der
Magnetresonanztomographie
Technische Universität Dresden

Anja Fischer
Untersuchung zur Modifizierung rußgefüllter
EPDM-Elastomere mittels energiereicher
Elektronen
Technische Universität Dresden

Maren Gültner
Carbon Nanotubes in Kompositen und Blends -
Einfluss der Matrixkristallisation und Steuerung
der CNT-Lokalisierung
Technische Universität Dresden

Mimi Hetti
Synthesis and characterization of polymeric
magnetic nanocomposites for damage-free
structural health monitoring of high
performance composites
Technische Universität Dresden

Julia Hilsenbeck
The cuticle chemistry of collembola as a
template for novel antifouling coatings
Technische Universität Dresden

Dymitro Ivaneiko
Microscopic theory and analysis of the
mechanical properties of magneto-sensitive
elastomers in a homogeneous magnetic field
Technische Universität Dresden

Banu Iyisan: Synthesis and self-assembly of
block copolymers for the preparation of
photoactive polymers
Technische Universität Dresden

Kai Ke
Piezoresistive behavior of carbon nanotube
based poly(vinylidene fluoride) nanocomposites
towards strain sensing applications
Technische Universität Dresden

Alina Kirillova
Stimuli-responsive Janus particles: Design and
investigation of their self-assembly in bulk and
at interfaces
Technische Universität Dresden

Lucas Schirmer
Glycosaminoglycan-based hydrogels for the
cytokine management in wound healing
Technische Universität Dresden

Abgeschlossene Graduierungsarbeiten

Christin Striegler

Dendritische Kern-Schale-Architekturen als multifunktionale Carriersysteme für die Hartgeweberegeneration
Technische Universität Dresden

Marcus Suckow

Konzepte zur ionischen Modifizierung von Brombutylkautschuk mit polyionischen Flüssigkeiten zur Herstellung von selbstheilenden Materialien
Technische Universität Dresden

Nguyen Hoai An Tran

Melt spinning and characterization of biodegradable micro- and nanofibrillar structures from poly(lactic acid) and poly(vinyl alcohol) blends
Technische Universität Dresden

Qiang Wei

Synthesis of advanced optical polymers and their application in improving OLEDs' efficiency
Technische Universität Dresden

Marco Werner

Interaction of polymers with self-assembled lipid bilayer membranes: Translocation and pore formation at balanced hydrophobicity
Technische Universität Dresden

Nachtrag 2015:

Marco Liebscher

Polymerblends mit kohlenstoffbasierten Füllstoffen: Einfluss von Viskosität und Verarbeitungsbedingungen auf Morphologie und physikalische Eigenschaften

Diplom- und Masterarbeiten

Anna Charlott Bauer

Multifunktionale Polymersome zur Untersuchung von Wirt-Gast-Wechselwirkungen und Diffusionsprozessen
Technische Universität Dresden

Tobias Beck

Oberflächenkonditionierung von PET-Substraten, Zinkzinnoxid- und Siliziumoxid-Beschichtungen. Evaluierung verschiedener Methoden zur Beeinflussung der Haftfestigkeit von Lackschichten
Technische Universität Dresden

Rico Bernhardt

Synthese von PETT/Analogon und deren thermoelektrische Charakterisierung
Technische Universität Dresden

Marcel Bosse

Influence of IR-additives on the properties of powder coatings
Technische Universität Dresden

Jennifer Daeg

Herstellung von Nano- und Mikrogelen auf der Basis von Hyaluronsäuren und dendritischen Glycopolymere mittels kovalenter und nicht kovalenter Konjugationen
Technische Universität Dresden

Sebastian Dohlich

Synthese von fluoralkylsubstituierten Thiophencopolymeren und Untersuchung ihres Ordnungsverhaltens in dünnen Schichten
Technische Universität Dresden

Dimitri Eigel

Oxygen-realising biomaterials for tissue engineering
Technische Universität Dresden

Selina Carmen Gomoll

Synthese und Charakterisierung von neuartigen vernetzbaren Methacrylat-Copolymeren für Funktionsschichten
Technische Universität Dresden

Abgeschlossene Graduierungsarbeiten

Marcel Händler
Synthese polymerer ionischer Flüssigkeiten für
Lithium-Ionen-Batterien
Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden

Roland Knorr
Einfluss der prozessinduzierten Ausrichtung
der Plättchen in einem Montmorillonit/
Polyamid-Nanocomposite auf das Brand-
verhalten
Hochschule Lausitz

Markus Koch
Nonequilibrium properties of branched polymer
brush bilayers
Technische Universität Dresden

Hardi Köhler
Modifikation der Flammseigenschaften
von Poly(butylensuccinat) (PBS) durch
phosphorhaltige Polyester
Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden

Adrian Krall
Optimierung einer masseminimalen, torsions-
steifen und biegeweichen Hinterkantenklappe
für ein Rotorblatt einer Windkraftanlage
Technische Universität Dresden

Patrick Langner
Einfluss von Kohlenstoffschichten auf
Gasbarrierefolien
Hochschule Lausitz

Claudia Poitzsch
Untersuchung der Haftung zwischen
plasmamodifizierten Carbonfasern und
thermoplastischer Matrix mit mikro-
mechanischen Methoden
Technische Universität Dresden

David Rettke
Festphasensynthese fluorogener Thrombin-
spaltbarer Hydrogel-Crosslinker zur Unter-
suchung des Degradationsverhaltens
Thrombin-sensitiver Star-PEG-Heparin-
Hydrogele
Technische Universität Dresden

Eike Röchow
Entwicklung phosphonhaltiger Copolymere für
den Flammenschutz von Coatings
Technische Universität Dresden

Konstantin Schaar
Einfluss bio-basierter verstärkender Füllstoffe
auf Verarbeitungs- und Anwendungs-
eigenschaften von Elastomeren
Technische Universität Dresden

Nils Schüler
Schwindungs- und Verzugsuntersuchungen an
thermoplastischen Probekörpern
Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden

Sandra Schulz
The influence of antiseptic biomaterial
modification on hemocompatibility reactions
and antimicrobial performance
Technische Universität Dresden

Yanqi Shang
Interactive microgel membranes for filtration
applications
Technische Universität Dresden

Nikolas Stefanos
Entwicklung, Auslegung und Fertigung einer
leichtbauoptimierten CFGK-Longboardachse
mit Hilfe der TFP-Technologie
Hochschule für Angewandte Wissenschaften
Würzburg/Schweinfurt

Yvonne Spörer
Untersuchung von Morphologie und
Grenzflächenphänomenen beim Verbund
thermoplastischer Kunststoffe mittels
Montagespritzgießen
Technische Universität Dresden

Martin Wengenmayr
Computer simulations on dendrimers with
modified terminal groups
Technische Universität Dresden

Abgeschlossene Graduierungsarbeiten

Bachelorarbeiten

Marcel Baeger

Synthesis and characterization of polymer
nanotubes from a variety of vinyl monomers
Berufsakademie Riesa

Patrick Breier

Konformationen, Vernetzungstopologien und
Quellungseigenschaften polymerer Nano-
teilchen
Technische Universität Dresden

Stefanie Hänsel

Einfluss von Gerinnungs- und Entzündungs-
reaktionen des Blutes auf Adhäsion und
Proliferation von Hospitalkeimen an
Biomaterial-Oberflächen
Berufsakademie Riesa

Paul Jungmann

Scherung von Polymer-Doppelbürsten mit
Nanoteilchen an den Kettenenden
Technische Universität Dresden

Yvonne Körner

Analysis of microscale hydrogels for
doxorubicin delivery to C6 glioma cells
Berufsakademie Riesa

Stefan Michael Meschede

Entropische Kräfte zwischen Dendrimeren und
harten Substraten
Technische Universität Dresden

Daniel Schletz

Saatgesteuertes Wachstum bimetallischer
Nanopartikel
Technische Universität Dresden

Preise und Auszeichnungen

Dr. Nguyen Hoai An Tran
Paul-Schlack-Chemiefaserpreis
für seine Dissertation "Melt spinning and
characterization of biodegradable micro- und
nanofibrillar structures from poly(lactic acid)
and poly(vinyl alcohol) blends"

Dr. Nguyen Hoai An Tran
flankiert von Frédéric van
Houte, Generaldirektor der
European Man-Made
Fibres Association/CIRFS
(links) und Prof. Hilmar
Fuchs, Mitglied des
Vorstands der Paul Schlack
und Wilhelm Albrecht-
Stiftung (rechts)



Dr. Debdipta Basu
Förderpreis der Deutschen Kautschuk-
Gesellschaft e.V. (DKG)
für seine Dissertation „Role of zinc containing
compounds in nitrile rubber based micro- and
nanocomposites“

v. l. n. r.: Boris Engelhardt
(DKG), Dr. Christian Hintze
(Trinseo Deutschland
GmbH), Dr. Debdipta Basu,
Prof. Gert Heinrich und
Jun.-Prof. Sven Wießner
bei der Preisverleihung



Yvonne Spörer
Wilfried-Ensinger-Preis des Wissenschaftlichen
Arbeitskreises der Universitätsprofessoren der
Kunststofftechnik (WAK)
für ihre Diplomarbeit „Untersuchung von
Morphologie und Grenzflächenphänomenen
beim Verbund thermoplastischer Kunststoffe
mittels Montagespritzgießen“



v. l. n. r.: Prof. Gert Heinrich, Wilfried Ensinger,
Dr. Ines Kühnert, Yvonne Spörer,
Jun.-Prof. Sven Wießner

JEC Innovation Award in der Kategorie Prüfung
gemeinsam mit dem Faserinstitut Bremen
und der Firma Textechno Herbert Stein GmbH &
Co KG
für die Entwicklung eines neuen Gerätesystems
zur Prüfung der Eigenschaften von Faser-
Matrix-Grenzflächen



Prof. Edith Mäder (Mitte) und Guido Sommer (ganz
rechts), beide vom IPF bei der Preisübergabe
gemeinsam mit den Vertretern von JEC und aus den
Partnereinrichtungen

Preise und Auszeichnungen

Dr. Axel Spickenheuer, Dr. Lars Bittrich, Kai Uhlig, Emanuel Richter, Nicole Schneider
Innovationspreis des Leibniz-Instituts für Polymerforschung Dresden e. V.
für die Entwicklung neuartiger computer-
gestützter Methoden zur Auslegung,
Optimierung und Fertigung von hoch belast-
baren, variabelaxialen Faser-Kunststoff-
Verbund-Bauteilen



Dr. Jens Rieger (BASF/Vorsitzender des Fördervereins des IPF), Nicole Schneider, Emanuel Richter, Kai Uhlig, Dr. Lars Bittrich, Dr. Axel Spickenheuer, Prof. Gert Heinrich, Prof. Brigitte Voit (v. l. n. r.)

Dr. Bernhard Torger
Doktorandenpreis 2016 des Vereins zur Förderung des IPF
für seine Dissertation „Biokompatible Polyelektrolytkomplexe für die kontrollierte Freisetzung von Arzneistoffen zur Hartgeweberegeneration“



Dr. Bernhard Torger gemeinsam mit Prof. Andreas Fery (Laudator zur Preisverleihung), PD Dr. Martin Müller (Betreuer) und Prof. Brigitte Voit

Philipp Zimmermann
Professor-Franz-Brandstetter-Preis
für seine Masterarbeit „Prozessintegrierte Oberflächenmodifizierung und Charakterisierung von Polyetheretherketon-Formteilen“



Philipp Zimmermann (2. v. l.) bei der Preisübergabe mit Prof. Brigitte Voit, Dr. Jürgen Nagel und dem Stifter des Preises, Prof. Franz Brandstetter

Sakrit Hait
Modi Rubber Prize 2015/2016 des Rubber Technology Centre des Indian Institute of Technology in Kharagpur
für seine Masterarbeit „Selective wetting of carbon nanotubes in NR/BIIR blends“

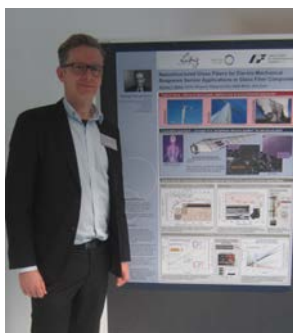
Dr. Christian Kuttner
ACS Nano Poster Award auf der International Conference on Self-Assembly in Confined Spaces (SACS), San Sebastián, Spanien
für das Poster „Self-Assembled Plasmonic Core/Satellite Nanoclusters“
Autoren: R. P.M. Höller, M. Dulle, M. Mayer, A. M. Steiner, S. Thomä, St. Förster, A. Fery, M. Chanana, Ch. Kuttner



**v. l. n. r:
Prof. Luis M. Liz-Mazán,
Dr. Ch. Kuttner,
Prof. Paul S. Weiss (Editor-in-Chief ACS Nano)**

Preise und Auszeichnungen

Dr. Michael T. Müller mit
seinem Poster



Dr. Michael T. Müller
Posterpreis auf der NanoCarbon Jahrestagung
für sein Poster „Nanostructured glass fibers for
electro-mechanical response sensor
applications in glass fiber composites“
Autoren: M. T. Müller, N. Wiegand, S.-L. Gao,
E. Mäder, U. Gohs

Ehrung des IPF als „Ausgezeichneter
Ausbildungsbetrieb“



Peggy Teicher (2. v. l.) und Frederike Wendler (3. v. l.,
Personalabteilung IPF) bei der Auszeichnungs-
veranstaltung

Anja Maria Steiner
Posterpreis auf der Frühjahrstagung des
Fachverbandes Chemische Physik und
Polymerphysik der DPG
für das Poster „Mechanically tunable plasmon
ruler by exploiting macroscopic colloidal line
grating“
Autoren: A. M. Steiner, M. Mayer, Ch. Kuttner,
Ch. Hanske, T. A.F. König, A. Fery

Martin Mayer
ACS Nano Grand Poster Award auf der
Konferenz NaNaX7 (Nanoscience with
Nanocrystals International Conference Series)
für sein Poster „Controlling the morphology and
optical properties of monodisperse AgAuAg
nanowires by controlled living nanowire growth“
Autoren: M. Mayer, L. Scarabelli, K. March,
Th. Altantzis, M. Tebbe, M. Kociak, S. Bals,
F. Javier García de Abajo, L. M. Liz-Marzán,
A. Fery

Peggy Teicher
Auszeichnung als jahrgangsbeste Absolventin in
der Ausbildung Chemielaborant/-in
bei der Industrie- und Handelskammer Dresden
(IHK)

Wissenschaftleraustausch

IPF Fellows

Prof. Sergei A. Egorov
University of Virginia, Dept. of Chemistry, USA

Prof. Leonid Ionov
University of Georgia, USA

Prof. Hossein Ali Khonakdar
Iran Polymer & Petrochemical Institute, Iran

Prof. Barbara Klajnert-Maculewicz
Universität Lodz, Institut für Biophysik, Polen

Prof. Mathias Schubert
University of Nebraska-Lincoln, Dept. of
Electrical Engineering, USA

Dr. Philipp Seib
Strathclyde University, Institute of Pharmacy
and Biomedical Sciences, Glasgow, United
Kingdom

Prof. De-Yi Wang
Madrid-Institute for Advanced Studies of
Materials, Madrid, Spain

Gastwissenschaftler am IPF (Auswahl)

Humboldt-Stipendiaten

Prof. Rameshwar Adikari
Tribhuvan University, Central Dept. of
Chemistry, Kathmandu, Nepal
Natural fibers and nanoparticles reinforcement
of elastomeric materials
11.4.2016 bis 30.6.2016

Khedar Nath Dhakal
Tribhuvan University, Kathmandu, Nepal
Synthesis of LDH with different compositions
3.4.2016 bis 30.6.2016
15.9.2016 bis 23.9.2016

Dr. Anastasia Elias
University of Alberta, Edmonton, Canada
Polyhydroxybutyrate-CNT composite electrodes
for sensing in microfluidic channels
17.8.2016 bis 31.8.2017

Prof. Ahmad Ali Mousa
Al Balqa Applied University, Faculty of
Engineering, Dept. of Materials Science and
Engineering, Salt, Jordan
Mechanical properties of toughened
unsaturated polyester/slag composites
15.8.2016 bis 15.9.2016

Kedar Nath Dhekal
Tribhuvan University, Central Dept. of
Chemistry, Kathmandu, Nepal
Synthesis, characterization and study of
thermal, micromechanical and electrical
properties of novel polyfullerenes and their
blends
1.4.2016 bis 30.6.2016

Dr. Chunhong Ye
Georgia Institute of Technology, Atlanta, USA
Dynamic tunable plasmonic activity from
autonomic reconfigurable 3D micro-origami
3.12.2016 bis 31.1.2018

Dr. Ye Yu
Jilin University, State Key Laboratory of
Supramolecular and Materials, Changchun,
China
Enhancing upconversion luminescence via
strongly coupled plasmonic nanostructures with
broken symmetry
1.10.2016 bis 30.9.2018

Dr. Xingjie Zan
School of Chemical & Biomolecular Engineering,
Atlanta, USA
Cross-linked capsules with independently tuned
properties for multi-anticancer drugs delivery
1.9.2015 bis 28.2.2017

DAAD-Stipendiaten

Dr. Lyasan Amirova
Kazan National Research Technological
University, Russia
Flame retardant continuous glass fiber
reinforced toughened polypropylene composites
1.11.2016 bis 31.10.2017

Wissenschaftleraustausch

Prof. Suryasarathi Bose
Indian Institute of Bangalore, Dept. of Materials Engineering, India
Electromagnetic shielding with polymer blend composites
1.10.2016 bis 30.10.2016

Dr. Svetlana Bratskaya
Russian Academy of Sciences, Institute of Chemistry, Vladivostok, Russia
Chitosan-based luminescent nanoparticles for sensing applications
1.12.2016 bis 31.1.2017

Khrystyna Demydova
NAS of Ukraine, L.M. Lytvynenko Institute of Physico-Organic Chemistry and Coal Chemistry, Donetsk, Ukraine
Synthesis and characterization of the nano-structures based on polymer-inorganic networks
1.10.2015 bis 30.6.2016

Dr. Fabio Faraguna
University of Zagreb, Faculty of Chemical Engineering and Technology, Croatia
Improvement of nanoparticle wetting behavior in polymer matrices by functionalization
15.6.2016 bis 14.11.2016

Silvia Jaeger
Universidade Federal dos Parana, Curitiba, Brasil
Preparation and characterization of LDH polyethylene nanocomposites with varying metal combinations
1.6.2015 bis 30.11.2016

Sankar Prasad Khatiwada
Nepal Polymer Institute, Kathmandu, Nepal
Effect of block copolymer architecture on morphology and deformation behaviour of epoxy resin/BCP blends
1.10.2015 bis 30.9.2017

Dr. Debabrata Nandi
University of Calcutta, Dept. of Chemistry, India
Interaction of π -conjugated polymer with nanostructured functionalized graphene for high energy storage electrode fabrication
1.12.2015 bis 30.11.2016

Dr. Charlene Ng
CSIRO, Canberra, Australia
Embedding Ag nanocubes for enhanced hot carrier extraction
5.9.2016 bis 31.1.2017

Pawar-Shital Patangrao
Indian Institute of Science, Bangalore, India
Electromagnetic shielding with polymer blend composites
7.6.2016 bis 24.7.2016

Prof. Juan Carlos Rueda Sanchez
Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP), Lima, Peru
Neue bisensitive Hydrogele für chemische Transistoren
16.7.2016 bis 14.8.2016

Prof. Carlos Ruben Suarez Gavidia
Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP), Lima, Peru
Neue bisensitive Hydrogele für chemische Transistoren
16.7.2016 bis 13.9.2016

Weitere

Dr. Mahmoud Al-Hussein
The University of Jordan, Physics Dept., Amman, Jordan
Water filtration membranes, organic solar cells and design of LiS batteries based on polymers
11.8.2016 bis 17.9.2016

Dr. Shib Shankar Banerjee
Indian Institute of Technology, Patna, India
Novel fluorosilicone rubber/polyamide thermoplastic elastomeric vulcanizates prepared by electron induced reactive processing: unique strategy to develop morphology and functional properties
1.4.2016 bis 31.3.2017

Cristian Barbu-Mic
Petru Poni Institute of Macromolecular Chemistry, Romania
Capsules based on calcium carbonate and polymers studied by electrochemical methods
18.9.2016 bis 1.10.2016

Wissenschaftleraustausch

Sirko Bartholomay
cp.max Rotortechnik GmbH, Deutschland
Finite-Elemente-Analyse und Auslegung einer
Hinterkantenklappe für Windenergieanlagen
14.9.2015 bis 31.3.2016

Prof. Carl-Martin Bell
Fachhochschule für Technik und Wirtschaft
Reutlingen, Deutschland
Oberflächenmodifizierung von Membranen
7.3.2016 bis 22.9.2016

Adrien Berthault
Universitat Rovira i Virgili, Tarragona, Spain
Monte Carlo simulations of lipid membranes
30.5.2016 bis 15.7.2016

Prof. Anil Kumar Bhowmick
Indian Institute of Kharagpur, Rubber
Technology Center, India
Dynamic mechanical characterisation of
polyamide 6/fluoroelastomer thermoplastic
elastomeric blends
16.5.2016 bis 17.6.2016

Prof. Sun Bin
Donghua University, Shanghai, China
Functional materials
22.7.2016 bis 28.7.2016

Dr. Lyubov Bulusheva
Nikolaev Institute of Inorganic Chemistry,
Novosibirsk, Russia
Characterization of fluorinated graphite by
means of solid state NMR and XPS
8.5.2016 bis 25.5.2016

Dr. Céline Caillet
Université des Lorraine, Interdisciplinary
Laboratory of Continental Environments (LIEC),
Nancy, France
Electrokinetic characterization of self
assembled monolayers
25.10.2016 bis 28.10.2016

Tuhin Chatterjee
Indian Institute of Technology, Kharagpur, India
Preparation of XNBR/PA12-blend based
thermoplastic vulcanizates by electron induced
reactive processing
1.5.2016 bis 31.7.2016

Dr. Rafael Jesus Contreras-Caceres
University of Malaga, Spain
Plasmonic metamaterials based on metal
nanoprisms with sensing, catalytic and CO₂
fixation capabilities
1.9.2016 bis 31.8.2017

Dr. Oleksandr Dolynchuk
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg,
Deutschland
Theory and simulation of crystallization in
polymer networks with application to shape
memory effects
12.10.2015 bis 11.10.2016

Dr. Silvan Francke
Technische Universität Dresden, Medizinische
Fakultät, Deutschland
3D hydrogel-based and surface anchored tissue
mimetic matrices as in vitro models to study the
hematopoietic stem cell niche in
myelodysplastic syndromes
1.4.2016 bis 31.3.2017

Swati Gahlot
Central Salt & Marine Chemical Research
Institute, Bhavnagar, India
Graphene oxide based nano-composite ion
exchange membranes for water purification
1.8.2015 bis 31.1.2016

Prof. Yu Hao
Donghua University, Shanghai, China
Functional materials
22.7.2016 bis 28.7.2016

Dr. Ken Harris
University of Alberta, Dept. of Mechanical
Engineering, Edmonton, USA
Transfer of colloids from wrinkled templates to
plastic substrates
17.8.2016 bis 16.8.2017

Wissenschaftleraustausch

Prof. Jaroslaw Ilnytskyi
Lviv National University, Institute of Condensed
Matter Physics, Ukraine
Light-controlled diffusion and aggregation of
azobenzene-functionalised oligomers and
nanoparticles in solution
26.5.2016 bis 26.7.2016

Xiaohuan Ji
Donghua University, Shanghai, China
Functional materials
22.7.2016 bis 28.7.2016

Dr. Do Quang Khang
Vietnam Academy of Science and Technology,
Institute of Chemistry, Hanoi, Vietnam
Investigation for the production, morphology
and properties of some rubber nanocomposite
of natural rubber blends, nanosilica and carbon
nanotube
1.3.2016 bis 30.4.2016

Arvid Killenberg
Loser Chemie GmbH, Deutschland
Verringerung des Frischwasser- und
Polymerbedarfes durch Optimierung der
Lösetechnologie für Polyelektrolyte,
insbesondere PAA-Granulate (PAA), am Beispiel
der Papierindustrie (H2OMin)
11.7.2016 bis 29.7.2016

Dr. Jaroslaw Klos
A. Mickiewicz University, Faculty of Physics,
Poznan, Poland
Dendritic brushes in external electric fields.
1.3.2016 bis 31.5.2016
1.7.2016 bis 30.9.2016

Tereza Knapova
University J.E. Purkyne, The Faculty of Science,
Ústí nad Labem, Czech Republic
Functionalization of polymer brushes
11.1.2016 bis 12.2.2016

Prof. Alexey Kondyurin
University of Sydney, Australia
Ion beam treatment of polymer surfaces for
attachment of polymer brushes
18.7.2016 bis 15.8.2016

Dr. Rama Kanta Layek
Tampere University of Technology, Material
Science, Plastic and Elastomeric, Finland
Studies on polymer nanocomposites with
graphene
1.3.2016 bis 30.4.2016

Prof. Myong-Hoon Lee
Chonbuk National University, Jeonju, South
Korea
Photochrome supramolekulare Systeme
1.8.2016 bis 12.8.2016

Cheng-Wu Li
Xiamen University, Dept. of Physics, China
Polyelectrolyte brushes in external fields
1.7.2016 bis 31.12.2016

Sivan Lilienthal
Hebrew University of Jerusalem, Israel
Kapselmechanikmessungen am AFM
3.10.2016 bis 17.10.2016

Dr. Zhiqi Liu
Chinese Academy of Sciences, Qinghai Institute
of Salt Lakes, China
Development of sophisticated synthesis route to
uncommon LDH structures for UV-applications
17.3.2016 bis 22.11.2017

Dr. Chen Long
Donghua University, Shanghai, China
Functional materials
22.7.2016 bis 28.7.2016

Dr. Chuanfu Luo
Max-Planck-Institut für Kolloid- und Grenz-
flächenforschung Potsdam, Abt. Theorie & Bio-
Systeme, Deutschland
Theorie und Simulation der Kristallisation von
Polymeren
8.2.2016 bis 7.3.2016

Dr. Charlotte Martineau
University of Versailles, France
NMR measurement in heterogeneous materials
9.5.2016 bis 12.5.2016

Wissenschaftlerraustausch

Dr. Mohau Jacob Mateyisi
University of Stellenbosch, South Africa
Theory of self-healing polymer networks
1.6.2015 bis 31.5.2016

Ana Lavinia Matricala
Romanian Academy, Petru Poni Institute of
Macromolecular Chemistry, Iasi, Romania
Capsules based on calcium carbonate and
polymers - composition and morphology
18.9.2016 bis 1.10.2016

Dr. Marcela Mihai
Romanian Academy, Petru Poni Institute of
Macromolecular Chemistry, Iasi, Romania
Studies on hollow capsules based on calcium
carbonate and polymers
11.9.2016 bis 30.9.2016

Dr. Debasish Mondal
University of Massachusetts, Amherst, USA
Theory and simulation of transport and diffusion
of macromolecules in structured environments
1.11.2016 bis 31.10.2017

Dr. Maria Montagna
Sapienza University of Rome, Dept. of
Chemistry, Italy
Computer simulations of azobenzene-based
photosensibilisers of polymers
1.10.2016 bis 31.3.2017

Dr. Silvia Moreno Pinilla
University of Alcalá, Spain
Biologische Eigenschaften von supra-
molekularen Biohybridstrukturen
22.8.2016 bis 31.12.2016

Dr. Daichi Morimoto
Kyoto University, Japan
NMR investigations on protein orientation
27.1.2016 bis 4.2.2016
1.10.2016 bis 31.10.2016

Prof. Kristian Kurt Müller-Nedebock
University of Stellenbosch, Dept. of Physics,
South Africa
Theory of self-healing polymer materials
1.3.2016 bis 23.3.2016
14.11.2016 bis 21.11.2016

Dr. Benjamin E. Newland
National University of Ireland, Galway, Ireland
Biomaterial assisted dopaminergic neuron
replacement for Parkinson's disease
4.10.2013 bis 30.6.2017

Tim Oddoy
Saxonia R+D GmbH&Co KG, Deutschland
Entwicklung silikonhaltiger Membranen
19.9.2016 bis 31.3.2018

Prof. Alexander Vladimirovich Okotrub
Nikolaev Institute of Inorganic Chemistry,
Novosibirsk, Russia
Fluorine patterning on synthetic and natural
graphites
8.5.2016 bis 25.5.2016

Ye-Tang Pan
Universidad Politécnica de Madrid, Spain
New functional nanomaterials and polymer
nanocomposites
25.7.2016 bis 24.9.2016

Christos Papadimitriou
Technische Universität Dresden,
Forschungszentrum für Regenerative
Therapien, Deutschland
A β 42-mediated neurodegeneration and
regenerative plasticity in zebrafish and human
cell cultures
23.3.2015 bis 31.12.2016

Dr. Jyotishkumar Parameswaran
Cochin University of Science and Technology,
Kochi, India
Epoxy/block copolymer blends: studies on
morphology, cure kinetics, volume shrinkage,
and thermo-mechanical properties
15.9.2016 bis 8.12.2016

Dr. Matthias Pauly
University of Strasbourg, Chemistry Faculty,
Institute Charles Sadron, France
Spraying assembly of nanorods
15.4.2016 bis 22.4.2016

Wissenschaftleraustausch

Dr. Emiliana Perillo
Université Francois-Rabelais de Tours, France
Biological properties of supramolecular organic
hybrid structures
16.5.2016 bis 15.5.2017

Dr. Tatjana O. Petrova
Cherepovets State University, Chair of Physics,
Russia
Orientation dynamics in azobenzene-containing
polymers under light illumination
18.5.2016 bis 30.6.2016
4.10.2016 bis 18.11.2016

Dr. Christopher G. Robertson
Independent Consultant, USA
Kinetics of nanoparticle flocculation in
elastomeric polymers
18.1.2016 bis 29.1.2016

Ales Saman
Technical University of Liberec, Dept. of
Nonwovens and Nanofibrous Materials, Czech
Republic
Electrospinning of cellulose and its derivatives
and subsequent functionalization by nitric oxide
11.1.2016 bis 13.3.2016

Prof. Bhabani Kumar Satapathy
Indian Institute of Technology Delhi, Centre for
Polymer Science and Engineering, India
Structure-property correlations in block
copolymers and/or nanocomposites
15.5.2016 bis 15.7.2016

Prof. Tatiana Segura
University of California, Berkeley, USA
Designing scaffolds for therapeutic
angiogenesis
1.8.2015 bis 30.6.2016

Dr. Sribharani Sekar
University of Strasbourg, Institut Charles
Sadron, France
Spray assisted nanowire deposition in wrinkles
1.2.2016 bis 30.4.2016

Dr. Yang Shengyuan
Donghua University, Shanghai, China
Functional materials
22.7.2016 bis 28.7.2016

Dr. Mthokozisi Mayibongwe Sibanda
University of Pretoria, South Africa
Bicomponent fiber spinning for malaria vector
control due to wearables
9.5.2016 bis 1.7.2016

Elias Sideris
University of California, Berkeley, USA
Designing scaffolds for therapeutic
angiogenesis
4.1.2016 bis 4.3.2016

Melissa Sikosana
University of Cape Town, Chemical Engineering
Dept., South Africa
Renewable antimicrobial in situ coatings
9.11.2015 bis 5.2.2016

Dr. Pritish Sinha
National Institute of Standards and Technology,
Gaithersburg, USA
New developments in liquid adsorption
chromatography for investigation of dynamic
polymer systems
4.5.2016 bis 30.4.2017

Paul Michael Slattum
Nano Institute of Utah, Salt Lake City, USA
Synthesis and characterization of perylene
based molecules and study of their self-
assembly into nanofibrils, enabling interfacial
sensing of chemically inactive species
1.3.2016 bis 28.2.2018

Prof. Kenji Sugase
Kyoto University, Japan
NMR investigations on protein orientation
27.1.2016 bis 4.2.2016

Prof. Uttandaraman Sundararaj
University of Calgary, Dept. of Chemical and
Petroleum Engineering, Canada
Electrical and thermal conductive properties of
polymer nanocomposites
21.7.2015 bis 31.8.2016

Wissenschaftleraustausch

Anu Surendran
Mahatma Gandhi University, Kottayam, India
Processing and properties of thermosets
modified with thermoplastics and nanofillers
3.9.2016 bis 21.12.2016

Dr. Erik Walinda
Kyoto University, Japan
NMR investigations on protein orientation
27.1.2016 bis 4.2.2016

Xingping Wang
Donghua University, College of Materials
Science & Engineering, Shanghai, China
Functional materials: Polymer/carbon
composites for vapour sensing applications
12.6.2016 bis 11.9.2016

Marco Werner
Universitat Rovira i Virgili, Departament
d'Enginyeria Quimica, Tarragona, Spanien
Theorie und Simulation der Wechselwirkung
von Polymeren mit Lipidmembranen
10.2.2016 bis 19.2.2016
25.2.2016 bis 26.2.2016
29.3.2016 bis 13.4.2016
9.11.2016 bis 25.11.2016

Hongyi Xiao
Beijing Normal University, Dept. of Physics,
China
Computer simulations of crystallization of
mixtures of cyclic and linear polymers
7.11.2016 bis 18.4.2017

Prof. Peijun Xu
Changan University, Xian, China
Nanostructured functional polymer composites
1.11.2016 bis 31.12.2017

Bin Yu
Donghua University, Shanghai, China
Nanostructured functional polymer composites
1.10.2016 bis 30.4.2017

Dr. Segre Zhandarov
Academy of Sciences of Belarus, Metal Polymer
Research Institute, Gomel, Belarus
Adhesive strength evaluation with micro-
mechanical tests on model composites:
Review and comparison of different approaches
and experimental equipment
19.10.2016 bis 16.12.2016

Xiaomin Zhao
Madrid Institute for Advanced Studies of
Materials, Spain
Fire retardant textile and polymers
25.7.2016 bis 24.8.2016

Dr. Yuancong Zhao
Southwest Jiaotong University, Chengdu, China
Set-up and comparison of various technologies
for immobilization of anticoagulant and/or
endothelial progenitor cell capturing molecules
28.2.2016 bis 19.2.2017

Prof. Meifang Zhu
Donghua University, Shanghai, China
Functional materials
22.7.2016 bis 28.7.2016

Gaststudenten am IPF (Auswahl)

DAAD-Stipendiaten

Izabel Valerieva Andonova
Sofia University St. Kliment Ohridsky, Bulgaria
Application of the asymmetrical flow field-flow
fractionation (AF4) for study of polymer-based
drug delivery systems
6.1.2016 bis 17.1.2016

Anshul Baral
Indian Institute of Technology, Kharagpur, India
Water filtration membranes and graphene ultra
thin films for permeation and catalysis
1.10.2016 bis 31.3.2017

Wissenschaftleraustausch

Carolina Blanco
Universidad Tecnológica Nacional, Buenos Aires, Argentina
Sample preparation by injection and sample preparation for microscopic and mechanical investigation of thermoplastics
4.1.2016 bis 29.2.2016

Arpan Datta Sarma
Indian Institute of Technology, Kharagpur, India
Phase specific carbon black localization in ternary rubber blends
1.10.2016 bis 31.3.2017

Mohammed Rafeequ Kunduvayil Chullikkalathil
Indian Institute of Technology, Kharagpur, India
Evaluation of mixing quality of silica-rubber-compounds in an internal mixer based on an alternative mixing cycle presentation following the finish line concept
1.10.2016 bis 31.3.2017

Hiron Raja Padmanathan
Indian Institute of Technology, Kharagpur, India
Characterization of damage in unfilled and filled rubber under constraint geometry by dilatometry
1.10.2016 bis 31.3.2017

Guadalupe Victoria Pistone Guevara
Universidad Tecnológica Nacional, Buenos Aires, Argentina
Sample preparation by injection and sample preparation for microscopic and mechanical investigation of thermoplastics
4.1.2016 bis 29.2.2016

Joel Claudio Rengifo Maravi
Pontifical Catholic University of Peru, Lima, Peru
Neue bisensitive Hydrogele für chemische Transistoren
2.2.2017 bis 31.3.2017

Maria Emilia Sabbatini
Universidad Tecnológica Nacional, Buenos Aires, Argentina
Sample preparation by injection and sample preparation for microscopic and mechanical investigation of thermoplastics
4.1.2016 bis 29.2.2016

Sumanta Samanta
Indian Institute of Technology, Kharagpur, India
Polymer composites for thermoelectric application
1.10.2016 bis 31.3.2017

Leandro Ariel Santoro
Universidad Tecnológica Nacional, Buenos Aires, Argentina
Sample preparation by injection and sample preparation for microscopic and mechanical investigation of thermoplastics
4.1.2016 bis 29.2.2016

Cara Smith
Case Western Reserve University, Cleveland, USA
Bio-functionalized polymer brush films
17.5.2016 bis 22.7.2016

Erasmus-Stipendiaten

Simao Pedro Barbosa Teixeira
University of Porto, Portugal
Biomaterial approaches to new therapies for neurodegenerative disorders
1.2.2016 bis 30.7.2016

Katarzyna Wozniak
University of Aveiro, Portugal
Fabrication of folic acid-containing biohybrid structures for the controlled uptake in cancer cells
8.2.2016 bis 31.7.2016

Weitere

Oliver Biniasch
Universität Rostock, Germany
Identifizierung von marinen Mikroplastik-Proben mittels FTIR und Raman-Spektroskopie
23.5.2016 bis 7.6.2016

Maria Paula de Oliveira Campos Cintra
State University of Sao Paulo, Brazil
Processing and characterization of carbon fiber/PPS composite covered with silicon nitride coating for space applications
19.2.2016 bis 31.3.2016

Wissenschaftleraustausch

Reinhard Heinrich Fechter
University of Pretoria, Dept. of Chemical
Engineering, South Africa
Processing and properties of soft PVC
21.4.2016 bis 10.8.2016

Jason Freedman
Cornell University, Ithaca, USA
Charakterisierung der Zelladhäsion von
Krebszellen auf mineralisierten Kollagen-
Scaffolds
1.6.2016 bis 31.7.2016

Yadu Kodakkadan
Mahatma Gandhi University, Kottayam, India
Increasing of L-S battery efficiency by
introduction of inorganic nanoparticles into
carbon-sulfur cathode
1.8.2016 bis 31.10.2016
Amy Mantz
University of Nebraska, Lincoln, USA
Cell-STF interactions monitored by
birefringence microscopy and SEM
1.5.2016 bis 1.7.2016

Dominik Martens
New Mexico State University, Las Cruces, USA
In-situ Ellipsometrie-Messungen an dünnen
Polymerschichten
1.6.2016 bis 31.7.2016

Mayu Nishizawa
Kyoto University, Japan
NMR investigations on protein orientation
27.1.2016 bis 4.2.2016

Neelakandan Santhosh
Mahatma Gandhi University, Kottayam, India
Battery cathode design with use of polymer
1.8.2016 bis 31.10.2016

Prafull Kumar Sharma
Indian Institute of Technology, New Delhi, India
Depletion attraction between nanotubes
20.5.2016 bis 20.7.2016

Aswathy Vasudevan
Mahatma Gandhi University, Kottayam, India
NMR investigations on polymer composites
1.7.2016 bis 31.12.2016

Harry Charles Wright
University of Pretoria, Dept. of Chemical
Engineering, South Africa
Investigation of complex combustion behavior of
polymer materials with novel flame retardent
additives
3.3.2016 bis 10.3.2016

Arbeitsaufenthalte von Wissenschaftlern des IPF (Auswahl)

Baobao Chang
Deutsches Elektronen-Synchrotron DESY,
Hamburg, Germany
Development and implementation of a user-
friendly setup for temperature dependent in-
situ quasi-static, dynamic and impact tensile
experiments coupled with SAXS and WAXS for
application at the MiNaXS-Beamline P03
27.4. bis 2.5.2016
19.10.2016 bis 23.10.2016

Ankush Checkervarty
Universitat Rovira i Virgili, Tarragona, Spain
Calculating bending rigidity of bilayers using
cylindrical vesicles
4.9.2016 bis 6.11.2016

Jan Domurath
Deutsches Elektronen-Synchrotron DESY,
Hamburg, Germany
Development and implementation of a user-
friendly setup for temperature dependent in-
situ quasi-static, dynamic and impact tensile
experiments coupled with SAXS and WAXS for
application at the MiNaXS-Beamline P03
19.10.2016 bis 23.10.2016

Eric Euchler
Deutsches Elektronen-Synchrotron DESY,
Hamburg, Germany
Development and implementation of a user-
friendly setup for temperature dependent in-
situ quasi-static, dynamic and impact tensile
experiments coupled with SAXS and WAXS for
application at the MiNaXS-Beamline P03
19.10.2016 bis 23.10.2016

Wissenschaftleraustausch

Johannes Fingernagel
Pontificia Universidad Católica del Peru,
Laboratório de Polímeros, Sección Física, Lima,
Peru
Neue bisensitive Hydrogele für chemische
Transistoren (DAAD-Projekt PPP)
29.10.2016 bis 10.12.2016

Theresa Förster
Chinese Academy of Science, Xinjiang Technical
Institute of Physics and Chemistry, Urumqi,
China
Glass fibres with multi-functional properties for
defect monitoring in FRP structures
DAAD
17.5.2016 bis 24.6.2016

Nicolas Hauck
Leibniz-Institut für Naturstoff-Forschung und
Infektionsbiologie, Jena
Bio/Synthetische multifunktionale Mikro-
Produktionseinheiten (Leibniz Research
Cluster)
5.10.2016 bis 12.10.2016
Leibniz-Institut für Pflanzenbiochemie, Natur-
und Wirkstoffchemie, Halle (Saale)
Bio/Synthetische multifunktionale Mikro-
Produktionseinheiten (Leibniz Research
Cluster)
18.4.2016 bis 22.4.2016

Thomas Heida
Leibniz-Institut für Naturstoff-Forschung und
Infektionsbiologie, Jena
Bio/Synthetische multifunktionale Mikro-
Produktionseinheiten (Leibniz Research
Cluster)
5.10.2016 bis 12.10.2016

Dr. Christian Kuttner
Leibniz-Institut für Photonische Technologien,
Jena
Core/satellite nanoclusters as colloidal SERS
sensors (ERC-Project METAMECH)
27.1., 12.4., 28.7., 21.10., 17.11., 28.11.2016

Prof. Edith Mäder
Chinese Academy of Science, Xinjiang Technical
Institute of Physics and Chemistry, Urumqi,
China
Glass fibres with multi-functional properties for
defect monitoring in FRP structures
DAAD
17.5.2016 bis 25.5.2016

Claudia Marschelke
Universität Wageningen, Niederlande
Fluoreszenzkorrelationsspektroskopie für die
Adsorption von Biomolekülen an hybriden Kern-
Schale-Partikeln
21.8 bis 27.8.2016

Dr. Jürgen Pionteck
Donghua University Shanghai, Kunming,
Qingdao, China
Polymer-Kohlenstoff-Komposite als Gas-
sensoren
11.10.2016 bis 26.10.2016

Laura Plüschke
Institut Laue-Langevin, Grenoble, France
Tunability of branching design and solution
properties of hyperbranched polyethylene
22.9.2016 bis 28.9.2016

Hauke Rabbet
Universitat Rovira i Virgili, Tarragona, Spain
Incorporation of electrostatic polarizability
effects into the single chain mean field
treatment of lipid bilayer self-assembly
11.1.2016 bis 23.1.2016

Alice Rosenthal
University of Nebraska-Lincoln, Dept. of
Biological Systems Engineering, Lincoln, NE,
USA
Titanium surfaces modified with polyacrylic acid
brushes and RGD peptides for applications in
cell culture and nonviral gene delivery
1.8.2016 bis 30.9.2016

Wissenschaftlerraustausch

Dr. Ulrich Scheler
Ames Lab, Ames Iowa, USA
Solid-state DNP NMR on spinlabelled
polyelectrolytes
5.4.2016 bis 16.4.2016
Lomonosov State University, Moskau, Russland
und M. M.Semiakin - Yu.A. Ovchinnikov Institute
of Bioorganic Chemistry
Nano CF
22.6.2016 bis 1.7.2016
CNRS CEMHTI, Orléans, Frankreich
Hochfeld NMR-Experimente
22.11.2016 bis 25.11.2016

Dr. Konrad Schneider
Deutsches Elektronen-Synchrotron DESY,
Hamburg, Germany
Development and implementation of a user-
friendly setup for temperature dependent in-
situ quasi-static, dynamic and impact tensile
experiments coupled with SAXS and WAXS for
application at the MiNaXS-Beamline P03
27.4.2016 bis 2.5.2016
19.10.2016 bis 23.10.2016

Jonas Schubert
Lafayette College, Dept. of Chemical and
Biomolecular Engineering, Easton, PA, USA
Controlled interfacial adsorption and phase
transfer of multi-responsive protein/PNIPAM-
coated gold nanoparticles synthesized via
protein-initiated thiolene photopolymerization
10.5.2016 bis 28.5.2016

Dr. Petra Uhlmann
University of Georgia, Dept. of Chemistry,
Athens, Georgia, USA
Polymer brush coatings as responsive
biointerfaces
4.4.2016 bis 10.4.2016

University of Nebraska-Lincoln, Dept. of
Biological Systems Engineering, Lincoln, NE,
USA
Ultrathin polymer brush films as responsive
biointerfaces
11.4.2016 bis 14.4.2016

Enrico Wölfel
Chinese Academy of Science, Xinjiang Technical
Institute of Physics and Chemistry, Urumqi,
China
Glass fibres with multi-functional properties for
defect monitoring in FRP structures
DAAD
17.5.2016 bis 13.6.2016

Fei Xiang
Deutsches Elektronen-Synchrotron DESY,
Hamburg, Germany
Development and implementation of a user-
friendly setup for temperature dependent in-
situ quasi-static, dynamic and impact tensile
experiments coupled with SAXS and WAXS for
application at the MiNaXS-Beamline P03
27.4.2016 bis 2.5.2016

Cordelia Zimmerer
Vilnius University, Dept. of General Physics and
Spectroscopy, Lithuania
Grenzflächenverstärkte Ramanspektroskopie
5.6. bis 11.6.2016
New insights into polymer chemistry and
polymer analysis
(gefördert im Erasmus-Programm der EU)
4.10.2016 bis 8.10.2016

Lutz Zybell
Deutsches Elektronen-Synchrotron DESY,
Hamburg, Germany
Development and implementation of a user-
friendly setup for temperature dependent in-
situ quasi-static, dynamic and impact tensile
experiments coupled with SAXS and WAXS for
application at the MiNaXS-Beamline P03
19.10.2016 bis 23.10.2016

Wissenschaftliche Veranstaltungen

Gemeinschaftssitzung der Arbeitsgruppen
„Matrices“ und „Faser-Matrix-Haftung“ des
Carbon Composites e. V.
22. Januar 2016, Bayreuth



Prof. Paul Weaver,
eingeladener Referent zum
CCeV-Thementag

CCeV-Thementag „Tailored Fibre Placement“
23. März 2016, Dresden

15th Dresden Polymer Discussion:
Polymer Materials in the Transition from
Responsiveness to Interactivity and Adaptivity
17. bis 20. April 2016, Meißen

Teilnehmer der
15th Dresden Polymer
Discussion



Seminar „Kunststoffrecycling in Sachsen“
10. Mai 2016, Dresden

18th International Symposium on Field- and
Flow-Based Separations (FFF 2016)
22. bis 26. Mai 2016, Dresden

Teilnehmer der FFF2016



Nordeuropäischer Rubber PhD Workshop
30. Mai bis 1. Juni 2016, Hannover

Deutsch-Chinesischer Workshop zum Thema
Funktionelle Materialien
25. bis 28. Juli 2016, Dresden
Gemeinsam mit Donghua University Shanghai

20th European Symposium on Polymer
Spectroscopy (ESOPS20)
11. bis 14. September 2016, Dresden



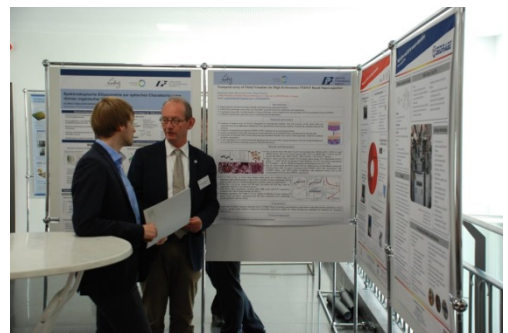
Teilnehmer der ESOPS20 beim Besuch der Festung
Königstein

Leibniz-Kolloquium theoria cum praxi,
Ehrenkolloquium aus Anlass der Pensionierung
von Professor Gert Heinrich
23. September 2016



Prof. Gert Heinrich beim Dank an Referenten und
Gäste des Ehrenkolloquiums

24. NDVaK: Beschichtung, Modifizierung und
Charakterisierung von Polymeroberflächen
Schwerpunkt: Licht und dünne Schichten
29. und 30. September 2016, Dresden



Posterdiskussion zum 24. NDVaK

Wissenschaftliche Veranstaltungen

12th IPF Colloquium: Multifunctional Polymeric Materials: From functional nanofillers to bioinspired materials and smart surfaces
10. November 2016, Dresden



Prof. Eduard Arzt als Referent auf dem 12th IPF Colloquium

Aachen-Dresden-Denkendorf International Textile Conference
24. und 25. November 2016, Dresden



Eröffnung der Textiltagung durch Prof. Chokri Cherif, Leiter des Instituts für Textilmaschinen und Textile Hochleistungswerkstofftechnik (ITM) der Technischen Universität Dresden

Wissenschaftliche Kolloquien

Dr. Mostafa Abdalla
Delft University of Technology, Faculty of
Aerospace Engineering, The Netherlands
Composite optimisation capabilities at Delft
University of Technology
23. März 2016

Prof. Eduard Arzt
INM - Leibniz-Institut für Neue Materialien
gGmbH, Saarbrücken
Bioinspired surfaces - from science to
application
10. November 2016

Dr. Günter K. Auerhammer
Max-Planck-Institut für Polymerforschung,
Physics of Interfaces, Mainz
Complex wetting
14. Juni 2016

Prof. Matthias Ballauff
Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien
und Energie
Operando-analysis of electrochemical cells
based on the system lithium/sulfur
18. Februar 2016

Dr. Abhijit Bandyopadhyay
University of Calcutta, Department of
Polymer Science and Technology, West
Bengal, India
Development of a new silica-rich material
from waste fly ash and its application as
filler in rubber compounds
27. September 2016

Dr. Shib Shankar Banerjee
Indian Institute of Technology, Department
of Materials Science and Engineering,
Patna, India
Development and properties of novel
nanostructured polyamide 6/fluoro-
elastomer thermoplastic elastomeric
blends
12. Mai 2016

Dr. Hans Bäumler
Charité-Universitätsmedizin Berlin,
Institute of Transfusion Medicine
Hemoglobin particles as oxygen carrier –
an example of the application for
biopolymer micro particles
17. November 2016

Prof. Deon Bezuidenhout
University of Cape Town, South Africa
Polymeric heart valves
20. Mai 2016

Prof. Anil K. Bhowmick
Indian Institute of Technology, Kharagpur,
India
Natural and synthetic nanoparticles in
rubber: Fundamentales and applications
18. Mai 2016

Prof. Michael R. Buchmeiser
University of Stuttgart, Institute of Polymer
Chemistry
Simultaneous ring-opening metathesis
and vinyl insertion copolymerization of
ethylene with cyclic olefins: Access to
function
17. Februar 2016

Dr. Michael Busch
POLYKUM e. V., Schkopau
Einsatz bruchmechanischer Methoden zur
Beschreibung des Rissausbreitungs-
verhaltens
27. Januar 2016

Dr. André Clausner
Fraunhofer-Institut für Keramische
Technologien und Systeme, Dresden
Characterization of nano-porous organo-
silicate glass thin films using ultra-low load
nanoindentation and complementary
techniques
7. Oktober 2016

Wissenschaftliche Kolloquien

Rafael Contreras-Caceres
IPF, Abteilung Nanostrukturierte
Materialien
Spherical and non-spherical hybrid
nanomaterials: Improved SERS properties
with molecular trapping capabilities
19. Oktober 2016

Dr. Thomas Crouzier
KTH Royal Institute of Technology,
Stockholm, Sweden
Engineering mucins for biomedical
applications
25. Oktober 2016

Dr. Astrid Drechsler
IPF, Abteilung Polymergrenzflächen
New strategies for the generation of
technologically relevant stable
superomniphobic coatings on sol-gel base
10. März 2016

Dr. Rumen Duhlev
Elsevier, Oxford, United Kingdom
The Elsevier polymer publication and
conference
13. Oktober 2016

Dr. Stuart Ellem
Monash University, Monash Biomedicine
Discovery Institute, Clayton, Australia
Working outside the tumour: Cell
interactions at the prostate tumour
interface
6. Oktober 2016

Prof. Dr. Ambarish Ghosh
Indian Institute of Science, Bangalore, India
Artificial nanoswimmers
15. August 2016

Prof. Brian P. Grady
The University of Oklahoma, College of
Chemical, Biological and Materials
Engineering, Norman, OK, USA
Some interesting effects of multiwalled
carbon nanotubes on polymer blends
5. Februar 2016

Dr. Ken Harris
University of Alberta, Department of
Mechanical Engineering, Edmonton,
Canada
Research overview: Nanostructures,
nanopatterning and flexible devices
14. September 2016

Prof. Gert Heinrich
IPF, Institut Polymerwerkstoffe
Forschung im Spannungsfeld Wissenschaft
und Wirtschaft - Fallstudie: Theoria Cum
Praxi Elastomerii
20. Juli 2016

Monika Holubova
Academy of Sciences of the Czech Republic,
Institute of Macromolecular Chemistry,
Prague, Czech Republic
Nanospecies affecting amyloid formation
6. Dezember 2016

Prof. Klaus Huber
Universität Paderborn, Physikalische
Chemie
Nucleation and growth of particles - Seen
with the eyes of a polymer scientist
30. August 2016

Philipp Jungebluth
The Advanced Center for Translational
Regenerative Medicine (ACTREM),
Stockholm, Sweden
Tissue Engineering - Regenerative Ansätze
für Thorakale Erkrankungen
29. Januar 2016

Florian Koelle
GE Healthcare Europe GmbH, München
Biacore: Interaction analysis in biotechno-
logy and biomedical research and
production
23. Februar 2016

Wissenschaftliche Kolloquien

Prof. Eric Siu-Wai Kong
Shanghai Jiao Tong University, Information
and Electrical Engineering, Shanghai, China
Polymers, nanomaterials and devices:
Facile functionalization of multilayer
fullerenes/ Nanowelding and solar cells
based on SWNTs
3. August 2016

Dr. Tobias König
IPF, Abteilung Nanostrukturierte
Materialien
Unidirectional light propagation in self-
assembled macroscopic gain-loss
materials
14. Januar 2016

Dr. Igor Kulic
Institut Charles Sadron, Strasbourg, France
Nanomotorized topological metamaterials
24. Oktober 2016

Prof. Christian Laforsch
University of Bayreuth, Department of
Animal Ecology I
Kunststoffpartikel in aquatischen
Ökosystemen
5. Februar 2016

Prof. Dr. Kandice R. Levental
University of Texas, Health Science Center,
Houston, TX, USA
Polyunsaturated fatty acids remodel
membranes to potentiate osteogenic
differentiation of mesenchymal stem cells
9. September 2016

Dr. Pavel Levkin
Karlsruhe Institute of Technology, Institute
of Toxicology and Genetics, Leopoldshafen
Designing biofunctional interfaces with
special wettability
8. Juni 2016

Dr. Chuanfu Luo
Max-Planck Institute of Colloids and
Interfaces, Potsdam
Molecular dynamics study of the
mechanical stability of dimeric coiled-coils
under strain
5. August 2016

Prof. Giulio Malucelli
Politecnico di Torino, Department of
Applied Science and Technology,
Alessandria, Italy
Recent surface approaches for conferring
flame retardant features to plastics and
textiles
14. April 2016

Dr. Charlotte Martineau
Université de Versailles St. Quentin, France
Solid-state NMR measurements in
heterogeneous materials
11. Mai 2016

Dr. Cristina Martins
Instituto de Engenharia Biomedica, Porto,
Portugal
Biomaterials coatings to control infection
and platelet adhesion/activation
19. September 2016

Prof. Arun K. Nandi
Indian Association for the Cultivation of
Science, Polymer Science Unit, Jadavpur,
Indien
Graphene oxide and graphene quantum
dot-conducting polymer hybrids as active
layer in dye sensitized solar cell
27. Mai 2016

Charlene Ng
IPF, Abteilung Nanostrukturierte
Materialien
Plasmonic perfect absorbers of
photocatalysis
4. Oktober 2016

Dr. Wojciech Ogieglo
DWI Leibniz Institute for Interactive
Materials, Aachen
Swellipsometry and tellipsometry: In-situ
spectroscopic ellipsometry for studies of
thin polymer films and membranes
22. März 2016

Wissenschaftliche Kolloquien

Prof. Shigeru Okamoto
Nagoya Institute of Technology, Japan
Highly ordered structures of elastomeric
block copolymers and application to
tunable photonic crystals
17. Mai 2016

Dr. Jyotishkumar Parameswaranpillai
Cochin University of Science and
Technology, Department of Polymer
Science and Rubber Technology, Kerala,
India
Modification of epoxy resins for advanced
applications
24. November 2016

Prof. Chul B. Park
University of Toronto, Department of
Mechanical and Industrial Engineering,
Ontario, Canada
Effects of fiber orientation and foam
structure on the percolation threshold of
conductive polymer composites
9. Dezember 2016

Ass. Prof. Adeline Perro-Marre
Institut Polytechnique de Bordeaux, École
Nationale Supérieure de Chimie, de
Biologie et de Physique, Pessac, France
Engineering hybrid spherical particles
towards colloidal molecules
5. April 2016

Dr. Bo Persson
Forschungszentrum Jülich
Multiscale contact mechanics with
applications
15. März 2016

Prof. Jeffrey A. Reimer
University of California Berkeley, College of
Chemistry, USA
Nuclear hyperpolarization: The quest for
nuclear spintronics and ultra-high
sensitivity magnetic resonance
20. April 2016

Dr. Christopher G. Robertson
Independent Consultant, Parma, OH, USA
Flocculation in elastomeric polymers
containing nanoparticles: Jamming and the
new concept of fictive dynamic strain
25. Januar 2016

Prof. Mathias Schubert
University of Nebraska-Lincoln,
Department of Electrical Engineering,
Lincoln, NE, USA
Nanohybrid functional nanotopographies
for molecular sensing, separation and cell
biology applications
26. Januar 2016

Joris Sprakel
Wageningen University, Physical Chemistry
and Soft Matter, The Netherlands
Nanoscale force detection with
macromolecular sensors
6. Oktober 2016

Dr. Miriam Unger
Physical Electronics GmbH, Ismaning
Chemical characterization of hetero-
geneous polymeric materials on the
nanoscale using AFM-IR combination:
NanoIR
6. Dezember 2016

Dr. Tobias Vossmeier
Universität Hamburg
Sensors and actuators based on
assemblies of gold nanoparticles
30. November 2016

Prof. Paul Weaver
University of Bristol, Faculty of
Engineering, United Kingdom
Using variable angle tow composites for
improved structural performance
23. März 2016

Dr. Katharina Wittmann
Cornell University, Ithaca, NY, USA
Role of the obese ECM in promoting cancer
stem cell properties in breast cancer
29. August 2016

Wissenschaftliche Kolloquien

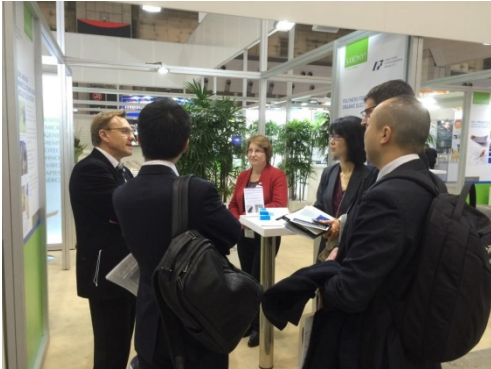
Dr. Changzhu Wu
Technische Universität Dresden
Biocatalysis at polymeric interface
12. Dezember 2016

Dr. Kai Zhang
Max-Planck-Institut für Polymerforschung,
Mainz
Conjugated nanoporous polymers for
visible light photocatalysis: A metal-free
alternative
18. Mai 2016

Messen, Präsentationen und Ausstellungen

Messeauftritte

Präsentation innerhalb des Gemeinschaftsstandes sächsischer Firmen auf der nano tech 27. bis 29. Januar 2016, Tokio, Japan



Dr. Anton Kiriy (links) und Prof. Brigitte Voit (Mitte) mit Messebesuchern auf der nano tech 2016

Präsentation auf der Hausmesse der ZSK Stickmaschinen GmbH 16. und 17. September 2016, Krefeld



Dr. Annette Breier mit Messebesuchern

Eigener Stand im Science Campus auf der Kunststoffmesse K 2016 19. bis 26. Oktober 2016, Düsseldorf



IPF-Stand zur K 2016

Veranstaltungen für die allgemeine Öffentlichkeit

Experimentalvorlesung „Vom Molekül zum Kunststoff“ innerhalb des Juniordoktor-Programms des Netzwerks „Dresden – Stadt der Wissenschaft“ 20. Januar 2016



Teilnehmer (3.-5. Klasse) der Vorlesung beim Experimentieren mit Superadsorbent

Vortrag und Führung „CARBON - Leichtbau an der Grenze des Machbaren“ innerhalb des Junior-Doktor-Programms des Netzwerks „Dresden Stadt der Wissenschaft“ 1. Februar 2016



Teilnehmer (6.-8. Klasse) beim Testen der Steifigkeit von Kunststoff(verbund)en

Vortrag und Führung „Kunststoffe in Form gebracht“ innerhalb des Junior-Doktor-Programms des Netzwerks „Dresden Stadt der Wissenschaft“ 12. Februar 2016

Woche der offenen Unternehmen 9. März 2016

Girls' Day 2016 28. April 2016

Messen, Präsentationen und Ausstellungen

Besucher beim Stickstoff-Experiment im Innenhof

14. Lange Nacht der Wissenschaften
10. Juni 2016



Experimentierprogramm für Kinder



Wissenschaftsausstellung von DRESDEN
concept auf dem Dresdner Neumarkt
4. Juli bis zum 3. Oktober 2016

Prof. Brigitte Voit (Mitte rechts) und Staatsministerin Dr. Eva-Maria Stange auf der Ausstellung



Ausstellung "Die beste der möglichen Welten.
Was uns und die Welt verbindet"
Ausstellung zum Leibniz-Jahr, organisiert vom
Dresdner Zentrum für Wissenschaft und Kunst
(DZWK) in Kooperation mit den Technischen
Sammlungen Dresden
Schirmherrschaft des IPF
17. September 2016 bis 1. Januar 2017

Präsentation auf der Wissenschaftsmeile zum
Bürgerfest aus Anlass der zentralen
Feierlichkeiten zum Tag der Deutschen Einheit
1. bis 3. Oktober 2016



**Der Ministerpräsident des Freistaats Sachsen
Stanislaw Tillich zu Besuch im Leibniz-Zelt**



**Martin Dulig, stellv. Ministerpräsident des Freistaats
Sachsen und Sächsischer Staatsminister für Wirtschaft
und Arbeit testet den Leichtbau-Hocker des IPF**

Institutsführung im Rahmen von „Ein Tag vor
Ort“, Laborbesichtigungsprogramm der
Deutschen Physikalischen Gesellschaft
7. November 2016

9 Besuche von Schülergruppen am IPF mit
insgesamt. ca. 180 Teilnehmern.

Messen, Präsentationen und Ausstellungen

Sonstige Veranstaltungen

Jahresempfang des IPF
7. April 2016



Teilnehmer des Jahresempfangs während des
Grüßworts von Dr. Rainer Müssner,
Bundesministerium für Bildung und Forschung

Kunstaussstellungen

Ausstellung der Malgruppe der Dresdner
Seniorenakademie Wissenschaft und Kunst
Malerei
10. November 2015 bis 31. März 2016

Menschen sind mir wichtig
Hinterglasmalerei und Aquarelle
Georg Heider
5. April bis 22. Juli 2016

Künstlerische Leibniz-Reflexe
Malerei und Zeichnungen
Studenten der Hochschule für Bildende Künste
Dresden
24. August 2016 bis 1. Januar 2017



Karin Borsch (Dresdner
Seniorenakademie):
Bergan



Georg Heider: Der fatale
Blick zurück, Lots Frau
wurde in eine Salzsäule
verwandelt.



Ruben Müller: Meta

Lehrtätigkeit, Berufungen und Berufsausbildung

Professuren von leitenden Mitarbeitern des IPF

Technische Universität Dresden

Fakultät Mathematik und Naturwissenschaften, Fachrichtung Chemie und Lebensmittelchemie

Prof. Dr. Brigitte Voit - Professur für Organische Chemie der Polymere
Prof. Dr. Andreas Fery - Professur für Physikalische Chemie Polymerer Materialien
Prof. Dr. Carsten Werner - Professur für Biofunktionelle Polymermaterialien

Fakultät Mathematik und Naturwissenschaften, Fachrichtung Physik
Prof. Dr. Jens-Uwe Sommer - Theorie der Polymere

Fakultät Maschinenwesen, Institut für Werkstoffwissenschaft
Prof. Dr. Gert Heinrich - Professur für Polymerwerkstoffe und Elastomertechnik (bis 09/2016)
Prof. Dr. Edith Mäder - Honorarprofessur Grenzflächen, Grenzschichten und Mechanische Eigenschaften von Verbundwerkstoffen
Jun.-Prof. Dr.-Ing. Sven Wießner - Juniorprofessur für Elastomere Werkstoffe

Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg

Fakultät Ingenieurwissenschaften und Informatik
Prof. Dr.-Ing. Udo Wagenknecht - Honorarprofessur für Kunststofftechnik

University of Toronto, Kanada

Institute of Biomaterials and Biomedical Engineering
Prof. Dr. Carsten Werner - Adjunct Professor

Tampere University of Technology, Finland

Dr. Amit Das - Adjunct Faculty

University of Nebraska-Lincoln, USA

Department of Chemistry
Dr. Petra Uhlmann - Adjunct Professor

Mahatma-Gandhi-University Kottayam, Kerala, Indien

International and Inter University Centre for Nanoscience and Nanotechnology
Prof. Dr. Manfred Stamm - Chair Professorship in Nanoscience and Nanotechnology
Dr. Jürgen Pionteck - Erudite Visiting Professor

Weitere Lehrverpflichtungen von Mitarbeitern des IPF

Technische Universität Dresden

Fakultät Mathematik und Naturwissenschaften, Fachrichtung Chemie und Lebensmittelchemie

PD Dr. Doris Pospiech - Privatdozentur im Gebiet Makromolekulare Chemie

PD Dr. Martin Müller - Privatdozentur im Gebiet Makromolekulare Chemie

PD Dr. Alben Lederer - Privatdozentur im Gebiet Physikalische Chemie

Dr. Alla Synytska - Vorlesungstätigkeit im Gebiet Physikalische Chemie im Rahmen einer Habilitation

Dr. Tobias A. F. König - Vorlesungstätigkeit im Gebiet Physikalische Chemie im Rahmen einer Habilitation

Dr. Anton Kiriy - Vorlesungstätigkeit Organic and Molecular Electronics

Dr. Ulrich Scheler - Vorlesungstätigkeit im Masterstudiengang Chemie

Fakultät Mathematik und Naturwissenschaften, Fachrichtung Physik

Dr. Michael Lang - Vorlesungstätigkeit Theoretische Polymerphysik sowie Numerik und Computersimulationen in der weichen kondensierten Materie

Dr. Michael Lang, Dr. Torsten Kreer - Vorlesungstätigkeit Numerik und Computersimulationen in der weichen kondensierten Materie

Lehrtätigkeit, Berufungen und Berufsausbildung

Fakultät Maschinenwesen

PD Dr. Marina Grenzer - Privatdozentur für Rheologie komplexer Fluide

PD Dr. Hans-Georg Braun – Privatdozentur für Werkstoffwissenschaften

Dr. Ines Kühnert - Vorlesungstätigkeit im Institut für Werkstoffwissenschaft im Rahmen einer Habilitation

Dr. Uwe Gohs - Vorlesungstätigkeit im Institut für Werkstoffwissenschaft

Biotechnologisches Zentrum

PD Dr. Hans-Georg Braun - Lecturer

Dr. Julian Thiele - Lehrauftrag

Dresden International Graduate School for Biomedicine and Bioengineering

Prof. Dr. Carsten Werner

Prof. Dr. Brigitte Voit

Center for Advancing Electronics Dresden cfaed (mit integrierter Graduate School)

Prof. Dr. Brigitte Voit

Prof. Dr. Andreas Fery

Prof. Dr. Jens-Uwe Sommer

International Helmholtz Graduate School

NanoNet, Course Polymers in Microelectronics and Optoelectronic Applications

Prof. D. Brigitte Voit

Dr. Anton Kiri

Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg

Fakultät Ingenieurwissenschaften und Informatik, Fachbereich Informatik/ Elektrotechnik/ Maschinenbau

Jun.-Prof. Dr.-Ing. Sven Wießner,

Lehrbeauftragter für Elastomertechnik

Vorlesungsreihen gehalten von/unter Mitwirkung von Dozenten aus dem IPF

Technische Universität Dresden

Fakultät Mathematik und Naturwissen-

schaften, Fachrichtung Chemie und Lebensmittelchemie

im Bachelor- und Master-Studiengang Chemie sowie im Masterstudiengang Organic and Molecular Electronics

- Makromolekulare Chemie
- Funktionspolymere
- Polymersynthese
- Verzweigte Polymere
- Blends/Verbundwerkstoffe
- Nanostrukturen an Oberflächen und in dünnen Filmen
- Polymere an Grenzflächen
- Analytik von Polymeren in Lösungen
- NMR-Spektroskopie
- Modern Topics in Physical Chemistry of Polymeric Materials
- Characterization of Thin Films

Spezialveranstaltungen für Fortgeschrittene und Doktoranden bzw. Veranstaltungen für nicht zugeordnete Studiengänge

- Polyelektrolyte
- Physikalische Chemie und Physik der Polymere
- Kolloquium Makromolekulare Chemie
- Kolloquium Physikalische Chemie/ Elektrochemie
- Forschungsseminar Makromolekulare Chemie
- Wissenschaftliches Kolloquium der Gesellschaft Deutscher Chemiker und der Fachrichtung

Fakultät Mathematik und Naturwissen-

schaften, Fachrichtung Physik

in den Vertiefungsgebieten Theoretische Physik und Weiche Kondensierte Materie und Biologische Physik bzw. im Masterstudiengang Organic and Molecular Electronics

- Introduction to the Physics of Soft Condensed Matter
- Thermodynamik und Statistische Physik
- Theoretical Polymer Physics
- Scaling Concepts in Polymer Physics
- Numerik und Computersimulationen in der weichen kondensierten Materie

Lehrtätigkeit, Berufungen und Berufsausbildung

- Modern Topics in Physical Chemistry of Polymeric Materials
für Lehramt
- Thermodynamik und Statistik
Spezialveranstaltungen für Doktoranden
- Doktorandendenseminar: Spezielle Kapitel der Theoretischen Polymerphysik

Fakultät Maschinenwesen
Institut für Strömungsmechanik

- Polymerrheologie

Institut für Werkstoffwissenschaft
Polymere

- Grundlagen der Polymerwerkstoffe
- Elastomere
- Prozess-Gefüge-Eigenschaften polymerer Werkstoffe
- Diffraction Methods in Macromolecular and Nanoscience
- Polymer Morphology im Rahmen der Gefügekunde
- Weiche Materie: Mikrostrukturierung und Selbstorganisation
- Praktika Technische Textilien

Biotechnologisches Zentrum
im Masterstudiengang Nanobiophysics

- Diffraction Methods
- Microsystems and Bioinspired Structures

im Masterstudiengang Molecular Bioengineering

- Microsystems Technology
- Surface Chemistry
- Introduction Bionanotechnology

im Masterstudiengang Regenerative Biology and Medicine

- Material Science and Tissue Engineering

Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik
Institut für Angewandte Photophysik, Master-Student-Programm Organic and Molecular Electronics

- Advanced Materials in Organic Electronics

Graduiertenkolleg Hydrogel-basierte Mikrosysteme

- Synthesis of Hydrogels

Außerdem betreuen Mitarbeiter des IPF eine Vielzahl von Praktika im Rahmen der genannten Vorlesungen.

Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg

Fakultät Ingenieurwissenschaften und Informatik

Fachbereich Informatik/Elektrotechnik/
Maschinenbau:

- Aufbau und Materialverhalten von Kunststoffen
- Hochleistungs- und Funktionskunststoffe

Sonstige

Forschungsseminar Polymerwerkstoffe am IPF, Spezialveranstaltung für Doktoranden (Prof. Dr. Gert Heinrich)

Berufsausbildung

In Kooperation mit Partnern ist das Institut in der Berufsausbildung aktiv.

Gemeinsam mit dem Berufsschulzentrum Radebeul und der Sächsischen Bildungsgesellschaft für Umweltschutz und Chemie-berufe Dresden werden Chemielaboranten ausgebildet. 2016 befanden sich 10 Auszubildende am IPF in der Ausbildung zum Chemielaboranten.

Bei der Ausbildung von Berufsakademie-studenten der Fachrichtung Biotechnologie kooperiert das Institut mit der Berufsakademie Riesa. 2016 war das IPF für 9 Berufsakademiestudenten Ausbildungsunternehmen.