

Publikationen und Patente

Publikationen

Bücher

Calvimontes, A.:

Topography and the mechanistic understanding of wetting: Advances in the topographic characterization of polymer materials at different length scales ... understanding of wetting phenomena. - Südwestdeutscher Verlag für Hochschulschriften, 2011. - 176 S.
ISBN 978-3-8381-2318-9

Heinrich, G.:

Advanced Rubber Composites / Volume Editor G. Heinrich. - Berlin: Springer, 2011. - XII, 308 S.: graph. Darst.
(Advances in Polymer Science; 239)
ISBN 978-3-642-19503-7

Horecha, M.:

Responsive hydrogel-based core-shell particles and coatings: Synthesis, characterization and potential applications. - LA LAMBERT Academic Publishing, 2011. - 160 S.
ISBN 978-3-8454-7845-6

Kim, J.-K.; Ma, P.-C.:

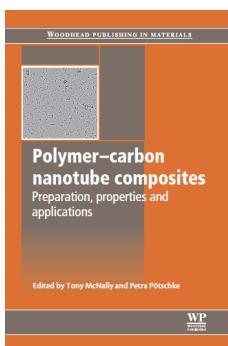
Carbon nanotubes for polymer reinforcement. - Boca Raton [u.a.]: CRC Press , 2011. - XV, 207 S.: Ill. graph. Darst.
ISBN 978-1-4398-2621-8

McNally, T.; Pötschke, P.:

Polymer carbon nanotube composites: Preparation, properties and applications / ed. - Woodhead Publishing Limited, 2011. - 848 S.: Ill., graph. Darst.
(Woodhead publishing in materials)
ISBN 978-1-8456-9761-7

Oppermann, W.; Johannsmann, D.; Langhoff, A.; Heinrich, G.:

Macromolecular Symposia; Volume 306-307: Special Issue: Polymer Networks, September 2011 - Weinheim: wileyonlinelibrary.com, 2011.
- Pages v-ix, 1-165
ISBN ISSN 1521-3900



Beiträge in Büchern

Böhme, U. ; Scheler, U.:

An NMR investigation of a polymer melt under shear. - in: NMR Spectroscopy of Polymer : Innovative Strategies for Complex Macromolecules / H. Cheng et.al. - USA: ACS Publisher, 2011. - Chapter26, S. 431-438
(ACS Symposium Series; 1077)
ISBN 978-0-8412-2667-8

Bruchmann, B.; Voit, B.:

Application of hyperbranched polymer in coatings, as additives and in nanotechnology. - in: Hyperbranched Polymers: Synthesis, Properties and Applications / Edited by Deyue Yan - New York: Wiley & Sons, 2011. - Chapter 16, S. 415-440
ISBN 978-0-471-78014-4

Cordeiro, A. L.; Pompe, T.; Salchert, K.;

Werner, C.:

Enzyme immobilization on reactive polymer films. - in: Bioconjugation Protocols : Strategies and Methods / ed. by Sonny S. Mark. - Berlin: Springer, 2011. - S. 465-476
(Methods in Molecular Biology; 751)
ISBN 978-1-61779-151-2

Fritzsch, J.; Lorenz, H.; Klüppel, M.; Das, A.; Jurk, R.; Stöckelhuber, K.W.; Heinrich, G.: Elastomer carbon nanotube composites. - in: Polymer-carbon nanotube composites : preparation, properties and applications / ed. by Tony McNally and Petra Pötschke. - Woodhead Publishing Limited, 2011. - Chapter 7, S.193-229
(Woodhead publishing in mateials)
ISBN 978-1-84569-7617

Gao, S.-L.; Mäder, E.:

Nano reinforcements in surface coatings and composite interphases. - in: Advances in Nanocomposites: Synthesis, Characterization and Industrial Applications / Edited by: Boreddy Reddy. - InTech, 2011. - Chapter 36, S. 837-854
ISBN 978-953-7619-X-X

Publikationen und Patente

Göldel, A.; Pötschke, P.:
Carbon nanotubes in multiphase polymer blends. - in: Polymer-carbon nanotube composites : preparation, properties and applications / ed. by Tony McNally and Petra Pötschke. - Woodhead Publishing Limited, 2011. - Chapter 19, S. 587-620

(Woodhead publishing in materials)
ISBN 978-1-84569-761-7

Kasaliwal, G.; Villmow, T.; Pegel, S.; Pötschke, P.:
Influence of material and processing parameters on carbon nanotube dispersion in polymer melts. - in: Polymer-carbon nanotube composites : preparation, properties and applications / ed. by Tony McNally and Petra Pötschke. - Woodhead Publishing Limited, 2011. - Chapter 4, S. 92-132

(Woodhead publishing in materials)
ISBN 978-1-84569-761-7

Pegel, S.; Villmow, T.; Pötschke, P.:
Quantification of dispersion and distribution of carbon nanotubes in polymer composites using microscopy techniques. - in: Polymer-carbon nanotube composites: preparation, properties and applications / ed. by Tony McNally and Petra Pötschke. - Woodhead Publishing Limited, 2011. - Chapter 9, S. 265-294

(Woodhead publishing in materials)

ISBN 978-1-84569-761-7

Stephan, M.; Große, S.:
Fotometrische Verfahren. - in: Prozessmess-technik in der Kunststoffaufbereitung / Thomas Eugen Hochrein ; Ingo Alig. - Würzburg: Vogel Industrie Medien GmbH & Co.KG, 2011
ISBN 978-3-8343-3117-5

Veröffentlichungen in Fachzeitschriften

Adrjanowicz, K.; Wojnarowska, Z.; Paluch, M.; Pionteck, J.:
Thermodynamic scaling of molecular dynamics in supercooled ibuprofen. - Journal of Physical Chemistry / B 115 (2011). - S. 4559-4567

Agrawal, M.; Gupta, S.; Stamm, M.:
Recent developments in fabrication and applications of colloid based composite particles. - Journal of Materials Chemistry 21 (2011). - S. 615-627

Anandhan, S.; Patil, H. G.; Babu, R. R.:
Characterization of poly(ethylene-co-vinyl acetate-co-carbon monoxide)/layered silicate clay hybrids obtained by melt mixing. - Journal of Materials Science 46 (2011). - S. 7423-7430

Awasthi, K.; Stamm, M.; Abetz, V.; Vijay, Y. K.:
Large area Cl⁺ irradiated PET membranes for hydrogen separation. - International Journal of Hydrogen Energy 36 (2011). - S. 9374-9381

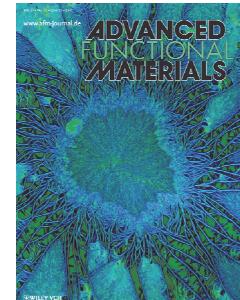
Berger, S.; Ionov, L.; Synytska, A.:
Engineering of ultra-hydrophobic functional coatings using controlled aggregation of bicomponent core/shell janus particles. - Advanced Functional Materials 21 (2011). - S. 2338-2344

Binder, K.; Kreer, T.; Milchev, A.:
Polymer brushes under flow and in other out-of-equilibrium conditions. - Soft Matter 7 (2011). - S. 7159-7172

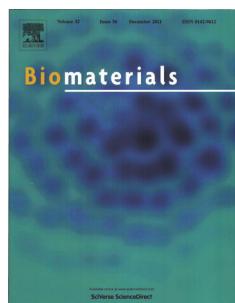
Böhme, U.; Gelfert, K.; Scheler, U.:
Solid-state NMR of polymers under mechanical stress. - AIP Conference Proceedings 1330 (2011). - S. 109-112

Böhme, U.; Hänel, B.; Scheler, U.:
Influence of the counterions on the behaviour of polyelectrolytes. - Progress in Colloid and Polymer Science 138 (2011). - S. 45-48

Böhme, U.; Klenge, A.; Hänel, B.; Scheler, U.:
Counterion condensation and effective charge of PAMAN dendrimers. - Polymers [Open Access] 3 (2011). - S 812-819



Publikationen und Patente



- Brehme, S.; Schartel, B.; Goebbel, J.; Fischer, O.; Pospiech, D.; Bykov, Y.; Döring, M.: Phosphorus polyester versus aluminium phosphinate in poly(butylene terephthalate) (PBT): Flame retardancy performance and mechanisms. - *Polymer Degradation and Stability* 96 (2011). - S. 875-884
- Bucatariu, F.; Simon, F.; Fundueanu, G.; Dragan, E. S.: Design of silica microparticles with oligopeptide brushes and their interaction with proteins. - *Colloid and Polymer Science* 289 (2011). - S. 33-41
- Buschhorn, S.; Wichmann, M. H. G.; Sumfleth, J.; Schulte, K.; Pegel, S.; Kasaliwal, G.; Villmow, T.; Krause, B.; Gödel, A.; Pötschke, P.: Charakterisierung der Dispersionsgüte von Carbon Nanotubes in Polymer-Nanokompositen. - *Chemie-Ingenieur-Technik* 83 (2011). - S. 767-781
- Calvimontes, A.; Lant, N.; Dutschk, V.: Cooperative action of cellulase enzyme and carboxymethyl cellulose on cotton fabric cleanability from a topographical standpoint. - *Journal of Surfactants and Detergents* 14 (2011). - S. 307-316
- Calvimontes, A.; Mauersberger, P.; Nitschke, M.; Dutschk, V.; Simon, F.: Effects of oxygen plasma on cellulose surface. - *Cellulose* 18 (2011). - S. 803-809
- Calvimontes, A.; Saha, R.; Dutschk, V.: Topographical effects of O₂- and NH₃-plasma treatment on woven plain polyester fabric in adjusting hydrophilicity. - *AUTEX Research Journal* 11 (2011). - S. 24-30
- Cao, X.-Z.; Merlitz, H.; Wu, C.-X.; Sommer, J.-U.: Polymer-induced entropic depletion potential. - *Physical Review / E* 84 (2011). - 041802
- Castillo, F. Y.; Socher, R.; Krause, B.; Headrick, R.; Grady, B. P.; Prada-Silvy, R.; Pötschke, P.: Electrical, mechanical, and glass transition behavior of polycarbonate-based nanocomposites with different multi-walled carbon nanotubes. - *Polymer* 52 (2011). - S. 3835-3845
- Chen, J.; Vogel, R.; Werner, S.; Heinrich, G.; Clausse, D.; Dutschk, V.: Influence of the particle type on the rheological behavior of pickering emulsions. - *Colloids and Surfaces A: Physicochem. Eng. Aspects* 382 (2011). - S. 238-245
- Chen, L.; Merlitz, H.; He, Su-Zhen; Wu, C.-X.; Sommer, J.-U.: Polyelectrolyte brushes: Debye approximation and mean-field theory. - *Macromolecules* 44 (2011). - S. 3109-3116
- Chervanyov, A.: Depletion forces acting on nanoparticles in confined polymer systems: Potential theory. - *Physical Review / E* 83 (2011). - 061801 [13 pages]
- Chwalek, K.; Levental, K.; Tsurkan, M.; Zieris, A.; Freudenberg, U.; Werner, C.: Two-tier hydrogel degradation to boost endothelial cell morphogenesis. - *Biomaterials* 32 (2011). - S. 9649-9657
- Cordeiro, A. L.; Hippius, C.; Werner, C.: Immobilized enzymes affect biofilm formation. - *Biotechnology Letters* 33 (2011). - S. 1897-1904
- Cordeiro, A. L.; Lenk, T.; Werner, C.: Immobilization of *Bacillus licheniformis* α-amylase onto reactive polymer films. - *Journal of Biotechnology* 154 (2011). - S. 216-221
- Cordeiro, A. L.; Werner, C.: Enzymes for antifouling strategies. - *Journal of Adhesion Science and Technology* 25 (2011). - S. 2317-2344
- Costa, F. R.; Leuteritz, A.; Meinl, J.; Wagenknecht, U.; Heinrich, G.: LDH as nanofiller: Organic modification and dispersion in polymers. - *Macromolecular Symposia* 301 (2011). - S. 46-54

Publikationen und Patente

Däbritz, F.; Voit, B.; Naguib, M.; Sangermano, M.: Hyperstar poly(ester-methacrylate)s as additives in thermally and photocured epoxy resins. - Polymer 52 (2011). - S 5723-5731

Das, A.; Mahaling, R. N.; Stöckelhuber, K.W.; Heinrich, G.: Reinforcement and migration of nanoclay in polychloroprene/ethylene-propylene-diene-monomer rubber blends. - Composites Science and Technology 71 (2011). - S. 276-281

Das, A.; Stöckelhuber, K.W.; Jurk, R.; Jehnichen, D.; Heinrich, G.: A general approach to rubber-montmorillonite nanocomposites: Intercalation of stearic acid. - Applied Clay Science 51 (2011). - S. 117-125

Das, A.; Stöckelhuber, K.W.; Wang, De-Yi; Jurk, R.; Fritzsche, J.; Lorenz, H.; Klüppel, M.; Heinrich, G.: Rubber-clay nanocomposites: some recent results. - Advances in Polymer Science 239 (2011). - S. 85-166

Das, A.; Wang, De-Yi; Leuteritz, A.; Subramaniam, K.; Greenwell, H. C.; Wagenknecht, U.; Heinrich, G.: Preparation of zinc oxide free, transparent rubber nanocomposites using a layered double hydroxide filler. - Journal of Materials Chemistry 21 (2011). - S. 7194-7200

Diebl, B. E.; Yeong, H. Y.; Cokoja, M.; Herdtweck, E.; Voit, B.; Kühn, F.: Synthesis and catalytic application of monometallic molybdenum(IV) nitrile complexes. - Tetrahedron Letters 52 (2011). - 955-959

Dockhorn, R.; Sommer, J.-U.: A model for segregation of chromatin after replication: Segregation of identical flexible chains in solution. - Biophysical Journal 100 (2011). - S. 2539-2547

Dolle, C.; Magrone, P.; Riva, S.; Ambrosi, M.; Fratini, E.; Peruzzi, N.; Lo Nostro, P.: Symmetric and asymmetric bolaamphiphiles from ascorbic acid. - Journal of Physical Chemistry / B 115 (2011). - S. 11638-11649

Duval, J. F. L.; Küttner, D.; Nitschke, M.; Werner, C.; Zimmermann, R.: Interrelations between charging, structure and electrokinetics of nanometric polyelectrolyte films. - Journal of Colloid and Interface Science 362 (2011). - S. 439-449

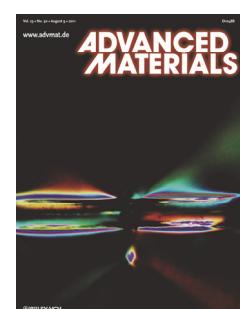
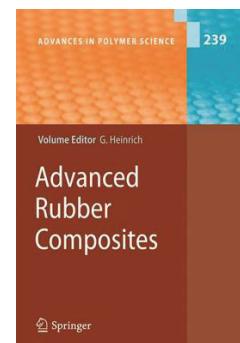
Duval, J. F. L.; Küttner, D.; Werner, C.; Zimmermann, R.: Electrohydrodynamics of soft polyelectrolyte multilayers: point of zero-streaming current. - Langmuir 27 (2011). - S. 10739-10752

Elmalem, E.; Kiriy, A.; Huck, W. T. S.: Chain-growth suzuki polymerization of n-type fluorene copolymers. - Macromolecules 44 (2011). - S. 9057-9061

Engelmann, K.; Valtik, M.; Lindemann, D.; Nitschke, M.: Transplantation of corneal endothelium - chances and challenges - Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde 228 (2011). - S. 712-723

Erber, M.; Stadermann, J.; Eichhorn, K.-J.: Total internal reflection ellipsometry under SPR conditions: In-situ Monitoring of the growth of poly(N-isopropylacrylamide) (PNIPAAm) brushes. - Macromolecular Symposia 305 (2011). - S. 101-107

Fahmi, A.; Appelhans, D.; Cheval, N.; Pietsch, T.; Bellmann, C.; Gindy, N.; Voit, B.: Hybrid nanoalloy: Nanofibers fabricated by self-assembling dendrimers mediate in situ CdSe quantum dots and their metallization with discrete gold nanoparticles. - Advanced Materials 23 (2011). - S. 3289-3293



Publikationen und Patente

- Fan, Q.; Qin, Z.; Villmow, T.; Pionteck, J.; Pötschke, P.; Wu, Y.; Voit, B.; Zhu, M.: Vapor sensing properties of thermoplastic polyurethane multifilament covered with carbon nanotube networks. - Sensors and Actuators B: Chemical 156 (2011). - S. 63-70
- Fischer, D.; Müller, J.; Kummer, S.; Kretzschmar, B.: Real time monitoring of morphologic and mechanical properties of polymer nano-composites during extrusion by near infrared and ultrasonic spectroscopy. - Macromolecular Symposia 305 (2011). - S. 10-17
- Fischer, O.; Pospiech, D.; Korwitz, A.; Sahre, K.; Häußler, L.; Friedel, P.; Fischer, D.; Harnisch, C.; Bykov, Y.; Döring, M.: Synthesis and properties of phosphorus-polyesters with systematically altered phosphorus environment. - Polymer Degradation and Stability 96 (2011). - S. 2198-2208
- Frenzel, R.; Swaboda, C.; Petzold, G.; Emmler, R.; Simon, F.: Controlling the water uptake of wood by polyelectrolyte adsorption. - Progress in Organic Coatings 72 (2011). - S. 88-95
- Gaitzsch, J.; Appelhans, D.; Gräfe, D.; Schwille, P.; Voit, B.: Photo-crosslinked and pH sensitive polymer-somes for triggering the loading and release of cargo. - Chemical Communications 47 (2011). - S. 3466-3468
- Gaitzsch, J.; Rogachev, V.; Metz, P.; Filimonov, V.; Zahel, M.; Kataeva, O.: Simple and practical one-step synthesis of new 1,3-dienic δ -sultones from terminal alkynes and some synthetic applications of these compounds. - Journal of Sulfur Chemistry 32 (2011). - S. 3-11
- Galiatsatos, V.; Heinrich, G.: The Euler characteristic of phantom elastomeric polymer networks. - Macromolecular Theory and Simulations 20 (2011). - S. 212-218
- Gedan-Smolka, M.; Müller, A.; Gohs, U.; Calvimontes, A.: Electron pretreatment of sheet molding compounds (SMC). - Progress in Organic Coatings 72 (2011). - S. 159-167
- Gedan-Smolka, M.; Strohbeck, U.; Demmler, M.; Cudazzo, M.; Vogelsang, H.; Tuschla, M.: Automobilteile aus vorbeschichtetem Blech. - Metalloberfläche 65 (2011)9. - S. 28-30
- Gedan-Smolka, M.; Tuschla, M.; Strohbeck, U.; Vogelsang, H.; Cudazzo, M.; Demmler, M.: Aluminium-Bleche erst pulvern, dann umformen. Effiziente Verfahrens-Kombination aus umformstabilen Pulverlacksystemen, Hochleistungs-IR-Strahlern und pistolenloser Beschichtungsanlage. - Besser Lackieren (2011)5. - S. 7
- Geißler, U.; Lappan, U.: Partikelgrößenverteilung und Carboxygruppengehalt von bestrahlten Polytetrafluorethylen (PTFE)-Mikropulvern. - GAK: Gummi Fasern Kunststoffe 64 (2011). - S. 351-353
- Gerasimchuk, I. V.; Sommer, J.-U.; Gerasimchuk, V. S.: Adsorption of polymer chains at penetrable interfaces. - Journal of Experimental and Theoretical Physics 112 (2011). - S. 511-519
- Ghosh, A.; Banerjee, S.; Komber, H.; Häußler, L.; Schneider, K.; Voit, B.: New semifluorinated siloxane-grafted copolyimides: Synthesis and comparison with their linear analogs. - Macromolecular Materials and Engineering 296 (2011). - S. 391-400

Publikationen und Patente

- Ghosh, A.; Chatterjee, S.; Banerjee, S.; Komber, H.; Voit, B.: Linear and hyperbranched poly(arylene ether)s from a new semifluorinated AB monomer. - *J. Macromol. Sci. - A: Pure Appl. Chem.* 48 (2011). - S. 509-517
- Ghosh, A.; Maij, S.; Banerjee, S.; Voit, B.: Co-poly(aryl ether sulfone)s containing phthalimidine moiety in the main chain. - *Polymers for Advanced Technologies* 22 (2011). - S. 794-801
- Ghosh, S.; Heinrich, G.; Sengupta, R.: Investigations on rolling resistance of nanocomposite based passenger car radial tyre tread compounds using simulation technique. - *Tire Science and Technology* 39 (2011). - S. 210-222
- Ghosh, S.; Sengupta, R.; Heinrich, G.: High performance nanocomposite based on organoclay and blends of different types of SBR with BR. - *Kautschuk Gummi Kunststoffe* 64 (2011). - S. 48-54
- Gnann, M. V.; Gazuz, I.; Puertas, A. M.; Fuchs, M.; Voigtmann, Th.: Schamatic models for active nonlinear microrheology. - *Soft Matter* 7 (2011). - S. 1390-1396
- Göldel, A.; Marmur, A.; Kasaliwal, G.; Pötschke, P.; Heinrich, G.: Shape-dependent localization of carbon nanotubes and carbon black in an immiscible polymer blend during melt mixing. - *Macromolecules* 44 (2011). - S. 6094-6102
- Gospodinova, N.; Musat, V.; Kolev, H.; Romanova, J.: New insight into the redox behavior of polyaniline. - *Synthetic Metals* 161 (2011). - S. 2510-2513
- Gramm, S.; Teichmann, J.; Nitschke, M.; Gohs, U.; Eichhorn, K.-J.; Werner, C.: Electron beam immobilization of functionalized poly(vinyl methyl ether) thin films on polymer surfaces - Towards stimuli responsive coatings for biomedical purposes. - *eXPRESS Polymer Letters* 5 (2011). - S. 970-976
- Grenzer, M.; Toshchevikov, V.; Ilnytskyi, J.; Heinrich, G.: Photo-induced deformation of azobenzene polymers: theory and simulations. - *Proceedings of SPIE* 8189 (2011). - 818910 (15 pages)
- Gültner, M.; Göldel, A.; Pötschke, P.: Tuning the localization of functionalized MWCNTs in SAN/PC blends by a reactive component. - *Composites Science and Technology* 72 (2011). - S. 41-48
- Helbig, R.; Nickerl, J.; Neinhuis, C.; Werner, C.: Smart skin patterns protect springtails. - *PLoS ONE* 6 (2011). - e25105 (6 pages)
- Heuken, M.; Komber, H.; Senkovsky, V.; Kiriy, A.; Voit, B.: Quasi-living KCTP, NMP and efficient postmodification: tools for donor-acceptor block copolymers with high C₆₀ loading. - *Polymer Preprints* 52 (2011)2. - S. 987-988
- Heuken, M.; Komber, H.; Voit, B.: Novel synthetic methods for acceptor polymers containing fullerene C₆₀. - *Polymeric Materials Science and Engineering* 105 (2011). - S. 891-892
- Hickmann, R.; Diestel, O.; Cherif, C.; Götze, T.; Fleischhauer, R.; Kaliske, M.; Heinrich, G.: Haftungsverbesserung bei Textil-Elastomer-Verbunden = Adhesion enhancement of textile-elastomer-composites. - *Technische Textilien/Technical Textiles* 44 (2011). - S.264-265, E-224-E225
- Hinüber, C.; Häußler, L.; Vogel, R.; Brünig, H.; Heinrich, G.; Werner, C.: Hollow fibers made from a poly(3-hydroxybutyrate)/poly-ε-caprolactone blend. - *eXPRESS Polymer Letters* 5 (2011). - S. 643-652

Publikationen und Patente

- Höbel, S.; Loos, A.; Appelhans, D.; Schwarz, S.; Seidel, J.; Voit, B.; Aigner, A.: Maltose- and maltotriose-modified, hyperbranched poly(ethylene imine)s (OM-PEIs): Physicochemical and biological properties of DNA and siRNA complexes. - *Journal of Controlled Release* 149 (2011). - S. 146-158
- Hoburg, A. T.; Keshlaf, S.; Schmidt, T.; Smith, M.; Gohs, U.; Perka, C.; Pruss, A.; Scheffler, S.: Fractionation of high-dose electron beam irradiation of BPTB grafts provides significantly improved viscoelastic and structural properties compared to standard gamma irradiation. - *Knee surgery, sports traumatology, arthroscopy* 19 (2011). - S. 1955-1961
- Hoffmann, M.; Lang, M.; Sommer, J.-U.: Gelation threshold of cross-linked polymer brushes. - *Physical Review / E* 83 (2011). - 021803 (8 pages)
- Horecha, M.; Senkovsky, V.; Schneider, K.; Kiriy, A.; Stamm, M.: Swelling behaviour of PNIPAM-polyisoprene core-shell microgels at surface. - *Colloid and Polymer Science* 289 (2011). - S. 603-612
- Huang, X.; Appelhans, D.; Formanek, P.; Simon, F.; Voit, B.: Synthesis of well-defined photo-cross-linked polymeric nanocapsules by surface-initiated RAFT polymerization. - *Macromolecules* 44 (2011). - S. 8351-8360
- Hufenbach, W.; Böhm, R.; Thieme, M.; Winkler, A.; Mäder, E.; Rausch, J.; Schade, M.: Polypropylene/glass fibre 3D-textil reinforced composites for automotive applications. - *Materials and Design* 32 (2011). - S. 1468-1476
- Ilnytskyi, J.; Neher, D.; Grenzer, M.: Opposite photo-induced deformations in azobenzene-containing polymers with different architecture: Molecular dynamics study. - *Journal of Chemical Physics* 135 (2011). - 044901 (12 pages)
- Ionov, L.: Soft microorigami: self-folding polymer films. - *Soft Matter* 7 (2011). - S. 6786-6791
- Ivaneiko, D.; Toshchevikov, V.; Grenzer, M.; Heinrich, G.: Magneto-sensitive elastomers in a homogeneous magnetic field: a regular rectangular lattice model. - *Macromolecular Theory and Simulations* 20 (2011). - S. 411-424
- Jeddi, K.; Qazvini, N. T.; Jafari, S.H.; Khonakdar, H. A.; Seyfi, J.; Reuter, U.: Investigating the effect of nanolayered silicates on blend segmental dynamics and minor component relaxation behavior in poly(ethylene oxide)/Poly(methyl methacrylate) miscible blends. - *Journal of Polymer Science / B: Polymer Physics* 49 (2011). - S. 318-326
- Jehnichen, D.; Pospiech, D.; Friedel, P.; Funari, S.: Semifluorinated PMMA / PSFMA diblock copolymers with multiple phase separation. - *Zeitschrift für Kristallographie Proceedings* 1 (2011). - S. 487-492
- Johannsen, M.; Schulze, U.; Jehnichen, D.; Häußler, L.; Voit, B.: DSC and WAXS investigations of polar macromonomers synthesized by metallocene-catalyzed polymerization. - *Polymer Preprints* 52 (2011). - S. 459-460
- Johannsen, M.; Schulze, U.; Jehnichen, D.; Häußler, L.; Voit, B.: Thermal properties and crystalline structure of poly[10-undecene-1-ol]. - *European Polymer Journal* 47 (2011). - S. 1124-1134
- John, A.; Nagel, J.; Heinrich, G.: Compatibilization in two-component injection molding by means of split type reactions exhibiting differently located reactive sites – a Monte Carlo simulation study. - *The Open Macromolecules Journal* 5 (2011). - S. 1-12
<http://www.bentham.org/open/tomacroj/opena>

Publikationen und Patente

- Jyotishkumar, P.; Pionteck, J.; Häßler, R.; George, S. M.; Cvelbar, U.; Thomas, S.: Studies on stress relaxation and thermo-mechanical properties of poly(acrylonitrile-butadiene-styrene) modified epoxy-amine systems. - Industrial & engineering chemistry research 50 (2011). - S. 4432-4440
- Jyotishkumar, P.; Pionteck, J.; Özدilek, C.; Moldenears, P.; Cvelbar, U.; Mozetic, M.; Thomas, S.: Rheology and pressure-volume-temperature behavior of thermoplastic poly(acrylonitrile-butadiene-styrene)-modified epoxy-DDS-system during reaction induced phase separation. - Soft Matter 7 (2011). - S. 7248-7256
- Karakashev, S. I.; Stöckelhuber, K.W.; Tsekov, R.: Wetting films on chemically patterned surfaces. - Journal of Colloid and Interface Science 363 (2011). - S. 663-667
- Kasaliwal, G.; Göldel, A.; Pötschke, P.; Heinrich, G.: Influences of polymer matrix melt viscosity and molecular weight on MWCNT agglomerate dispersion. - Polymer 52 (2011). - S. 1027-1036
- Kaufmann, M.; Jia, Y.; Werner, C.; Pompe, T.: Weakly coupled lipid bilayer membranes on multistimuli-responsive poly(n-isopropylacrylamide) copolymer cushions. - Langmuir 27 (2011). - S. 513-516
- Khan, M. Sohail; Heinrich, G.: PTFE-based rubber composites for tribological applications. - Advances in Polymer Science 239 (2011). - S. 249-310
- Kiry, A.; Senkovsky, V.; Sommer, M.: Kumada catalyst-transfer polycondensation: Mechanism, opportunities, and challenges. - Macromolecular Rapid Communications 32 (2011). - S. 1503-1517
- Klementieva, O.; Benseny-Cases, N.; Gella, A.; Appelhans, D.; Voit, B.; Cladera, J.: Dense shell glycodendrimers as potential nontoxic anti-amyloidogenic agents in Alzheimer's disease - amyloid-dendrimer aggregates morphology and cell toxicity. - Biomacromolecules 12 (2011). - S. 3903-3909
- Klos, J.; Sommer, J.-U.: Monte Carlo simulations of charged dendrimer-linear polyelectrolyte complexes and explicit counterions. - Journal of Chemical Physics 134 (2011). - 204902 (11 pages)
- Komber, H.; Senkovsky, V.; Tkachov, R.; Kiriy, A.; Huck, W. T. S.; Sommer, M.: Ring walking versus trapping of nickel(0) during kumada catalyst transfer polycondensation using externally initiated electron-accepting thiophene-benzothiadiazole-thiophene precursors. - Macromolecules 44 (2011). - S. 9164-9172
- Köth, A.; Appelhans, D.; Tiersch, B.; Koetz, J.: Use of weakly cationic dendritic glycopolymers for morphological transformation of phospholipid vesicles into tube-like networks. - Soft Matter 7 (2011). - S. 10581-10584
- Krause, B.; Boldt, R.; Pötschke, P.: A method for determination of length distributions of multiwalled carbon nanotubes before and after melt processing. - Carbon 49 (2011). - S. 1243-1247
- Krause, B.; Villmow, T.; Boldt, R.; Mende, M.; Petzold, G.; Pötschke, P.: Influence of dry grinding in a ball mill on the length of multiwalled carbon nanotubes and their dispersion and percolation behaviour in melt mixed polycarbonate composites. - Composites Science and Technology 71 (2011). - S. 1145-1153
- Kuila, B. K.; Rama, M. S.; Stamm, M.: Supramolecular assembly of poly(styrene)-b-poly(4-vinylpyridine) and ferroceneacetic acid: An easy way to large scale controllable periodic arrays of iron oxide nanomaterials. - Advanced Materials 23 (2011). - S. 1797-1800

Publikationen und Patente

- Kuila, B. K.; Stamm, M.: Block copolymer-small molecule supramolecular assembly in thin film: a novel tool for surface patterning of different functional nanomaterials. - *Journal of Materials Chemistry* 21 (2011). - S. 14127-14134
- Kuila, B. K.; Stamm, M.: Supramolecular complex of poly(styrene)-b-poly(4-vinylpyridine) and 1-pyrenebutyric acid in thin film. - *Macromolecular Symposia* 303 (2011). - S. 85-94
- Kumar, K.; Nandan, B.; Formanek, P.; Stamm, M.: Fabrication of carbon microtubes from thin films of supramolecular assemblies via self-rolling approach. - *Journal of Materials Chemistry* 21 (2011). - S. 10813-10817
- Kurth, I.; Franke, K.; Pompe, T.; Bornhäuser, M.; Werner, C.: Extracellular matrix functionalized microcavities to control hematopoietic stem and progenitor cell fate. - *Macromolecular Bioscience* 11 (2011). - S. 739-747
- Lange, F.; Schwenke, K.; Kurakazu, M.; Akagi, Y.; Chung, U.-I.; Lang, M.; Sommer, J.-U.; Sakai, T.; Saalwächter, K.: Connectivity and structural defects in Tetra-PEG Hydrogels: A combined proton NMR and Monte-Carlo simulation study. - *Macromolecules* 44 (2011). - S. 9666-9674
- Lappan, U.; Geißler, U.; Gohs, U.: Radiation-induced graft copolymerization of styrene into tetrafluoroethylene-hexafluoropropylene-vinylidene fluoride (THV) terpolymer films. - *Macromolecular Materials and Engineering* 296 (2011). - S. 843-849
- Lappan, U.; Uhlmann, St. : Intermolecular crosslinking of poly(acrylic acid) in aqueous solution by electron beam irradiation. - *Journal of Applied Polymer Science* 119 (2011). - S. 3113-3116
- Lauke, B.: Doubly-curved interfaces for adhesion strength testing. - *Composite Interfaces* 18 (2011). - S. 121-133
- Le, H. H.; Ilisch, S.; Radusch, H. J.; Kamper, A.; Erdmann, J.; Stöckelhuber, K.W.; Heinrich, G.: Nanokomposite auf Basis von PC/ABS-Blends und CNT/Ruß-Hybridfüllstoffsystem. - *Kautschuk Gummi Kunststoffe* 64 (2011)12. - S. 51-56
- Le, H. H.; Schoß, M.; Ilisch, S.; Gohs, U.; Heinrich, G.; Pham, T.; Radusch, H. J.: CB filled EOC/EPDM blends as a shape-memory material: Manufacturing, morphology, and electrical properties. - *Polymer* 52 (2011). - S. 5858-5866
- Lederer, A.; Boye, S.: Asymmetrical flow field flow fractionation for investigation intermolecular interactions of multifunctional polymers. - *LC, GC Europe* 24 (2011). - S. 620-628
- Lellinger, D.; Skipa, T.; Grenzer, M.; Conzen, C.; Meyer, H.; Alig, I.: Eigenschaftsvorhersage von Carbon Nanotube-Polymercomposites in der Schmelzverarbeitung. - *GAK : Gummi Fasern Kunststoffe* 64 (2011). - S. 550-553
- Li, G.; Yang, P.; Qin, W.; Maitz, M.F.; Zhou, S.; Huang, N.: The effect of coimmobilizing heparin and fibronectin on titanium on hemocompatibility and endothelialization. - *Biomaterials* 32 (2011). - S. 4691-4703

Publikationen und Patente

Logakis, E.; Pandis, C.; Pissis, P.; Pionteck, J.; Pötschke, P.:

Highly conducting poly(methyl methacrylate) / carbon nanotubes composites: Investigation on their thermal, dynamic-mechanical, electrical and dielectric properties. -

Composites Science and Technology 71 (2011). - S. 854-862

Luchnikov, V.; Ionov, L.; Stamm, M.: Self-rolled polymer tubes: novel tools for microfluidics, microbiology and drug-delivery systems. -

Macromolecular Rapid Communications 32 (2011). - S. 1943-1952

Luo, C.; Sommer, J.-U.:

Growth pathway and precursor states in single lamellar crystallization: MD simulations. -

Macromolecules 44 (2011). - S. 1523-1529

Ma, P.-C. ; Siddiqui, N. A.; Mäder, E.;

Kim, J.-K.:

Correlation between electrokinetic potential, dispersibility, surface chemistry and energy of carbon nanotubes. -

Composites Science and Technology 71 (2011). - S. 1644-1651

Mahmood, N.; Khan, A. U.; Khan, M. Sohail; Ali, Z.; Haq, A. U.; Wutzler, A.:

In situ FT-IR-ATR studies on the structure development of polyurethane-urea systems. - Journal of Applied Polymer Science 122 (2011). - S. 1012-1018

McClory, C.; Pötschke, P.; McNally, T.:

Influence of screw speed on electrical and rheological percolation of melt-mixed high-impact polystyrene/MWCNT nanocomposites. - Macromolecular Materials and Engineering 296 (2011). - S. 59-69

Mechtcherine, V.; de Andrade Silva, F.; Butler, M.; Zhu, D.; Mobasher, B.; Gao, S.-L.; Mäder, E.:

Behaviour of strain-hardening cement-based composites under high strain rates. - Journal of Advanced Concrete Technology 9 (2011). - S. 51-62

Melzer, M.; Makarov, D.; Calvimontes, A.; Karnaushenko, D.; Baunack, S.; Kaltofen, R.; Mei, Y.; Schmidt, O. G.:

Stretchable magnetoelectronics. -

Nano letters 11 (2011). - S. 2522-2526

Mende, M.; Schwarz, S.; Zschoche, St.; Petzold, G.; Janke, A.:

Influence of the hydrophobicity of polyelectrolytes on polyelectrolyte complex formation and complex particle structure and shape. -

Polymers [Open Access] 3 (2011). - S. 1363-1376

Menzer, K.; Krause, B.; Boldt, R.; Kretzschmar, B.; Weidisch, R.; Pötschke, P.:

Percolation behaviour of multiwalled carbon nanotubes of altered length and primary agglomerate morphology in melt mixed isotactic polypropylene-based composites. - Composites Science and Technology 71 (2011). - S. 1936-1943

Merlitz, H.; Wu, C.-X.; Sommer, J.-U.:

Starlike polymer brushes. -

Macromolecules 44 (2011). - S. 7043-7049

Micusik, M.; Omastová, M.; Pionteck, J.;

Pandis, C.; Logakis, E.; Pissis, P.:

Influence of surface treatment of multiwall carbon nanotubes on the properties of polypropylene/carbon nanotubes nanocomposites. -

Polymers for Advanced Technologies 22 (2011). - S. 38-47

Mihai, M.; Stoica, I.; Schwarz, S.:

pH-sensitive nanostructured architectures based on synthetic and/or natural weak polyelectrolytes. -

Colloid and Polymer Science 289 (2011). - S. 1387-1396

Mohammadi, S. R.; Khonakdar, H. A.; Ehsani, M.; Jafari, S.H.; Wagenknecht, U.; Kretzschmar, B.:

Investigation of thermal behavior and decomposition kinetic of PET/PEN blends and their clay containing nanocomposites. - Journal of Polymer Research 18 (2011). - S. 1765-1775



Publikationen und Patente

- Morell, M.; Lederer, A.; Ramis, X.; Voit, B.; Serra, A.: Multiarm star poly(glycidol)-block-poly(ϵ -caprolactone) of different arm lengths and their use as modifiers of diglycidylether of bisphenol a thermosets. - *Journal of Polymer Science / A: Polymer Chemistry* 49 (2011). - S. 2395-2406
- Morell, M.; Serra, A.; Foix, D.; Lederer, A.; Ramis, X.; Voit, B.: Synthesis of a new multiarm star polymer based on hyperbranched poly(styrene) core and poly(ϵ -caprolactone) arms and its use as reactive modifier of epoxy thermosets. - *Journal of Polymer Science / A: Polymer Chemistry* 49 (2011). - S. 4639-4649
- Morell, M.; Voit, B.; Ramis, X.; Serra, A.; Lederer, A.: Synthesis, characterization and rheological properties of multiarm stars with poly(glycidol) core and poly(methyl methacrylate) arms by AGET ATRP. - *Journal of Polymer Science / A: Polymer Chemistry* 49 (2011). - S. 3138-3151
- Morozov, I.; Lauke, B.; Heinrich, G.: A novel method of quantitative characterization of filled rubber structures by AFM. - *Kautschuk Gummi Kunststoffe* 64 (2011)1-2. - S. 24-27
- Mousa, A.; Heinrich, G.; Wagenknecht, U.: Cure characteristics and mechanical properties of carboxylated nitrile butadiene rubber (XNBR) vulcanizate reinforced by organic filler. - *Polymer-Plastics Technology and Engineering* 50 (2011). - S. 1388-1392
- Muhuri, S.; Shagolsem, L.; Rao, M.: Bidirectional transport in a multispecies totally asymmetric exclusion-process model. - *Physical Review / E* 84 (2011). - 031921 (8)
- Müller, M.; Keßler, B.; Fröhlich, J.; Poeschla, S.; Torger, B.: Polyelctrolyte complex nanoparticles of poly(ethyleneimine) and poly(acrylic acid): Preparation and applications. - *Polymers [Open Access]* 3 (2011). - S. 762-778
- Müller, M.; Krause, B.; Kretzschmar, B.; Pötschke, P.: Influence of feeding conditions in twin-screw extrusion of PP/MWCNT composites on electrical and mechanical properties. - *Composites Science and Technology* 71 (2011). - S. 1535-1542
- Müller, M.; Torger, B.; Appelhans, D.; Striegler, C.; Woltmann, B.; Hempel, U.: Biobasierte Polyelektrolytkomplexe für die kontrollierte Freisetzung von Arzneistoffen zur Behandlung von Knochenerkrankungen - *Biomaterialien* 12 (2011)1-4. - S. 78, SFB 12
- Müller-Buschbaum, P.; Magerl, D.; Hengstler, R.; Moulin, J.-F.; Körstgens, V.; Diethert, A.; Perlich, J.; Roth, S.V.; Burghammer, M.; Riekel, C.; Gross, M.; Varnik, F.; Uhlmann, P.; Stamm, M.; Feldkamp, J. M.; Schroer, C. G.: Structure and flow of droplets on solid surfaces. - *Journal of Physics : Condensed Matter* 23 (2011). - 184111(16pp)
- Nagel, J.; Chunsod, P.; Zimmerer, C.; Simon, F.; Janke, A.; Heinrich, G.: Immobilisation of gold nanoparticles on a polycarbonate surface layer during molding. - *Materials Chemistry and Physics* 129 (2011). - S. 599-604
- Nandan, B.; Kuila, B. K.; Stamm, M.: Supramolecular assemblies of block copolymers as templates for fabrication of nanomaterials. - *European Polymer Journal* 47 (2011). - S. 584-599
- Müller, M.; Keßler, B.: Deposition from dopamine solutions at ge substrates: An in situ ATR-FTIR study. - *Langmuir* 27 (2011). - S. 12499-12505

Publikationen und Patente

- Nitschke, M.; Ricciardi, S.; Gramm, S.; Zschoche, St.; Herklotz, M.; Rivolo, P.; Werner, C.: Surface modification of cell culture carriers: Routes to anhydride functionalization of polystyrene. - *Colloids and Surfaces B: Biointerfaces* 90 (2011). - S. 41-47
- Pakhomov, P.; Khizhnyak, S.; Rogova, K.; Jehnichen, D.; Hofmann, T.; Hartmann, B.; Galitsyn, V.; Tshmel, A.: Crystalline phase in gelled UHMWPE reactor powder. - *Int. J. Polymer Analysis & Characterization* 16 (2011). - S. 60-66
- Petzold, G.; Schönberger, L.; Schwarz, S. Die Bindung von Stickies mit kationischen Stärken unterschiedlicher Hydrophobie. - *Wochenblatt f. Papierfabrikation* (2011)12. - S. 958-962
- Pietsch, T.; Cheval, N.; Appelhans, D.; Gindy, N.; Voit, B.; Fahmi, A.: Cation-induced unidirectional self-assembly of amino-terminated poly(propylene imine) dendrimers. - *Small* 7 (2011). - S. 221-225
- Pionteck, J.; Müller, Y.; Häußler, L.: Reactive epoxy-CTBN rubber blends: Reflection of changed curing mechanism in cure shrinkage and phase separation behaviour. - *Macromolecular Symposia* 306-307 (2011). - S. 126-140
- Pompe, T.; Bischoff, T.; Glorius, S.; Johne, S.; Kasimir, M.; Kaufmann, M.; Uhlmann, I.; Bobeth, M.; Pompe, W.: Substrate-ligand friction controls traction force in cell adhesion. - *Biophysical Journal* 100 (2011) Issue 3, Supplement 1. - Pages 598a - 3234-Pos Board
- Pompe, T.; Kaufmann, M.; Kasimir, M.; Johne, S.; Glorius, S.; Renner, L.; Bobeth, M.; Pompe, W.; Werner, C.: Friction-controlled traction force in cell adhesion. - *Biophysical Journal* 101 (2011). - S. 1863-1870
- Pötschke, P.; Kobashi, K.; Villmow, T.; Andres, T.; Paiva, M. C.; Covas, J. A.: Liquid sensing properties of melt-processed polypropylene/poly(ϵ -caprolactone) blends containing multiwalled carbon nanotubes. - *Composites Science and Technology* 71 (2011). - S. 1451-1460
- Pötzsch, R.; Fleischmann, S.; Tock, C.; Komber, H.; Voit, B.: Combining RAFT and Staudinger ligation: a potentially new synthetic tool for bioconjugate formation. - *Macromolecules* 44 (2011). - S. 3260-3269
- Puretskiy, N.; Ionov, L.: Synthesis of robust raspberry-like particles using polymer brushes. - *Langmuir* 27 (2011). - S. 3006-3011
- Purohit, P. J.; Sanchéz, J. H.; Wang, De-Yi; Emmerling, F.; Thünemann, A.; Heinrich, G.; Schönhals, A.: Structure-property relationships of nanocomposites based on polypropylene and layered double hydroxides. - *Macromolecules* 44 (2011). - S. 4342-4354
- Rajeshbabu, R.; Naskar, K.; Thakur, V.; Gohs, U.; Wagenknecht, U.; Heinrich, G.: Preparation of polypropylene (PP) / ethylene octene copolymer (EOC) thermoplastic vulcanizates (TPVs) by electron induced reactive processing. - *Radiation Physics and Chemistry* 80 (2011). - S. 1398-1405
- Rausch, J.; Mäder, E.: Carbon nanotube coated glass fibres for interphase health monitoring in textile composites. - *Materials Technology* 26 (2011). - S. 153-158
- Rentenberger, R.; Cayla, A.; Villmow, T.; Jehnichen, D.; Campagne, C.; Rochery, M.; Devaux, E.; Pötschke, P.: Multifilament fibres of poly(ϵ -caprolactone)/poly(lactic acid) blends with multiwalled carbon nanotubes as sensor materials for ethyl acetate and acetone. - *Sensors and Actuators B: Chemical* 160 (2011). - S. 22-31

Publikationen und Patente

- Richter, S. ; Kreyenschulte, H. ; Grenzer, M. ; Götze, T. ; Heinrich, G. :
Studies of the so-called jamming phenomenon in filled rubbers using dynamical-mechanical experiments. -
Macromolecular Symposia 306-307 (2011). - S. 141-149
- Riedel, M.; Stadermann, J.; Komber, H.; Simon, F.; Voit, B.:
Synthesis, post-modification and self-assembled thin films of pentafluorostyrene containing block copolymers. -
European Polymer Journal 47 (2011). - S. 675-684
- Riedel, M.; Stadermann, J.; Komber, H.; Voit, B.:
Pentafluorostyrene containing block copolymers for application in nanostructuring. -
Polymer Preprints 52 (2011)2. - S. 642
- Roeder, I.; Loeffler, M.; Glauche, I.; and other participants; Pompe, T.; Werner, C.:
Towards a quantitative understanding of stem cell-niche interaction: Experiments, models, and technologies. -
Blood Cells, Molecules, and Diseases 46 (2011). - S. 308-317
- Rooj, S.; Das, A.; Heinrich, G.:
Preintercalation of an organic accelerator into nanogalleries and preparation of ethylene propylene diene terpolymer rubber-clay nanocomposites. -
Polymer Journal 43 (2011). - S. 285-292
- Rooj, S.; Das, A.; Heinrich, G.:
Tube-like natural halloysite/fluoroelastomer nanocomposites with simultaneous enhanced mechanical, dynamic mechanical and thermal properties. -
European Polymer Journal 47 (2011). - S. 1746-1755
- Rooj, S.; Thakur, V.; Gohs, U.; Wagenknecht, U.; Bhowmick, A. K.; Heinrich, G.:
In situ reactive compatibilization of polypropylene/epoxidized natural rubber blends electron induced reactive processing: novel in-line mixing technology. -
Polymers for Advanced Technologies 22 (2011). - S. 2257-2263
- Roth, J.; Albrecht, V.; Nitschke, M.; Bellmann, C.; Simon, F.; Zschoche, St.; Michel, S.; Luhmann, C.; Voit, B.; Grundke, K.:
Tailoring the surface properties of silicone elastomers to improve adhesion of epoxy topcoat. -
Journal of Adhesion Science and Technology 25 (2011)1-3. - 1-26
- Rudzinski, S.; Häußler, L.; Harnisch, C.; Mäder, E.; Heinrich, G.:
Glass fibre reinforced polyamide composites: Thermal behaviour of sizings. -
Composites / Part A 42 (2011). - S. 157-164
- Sablong, R.; Duchateau, R.; Koning, C. E.; Pospiech, D.; Korwitz, A.; Komber, H.; Starke, S.; Häußler, L.; Jehnichen, D.; Auf der Landwehr, M.:
Incorporation of a flame retardancy enhancing phosphorus-containing diol into poly(butylene terephthalate) via solid state polycondensation: A comparative study. -
Polymer Degradation and Stability 95 (2011). - S. 334-341
- Salem, T.; Uhlmann, P.; Nitschke, M.; Calvimontes, A.; Hund, R.-D.; Simon, F.:
Modification of plasma pre-treated PET fabrics with poly-DADMAC and its surface activity towards acid dyes. -
Progress in Organic Coatings 72 (2011). - S. 168-174
- Sangermano, M.; Elsayed, H.; Voit, B.:
Ethoxysilyl-modified hyperbranched polyesters as multifunctional coupling agents for epoxy-silicia hybrid coatings. -
Polymer 52 (2011). - S. 2103-2109

Publikationen und Patente

- Satpathi, H.; Ghosh, A.; Komber, H.; Banerjee, S.; Voit, B.:
Synthesis and characterization of new semifluorinated linear and hyperbranched poly(arylène ether phosphine oxide)s through B_2+A_2 and AB_2 approaches. - European Polymer Journal 47 (2011). - S. 196-207
- Schlegel, R.; Duan, Y.; Weidisch, R.; Hölzer, S.; Schneider, K.; Stamm, M.; Uhrig, D.; Mays, J.W.; Heinrich, G.; Hadjichristidis, N.:
High-strain-induced deformation mechanisms in block - graft and multigraft copolymers. - Macromolecules 44 (2011). - S. 9374-9383
- Schulze, U.; Johannsen, M.; Sahre, K.; Komber, H.; Voit, B.:
Preparation and characterization of polar macromonomers with long hydrophilic alkyl chains. - Polymer Preprints 52 (2011)1. - S. 465-466
- Schulze, U.; Sahre, K.; Johannsen, M.; Komber, H.; Voit, B.:
Poly[10-undecene-1-ol]characterized by MALDI-TOF MS and NMR spectroscopy. - European Polymer Journal 47 (2011). - S. 352-361
- Schulze, U.; Sahre, K.; Johannsen, M.; Voit, B.:
Copolymerisation von Propen mit polaren Comonomeren und kinetische Untersuchungen mit in-line ATR-FTIR Spektroskopie. - C3 News, Firmen-Newsletter (2011). - www.c3-analysentechnik.de
- Schwenke, K.; Lang, M.; Sommer, J.-U.:
On the structure of star - polymer networks. - Macromolecules 44 (2011). - S. 9464-9472
- Seifert, S.; Simon, F.; Baumann, G.; Hietschold, M.; Seifert, A.; Spange, St.:
Adsorption of Poly(vinyl formamide-co-vinyl amine) [PVFA-co-PVAm] Polymers on Zinc, Zinc, Oxide, Iron, and Iron Oxide Surfaces. - Langmuir 27 (2011). - S. 14279-14289
- Semerianov, F.; Heinrich, G.:
Bethe-Peierls approximation for linear monodisperse polymers re-examined. - European Physical Journal / E 34 (2011). - S. 89-97
- Senkovsky, V.; Tkachov, R.; Horecha, M.; Kiriy, A.:
Conjugated polyelectrolyte brushes prepared via surface-initiated kumada catalyst-transfer polycondensation. - Polymer Preprints 52 (2011)2. - S. 932-933
- Senkovsky, V.; Tkachov, R.; Komber, H.; Kiriy, A.:
Ex situ initiated kumada catalyst-transfer polycondensation. - Polymer Preprints 52 (2011)2. - S. 951-952
- Senkovskyy, V.; Tkachov, R.; Komber, H.; Sommer, M.; Heuken, M.; Voit, B.; Huck, W. T.; Kataev, V.; Petr, A.; Kiriy, A.:
Chain-growth polymerization of unusual anion-radical monomers based on naphthalene diimide: a new route to well-defined n-type conjugated copolymers. - Journal of the American Chemical Society 133 (2011). - S. 19966-19970
- Shagolsem, L.; Sommer, J.-U.:
Order and phase behavior of a cylinder forming diblock copolymers and nano-particles mixture in confinement : A molecular dynamics study. - Macromolecular Theory and Simulations 20 (2011). - S. 329-339
- Siram, R.B.K.; Tandy, K.; Horecha, M.; Formanek, P.; Stamm, M.; Gevorgyan, S. A.; Krebs, F.C.; Kiriy, A.; Meredith, P.; Burn, P. L.; Namdas, E. B.; Patil, S.:
Synthesis and self-assembly of donor-acceptor-donor based oligothiophenes and their optoelectronic properties. - Journal of Physical Chemistry / C 115 (2011). - S. 14369-14376
- Sobkow, L.; Seib, P.; Prodanov, L.; Kurth, I.; Drichel, J.; Bornhäuser, M.; Werner, C.:
Prolonged transendothelial migration of human haematopoietic stem and progenitor cells (HSPCs) towards hydrogel-released SDF1. - Annals of Hematology 90 (2011). - S. 865-871

Publikationen und Patente

- Socher, R.; Krause, B.; Boldt, R.; Hermasch, S.; Wursche, R.; Pötschke, P.: Melt mixed nanocomposites of PA12 with MWNTs: Influence of MWNT and matrix properties on macrodispersion and electrical properties. - Composites Science and Technology 71 (2011). - S. 306-314
- Socher, R.; Krause, B.; Hermasch, S.; Wursche, R.; Pötschke, P.: Electrical and thermal properties of polyamide 12 composites with hybrid fillers systems of multiwalled carbon nanotubes and carbon black. - Composites Science and Technology 71 (2011). - S. 1053-1059
- Sommer, J.-U.; Dockhorn, R.; Welzel, P.; Freudenberg, U.; Werner, C.: Swelling equilibrium of a binary polymer gel. - Macromolecules 44 (2011). - S. 981-986
- Spirin, L.; Galuschko, A.; Kreer, T.: Response to shear inversion of polymer brushes with embedded colloids. - Macromolecules 44 (2011). - S. 9399-9410
- Spirin, L.; Galuschko, A.; Kreer, T.; Binder, K.; Baschnagel, J.: Polymer-brush lubricated surfaces with colloidal inclusions under shear inversion. - Physical Review Letters 106 (2011). - 168301 (4)
- Stadermann, J.; Komber, H.; Erber, M.; Däbritz, F.; Ritter, H.; Voit, B.: Diblock copolymer formation via self-assembly of cyclodextrin and adamantyl end-functionalized polymers. - Macromolecules 44 (2011). - S. 3250-3259
- Stamm, M.: Oberflächen passen sich an - Polymerfilme mit einstellbaren Eigenschaften. - Dresden Transferbrief 19 (2011)2. - S. 10
- Stamov, D.; Nguyen, Thuy A. K.; Evans, H. M.; Pfohl, T.; Werner, C.; Pompe, T.: The impact of heparin intercalation at specific binding sites in telopeptide-free collagen type I fibrils. - Biomaterials 32 (2011). - S. 7444-7453
- Stawski, D.; Halacheva, S.; Bellmann, C.; Simon, F.; Polowinski, S.; Price, G.: Deposition of poly(ethyleneimine)/poly(2-ethyl-2-oxazoline) based comb-branched polymers onto polypropylene nonwoven fabric using the layer-by-layer technique. Selected properties of the modified materials. - Journal of Adhesion Science and Technology 25 (2011). - S. 1481-1495
- Stocek, R.; Heinrich, G.; Reincke, K.; Grellmann, W.; Gehde, M.: Rissausbreitung in Elastomeren Werkstoffen unter dynamischer Beanspruchung : Einfluss der Kerbeinbringung. - Kautschuk Gummi Kunststoffe 64 (2011)3. - S. 22-26
- Stöckelhuber, K.W.; Svistkov, A.; Pelevin, A.; Heinrich, G.: Impact of filler surface modification on large scale mechanics of styrene butadiene/silica rubber composites. - Macromolecules 44 (2011). - S. 4366-4381
- Stoychev, G.; Puretskiy, N.; Ionov, L.: Self-folding all-polymer thermoresponsive microcapsules. - Soft Matter 7 (2011). - S. 3277-3279
- Subramiam, K.; Das, A.; Heinrich, G.: Development of conducting polychloroprene rubber using imidazolium based ionic liquid modified multi-walled carbon nanotubes. - Composites Science and Technology 71 (2011). - S. 1441-1449
- Subramiam, K.; Das, A.; Steinhauser, D.; Klüppel, M.; Heinrich, G.: Effect of ionic liquid on dielectric, mechanical and dynamic mechanical properties of multi-walled carbon nanotubes/polychloroprene rubber composites. - European Polymer Journal 47 (2011). - S. 2234-2243
- Svetushkina, E.; Puretskiy, N.; Ionov, L.; Stamm, M.; Synytska, A.: A comparative study on switchable adhesion between thermoresponsive polymer brushes on flat and rough surfaces. - Soft Matter 7 (2011). - S. 5691-5696

Publikationen und Patente

Synytska, A.; Khanum, R.; Ionov, L.; Cherif, C.; Bellmann, C.:
Water-repellent textile via decorating fibers with amphiphilic janus particles. -
ACS Applied Materials & Interfaces 3 (2011). - S. 1216-1220

Taeger, F.; Häußler, L.; Lehmann, D.:
Chemical cross-linking during fires. -
Kunststoffe international (2011)4. - S. 46-49

Taeger, F.; Häußler, L.; Lehmann, D.:
Chemische Vernetzung im Brandfall. -
Kunststoffe 101 (2011)4. - S. 75-78

Tkachov, R.; Senkovsky, V.; Komber, H.; Kiriy, A.:
Influence of alkyl substitution pattern on reactivity of thiophene-based monomers in kumada catalyst-transfer polycondensation. -
Macromolecules 44 (2011). - S. 2006-2015

Trey, S. M.; Gamstedt, K.; Mäder, E.; Jönsson, S.; Johansson, M.:
Glass fiber reinforced high glass transition temperature thiol-ene networks. -
Composites / Part A 42 (2011). - S. 1800-1808

Uhlmann, P.; Frenzel, R.; Messerschmidt, M.; Stamm, M.:
Selbstreinigung. -
Galvanotechnik 102 (2011). - S. 2206-2210

Uhlmann, P.; Oleschko, K.; Laber, N.; Hüttner, G.; Lehmann, B.:
Smarte Nanobeschichtungen. -
Farbe und Lack 117 (2011)9. - S. 17-20

Uhlmann, P.; Varnik, F.; Truman, P.; Zikos, G.; Moulin, J.-F.; Müller-Buschbaum, P.; Stamm, M.:
Microfluidic emulsion separation – simultaneous separation and sensing by multilayer nanofilm structures. -
Journal of Physics : Condensed Matter 23 (2011). - 184123(14pp)

Varnik, F.; Gross, M.; Moradi, N.; Zikos, G.; Uhlmann, P.; Müller-Buschbaum, P.; Magerl, D.; Raabe, D.; Steinbach, I.; Stamm, M.:
Stability and dynamics of droplets on patterned substrates: Insights from experiments and lattice Boltzmann simulations. -
Journal of Physics : Condensed Matter 23 (2011). - 184112(13pp)

Villmow, T.; Pegel, S.; John, A.; Rentenberger, R.; Pötschke, P.:
Liquid sensing: smart polymer/CNT composites. -
Materials Today 14 (2011). - S. 340-345

Villmow, T.; Pegel, S.; Pötschke, P.; Heinrich, G.:
Polymer/carbon nanotube composites for liquid sensing: model for electrical response characteristics. -
Polymer 52 (2011). - S. 2276-2285

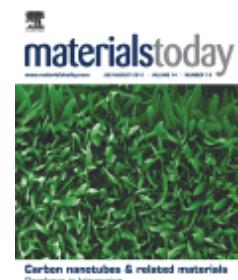
Vogel, C.; Komber, H.; Quetschke, A.; Butwilowski, W. ; Pötschke, A.; Meier-Haack, J. :
Side-chain sulfonated random and multiblock poly(ether sulfone)s for PEM applications. -
Reactive & Functional Polymers 71 (2011). - S. 828-842

Voit, B.:
High performance hyperbranched polymers. -
Polymer Preprints 52 (2011)2. - S. 799

Voit, B.:
Potential of cycloaddition reactions in the synthesis of hyperbranched polymers. -
Polymer Preprints 52 (2011)1. - S. 1

Voit, B.; Fleischmann, S.; Riedel, M.; Stadermann, J.:
Multifunctional block copolymers through CRP for hybrid patterning. -
Polymer Preprints 52 (2011)2. - S. 486

Voit, B.; Gramm, S.; Steinert, V.; Werner, C.; Zschoche, St.:
Biokompatible und bioaktive polymere Beschichtungen :Modifizierungsmethoden für die Grenzflächen. -
Vakuum in Forschung und Praxis 23 (2011). - S. 29-33



Publikationen und Patente

- Voit, B.; Roßberg, C.; Appelhans, D.; Komber, H.; Krahl, F.; Arndt, K.-F.; Lederer, A.: Self-assembly of anionic core-shell architectures into pH-stable particles with defined dimensions as potential carrier systems. - *Polymer Preprints* 52 (2011)1. - S. 598
- Voit, B.; Werner, C.: Dank Polymersynthese und geeigneter Immobilisierungsmethoden: Biokompatible und bioaktive polymere Beschichtungen. - *Dresdner Transferbrief* 19 (2011)2. - S. 11
- Vyalikh, A.; Simon, P.; Kollman, T.; Kniep, R.; Scheler, U.: Local environment in biomimetic hydroxylapatite -gelatine nanocomposites as probed by NMR spectroscopy. - *Journal of Physical Chemistry / C* 115 (2011). - S. 1513-1519
- Vyalikh, A.; Wang, De-Yi; Wagenknecht, U.; Heinrich, G.; Scheler, U.: Molecular dynamics in aluminum layered double hydroxides as studied by ^{1}H T1p NMR measurements. - *Chemical Physics Letters* 509 (2011). - S. 138-142
- Wagenknecht, U. ; Gohs, U. ; Leuteritz, A. ; Volke, S. ; Wießner, S. ; Heinrich, G.: Modification of particle filled polymers with high energy electrons under in-stationary conditions of melt mixing. - *Macromolecular Symposia* 301 (2011). - S. 146-150
- Wang, De-Yi; Das, A.; Leuteritz, A.; Boldt, R.; Häußler, L.; Wagenknecht, U.; Heinrich, G.: Thermal degradation behaviors of a novel nanocomposite based on polypropylene and Co-Al layered double hydroxide. - *Polymer Degradation and Stability* 96 (2011). - S. 285-290
- Wang, De-Yi; Leuteritz, A.; Kutlu, B.; Auf der Landwehr, M.; Jehnichen, D.; Wagenknecht, U.; Heinrich, G.: Preparation and investigation of the combustion behavior of polypropylene/organomodified MgAl-LDH micro-nanocomposite. - *Journal of Alloys and Compounds* 509 (2011). - S. 3497-3501
- Welzel, P.; Prokoph, S.; Zieris, A.; Grimmer, M.; Zschoche, St.; Freudenberg, U.; Werner, C: Modulating biofunctional starPEG heparin hydrogels by varying size and ratio of the constituents. - *Polymers [Open Access]* 3 (2011). - S. 602-620
- Werner, C.: Editorial corner - a personal view. Polymers to permeate liquid bilayer membranes. - *eXPRESS Polymer Letters* 5 (2011). - S. 753
- Werner, M.; Sommer, J.-U.: Self-organized stiffness in regular fractal polymer structures. - *Physical Review / E* 83 (2011). - 051802 (9 pages)
- Werner, S.; Pospiech, D.; Jehnichen, D.; Eckstein, K.; Komber, H.; Friedel, P.; Janke, A.; Näther, F.; Reuter, U.; Voit, B.; Taurino, R.; Messori, M.: Synthesis and phase separation behavior of α,ω -difunctionalized diblock copolymers. - *Journal of Polymer Science / A: Polymer Chemistry* 49 (2011). - S. 926-937
- Włodarczyk, P.; Paluch, M.; Hawelek, L.; Kaminski, K.; Pionteck, J.: Studies on mechanism of reaction and density behavior during anhydrous D-fructose mutarotation in the supercooled liquid state. - *Journal of Chemical Physics* 134 (2011). - 175102 (5 pages)
- Wu, C.; Fan, W.; Zhu, Y.; Gelinsky, M.; Chang, J.; Cunibertis, G.; Albrecht, V.; Friis, T.; Xiao, Y.: Multifunctional magnetic mesoporous bioactive glass scaffolds with hierarchical pore structure. - *Acta Biomaterialia* 7 (2011). - S. 3563-3572

Publikationen und Patente

Yan, Y.; Yang, S.; Cui, J.; Jakisch, L.; Pötschke, P.; Voit, B.:
Synthesis of pyrene-capped polystyrene for dispersion of pristine single-walled carbon nanotubes. -
Polymer International 60 (2011). - S. 1425-1433

Yeong, H. Y.; Voit, B.; Li, Y.; Kühn, F.:
The role of solvent ligated metal complexes associated with weakly coordinating anions (WCAs) in isobutylene polymerization. -
Polymer Preprints 52 (2011)1. - S. 454-455

Yucelen, G. I.; Choudhury, R. P.; Vyalikh, A.; Scheler, U.; Beckham, H. W.; Nair, S.:
Formation of single-walled aluminosilicate nanotubes from molecular precursors and curved nanoscale intermediates. -
Journal of the American Chemical Society 133 (2011). - S. 5397-5412

Zakharchenko, S.; Sperling, E.; Ionov, L.:
Fully biodegradable self-rolled polymer tubes: a candidate for tissue engineering scaffolds. -
Biomacromolecules 12 (2011). - S. 2211-2215

Zhang, J.; Liu, J.; Zhuang, R.-C.; Mäder, E.; Heinrich, G.; Gao, S.-L.:
Single MWNT-glass fiber as strain sensor and switch. -
Advanced Materials 23 (2011). - S. 3392-3397

Zhang, X.; Schneider, K.; Liu, G.; Chen, J.; Brüning, K.; Wang, D.; Stamm, M.:
Structure variation of tensile-deformed amorphous poly(L-lactic acid): Effects of deformation rate and strain. -
Polymer 52 (2011). - S. 4141-4149

Zhuang, R.-C.; Doan, T.T.L.; Liu, J.; Zhang, J.; Gao, S.-L.; Mäder, E.:
Multi-functional multi-walled carbon nanotube-jute fibres and composites. -
Carbon 49 (2011). - S. 2683-2692

Zhuang, R.-C.; Liu, J.; Plonka, R.; Huang, Y.-X.; Mäder, E.:
NaBF₄ as a hygrothermal durability enhancer for glass fibre reinforced polypropylene composites. -
Composites Science and Technology 71 (2011). - S. 1461-1470

Ziemba, B.; Janaszewska, A.; Ciepluch, K.; Krotewicz, M.; Fogel, W. A.; Appelhans, D.; Voit, B.; Bryszewska, M.; Klajnert, B.:
In vivo toxicity of polypropylenimine dendrimers. -
Journal of Biomedical Materials Research Part A 99 (2011). - S. 261-268

Zieris, A.; Chwalek, K.; Prokoph, S.; Levental, K.; Welzel, P.; Freudenberg, U.; Werner, C.:
Dual independent delivery of pro-angiogenic growth factors from starPEG-heparin hydrogels. -
Journal of Controlled Release 156 (2011). - S. 28-36

Zimmerer, C.; Nagel, J.; Steiner, G.; Heinrich, G.:
Conductive polymers for elevated temperature applications based on sodium sulfosuccinate coupled poly(ethylene glycol)s. -
Macromolecular Chemistry and Physics 212 (2011). - S. 2641-2647

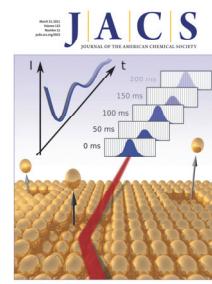
Patent- und Gebrauchsmusteranmeldungen

IPF Dresden, AT: 9.9.2011
H. Austmann, Dr. M. Wolf, Dr. H. Brünig, N. Smolka
Polymerfasern mit Farbpigmenten und Farbstoffen und Verfahren zu ihrer Herstellung

IPF Dresden, Plastic Logic, AT: 15.6.2011
Dr. A. Calvimontes, Dr. K. Lederer
Verfahren und Vorrichtung zur Ermittlung der Oberflächentopografie von beschichteten, reflektierenden Oberflächen

IPF Dresden, AT: 6.7.2011
Dr. D. Lehmann
Verfahren zur Verarbeitung von PTFE

IPF Dresden, AT: 20.9.2011
Dr. D. Lehmann, Dr. Th. Hoffmann, Th. Engelhardt
Verfahren zur Herstellung stabiler Öl-PTFE-Dispersionen



Publikationen und Patente

IPF Dresden, AT: 10.12.2011
G. Petzold, Dr. S. Schwarz
Verfahren zur Ermittlung des Gehaltes an
Verunreinigungen in Prozesswässern

IPF Dresden, AT: 10.12.2011
G. Petzold, Dr. S. Schwarz
Verfahren zur Prozesswasserreinigung

IPF Dresden, AT: 10.12.2011
G. Petzold, Dr. S. Schwarz
Verfahren zur Prozesswasserreinigung in der
Papierindustrie

IPF Dresden, AT: 18.1.2011
M. Prewitz, Dr. U. Freudenberg,
Prof. C. Werner
Verfahren zur Immobilisierung und
Aufbereitung funktioneller Multikomponenten-
strukturen der extrazellulären Matrix

IPF Dresden, AT: 28.7.2011
Dr. S. Schwarz, G. Petzold, Ch. Steinbach,
Dr. St. Zschoche
Verfahren zur Entwässerung von
Suspensionen

IPF Dresden, AT: 6.4.2011
Dr. V. Senkovskyy, Dr. A. Kiriy, Dr. M. Sommer
Verfahren zur Herstellung von konjugierten
Polymeren

IPF Dresden, AT: 10.11.2011
K. Subramaniam, Dr. A. Das, Dr. K. W.
Stöckelhuber, L. Häußler, Ch. Harnisch,
Prof. G. Heinrich
Temperaturbeständige elastomere Werkstoffe
und ihre Verwendung

Abgeschlossene Graduiierungsarbeiten

Promotionen

Marcus Böhme

Herstellung und Charakterisierung von Nanodots in dünnen Blockcopolymerschichten
Technische Universität Dresden, Dissertation 2011

Ksenia Boyko

Suzuki and Kumada surface initiated polycondensations: novel engineering route to conjugated polymer systems
Technische Universität Dresden, Dissertation 2011

Frank Däbritz

Hyperstern-Polymere mit hochverzweigten Kernen und polaren Armen - ihre Synthese, Charakterisierung und Anwendung als Reaktivbinder in Epoxy-basierten Photo- und Thermolacken
Technische Universität Dresden, Dissertation 2011

Anita Förster

Untersuchungen zu den Wechselwirkungen zwischen Fotolackaggregaten und lithographischen Oberflächen in der Mikroelektronik
Technische Universität Dresden, Dissertation 2011

Katja Franke

Adhesion and single cell tracking of hematopoietic stem cells on extracellular matrices
Technische Universität Dresden, Dissertation 2011

Steffi Hempel

Aufklärung der Wechselwirkung von Abrasivteilchen einer Poliersuspension mit Oberflächen mittels direkter Kraft- und rheologischer Untersuchungen
Technische Universität Dresden, Dissertation 2011

Marta Horecha

Coatings with inverse switching behaviour: new applications of core-shell hydrogel particles
Technische Universität Dresden/Staatliche Universität Ivan Franko, Ukraine, Dissertation 2011

Andrij Horechyy

Ordered structures from nanoparticles/block copolymer hybrids: ex-situ approaches toward binary and ternary nanocomposites
Technische Universität Dresden/Staatliche Universität Ivan Franko, Ukraine, Dissertation 2011

Gaurav Kasaliwal

Analysis of multiwalled carbon nanotubes agglomerate dispersion in polymer melts
Technische Universität Dresden, Dissertation 2011

Ina Kurth

Hematopoietic stem cell differentiation inside extracellular matrix functionalized micro-cavities
Technische Universität Dresden, Dissertation 2011

Sven Pegel

Komposite aus Polycarbonat und Kohlenstoff-Nanoröhren: Morphologie und elektrische Leitfähigkeit bei thermoplastischer Verarbeitung
Technische Universität Dresden, Dissertation 2011

Marina Prewitz

Decellularised extracellular matrices as instructive microenvironments for human bone marrow derived stem cells
Technische Universität Dresden, Dissertation 2011

Julius Rausch

Grenzflächenmodifizierung von glasfaser-verstärktem Polypropylen durch Einsatz von Carbon Nanotubes
Technische Universität Dresden, Dissertation 2011

Rosana Rojas

O/W emulsion stabilised with clay particles and anionic surfactant as an oily sludge model; preparation, characterization and destabilization with natural and synthetic polyelectrolytes
Technische Universität Dresden, Dissertation 2011

Abgeschlossene Graduiierungsarbeiten

Ahmed Ibrahim Saber
Synthesis of functional block copolymers for use in nanohybrids
Technische Universität Dresden/Helwas
Universität Kairo, Dissertation 2011

Sebastian Volke
Modifizierung der Werkstoffeigenschaften von Polypropylen-Kompositen durch eine Hochtemperatur-Elektronenbestrahlung
Technische Universität Dresden, Dissertation 2011

Diplom- und Masterarbeiten

Stefan Adam
Einfluss von chemisch modifiziertem PTFE auf die Lackeigenschaften von lösemittelbasierten Bindemittelsystemen

Lars Angerstein
Einfluss von Ladungsbildung und ionenspezifischen Wechselwirkungen auf Phasenübergänge in substratgeschützten Lipiddoppelschichten
Berufsakademie Riesa, 2011

Matthias Bartosch
Gezieltes Oberflächendesign textiler Polymerwerkstoffe zur Erzielung nutzbarer physikalisch/chemisch/biologisch aktiver Grenzschichten
Technische Universität Dresden, 2011

Robert Beck
Untersuchung biopolymerer Modifikatoren im oberflächenreaktiven Spritzgießen für mikrofluidische Anwendungen
Technische Universität Dresden, 2011

Marcus Binner
Synthese und Charakterisierung von pH- und temperatursensitiven Blockcopolymeren
Technische Universität Dresden, 2011

André Joao Zamith Cardoso
Self-assemble of Dipeptide Nanostructures in Microstructured Environments
Technische Universität Dresden, 2011

Kristina Eichhorn
A4F zur Untersuchung von Komplexierungs- und Aggregationsverhalten von dendritischen Glykopolymeren
Technische Universität Dresden, 2011

Christoph Jentzsch
Konformation und Dynamik von Polymerketten unter thermischen Lösungsmittelbedingungen
Technische Universität Dresden, 2011

Sven Hänsch
Herstellung und Charakterisierung von Polyamid 12/CNT-Nanokompositen durch In-situ-Polymerisation
Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden, 2011

Tobias Hartmann
Pseudo-Dendrimere und hochverzweigte Polyester zur Charakterisierung deren Streuverhaltens mittels SANS
Technische Universität Dresden, 2011

Anika Kaufmann
Enzymfunktionalisierung von Hydrogelschichten für potentielle mikrofluidische Anwendungen
TU Bergakademie Freiberg, 2011

Christian Langner
Teilfluoriertes Poly(phenylensulfid) aus Decafluor biphenyl als Material für Polymerelektrolytmembranen
Technische Universität Dresden, 2011

Thomas Liebernickel
Numerische Modalanalyse eines hochdrehzahlbeanspruchten Flügelrades
Technische Universität Dresden, 2011

Juliane Meisl
Spinnbarkeit von Polymer-LDH-Nanokompositen
Technische Universität Dresden, 2011

Abgeschlossene Graduiierungsarbeiten

- Frank Miersch
Konzeption, konstruktive Umsetzung und Funktionserprobung eines kontinuierlichen Hochviskosreaktors für die elektronen-induzierte reaktive Polymeraufbereitung
Hochschule Lausitz, 2011
- Christoph Mihan
Einfluss von Maltose-modifizierten, hochverzweigten Polyethyleniminen auf die Bildung von Calciumphosphatphasen
Hochschule Lausitz, 2011
- Larissa de Morais Schmittgens
Synthese und Eigenschaften von semi-fluorierten Polymethacrylatcopolymeren
Technische Universität Dresden, 2011
- Albrecht Pötschke
Einfluss der Befeuchtung auf die thermischen und mechanischen Eigenschaften von Ionen-austauschermembranen
Technische Universität Dresden, 2011
- Emanuel Richter
Redesign und Auslegung einer humanoiden Roboterfußsohle unter Verwendung von Faserverbundmaterialien
Technische Universität Dresden, 2011
- Lars Schönberger
Der Einsatz von Polysaccharidderivaten zur Abtrennung von Stickies aus Kreislauf- gewässern der Papierindustrie unter besonderer Berücksichtigung der Auswirkung auf Flockenstruktur und Papierfestigkeit
Technische Universität Dresden, 2011
- Evgeni Sperling
Selbstrollende bioabbaubare Mikroröhren aus Gelatine und Polycaprolacton
Technische Universität Dresden, 2011
- Christoph Walther
Schmelzspinnen von phosphorisierenden Polymerkompositen
Technische Universität Dresden, 2011
- Pit Wiedemann
Mikrofibrilläre Fasern auf Basis bioabbaubarer Polymerblends - Herstellung und Charakterisierung
Technische Universität Dresden, 2011
- Chao Wu
Self organization of microstructure at fluid interfaces
Technische Universität Dresden, 2011
- Bachelorarbeiten**
- Mario Albert
Tribologische Untersuchungen an PTFE-haltigen Schmierstoffen
Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden, 2011
- Andreas Bernd
Struktur-Eigenschafts-Beziehungen semi-fluorierter Polymethacrylat-Copolymere
Hochschule Lausitz, 2011
- Johannes Fingernagel
Einsatz schnell vernetzbarer Monomere und Makromonomere zur Herstellung von kationischen Hydrogelen für die in-situ Immobilisierung von Enzymen
Technische Universität Dresden, 2011
- Markus Franke
Synthese und Charakterisierung von anionischen, multifunktionalen Kern-Schale-Architekturen
Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden, 2011
- Hannes Gumz
Modifizierung von hochverzweigtem Poly-phenylen im Hinblick auf die Entwicklung von Kern-Schale-Materialien für die organische Elektronik
Technische Universität Dresden, 2011
- Anne Kleppisius
Reversibel inhibitorgebundene Immobilisierung von aktiviertem Protein C als Konzept für aktiv antikoagulante Oberflächen?
Hochschule Lausitz, 2011

Abgeschlossene Graduiierungsarbeiten

Ludmilla Loose
NMR an Polymeren unter mechanischer
Belastung
Hochschule für Technik und Wirtschaft
Dresden, 2011

Martin Lucia
Plasmamodifizierung zur prozesssicheren
Verklebung von faserverstärkten Kunststoffen
Hochschule Lausitz, 2011

Sandra Marx
Elektrokinetische Untersuchungen an modifi-
zierten Stahlproben. Ermittlung des Einflusses
von Oberflächenladungen auf die Reinigungs-
eigenschaften von solchen Oberflächen
Hochschule für Technik und Wirtschaft
Dresden, 2011

Madeleine Naumann
Einfluss von expandierten Graphiten auf das
Polymerisationsverhalten und die thermischen
Eigenschaften von TPU in in-situ-Kompositen
Hochschule Lausitz, 2011

Lisa Naujox
Modulation der Freisetzung von Wachstums-
faktoren aus starPEG-Heparin-Hydrogelen
Berufsakademie Riesa, 2011

Jan Ostheimer
Langzeitstabile Öl-PTFE-Dispersionen
Hochschule Mannheim, 2011

Marcel Ploch
Festkörper-NMR an Polymeren unter
mechanischer Belastung
Hochschule Lausitz, 2011

Claudia Renneberg
Entwicklung eines Fxa responsiven anti-
koagulanten Hydrogelssystems und Vergleich
mit dem bestehenden Thrombin-responsiven
Gel
Berufsakademie Riesa, 2011

Preise und Auszeichnungen

perfluorence, Ausgründungsinitiative des Leibniz-Institutes für Polymerforschung Dresden e. V.
Ausgewählter Ort im „Land der Ideen“
15.07.2011



Andreas Köppler (Deutsche Bank), Prof. Gert Heinrich, Caroline Weiland (365-Orte Land der Ideen), Dr. Dieter Lehmann, Hagen Marks, Prof. Brigitte Voit, Martin Fischer, Thomas Engelhardt (v. l.)

Dr. Julius Rausch
Paul-Schlack-Chemiefaser Preis der European Man-Made Fibres Association für seine Dissertation „Grenzflächenmodifizierung von glasfaserverstärktem Polypropylen durch Einsatz von Carbon Nanotubes“

Dr. Anna Khalyavina
Golden Thesis Award 2011 des Dutch Polymer Institute für ihre Dissertation “Synthesis of well defined branched architectures for method development in polymer characterisation”



Preisverleihung des Golden Thesis Award an Dr. Anna Khalyavina

Dr. Michael Erber
Preis für das beste Poster auf dem 6th Workshop Ellipsometry, Berlin
„Variable angle spectroscopic ellipsometry (VASE) investigations on the optical properties of organic thin films for the application in solar cells“
Autoren: M. Erber, M. Levichkova, K. Walzer, K.-J. Eichhorn, M. Stamm

Christin Striegler
Student Poster Gold Award auf dem 7th International Dendrimer Symposium in Gaithersburg, USA
“Synthesis and characterization of water-soluble poly(amino acid)/ oligosaccharide-modified hyper-branched poly(ethylene imine)“
Autoren: C. Striegler, D. Appelhans, M. Franke, F. Krahlf, H. Komber, A. Lederer, A. Janke, L. Schellkopf, B. Voit

Franka Ennen
Student Poster Silver Award auf dem 7th International Dendrimer Symposium in Gaithersburg, USA
“Bioconjugate model systems: Non-covalent attachment of glycodendrimers to proteins - an investigation of size, molar mass and binding capacity“
Autoren: F. Ennen, D. Appelhans, A. Lederer, J. Hoffmann, U. Oertel, H. Komber, B. Voit

Regine Boldt
Preis für das beste Poster in der Sektion: Soft Matter, Polymers, Composites auf der Microscopy Conference, Kiel
„Characterization of morphological changes of crystalline polyethylene modified with high energy electrons“
Autoren: R. Boldt, M. Auf der Landwehr, U. Gohs, G. Heinrich

Dr. Klaus Werner Stöckelhuber
1. Platz im Posterwettbewerb der 9th International EUROFILLERS Conference, Dresden
“Nano-fillers for novel elastomeric materials“
Autoren: K. W. Stöckelhuber, A. Das, R. Jurk, S. Rooj, J. J. George, K. Subramaniam, G. Kasaliwal, Th. Götze, S. Richter, D.-Y. Wang, A. Leuteritz, G. Heinrich



C. Striegler und F. Ennen nach der Preisverleihung

Preise und Auszeichnungen

Francesco Piana

2. Platz im Posterwettbewerb der 9th International EUROFILLERS Conference, Dresden
"TPU composites reinforced with graphite oxide"

Autoren: F. Piana, J. Pionteck

Tobias Villmow

2. Platz im Posterwettbewerb der 9th International EUROFILLERS Conference, Dresden
"Polymer/carbon nanotube composites for liquid sensing: processing, properties and model for response characteristics"

Autoren: T. Villmow, S. Pegel, A. John, P. Pötschke, G. Heinrich

Anne Richter

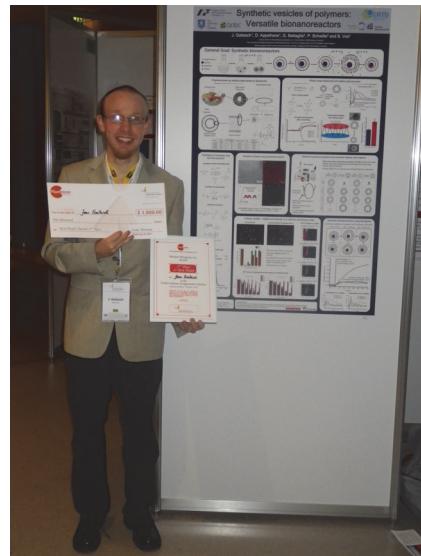
Posterpreis auf der 9th International Conference on Advanced Polymers via Macromolecular Engineering (APME)
"Photo cross-linked pH- and temperature sensitive positively charged hydrogel layers for the immobilization of enzymes"

Autoren: A. Richter, D. Appelhans, B. Voit

Jens Gaitzsch

Posterpreis auf der World Conference on Regenerative Medicine, Leipzig
„Synthetic vesicles of polymers: Versatile bionanoreactors“

Autoren: J. Gaitzsch, D. Appelhans, G. Battaglia, P. Schwille, B. Voit



Wissenschaftleraustausch

Gastwissenschaftler am IPF (Auswahl)

Humboldt-Stipendiaten

Dr. Kamlenda Awasti
University of Rajasthan, Department of Physics, Jaipur, Indien
Nanostructured block copolymer templates for gas separation
9.10.2009 bis 31.3.2011

Prof. Kumar Kuila Biplab
Central University of Jharkhand, Centre of Applied Chemistry, Ranchi, Indien
Ordered block copolymer multilayer nanocomposites films with multiple functionalities
9.8.2011 bis 30.9.2011

Dr. Xin Huang
Jilin University, College of Chemistry, State Key Laboratory of Supramolecular Structure and Materials, Changchun, China
The construction of biofunctionalized and stimuli responsive polymersomes
1.11.2010 bis 30.11.2011

Prof. Hossein Ali Khonakdar
Iran Polymer and Petrochemical Institute, Tehran, Iran
Comprehensive study on PET/PEN blends and its nanocomposites: Optimization of process and modulation of properties through reaction modelling
19.3. bis 30.11.2011

Dr. Peng-Cheng Ma
The Hong Kong University of Science and Technology, Department of Mechanical Engineering, China
Fibers with sensory capabilities for advanced warning of defects in composites
1.3.2010 bis 30.4.2012

Dr. Bijay Prakash Tripathi
Central Salt and Marine Chemicals Research Institute, Gujarat, Indien
Active membranes for waste water treatment for removal of organic components
1.5.2011 bis 30.4.2013

Prof. De-Yi Wang
Sichuan University, College of Chemistry, Centre for Degradable and Flame Retardant Polymeric Materials, Chengdu, China
Synthesis in processing of multifunctional nanocomposites
1.2.2011 bis 31.1.2012

Dr. Xuiqin Zhang
Chinese Academy of Sciences, Institute of Chemistry, Key Laboratory of Engineering Plastics, Beijing, China
Structure-property correlations and deformation-mediated superstructures of biopolymer PLLA
1.4.2010 bis 31.3.2011

DAAD-Stipendiaten

Sourav Chakraborty
Indian Institute of Technology Kharagpur, Materials Science Centre, Indien
Preparation and characterization of multi-walled carbon nanotube (MWCNT)/poly(ether sulfone) (PES) composites
15.10.2010 bis 19.5.2011

Dr. Jatindranath Maiti
Yonsei University, Engineering Building, Department of Material Science and Engineering, South Korea
Functional polymers for polymer electronics
1.12.2011 bis 30.11.2012

Sandra Montserrat Ponce-Vargas
Instituto Tecnológico de Tijuana, Mexico
Development of temperature-sensitive flocculants based on N-vinylcaprolactam copolymers
22.8.2011 bis 22.10.2011

Dr. Nikhil K. Singha
Indian Institute of Technology, Rubber Technology Centre Kharagpur, Indien
Block-copolymer nanocomposites via in-situ ATRP
16.5.2011 bis 14.7.2011

Wissenschaftleraustausch

Mahamed Ahmed Hussein Yassin
Centre of Scientific Excellence, Laboratory of
Advanced Materials and Nanotechnology,
National Research Center, Kairo, Ägypten
Smart polymers as targeting carrier for drug
delivery system
1.4.2010 bis 31.3.2012

Weitere

Ladan Ashabi
University of Tehran, School of Chemical
Engineering, Iran
Preparation and characterization of
biodegradable PLA/LLDPE/clay
nanocomposites
21.6. bis 30.4.2012

Dr. Florin Bucatariu
Petru Poni Institute of Macromolecular
Chemistry, Department of Functional
Polymers, Rumänien
Oberflächenspektroskopische Untersuchungen
an Silica-Hybridmaterialien
1.2. bis 2.3.2011

Roberto Calabro
Politecnico di Milano, Dipartimento di Chimica,
Italien
Untersuchungen an Gummiwerkstoffen mit
Hilfe des Biaxialtesters
1.6. bis 30.11.2011

Prof. Edson Cochieri Botelho
Universidade Estadual Paulista Julio de
Mesquita Filho, Brasilien
Nanocomposites obtained from carbon
nanotubes and thermoset and thermoplastic
resins
2.10.2010 bis 5.2.2011

Dr. Rafael Contreras-Caceres
University of Almeria, Department of Applied
Physics, Spanien
Nanohybrid systems for two- and three-
dimensional stimuli-responsive applications
1.11.2011 bis 30.4.2012

Prof. Chapal K. Das
Indian Institute of Technology Kharagpur,
Materials Science Centre, Indien
Composites and blends
9.5. bis 12.6.2011

Prof. Strashimir Djoumaliisky
Bulgarian Academy of Sciences, Institute of
Mechanics, Department of Physic-Chemical
Mechanics, Bulgarien
Möglichkeiten und Grenzen der Verbesserung
der Füllstoffdispergierung in strömenden
Polymerschmelzen mittels einer
Vibrationsapparatur
1.9. bis 30.11.2011

Roberto Dominguez Rodrigo
Centro de Estudios Avanzados de Cuba,
Havanna, Cuba
Adsorption of saccharide Au nanoparticles on
polymer brushes
12.4. bis 31.12.2011

Dr. Stephan H. Donaldson Jr.
University of California, Santa Barbara, USA
Elektrophorese-NMR
22.10. bis 22.11.2011

Prof. Victoria Duschk
University of Twente, Faculty of Engineering
Technology, Niederlande
Untersuchungen an komplexen Flüssigkeiten:
Dispersionen, Suspensionen und Emulsionen
Mehrerer Arbeitsaufenthalte im Rahmen einer
Forschungsvereinbarung mit Laufzeit
1.2.2010 bis 31.12.2011

Prof. Jerome F. L. Duval
Nancy University, CNRS, Laboratory of
Environment and Mineral Processing,
Frankreich
Charging and structure of polymers at
interfaces
27.3. bis 2.4.2011

Prof. Sergei A. Egorov
University of Virginia, Department of
Chemistry, USA
Polymer nanoparticles interactions
11.7. bis 13.7.2011

Wissenschaftleraustausch

Dr. Vassilos Galiatsatos Lyondell Basell Industries, Cincinnati, USA Analysis of the cycle rank of heterogeneous polymer networks 27.8. bis 10.9.2011	Dr. Aurel G. Jurju Babes-Boyai University of Cluj Napoca, Department of Theoretical and Computational Physics, Rumänien Molekulare Aufklärung des Quellverhaltens von polymeren Modellnetzwerken 17.1. bis 23.1.2011
Dr. Jinu J. George Indian Institute of Technology Kharagpur, Rubber Technology Centre, Indien Surface grafting of polymers on to carbon nanofillers through ligand-exchange reaction and the development of carbon-carbon nanocomposites Mehrere Arbeitsaufenthalte im Rahmen eines langfristigen Gastvertrages mit Laufzeit 3.3.2010 bis 28.2.2011	Prof. Marcin M. Kaminski Technical University of Lodz, Department of Structural Mechanics, Polen Direct simulation of the effective properties of the elastomers during the stochastic agglomeration 1.7. bis 30.9.2011
Dr. Prokopios Georgopanos University of Ioannina, Department of Materials Science and Engineering, Griechenland Block copolymers application for supercapacitors 12.7.2011 bis 11.1.2012	Nianjun Kang Beijing University of Chemical Technology, College of Material Science and Engineering, China Design and synthesis of novel functional flame bio-polymer and its nanocomposite 1.7.2011 bis 30.6.2012
Prof. Ivan Gitsov State University of New York, Department of Chemistry, USA Neue Ansätze zur Herstellung von Hydrogelschichten und deren Anwendungen 20.10. bis 22.10.2011	Prof. Ludmila A. Kartkova Saint Petersburg State University, Department of Chemistry, Russland Hyperbranched polymers as chromatographic selectors 22.8. bis 25.8.2011
Prof. Natalia Gospodinova Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Mulhouse, Frankreich Propagation of reduction in highly organized thin polyaniline film: Experimental and Monte-Carlo approach 1.6. bis 31.12.2011	Prof. Dipak Khastir Indian Institute of Technology of Kharagpur, Rubber Technology Centre, Indien New concepts for rubber materials 23.5. bis 26.5.2011
Prof. Jaroslaw Ilnytskyy Lviv National University, Institute of Condensed Matter Physics, Ukraine Computer simulations of azobenzene polymer networks 1.2. bis 28.2.2011 1.11. bis 30.11.2011	Prof. Lyudmila Komar Russia Academy of Sciences, Institute of Continuous Media Mechanics, Perm State University, Russland Modeling the behavior of an oriented interfacial layer in a filled elastomeric material at large deformations under loading and unloading 1.9. bis 30.10.2011
	Dr. Johan Labuschagné University of Pretoria, Südafrika Development of high crystalline transition metal LDH materials for nanofillers 1.12.2011 bis 19.2.2012

Wissenschaftleraustausch

Prof. Angel Licea-Claverie Instituto Tecnologico de Tijuana, Centro de Graduados e Investigacion, Mexiko Entwicklung von temperatur-sensitiven Flockungsmitteln 2.6. bis 2.7.2011	Prof. Holger Merlitz Xiamen University, Department of Physics and ITPA, China Theorie und Simulation von Polymeren an Oberflächen 1.1. bis 31.12.2011
Dr. Sunil P. Lonkar National Chemical Laboratory, Polymer Science and Engineering Division, Indien Finetuning of LDH-structures for UV-light absorption as polyolefine protecting agent Mehrere Arbeitsaufenthalte im Rahmen eines langfristigen Gastvertrages mit Laufzeit 15.9.2010 bis 14.10.2011	Dr. Marcela Mihai Petru Poni Institute of Macromolecular Chemistry, Department of Functional Polymers, Rumänien New nanostructured architectures obtained by self-assembly of synthetic and/or natural polyelectrolytes 1.2. bis 2.3.2011
Prof. Adriaan S. Luyt University of Free State (Qwaqwa Campus), Natural and Agricultural Sciences, Südafrika Electrically and thermally conductive polymer nano-composites: Improved dispersion of nano-structured graphite in polyolefins by chemical modification 21.8. bis 2.9.2011	Dr. Sorin Nedelcu National Institute for Research and Development in Microtechnologies, Rumänien Simulation of the dynamics of long polymer melts using GPU-Computing 1.9.2010 bis 31.12.2011
Dr. Pitamber Mahanandia Indian Institute of Science, Materials Research Center, Indien Development of multidimensional filled nanocomposite materials Mehrere Arbeitsaufenthalte im Rahmen eines langfristigen Gastvertrages mit Laufzeit 5.8.2010 bis 31.7.2011	Dr. Marco Paolino Universita degli Studi di Siena, Italien Synthesis and characterization of glycodendrimers with specific binding sites: New approach to couple bio-active molecules by H-bonds 1.6.2011 bis 28.2.2012
Hamed Maleki Johannes Gutenberg-Universität, Institut für Physik, Mainz Determination of homogeneous and heterogeneous crystal nucleation rates in hard sphere colloidal suspensions 10.4. bis 12.4.2011	Dr. Christina Prisacariu Petru Poni Institute of Macromolecular Chemistry, Department of Functional Polymers, Rumänien Struktureinflüsse auf die Eigenschaften und den Dichroismus von Polyurethan/Graphit-Kompositen 5.12. bis 8.12.2011
Arthur Mantel L. N. Gumilev Eurasian National University, Kasachstan Synthesis and investigation of chromophore-containing polymeric and supra-polymeric materials 1.7. bis 30.11.2011	Rajesh B. Ramanujam Indian Institute of Technology of Kharagpur, Rubber Technology Centre, Indien Thermoplastic elastomers by dynamic vulcanization process Mehrere Arbeitsaufenthalte im Rahmen eines langfristigen Gastvertrages mit Laufzeit 1.5.2010 bis 30.6.2011

Wissenschaftleraustausch

Dr. Beatri Rasines Moreno University of Alcala, Department of Inorganic Chemistry, Spanien Multi-functional glycodendrimers for the formation of multiparticles systems Mehrere Arbeitsaufenthalte im Rahmen eines langfristigen Gastvertrages mit Laufzeit 15.8.2010 bis 31.12.2011	Dr. Mohit Sharma Indian Institute of Technology, Indien Investigation of high performance thermoplastics with nano-structured interphases 5.9. bis 30.11.2011
Serena Ricciardi Politecnico di Torino, Italien Surface modification of polymers by low pressure plasma and electron beam based techniques 3.1. bis 31.5.2011	Nanostructuring of reinforcement fibre surfaces for the introduction of multifunctional composite properties 1.12. bis 31.12.2011
Dr. Julia Romanova Sofia University St. Kliment Ohridski and Université de Haute-Alsace Mulhouse, Bulgarien Ab initio Simulationen von Polyaniline 1.9. bis 30.11.2011	Dr. Michael Sommer University of Cambridge, Department of Chemistry, Großbritannien Synthesis of all-conjugated donor-acceptor block copolymers for photovoltaic applications 31.1. bis 3.3.2011
Dr. Elise Rotureau Nancy University, CNRS, Laboratory of Environment and Mineral Processing, Frankreich Synthesen von funktionellen und sensitiven Di- und Triblockcopolymeren auf Basis von 2-Oxazolinen 27.3. bis 2.4.2011	Prof. Alexander L. Svistkov Russia Academy of Sciences, Institute of Continuous Media Mechanics, Perm State University, Russland Using of numerical simulation of elastomer behavior in gaps between filler particles in order to specify mathematical expressions and for finding constants in the structural-phenomenological models 21.3. bis 25.4.2011
Prof. Juan C. Rueda Sanchez Pontificia Universidad Católica del Peru, Laboratorio de Polimeros, Peru Synthesen von funktionellen und sensitiven Di- und Triblockcopolymeren auf Basis von 2-Oxazolinen 1.3. bis 31.5.2011	Prof. Nurseli Uyanik Istanbul Technical University, Department of Chemistry and Polymer Science and Technology, Türkei Flammhemmung in PS-LDH-Nanokompositen 26.8. bis 9.9.2011
Christian Schimper Universität für Bodenkultur, Österreich Blutverträglichkeitsuntersuchung von phosphorylierten Zellulose-Proben 1.11. bis 18.11.2011	Dr. Serge Zhandarov Academy of Sciences of Belarus, Metal-Polymer Research Institute, Russland Adhesion strength evaluation of micromechanical tests on model composites with inhomogeneous interphases having different property profiles 1.10. bis 31.12.2011
Prof. Angels Serra Universitat Rovira i Virgili, Facultat de Química, Italien Hochverzweigte Polymere in Beschichtung 10.10. bis 13.10.2011	

Wissenschaftleraustausch

Arbeitsaufenthalte von Wissenschaftlern des IPF (Auswahl)

Dr. Alexander Chervanyov
Universität Santa Barbara, USA
Polymer mediated interactions between
nanoparticels
2.5. bis 28.5.2011

Claudine Dawson
Deutsches Elektronen-Synchrotron DESY
HASYLAB, Hamburg
GISAXS-Untersuchung von mit Au-Nano-
partikeln funktionalisierten Polymerbürsten
13.5. bis 17.5.2011
4.12. bis 7.12.2011

Theresa Förster
ASA.TEC – Asamer Basaltic Fibers GmbH
Ebensee/Österreich
Fortführung der Arbeiten zur Entwicklung von
Basaltfasern
4.7. bis 16.7.2011

Tobias Hartmann
ILL Grenoble, Frankreich
SANS Experimente
12.9. bis 14.9.2011

Dr. Leonid Ionov
Clarkson University, Potsdam, USA
Bioactive polymer brushes for biofuel
technology
1.1. bis 31.3.2011

Dr. Dieter Jehnichen
Deutsches Elektronen-Synchrotron DESY
HASYLAB, Hamburg
Hasylab User's Meeting 2011
26.1. bis 29.1.2011
A2: T-WAXS/SAXS an semifluorierten BCP,
PET/WMCNT und PCL
6.3. bis 12.3.2011
18.9. bis 23.9.2011
BW4: GISAXS+vapor-annealing an BCP-Filmen
mit Nanopartikel
10.5. bis 15.5.2011
2.11. bis 7.11.2011
Petralll-Extension User's Meeting 2011
13.10. bis 14.10.2011

Meike König
Deutsches Elektronen-Synchrotron DESY
HASYLAB, Hamburg
Schaltverhalten von Polymerbürsten mit
immobilisierten Nanopartikeln
13.5. bis 17.5.2011
4.12. bis 7.12.2011

Dr. Albena Lederer
ILL Grenoble, Frankreich
SANS Experimente
12.9. bis 14.9.2011

Francesco Piana
University of Iasi, Rumänien
Elektrisch leitfähige Komposite basierend auf
expandiertem Graphit (EG) und thermo-
plastischen Polyurethan (TPU)
4.9. bis 10.9.2011

University of the Free State, Phuthaditjaba,
South Africa
Arbeitsaufenthalt im Rahmen der bilateralen
Kooperation
1.11. bis 21.11.2011

Dr. Jürgen Pionteck
Mahatma-Gandi-University, Centre for
Nanoscience and Nanotechnology, School of
Chemical Science, Kottayam, Indien
Erudite Vising Programme
7.3. bis 16.3.2011

University of the Free State, Phuthaditjaba,
South Africa
Arbeitsaufenthalt im Rahmen der bilateralen
Kooperation
1.11. bis 21.11.2011

Rosemarie Plonka
ASA.TEC – Asamer Basaltic Fibers GmbH
Ebensee/Österreich
Fortführung der Arbeiten zur Entwicklung von
Basaltfasern
3.7. bis 9.7.2011

Dr. Petra Pötschke
University of Minho Guimarães, Portugal
Teilnahme am VI International Materials
Symposium MATERIAIS 2011 und Fach-
diskussionen an der University of Minho
Guimarães
15.4. bis 26.4.2011

Wissenschaftleraustausch

Teilnahme Eurotec 2011, Besuch Equiplast, Arbeitstreffen mit Prof. Flaris vom Bronx Community College, Department of Chemistry, Bronx, USA 13.11.2011 bis 17.11.2011	Dr. Frank Taeger IZO-ERG S.A, Gliwice, Polen Kleintechnische Versuchsserien und scaling up zur PTFE-Modifizierung von duroplastischen Laminaten 14.3. bis 15.3.2011 26.9. bis 28.9.2011
Nikolay Puretskiy, Ivan Raguzin Deutsches Elektronen-Synchrotron DESY HASYLAB, Hamburg 2-Dimensional Chain Conformations of Absorbed Polymers 18.5. bis 23.5.2011	Dr. De-Yi Wang National Engineering Laboratory for Eco-Friendly Polymeric Materials, Chengdu, China In-situ synthesis functional nanofillers and composites 20.3. bis 7.4.2011
Sebastian Rauch Universität Paderborn Erarbeitung einer Strategie zur Synthese bifunktionalisierter poly(Nisopropylacrylamid)-Polymere mit Azid- und Säurefunktion 23. 1. bis 5.2.2011	Dr. Xiuqin Zhang Deutsches Elektronen-Synchrotron DESY HASYLAB, Hamburg Deformation behavior of PLLA with different initial structure by SAXS and WAXS 20.3. bis 27.3.2011
Dr. Konrad Schneider, Karsten Brüning, David Nitsche, Jianhong Chen, Hermann Kreyenschulte Deutsches Elektronen-Synchrotron DESY HASYLAB, Hamburg - Time-resolved investigation of shear induced structure formation in melts of semi-crystalline polymers using small and wide angle X-ray scattering - Online investigation of structural changes during friction between polymer surfaces by Micro-GISAXS - Space resolved investigation of mechanisms of plastic deformation and failure in semi-crystalline polymers using small and wide angle X-ray scattering - Investigation of mechanisms of plastic deformation and formation of voids in semi-crystalline polymers using small and wide angle X-ray scattering 20.3. bis 27.3.2011, 30.3. bis 2.4.2011, 12.5.bis 16.5.2011, 23.5.bis 30.5.2011, 1.12.bis 16.12.2011	Pengcheng Zhao Deutsches Elektronen-Synchrotron DESY HASYLAB, Hamburg In-situ tensile measurement coupling with XRD for PLA nanocomposite 08.12 bis 16.12.2011
Katrin Szabang POLYTEC Composites Germany GmbH & Co. KG, Kraichtal-Gochsheim Antistatische Ausrüstung von SMC 13.3. bis 15.3.2011 BYK-Chemie GmbH, Wesel Antistatische Ausrüstung von SMC 20.6. bis 22.6.2011	

Wissenschaftliche Veranstaltungen



Prof. Buddy Ratner als Redner beim Symposium "Hemocompatibility of Biomaterials"

Symposium „Magnetic Resonance in Heterogeneous Systems“
31. Januar bis 1. Februar 2011, Dresden

National Launching Conference „The Gender in Science and Technology LAB - GENIS LAB“
13. April 2011, Dresden

Seminar „Advanced Rubber Testing and Characterization“ / 4th Dresden Tire Workshop:
„Green“ Tire Concepts
5. und 6. Mai 2011, Dresden

20. Seminar “Recycling in Sachsen”
10. Mai 2011

gemeinsam mit der IG Kunststoffrecycling in Sachsen e. V. und der Technischen Universität Dresden

5th Asia-Europe Symposium „Processing and Properties of Reinforced Polymers“
29. Mai bis 1. Juni 2011, Dresden



Teilnehmer des 5th Asia-Europe Symposium

Neueste Entwicklungen und Chancen im EU-Forschungsrahmenprogramm
17. Juni 2011, Dresden

9th EUROFILLERS International Conference 2011
21. bis 25. August 2011, Dresden



9th EUROFILLERS International Conference im Hörsaal-Zentrum der TU Dresden

Symposium "Hemocompatibility of Biomaterials - State of the Knowledge and New Developments"
8. und 9. September 2011, Max Bergmann Zentrum



Vortrag zum Symposium "Hemocompatibility of Biomaterials"

19. Neues Dresdner Vakuumtechnisches Kolloquium "Beschichtung, Modifizierung und Charakterisierung von Polymeroberflächen"
19. und 20. Oktober 2011, Dresden
gemeinsam mit der Dresdner Transferstelle für Vakuumtechnik e. V. u. a.

Internationales ECEMP-Kolloquium 2011
27. und 28. Oktober 2011, Dresden
mit Partnern im European Centre for Emerging Materials and Processes

4th ECNP Young Researchers Conference, verbunden mit ECNP Training Workshop on Interfaces in Nanocomposites und ECNP Industrial Meeting
mit Partnern im European Centre for Nanostructured Polymers (ECNP)
7. bis 10. November 2011, Lyon, Frankreich



Teilnehmer der 4th ECNP Young Researchers Conference

Wissenschaftliche Veranstaltungen

TECHNOMER: 22. Fachtagung über
Verarbeitung und Anwendung von Polymeren
10. bis 12. November 2011, Chemnitz
gemeinsam mit der Technischen Universität
Chemnitz sowie dem Kunststoff-Zentrum
Leipzig



Prof. Udo Wagenknecht als Redner bei der Technomer 2011

5th Aachen-Dresden International Textile Conference
24. und 25. November 2011, Aachen
gemeinsam mit dem Institut für Textilmaschinen und Textile Hochleistungswerkstofftechnik der Technischen Universität Dresden, dem DWI an der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule (RWTH) Aachen u.a.

Dresdner Werkstoffsymposium
"Werkstoffe für die Mobilität"
8. und 9. Dezember 2011, Dresden
mit Partnern an der Technischen Universität Dresden und im Materialforschungsverbund Dresden (MFD)

Wissenschaftliche Kolloquien

Dr. Amr Abdel-Fattah Los Alamos National Laboratory, Earth and Environmental Sciences, Los Alamos, USA An Overview of the Colloid and Interface Science Research at LANL Related to Energy and Environmental Applications: <i>Current and Future Directions</i> 13.07.2011	Dr. Adriana Boschetti-de-Fierro GKSS-Forschungszentrum Geesthacht GmbH, Geesthacht Nanostructured materials and its application as membranes 02.02.2011
Michel Al Samman Deutsches Kunststoff-Institut (DKI) Darmstadt Method development in branched polymer separation 11.01.2011	Dr. Harald Brünig Leibniz-Institut für Polymerforschung Dresden e. V., Abteilung Verarbeitungsprozesse Innovatives Schmelzspinnen im IPF – Vorstellung der neuen Biko-Extruder-Spinnanlage für Thermoplaste 13.10.2011
Prof. Gilles Ausias Université de Bretagne-Sud (UBS), LIMATB Mechanical properties of thermoplastics reinforced with natural fibres 10.02.2011	Dr. Arie Bruinink EMPA, St. Gallen, Schweiz Strategies to evaluate biocompatibility using in vitro methods 14.12.2011
Dr. Kamlaendra Awasthi Leibniz-Institut für Polymerforschung Dresden e. V., Abteilung Nanostrukturierte Materialien Block copolymer based membranes for filtration 17.03.2011	Dr. Florin Bucatariu Institute of Macromolecular Chemistry "Petru Poni", Iasi, Rumänien Single polyelectrolyte multilayers deposited onto solid surfaces and their interaction with proteins 12.05.2011
Dr. Christopher Barner-Kowollik Karlsruher Institut für Technologie, Institut für Technische Chemie und Polymerchemie, Abteilung Polymerchemie, Lehrstuhl für Präparative Makromolekulare Chemie Advanced characterization methods for modular polymeric materials 23.09.2011	Prof. Asutosh Chilkoti Duke University, Department of Biomedical Engineering, Durham, USA Protein-polymer conjugates for drug delivery 20.01.2011
Dipl.-Biol. Ulrich Bonda Julius-Maximilians-Universität, Würzburg Electromanipulation of microbial cells and photo-plasts: Dielectric spectroscopy and multi-cell fusion of <i>Pichia pastoris</i> generating a novel system for electro-physiological studies on membrane proteins using patch-clamp technique 25.05.2011	Prof. Dr. Anatoli Darinskii Institute of Macromolecular Compounds, St. Petersburg, Russland Computer simulation of complexes between branched macroions and linear polyelectrolytes 08.02.2011
	Dr. John Dunlop MPI-KGF, Potsdam Natural Hygroscopic Actuators – Controlling motion through tissue architectures 31.08.2011

Wissenschaftliche Kolloquien

Dr. Urs Dürig IBM Research – Zürich, Schweiz Direct Write 3-Dimensional Nanopattering using probes 22.08.2011	Ines Herzenstiel BASF SE, Ludwigshafen Material-related composition of urinary conditioning films and their effect on the bacterial adhesion 04.02.2011
Prof. Dr. Shao-Yun Fu Institut für Verbundwerkstoffe, Kaiserslautern Role of matrix modification by CNTs and BGE on mechanical properties of glass fiber/epoxy composites 13.05.2011	Dr. Lucio Isa ETH Zürich, Laboratory for Surface Science and Technology, Zürich, Schweiz Self-Assembly at Liquid Interfaces: Measuring contact angles of individual nanoparticles and fabricating 2D structures 13.12.2011
Jens Gaitzsch Leibniz-Institut für Polymerforschung Dresden e. V., Abteilung Polymerstrukturen Photo cross-linked and pH-sensitive polymersomes as nanoreactors 17.02.2011	Matthew Jorgensen University of Utah, Department of Chemistry, Salt Lake City, USA Strong modification of density of optical states in biotemplated photonic crystals 21.04.2011
Dr. Michael Gensch Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf e. V. 4th Generation THz Lightsources in Dresden: Potential for characterization of organic materials 17.03.2011	Prof. Dr. Alamgir Karim University of Akron, Department of Polymer Engineering, Akron, USA Directed morphology of block copolymer towards flexible electronics 17.06.2011
Prof. Dr. Ivan Gitsov The Michael M. Szwarc Polymer Research Institute and Department of Chemistry, SUNY College of Environmental Science & Forestry, Syracuse, NY, USA Nano-structured materials constructed from linear and highly branched building blocks 21.10.2011	Prof. L. A. Kartcova St. Petersburg University, Department of Chemistry, St. Petersburg, Russland Complexation processes in chromatographic and electrophoretic determination of bioactive organic compounds 23.08.2011
Prof. David H. Gracias Johns Hopkins University, Department of Chemical and Biomolecular Engineering, Baltimore, USA Self-folding materials and devices 16.06.2011	Dr. Anja Kasten INM Leibniz-Institut für Neue Materialien gGmbH, Saarbrücken Siloxane and epoxy elastomers with micro and nano structured surface 05.04.2011
Prof. Jürgen Groll Universität Würzburg Surface functionalized electrospun fibre meshes combining prevention of unspecific protein adsorption and cell adhesion with specific bioactivation 17.03.2011	Dipl.-Ing. Matthias Knöbel Patentinformationszentrum (PIZ) Dresden Grundlagen des Patentwesens 11.05.2011

Wissenschaftliche Kolloquien

Dr. Sergei V. Kostjuk Belarusian State University, Research Institute for Physical Chemical Problems, Minsk, Belarus Cationic polymerization at elevated temperatures 22.09.2011	Dr. Lars Nilsson Lund University, Sweden Revealing the Size, Conformation and Shape of Casein Micelles and Aggregates with AsFFF and Multiangle Light Scattering 06.09.2011
Dr. Torsten Kreer Leibniz-Institut für Polymerforschung Dresden e. V., Theorie der Polymere Polymer-brush bilayers: From static properties to non-stationary shear 31.03.2011	Dr. Marco Paolino Università degli Studi di Siena, Dipartimento Farmaco Chimico Tecnologico, Siena, Italien Innovative systems in pharmaceutical field 13.01.2011
Dr.-Ing. Hong Hai Le Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Zentrum für Ingenieurwissenschaften, Professur Kunststofftechnik Phase specific filler distribution in binary and ternary rubber blends: Theoretical prediction and experimental determination 19.05.2011	Dr. Stepan Popelka Academy of Sciences of the Czech Republic, Institute of Macromolecular Chemistry, Dept. Bioanalogous and Special Polymers, Prag Preparation of poly(ethylene oxide) brushes on polymer anchoring layers by grafting from melt 18.04.2011
Dr. Daniela Lössner Queensland University of Technology, Kelvin Grove, Australien Kallikrein proteases and the tumour-stroma microenvironment – Design of an integrated 3-dimensional platform 30.08.2011	Dr. Senta Reichelt Leibniz-Institut für Oberflächenmodifizierung, Leipzig Current Issues of the working group „Biofunctional Surfaces“ at the IOM Leipzig – Biofunctionalization of electronbeam-derived and plasma-modified surfaces 28.06.2011
Dr. Peng-Chen Ma Leibniz-Institut für Polymerforschung Dresden e. V., Abteilung Verbundwerkstoffe Carbon nanotubes / polymer nanocomposites – From fundamental to application 25.05.2011	Ralf Richter CIC biomaGUNE,Biosurfaces Unit, San Sebastian, Spanien Biomolecular hydrogels – From supramolecular organization and dynamics to biological function 13.09.2011
Dr. Jochen Meier-Haack Leibniz-Institut für Polymerforschung Dresden e. V., Abteilung Reaktive Verarbeitung Seitenketten sulfonierte Poly(larylenether) für Ionenaustauschermembranen 14.04.2011	Prof. Helmut Ritter Heinrich-Heine-Universität, Institut für Organische Chemie und Makromolekulare Chemie, Düsseldorf Cyclodextrine an Polymeren, Dendrimeren und an Oberflächen 26.01.2011
Dr. Marcela Mihai Romanian Academi "Petru Poni", Iasi, Rumänien New nanostructured architectures based on synthetic and/or natural polyelectrolytes 10.08.2011	Dr. Stephan Roth DESY, Hamburg Looking with x-rays into the production of nanocomposites 01.11.2011

Wissenschaftliche Kolloquien

Dr. K.-D. Röker Ehem. Continental AG und TÜV Nord AG Vom Kuriositätenkabinett zum Hochleistungswerkstoff: Die Geschichte von Kautschuk und Gummi 21.11.11	Dr. Vladimir Toshchevikov Leibniz-Institut für Polymerforschung Dresden e. V., Abteilung Mechanik und Struktur Photo-deformable azobenzene polymers as a perspective class of smart materials: New insight and ideas 29.09.2011
Dr.-Ing. Natalie M. Rudolph University of Wisconsin-Madison, Polymer Engineering Center, Madison, USA Einfluss von Druck auf das spezifische Volumen, die Viskosität und Kristallisation in der Kunststoffverarbeitung 23.05.2011	Dr. Michael Wegener Fraunhofer Institut für Angewandte Polymerforschung, Funktionsmaterialien und Bauelemente, Potsdam-Golm Elektromechanisch-aktive Sensor- und Aktormaterialien: Einige Aspekte zu physikalischen Grundlagen, zur Prozessierung und Anwendung 16.12.2011
Juniorprofessor Felix H. Schacher Friedrich-Schiller-Universität Jena, IOMC/JCSM Compartmentalized colloidal particles from block-copolymers – assembly and modification 07.12.2011	Dr. Xiuqin Zhang Leibniz-Institut für Polymerforschung Dresden e. V., Abteilung Nanostrukturierte Materialien Deformation-mediated superstructures of biopolymer PLLA 03.03.2011
Prof. Mathias Schubert University of Nebraska-Lincoln, Department of Electrical Engineering, Lincoln, USA Biosensing and Separation with ordered 3-dimensional nanostructure functionalized surfaces 18.10.2011	Prof. Jiang Zhao Chinese Academy of Science, Institute of Chemistry, Beijing, China To explore the physics of polyelectrolytes at single molecule level 07.09.2011
Dr. Philipp Seib Tufts University, Department of Biomedical Engineering, Boston, USA Tissue Engineering for Cancer Research 08.07.2011	
Prof. Angels Serra University Rovira I Virgili, Faculty of Chemistry, Analytical and Organic Chemistry Department, Tarragona, Spanien How dendritic polymers can improve epoxy thermosets 11.10.11	
Prof. Dr. H. W. Siesler University of Duisburg-Essen, Department of Physical Chemistry Characterization of morphological, thermal and mechanical properties of biopolymer blends 15.08.2011	

Messen, Präsentationen und Ausstellungen

Messeauftritte

Präsentation im Stand des Materialforschungsverbundes Dresden auf den Industriemessen Z und intec
26. Februar bis 1. März 2011, Leipzig



Teilnehmer an den Veranstaltungen zur Woche der offenen Unternehmen bzw. zum Girl's Day

Präsentation innerhalb des Gemeinschaftsstandes sächsischer Firmen auf der JEC Composites Show
29. bis 31. März 2011, Paris



Gemeinschaftsstand zur JEC

Präsentation im Gemeinschaftsstand von Organic Electronic Saxony e. V. auf der SEMICON / PLASTICS ELECTRONIC
11. bis 13. Oktober 2011, Dresden



Besuch des Gemeinschaftsstandes durch Dirk Hilbert, Erster Bürgermeister der Stadt Dresden und Stanislav Tillich, Ministerpräsident von Sachsen

Weitere Präsentationen

Präsentation zum Parlamentarischen Abend der Leibniz-Gemeinschaft zum Thema „Nanotechnologie“
7. Juni 2011, Berlin

Vorträge zum Tag der Wissenschaften am Berufsschulzentrum Radebeul
8. Juni 2011

Präsentation im Lichthof des Finanzministeriums innerhalb des Gläsernen Regierungsviertels zum Dresdner Stadtfest
20. August 2011

Sächsischer Innovationsgipfel 2011
26. Oktober 2011, Dresden

Veranstaltungen für die allgemeine Öffentlichkeit

Woche der offenen Unternehmen Sachsen
16. März 2011

Girls' Day 2011
14. April 2011

Präsentation von interaktiven Exponaten innerhalb der vom Bundesministerium für Bildung und Forschung organisierten Wanderausstellung „expedition materia“
28. Mai bis 3. Juli 2011 - Ostpreußisches Landesmuseum Lüneburg, Lüneburg
19. August bis 12. September 2011 - Deutsches Museum, München

9. Lange Nacht der Wissenschaften
1. Juli 2011



Messen, Präsentationen und Ausstellungen

Podiumsdiskussion: POLYMERE – FÜR UNSER

LEBEN, FÜR UNSERE ZUKUNFT

Podiumsdiskussion aus Anlass des Tages der
Offenen Tür Chemie im Internationalen Jahr
der Chemie

24. September 2011



**Dr. Jochen Meier-Haack und interessierte Teilnehmer
bei einer Vorführung im MBC**

Besuche von Schülergruppen am IPF mit
insgesamt ca. 230 Teilnehmern

Kunstausstellungen

IMPULSE

Expressive Acrylbilder

von Cornelia Seibt

7. Februar bis 27. Mai 2011

SchriftBilder - Chinesische Zeichen

von Heinz Ferbert

23. Juni bis 7. Oktober 2011

EXPERIMENTE

AcrylCollage and Monotypie

von Liane Häußler

2. November 2011 bis 29. Februar 2012

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. Manfred Stamm - 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 an Grenzflächen

Fakultät Maschinenwesen, Institut für Werkstoffwissenschaft
Prof. Dr. Gert Heinrich - Professur für Polymerwerkstoffe und Elastomertechnik
Prof. Dr. Edith Mäder - Honorarprofessur Grenzflächen, Grenzsichten und mechanische Eigenschaften von Verbundwerkstoffen

“Dresden International Graduate School for Biomedicine and Bioengineering”
Prof. Dr. Carsten Werner
Prof. Dr. Brigitte Voit
PD Dr. Hans-Georg Braun

Hochschule Lausitz (FH)
Fachbereich Informatik/Elektrotechnik/
Maschinenbau
Prof. Dr.-Ing. Udo Wagenknecht -
Honorarprofessur für Kunststofftechnik

University of Toronto, Kanada
Institute of Biomaterials and Biomedical Engineering
Prof. Dr. Carsten Werner - Adjunct 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. Albena Lederer - Privatdozentur im Gebiet Physikalische Chemie
PD Dr. Sven Richter - Privatdozentur im Gebiet Physikalische Chemie

Fakultät Maschinenwesen
PD Dr. Marina Grenzer - Privatdozentur für Rheologie komplexer Fluide
PD Dr. Hans-Georg Braun – Privatdozentur für Werkstoffwissenschaften
Dr. Ines Kühnert – Lehrauftrag am Institut für Werkstoffwissenschaften

Biotechnologisches Zentrum
PD Dr. Hans-Georg Braun - Lecturer

Hochschule für Technik und Wirtschaft

Dresden

Studiengang Chemieingenieurwesen,
Vorlesungsreihe Polymerchemie
PD Dr. Doris Pospiech, PD Dr. Martin Müller,
PD Dr. Albena Lederer, Dr. Alla Synytska

Hochschule Lausitz (FH)
Fachbereich Informatik/Elektrotechnik/
Maschinenbau
Dr.-Ing. Sven Wießner, Lehrbeauftragter für
Elastomertechnik

Lehrtätigkeit, Berufungen und Berufsausbildung

Vorlesungsreihen gehalten von/unter Mitwirkung von Dozenten aus dem IPF

Technische Universität Dresden

Fakultät Mathematik und Naturwissenschaften, Fachrichtung Chemie und Lebensmittelchemie
im Bachelor- und Master-Studiengang Chemie

- Makromolekulare Chemie
 - Blends und Verbundwerkstoffe
 - Funktionspolymere
 - Synthese von Polymermaterialien
 - Synthetische Aspekte der Vernetzung und Verzweigung
 - Biophysikalische Chemie A, Methoden
 - Nanostrukturen an Oberflächen und dünnen Filmen
 - Streuung und Mikroskopie
 - Polymerphysik für Werkstoffwissenschaftler
 - Physikalische Chemie der Oberflächen
 - Analytik von festen Polymeren/Polymerphysik
 - Vernetzte Polymere
 - Technische Polymerchemie
- Spezialveranstaltungen für Fortgeschrittene und Doktoranden Chemie
- Kolloquium Makromolekulare Chemie
 - Forschungsseminar Makromolekulare Chemie und Textilchemie
 - Forschungsseminar Polymerphysik
 - Polyelektrolyte

Fakultät Mathematik und Naturwissenschaften, Fachrichtung Physik
im Wahlfach Theoretische Physik

- Soft Condensed Matter
- Thermodynamik und Statistische Physik für Physiklehrer

Spezialveranstaltungen

- Statistical Physics of Polymers
- Theorie und dynamische Eigenschaften der Polymere

Fakultät Maschinenwesen

Institut für Strömungsmechanik

- Theoretische Polymerrheologie

Institut für Werkstoffwissenschaft

- Polymerwerkstoffe
- Polymere Funktionswerkstoffe
- Textile Faserstoffe und Prüftechnik
- Polymer-Matrix-Verbundwerkstoffe
- Applied Bionanotechnology
- Microsystems, Physics, Physical Chemistry and Technology
- Polymere in Mikrostrukturtechnik und Nanotechnologie
- Elastomere: Grundlagen und Anwendungen
- Microsystems Technology
- Metallgraphie

Institut für Lebensmittel- und Bioverfahrenstechnik

- Biosensoriktechnik

Biotechnologisches Zentrum

im Masterstudiengang Nanobiophysics

- Microsystems-Physics, Physical Chemistry and Technology
- Diffraction methods in Macromolecular- and Nanoscience

im Masterstudiengang Molecular Bioengineering

- Introduction to Bionanotechnology
- Laboratory Course in Introduction to Bionanotechnology
- Surface Chemistry
- Microsystems Technology
- Advanced Polymeric Biomaterials
- Public and economic aspects of Bioengineering

im Masterstudiengang Regenerative Biology and Medicine

- Material Science and Tissue Engineering

“Dresden International Graduate School for Biomedicine and Bioengineering”

- Biomaterials

Fakultät Elektrotechnik

Graduiertenkolleg: Nano- und Biotechniken für das Packaging elektronischer Systeme

- Polymers in Micro- ad (Bio)Nanotechnology

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

Lehrtätigkeit, Berufungen und Berufsausbildung

Hochschule Lausitz (FH)

Fachbereich Informatik/Elektrrotechnik/
Maschinenbau:

- Aufbau und Materialverhalten von Kunststoffen
- Hochleistungs- und Funktionskunststoffe
- Elastomertechnik

hatten 2 Auszubildende einen entsprechenden Ausbildungsvertrag mit dem IPF.

Bei der Ausbildung von Berufsakademiestudenten der Fachrichtung Biotechnologie kooperiert das Institut mit der Berufsakademie Riesa. 2011 war das IPF für 7 Berufsakademiestudenten Ausbildungsunternehmen.

Hochschule für Technik und Wirtschaft

Dresden

Studiengänge Chemieingenieurwesen und
Wirtschaftsingenieurwesen

- Polymerchemie

Sonstige

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

Berufungen von Mitarbeitern des IPF auf Professuren

Dr. Tilo Pompe

Professur für Biophysikalische Chemie
Institut für Biochemie der Universität
Leipzig

Dr. Amit Das

Visiting Faculty
Tampere University of Technology,
Finland

Berufsausbildung

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

Gemeinsam mit dem Berufsschulzentrum Radebeul und der Sächsischen Bildungsgesellschaft für Umweltschutz und Chemieberufe Dresden werden Chemiclaboranten ausgebildet. 2011 befanden sich 9 Auszubildende am IPF in der Ausbildung zum Chemiclaboranten.

In Zusammenarbeit mit dem Berufsschulzentrum „Otto Lilienthal“ Freital und der Industrie- und Handwerkskammer Dresden wird eine Ausbildung zum Industriemechaniker Feingerätebau angeboten. Im Jahr 2011