

Name: Olaf Soltwedel, Dr. rer. nat.

Werdegang

- ab 01/2019 Wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Arbeitsgruppe von Prof. Regine von Klitzing „Weiche Materie an Grenzflächen“, Fachbereich Physik, TU Darmstadt
- 09/2016-12/2018 Instrumentenwissenschaftler am Neutronen Resonanz Spin Echo Spektrometer „RESEDA“, Lehrstuhl Prof. Christian Pfleiderer „Topologie korrelierter Elektronensysteme E51“ TU-München
- Instandsetzung (Auswahl, Implementierung und Test von Schlüsselkomponenten) eines Neutronen-Resonanz-Spin-Echo-Spektrometers (BMBF-Projekt 05K16WO6: „Longitudinale Resonante Neutronen Spin-Echo Spektroskopie mit extremer Energie-Auflösung“)
 - Betreuung externer Nutzer am NREX und RESEDA
 - Eigenforschung: „Short-Time-Dynamics in Liquid Bulk Water“
- 10/2011-06/2016 Instrumentenwissenschaftler am Neutronenreflektometer „NREX“, Department Prof. Bernhard Keimer „Festkörperspektroskopie“, MPI für Festkörperforschung Stuttgart, Außenstelle (FRMII) Garching
- Weiterentwicklung und Betreuung eines Neutronenreflektometers
 - Planung, Beantragung, Durchführung, Nachbereitung und Veröffentlichung von Experimenten für Wissenschaftliche und Industrielle Anwendungen zur Dünnschichtanalyse mittels Neutronen- und Röntgenreflektometrie
 - Laborverantwortlicher (Probenpräparation)
 - Strahlenschutzbeauftragter

Ausbildung

- 11/2005-09/2011 Promotion, Universität Greifswald
Betreuer: Prof. C.A. Helm
Thema: Bestimmung und Beeinflussung von lateralen und vertikalen Eigenschaften von Polyelektrolytmultischichten
Abschluss: Dr. rer. nat.
- 10/1999-10/2005 Physikstudium, Universität Greifswald
Betreuer: Dr. K.-D. Salewski (im Ruhestand)
 Prof. Dr. U. Lübbert (emeritiert)
Thema: Modellierung und Verifizierung des Durchstimmverhaltens von External-Cavity-Diode-Lasern
Abschluss: Diplom-Physiker

10 ausgewählte Publikationen

1. Loehmann O, Miculla S, Soltwedel O, Schneck E, von Klitzing R, "Swelling Behavior of Composite Systems: Mutual Effects between Polyelectrolyte Brushes and Multilayers", *Macromolecules*, **2018**, 51 (8), pp 2996-3005
2. Nylander T, Soltwedel O, Ganeva M, Hirst C, Holdaway J, Arteta, MY, Wadsater M, Barauskas, J Frielinghaus H and Holderer O, "Relationship between Structure and Fluctuations of Lipid Nonlamellar Phases Deposited at the Solid-Liquid Interface", *Journal of Physical Chemistry B*, **2017**, 121 (13), pp 2705-2711
3. Weis M, Mars J, Hailong L, Kircher G, Ivanova O, Feoktystov A, Soltwedel O, Bier M and Mezger M, "Mesoscopic Correlation Functions in Heterogeneous Ionic Liquids", *Journal of Physical Chemistry B*, **2017**, 121 (3), pp 620-629
4. Vargas-Ruiz S., Soltwedel O., Micciulla S, Sreij R., Feoktystov A., von Klitzing R, Hellweg T and Wellert S., "Structuring of methyl oleate and tetradecane based microemulsions at solid surfaces", *Langmuir*, **2016**, 32 (45), pp 11928-11938
5. Micciulla S, Soltwedel O, Loehmann O, von Klitzing R, "Temperature responsive behavior of polymer brush/polyelectrolyte multilayer composites", *Soft Matter*, **2016**, 12 (4), pp 1176-1183
6. Khaydukov Yu, Morari R, Soltwedel O, Keller T, Christiani G, Logvenov G, Kupriyanov M, Sidorenko A, Keimer B, "Interfacial roughness and proximity effects in superconductor/ferromagnet CuNi/Nb heterostructures", *Journal of Applied Physics*, **2015**, 118 (21), pp 213905
7. Brenner Th, Fierlinger P, Geltenbort P, Gutsmedl E, Hollering A, Lauer T, Petzoldt G, Ruhstorfer D, Schroffenegger J, Seemann KM, Soltwedel O, Stuiber S, Taubenheim B, Windmayer D, Zechlau T, "Deuterated polyethylene coatings for ultra-cold neutron applications", *Appl. Phys. Lett.*, **2015**, 107 (12), pp 121604
8. Arteta MY, Ainalem ML, Porcar L, Martel A, Coker H, Lundberg D, Chang DP, Soltwedel O, Barker R, Nylander T, "Interactions of PAMAM Dendrimers with Negatively Charged Model Biomembranes", *J. Phys. Chem. B*, **2014**, 118 (45), pp 12892-12906
9. Soltwedel O, Nestler P, Neumann HG, Passvogel M, Koehler R, Helm CA, "Influence of Polycation (PDADMAC) Weight on Vertical Diffusion within Polyelectrolyte Multilayers during Film Formation and Postpreparation Treatment", *Macromolecules*, **2012**, 45 (19), pp 7995-8004
10. Soltwedel O, Ivanova O, Nestler P, Mueller M, Koehler R, Helm CA, "Interdiffusion in Polyelectrolyte Multilayers" *Macromolecules*, **2010**, 43 (17), pp 7288-7293