

Hahn-Meitner-Institut Berlin GmbH

Anhang

zum

Ergebnisbericht
Forschung & Entwicklung 2000

Anhangverzeichnis

Veröffentlichungen	3
Strukturforschung	4
Solarenergieforschung	20
Informationstechnik	30
Konferenzbeiträge und Auswärtige Vorträge / Ausstellungen und Messen	33
Strukturforschung	34
Solarenergieforschung	57
Informationstechnik	70
Technologie Transfer / Patente	73
Lehre und Ausbildung	75
Lehre	76
Examensarbeiten	79
Kooperationen und Gäste	83
Strukturforschung	84
Solarenergieforschung	91
Informationstechnik	96
Drittmittel	97
Strukturforschung	98
Solarenergieforschung	100
Mitarbeit in externen Gremien	103
Auszeichnungen	107

Anhang zum
Ergebnisbericht
Forschung & Entwicklung 2000

Hahn-Meitner Institut Berlin GmbH
Glienicke Str. 100
D-14109 Berlin (Wannsee)

Koordinierung:
Maren Achilles
Telefon: (030) 8062 2668
Telefax: (030) 8082 2047
e-mail: achilles@hmi.de

Veröffentlichungen

Abteilung SF1

Methoden und Instrumente**Referierte Publikationen**BENSC - Aktivitäten

Keller, T.; Krist, T.; Danzig, A.; Keiderling, U.; Mezei, F.; Wiedenmann, A.

The polarized neutron small angle scattering instrument at BENSC Berlin

Nucl. Instr. and Meth. **A 451** (2000) 474-479

Krist, Th. and Mezei, F.

High performance, short solid state collimators with reflecting walls

Nucl. Instr. and Meth. **A 450** (2000) 389-390

Krist, Th. and Mezei, F.

Compact Neutron Optical Elements

Physica **B 276-278** (2000) 208-209

Heffner, R.H., Sonier, J.E., MacLaughlin, D.E., Nieuwenhuys, G.J., Ehlers, G., Mezei, F., Choeng, S.-W., Gardner, J.S., and Röder, H.

Observation of Two Time Scales in the Ferromagnetic Manganite $\text{La}_{1-x}\text{Ca}_x\text{MnO}_3, x \gg 0.3$

Phys. Rev. Lett. **85**, 15 (2000), 3285-3288.

Ioffe, A., Arif, M., Jacobson, D.L., Mezei, F.

Reply

Phys. Rev. Lett. **84**, 2037 (2000)

Russina, M., Mezei, F., Lechner, R., Longeville, S., and Urban, B.

Experimental Evidence for Fast Heterogeneous Collective Structural Relaxation in Supercooled Liquid near the Glass Transition

Phys. Rev. Lett. **84**, 16 (2000), 3630-3633.

Schober, H., Dianoux A. J., Cook, J. C., and Mezei, F.

Upgrade of the IN5 cold neutron time-of-flight spectrometer

Physica **B 276-278** (2000) 164-165

Mezei, F., Ehlers, G., Pappas, C., Russina, M., Hicks, T.J., Ling, M.F.

What neutrons do tell us about the nature of (spin)glasses?

Physica **B 276-278** (2000) 543-546

Pappas, C., Kali, G., Böni, P., Kischnik, R., Mertens, L.A., Granz, P., and Mezei, F.

Performance of the Multidetector NSE Spectrometer SPAN at BENSC

Physica **B 276-278** (2000) 162-163

Pappas, C.; Kali, G.; Krist, T.; Böni, P. and Mezei, F.

Wide angle NSE: the multidetector spectrometer SPAN at BENSC

Physica **B 283** (2000) 365-371

Rufflé, B.; Ollivier, J.; Longeville, S.; Lechner, R.E.
TOF diffraction experiments with NEAT at BENSC

Physica **B 276-278** (2000) 170

Rufflé, B.; Ollivier, J.; Longeville, S.; Lechner, R.E.
Neutron time-of-flight measurement techniques: new possibilities of TOF spectroscopy with NEAT at BENSC

Nucl. Instr. and Methods **A 449** (2000) 322

Makri, P.M., Stefanopoulos, K.L., A.Ch. Mitropoulos, Kanellopoulos, N.K., Treimer, W.:

Study on the entrapment of mercury in porous glasses by neutron small angle scattering with mercury porosimetry

Physica **B 267-278** (2000) 479

Spallation

Bleif, H.-J.; Wechsler D.; Mezei, F.

TOF powder diffractometer on a reactor source

Physica **B 276-278** (2000) 181-182

Mezei, F., Russina, M.

Neutron beam extraction and delivery at spallation neutron sources,

Physica **B 283** (2000), 318-322.

Lechner, R.E.

Multi-chopper time-of-flight spectrometers for spallation sources

Physica **B 276-278** (2000) 67

Pienkowski, L.; Bohne, W.; von Egidy, T.; Figuera, P.; Galin, J.; Goldenbaum, F.; Hilscher, D.; Jahnke, U.; Jastrzebski, J.; Lott, B.; Morjean, M.; Pausch, G.; Peghaire, A.; Polster, D.; Proschitzki, S.; Quednau, B.; Rossner, H.; Schmid, S.; Schmid, W.;
Vaporization and Multifragmentation in the reaction 1.2 GeV p + Cu and Ag.

Physics Letters **B 472** (2000) 15-20.

von Egidy, T.; Figuera, P.; Galin, J.; Goldenbaum, F.; Golubeva, Ye.S.; Hasinoff, M.; Hilscher, D.; Iljinov, A.S.; Jahnke, U.; Krause, M.; Kurcewicz, W.; Ledoux, X.; Lott, B.; Maier, L.; Manique de Laura, M.; Pausch, G.; von Egidy, T.; Figuera, P.; Galin, J.; Goldenbaum, F.; Golubeva, Ye.S.; Pienkowski, L.; Quednau, B.; Schott, W.; Schröder, U.; Toke, J.;

Neutrons produced by 1.22 GeV antiproton interactions with nuclei.

European Physical Journal **A 8** (2000) 197-204.

Letourneau, A.; Galin, J.; Goldenbaum, F.; Lott, B.; Peghaire, A.; Enke, M.; Hilscher, D.; Jahnke, U.; Nünighoff, K.; Filges, D.; Neef, R.-D.; Paul, N.; Schaal, H.; Sterzenbach, G.; Tietze, A.;

Neutron production in bombardments of thin and thick W, Hg, Pb targets by 0.4, 0.8, 1.2, 1.8, 2.5 GeV protons.

Nuclear Instruments and Methods **B 170** (2000) 299-322.

Kollektive Dynamik und Diffusion

Arrighi, V., Triolo, A., McEwen, I.J., Holmes, P., Triolo A., and Amenitsch, H.

The observation of local order in poly(di-n-alkyl itaconate)s.

Macromolecules, **33**, (2000) 4989-4991

Branca, C., Faraone, A., Magazu, S., Maisano, G., Migliardo, P., Triolo, A., Triolo R., and Villari, V.
Effects of isotopic substitution on the conformational properties of polymeric aqueous solutions

Physica B **276**, (2000) 332-333

Branca, C., Faraone, A., Magazu, S., Maisano, G., Migliardo, P., Triolo, A., Triolo R., and Villari, V.
Anomalous conformational properties of PEO in H₂O and D₂O by SANS, PCS and Raman scattering

J. Appl. Cryst., **33**, (2000) 709-713

Kali, G., Pappas, C., Graf, H.A., and Schotte, U.
Neutron Spin Echo measurements on CsCuCl₃

Physica B **276-278** (2000) 312-313

Mezei, F., Ehlers, G., Pappas, C., Russina, M., Hicks, T.J., Ling, M.F.

What neutrons do tell us about the nature of (spin)glasses?

Physica B **276-278** (2000) 543-546

Danzig, A.; Habicht, K.; Rupp, A.
Optimisation of optical pumping and filter cell development at the 3He filter project at HMI

Physica B **276-278** (2000) 185

Forte, C., Geppi, M., Triolo, A., Veracini, C.A., and Visalli, G.

A ¹H and ¹³C Solid State NMR Investigation of the Structure and Molecular Dynamics of Hydrogenated Oligocyclopentadiene.

J. Phys. Chem., **104**, (2000) 510-514

Huffman, P.R.; Brome, C.R.; Butterworth, J.S.; Coakley, K.J.; Dewey, M.S.; Dzhosyuk, S.N.; Golub, R.; Greene, G.L.; Habicht, K.; Lamoreaux, S.K.; Mattoni, C.E.H.; McKinsey, D.N.; Wietfeldt, F.E.; Doyle, J.M.

Magnetic trapping of neutrons

Nature **403** 6765 (2000) 62

Huffman, P.R.; Brome, C.R.; Butterworth, J.S.; Coakley, K.J.; Dewey, M.S.; Dzhosyuk, S.N.; Gilliam, D.M.; Golub, R.; Greene, G.L.; Habicht, K.; Lamoreaux, S.K.; Mattoni, C.E.H.; McKinsey, D.N.; Wietfeldt, F.E.; Doyle, J.M.

Progress towards magnetic trapping of ultra-cold neutrons

Nuclear Instruments & Methods in Physics Research, Section A **440** 3 (2000) 522

Stuhr, U.; Vorderwisch, P.; Kokorin, V.V.:
Phonon softening in Ni₂MnGa with high martensitic transition temperature

J. Phys.: Condens. Matter **12** (2000) 7541-7545

Triolo, A., Lin, J.S., Wignall, G.D., and Triolo, R.
Structure of Isotactic Polypropylene-Hydrogenated Oligo(Cyclopentadiene) (iPP-HOCP) Blends. II. HOCP-rich Blends.

Polymer, **41**, (2000) 3751-3758

Triolo, F., Triolo, A., Triolo, R., Londono, J.D., Wignall, G.D., McClain, J.B., Betts, D.E., Wells, S., Samulski, E.T., and DeSimone, J.D.

Critical Micelle Density for the Self-assembly of Block Copolymer Surfactants in Supercritical Carbon Dioxide

Langmuir, **16**, (2000) 416-421

Triolo, R., Arrighi, V., Triolo, A., Migliardo, A., Magazu, S., McClain, J.B., Betts, D., DeSimone, J.M., and Middendorf, H.D.

QENS from polymer aggregates in supercritical CO₂

Physica B **276**, (2000) 386-387

Triolo, F., Triolo, A., Agamalian, M.M., Lin, J.S., Heenan, R.K., Lucido, G., and Triolo, R.

Fractal Approach in petrology: combining ultra small angle, small angle and intermediate angle neutron scattering

J. Appl. Cryst., **33**, (2000) 863-866

Triolo, F., Triolo, A., Triolo, R., Betts, D.E., McClain, J.B., DeSimone, J.M., Steytler, D.C., Wignall, G.D., Deme, B., and Heenan, R.K.

Critical Micellization Density: a SAS structural study of the unimer –aggregate transition of block copolymers in super-critical CO₂

J. Appl. Cryst., **33**, (2000) 641-644

Triolo, R., Triolo, A., Triolo, F., Steytler, D.C., Lewis, C.A., Heenan, R.K., Wignall, G.D., and DeSimone, J.M.

Structure of diblock copolymers in supercritical Carbon Dioxide and Critical Micellisation Pressure

Physical Review E **61**, (2000) 4640-4643

Triolo, A., Visalli, G., and Triolo, R.

On the nature of morphological features in phase-separated (PEO)_nNaSCN mixtures: a SAXS investigation.

Solid State Ionics, **133**, (2000) 99-106

Triolo, R., Arrighi, V., Triolo, A., Migliardo, A., Magazu, S., McClain, J.B., Betts, D., DeSimone, J.M., and Middendorf, H.D.

QENS from Polymeric Micelles in Supercritical CO₂

Nuclear and Condensed Matter Physics, Edited by A. Messina, AIP, Melville, New York (2000), pgg. 234-237

Triolo, A., Triolo, F., Lo Celso, F., Betts, D.E., McClain, J. B., DeSimone, J.M., Wignall, G.D., and Triolo, R.

Critical micellization density: A small-angle scattering structural study of the monomer-aggregate transition of block copolymers in supercritical CO₂.

Physical Review E **62**, (2000) 5839-5842

Vorderwisch, P.; Hautecler, S.; Kearley, G.J.; Kubanek, F.:

Influence of the guest molecule on the rotational potential for NH₃-groups in Hofmann clathrates

Chem. Phys. **261** (2000) 157-164

Ramsay, J.D.F., Kallus, S., Hoinkis, E.

SANS characterization of mesoporous silicas having model structures

Studies in Surface Science and Catalysis 128 (2000) 439, Elsevier Sci. K.K. Unger, G. Kreysa, J.P. Baselt Eds.

Aliotta, F.; Vasi, C.; Lechner, R.E.; Rufflé, B.

Evidence of percolative phenomena in a lecithin-based gel

Physica B **276-278** (2000) 347

Gay-Duchosal, M.; Powell, D.H.; Lechner, R.E.; Rufflé, B.

QINS studies of water diffusion in Namontmorillonite

Physica B **276-278** (2000) 234

Lechner, R.E.

Multi-chopper time-of-flight spectrometers for spallation sources

Physica B **276-278** (2000) 67

Le Lann, H.; Toudic, B.; Lefort, R.; Etrillard, J.; Guillaume, F.; Rufflé, B.; Ollivier, J.; Lechner, R.E.; Breczewski, T.

Coherent neutron analysis of diffuse scattering in an alkane-urea composite

Physica B **276-278** (2000) 298

Longeville, S.; Lechner, R.E.

Light- and heavy-water dynamics

Physica B **276-278** (2000) 183

Magazú, S.; Lechner, R.E.; Longeville, S.; Maisano, G.; Majolino, D.; Migliardo, P.; Wanderlingh, U.

Diffusive dynamics in trehalose aqueous solutions by QENS

Physica B **276-278** (2000) 475

Nöldeke, C.; Asmussen, B.; Press, W.; Büttner, H.; Kearley, G.; Lechner, R.E.; Rufflé, B.

Hydrogen dynamics in $[\text{Me}(\text{H}_2\text{O})_6](\text{ClO}_4)_2$ with Me=Mg, Mn, Fe, Ni, and Zn investigated with quasielastic neutron scattering

J. Chem. Phys. **113** (2000) 3219

Ramsay, J.D.F., Kallus, S., Hoinkis, E.

SANS characterization of mesoporous silicas having model structures

Studies in Surface Science and Catalysis 128 (2000) 439, Elsevier Sci. K.K. Unger, G. Kreysa, J.P. Baselt Eds.

Rufflé, B.; Ollivier, J.; Longeville, S.; Lechner, R.E.

TOF diffraction experiments with NEAT at BENSC

Physica B **276-278** (2000) 170

Rufflé, B.; Ollivier, J.; Longeville, S.; Lechner, R.E.

Neutron time-of-flight measurement techniques: new possibilities of TOF spectroscopy with NEAT at BENSC

Nucl. Instr. and Methods A **449** (2000) 322

Wilmer, D.; Feldmann, H.; Lechner, R.E.

Cation and anion dynamics in the fast-ion conducting rotor phase of ${}^7\text{Li}_2\text{SO}_4$

Physica B **276-278** (2000) 232

Witschas, M.; Eckert, H.; Wilmer, D.; Banhatti, R.D.; Funke, K.; Fitter, J.; Lechner, R.E.; Korus, G.; Jansen, M.

Anion Rotation and Cation transport in the rotor phase α -sodium orthophosphate : Paddle-wheel mechanism redefined in view of new experimental results

Z. Physikal. Chemie **214** (2000) 643

Wuttke, J.; Ohl, M.; Goldammer, M.; Roth, S.; Schneider, U.; Lunkenheimer, P.; Kahn, R.; Rufflé, B.; Lechner, R.E.; Berg, M.A.

Propylene carbonate reexamined: Mode-coupling b scaling without factorization ?

Phys. Rev. E **61** (2000) 2730

Steitz, R.; Leiner, V.; Siebrecht, R.; Klitzing v., R.; Influence of the ionic strength on the structure of polyelectrolyte films at the solid/liquid interface,

Colloids and Surfaces A **163** (2000) 63

Lang, P.; Steitz, R.; Braun., C.;

Surface effects of lyotropic liquid crystalline phases of nonionic surfactants,

Colloids and Surfaces A **163** (2000) 91

Gutberlet, T.; Wurlitzer, A.; Dietrich, D.; Politsch, E.; Cevc, G.; Steitz, R.; Loesche, M.

Organization of tethered polyoxazoline polymer brushes at the air/water interface

Physica B **283** (2000) 37-39

Gutberlet, T.; Kiselev, M.; Heerklotz, H.; Klose, G.

SANS study of mixed POPC/ C_{12}E_n aggregates

Physica B **276-278** (2000) 381-383

Wurlitzer, A.; Politsch, E.; Cevc, G.; Gutberlet, T.; Kjaer, K.; Lösche, M.

Neutron and X-ray reflection from surface monolayers of a lipopolyoxazoline

Physica B **276-278** (2000) 343-344

Weitere Publikationen

BENSC - Aktivitäten

Treimer, W.:

Tomographie mit thermischen Neutronen

Forschungsbericht aktuell der TFH Berlin (2000), p 40

Spallation

Wechsler, D., Zsigmond, G., Streffer, F., Stride, J.A., and Mezei, F.

Monte Carlo simulations for instrumentation at pulsed and continuous sources

Proceedings of ECNS-II, Physica B 276-278 (2000) 71-72.

Zsigmond, G. and Mezei, F.

Simulation of the time-of-flight-backscattering neutron spectrometer IRIS. The Monte Carlo data reduction technique

Proceedings of ECNS-II, Physica B 276-278 (2000) 106-107.

Wechsler, D., Zsigmond, G., Streffer, F., and Mezei, F.

VITESS: Virtual Instrumentation Tool for Pulsed and Continuous Sources

Neutron News, Vol. 11, No. 4 (2000) 25-28.

Zsigmond, G., Mezei, F., Wechsler, D., and Streffer, F.

Monte Carlo simulation of crystal monochromators/analysers - Applications for the crystal-analyser neutron spectrometer IRIS

Nucl. Instr. and Meth. in Phys. Res. A, 457/1-2 (2001) 299-308.

Zsigmond, G., Streffer, F., Wechsler, D., and Mezei, F.

Monte Carlo simulation of crystal monochromators/analysers - Applications for backscattering spectroscopy with high resolution

Proceedings of ICANS-XV (2000)

Zsigmond, G., Wechsler, D., and Mezei, F.

Monte Carlo simulation of NSE at reactor and spallation sources

Proceedings of ICANS-XV (2000)

Letourneau, A.; Böhm, A.; Enke, M.; Filges, D.; Galin, J.; Goldenbaum, F.; Herbach, C.-M.; Hilscher, D.; Jahnke, U.; Lott, B.; Neef, R.D.; Nünighoff, K.; Paul, N.; Peghaire, A.; Pienkowski, L.; Schaal, H.; Schröder, W.U.; Sterzenbach, G.; Tishchenko, V.G.; Tietze, A.; Toke, J.;

Particle production in proton-induced reactions in thick and thin targets.

Proceedings of the XXXVIII International Winter Meeting on Nuclear Physics, Bormio, Italy, January, 24-29, 2000, p. 498-509.

Kollektive Dynamik und Diffusion

Habicht, K.

Space-time view of neutron spin-echo and correlation functions

International Workshop on Neutron Spin Echo Spectroscopy, HMI, Berlin, 17. Oktober 2000

Eschricht, N., Hoinkis, E., Mädler, F., Röhl-Kuhn, B.

Small angle neutron scattering study of the adsorption and condensation of nitrogen at 78 K in the porous SiO₂ glass Gelsil 50

Second International TRI/Princeton Workshop on characterization of porous materials

June 19-21, Princeton, New Jersey, USA

Hoinkis, E., Ziehl, M.

In situ Small Angle Neutron Scattering study of 2-propanol adsorption in activated carbon fibers

Eurocarbon 2000, July 9-13 2000, Berlin, Germany

Juranyi, F.; Dost, E.; Suck, J.-B., Lechner, R. E.

Inelastic neutron scattering studies of Zr100-xAlx solid solutions

Materials Science Forum 343-346 (2000) 665

Katsaras, J.; Gutberlet, T. (Eds.)

Lipid Bilayers, Structure and Interaction

Biological Physics Series, Springer Verlag, Berlin, New York (2000).

Abteilung SF2

Magnetismus

Referierte Publikationen

Volumenmagnetismus

Süllow, S.; Mentink, S. A. M.; Mason, T. E.; Feyerherm, R.; Nieuwenhuys, G. J.; Menovsky, A. A.; Mydosh, J. A.

Disorder to order transition in the magnetic and electronic properties of URh₂Ge₂

Phys. Rev. B 61 (2000), 8878

Feyerherm, R.; Welzel, S.; Sutter, J. P.; Kahn, O.

Magnetic structure of an organic antiferromagnet

Physica B 276-278 (2000), 720

Galli, F.; Feyerherm, R.; Prokes, K.; Nieuwenhuys G. J.

Magnetic structure of U₂Rh₃Si₅ in external fields up to 14.5 T

Physica B 276-278 (2000), 632

Zusai, K.; Kusaka, T.; Ishida, T.; Feyerherm, R.; Steiner, M.; Nogami, T.

Magnetism of Pyrimidine-Bridged Metal(II) Halide Complexes

Mol. Cryst. Liq. Cryst. 343 (2000), 127

Feyerherm, R.; Abens, S.; Günther, D.; Ishida, T.; Meißner, M.; Meschke, M.; Nogami, T.

Magnetic-Field Induced Gap and Staggered Susceptibility in the S = 1/2 Chain [PMC_u(NO₃)₂(H₂O)₂]_n (PM = pyrimidine)

J. Phys.: Condens. Matter. 39 (2000), 8495

Galli, F.; Feyerherm, R.; Hendriks, R.; Ramakrishnan, S.; Nieuwenhuys, G.J.; and Mydosh, J.A.

Magnetic structure of the Er³⁺ moments in the charge density wave compound Er₅Ir₄Si₁₀

Phys. Rev. B 62 (2000), 13820

Siemensmeyer, K.; Schuberth, E.A.; Adams, E.D.; Takano, Y.; Guckelsberger, K.

Feasibility of neutron diffraction on solid ³He

Physica B 284-288 (2000) 363

Magnetismus dünner Schichten

Funk, T. and Brewer, W.D.

Recoil Implantation of 44mSc into Fe: Nuclear Orientation, NMRON, and Relaxation Rates

Phys. Lett. A273 (2000) 266

Gruyters, M.; Riegel, D.

Optimized exchange biasing by controlled *in situ* oxidation

J. Appl. Phys. 88 (2000) 6610

Gruyters, M.; Riegel, D.

Comment on „Mystery of the alkali metals: giant moments of Fe and Co on and in Cs films“

Phys. Rev. Lett. **85** (2000) 1582

Gruyters, M.; Riegel, D.

Strong exchange bias by a single layer of independent antiferromagnetic grains: The CoO/Co model system

Phys. Rev. B **63** (2000) 0524011

Miltényi, P.; Gierlings, M.; Keller J.; Beschoten, B.; Güntherodt, G.; Nowak, U.; Usadel, K.D.;

Diluted Antiferromagnets in Exchange Bias: Proof of the Domain State Model

Phys. Rev. Lett. **84** (2000) 4224

Prandolini, M.J.; Phalet, T.; Brewer, W.D.; Dekoster, J.; Moor, P.D.; Severijns, N.; Schuurmans, P.; Turrell, B.G.; Geert, A.V.; Vanneste, L. Vereecke, B.; Versyck, S.

Non-collinear magnetic hyperfine fields on the Ag "spacers" in Fe/Ag multilayers: Observations and calculations

Phys. Rev. Lett., in print

Prandolini, M.J., Phalet, T., Brewer, W.D., Dekoster, J., De Moor, P., Severijns, N., Schuurmans, P., Turrell, B.G., Van Geert, A., Vanneste, L., Vereecke, B, Versyck, S.

Measurements and Calculations of Hyperfine Fields in Fe/Ag Multilayers using Low Temperature Nuclear Orientation

Physica **B284** (2000) 1710

Prandolini, M.J.; Phalet, T.; Brewer, W.D.; Dekoster, J.; De Moor, P.; Severijns, N.; Schuurmans, P.; Turrell, B.G.; Van Geert, A.; Vanneste, L.; Vereecke, B; Versyck, S.

Nuclear Orientation Studies of Ag Hyperfine Fields in Fe/Ag Multilayers

J. Magn. Magn. Mat. **198-199** (1999) 291

Fritzsche, H.; Hauschild, J.; Nawrath, T.; Hoser, A.; Welzel, S.; Graf, H.A.; Maletta, H.

Spin density waves of thin Cr layers in Fe/Cr(110) multilayers

Physica B **276-278** (2000) 590

Fritzsche, H.; Hauschild, J.; Hoser, A.; Bonn, S.; Klenke, J.

Perpendicular pinning of Cr magnetic moments to the Fe magnetization in Fe/Cr(110) multilayers

Europhys. Lett. **49** (2000) 507

Temst, K.; Kunnen, E.; Moshchalkov, V.V.; Maletta, H.; Fritzsche, H.; Bruynseraede, Y.

Magnetic order and spin-flop transition in Fe/Cr superlattices

Physica B **276-278** (2000) 684

Rehm, Ch.; Fritzsche, H.; Maletta, H.; Klose, F.

Modification of structural properties of Nb/Fe(110) multilayers via hydrogen absorption

Physica B **276-278** (2000) 549

Sellmann, R.; Fritzsche, H.; Maletta, H.; Leiner, V.; Siebrecht, R.

Thickness- and temperature-driven spin-reorientation-transition in ultrathin epitaxial Co-films

Physica B **276-278** (2000) 578

Nawrath, T.; Fritzsche, H.; Maletta, H.

Magnetization of thin Fe films on V(110) and Cr(110)

J. Magn. Magn. Mat. **212** (2000) 337

Farle, M.; Anisimov, A.N.; Baberschke, K.; Langer, J.; Maletta, H.

Gyromagnetic ratio and magnetization in Fe/V superlattices

Europhys. Lett. **49** (2000) 658

Ehlers, G.; Ritter, C.; Knorr, K.; Schneider, R.; Hohlwein, D.; Meißner, M.; Maletta, H.

Pressure-induced change of magnetic order in Tb_{1-x}Y_xNiAl and TbNi_{1-x}Cu_xAl

Physica B **276-278** (2000) 650

Tappert, J.; Neumann, S.; Jungermann, J.; Kim, W.S.; Ruckert, T.; Brand, R.A., Keune, W.; Kleemann, W., Richomme, F.; Teillet, J.; Klose, F.; Maletta, H.

Fe spin structure in Tb/Fe multilayers

Phil. Mag. B **80** (2000) 257

Lohstroh, W.; Schulte, O.; Felsch, W.; Klose, F.; Maletta, H.; Felcher, G.P.; Lauter, H.

The fragile magnetic structures of Fe/CeH₂ multilayers

J. Magn. Magn. Mat. **210** (2000) 357

Klose, F.; Rehm, Ch.; Fieber-Erdmann, M.; Holub-Krappe, E.; Bleif, H.J.; Sowers, H.; Goyette, R.; Tröger, L.; Maletta, H.

Hydrogen absorption in epitaxial W/Nb(001) and polycrystalline Fe/Nb(110) multilayers studies in situ by X-ray/neutron scattering techniques and X-ray absorption spectroscopy

Physica B **283** (2000) 184

Klose, F.; Rehm, Ch.; Fieber-Erdmann, M.; Holub-Krappe, E.; Langer, J.; Tröger, L.; Maletta, H.;

Hydrogen Absorption in Epitaxial W/Nb(001) and Polycrystalline Fe/Nb(110) Multilayers Studied in-situ by EXAFS

Proceedings (Abstract Book) of the 8th International Conference on Electronic Spectroscopy and Structure (ICESS 8), Berkeley, USA, 8.-12.08.2000, p. 390

BENSC - Aktivitäten

Danzig, A.; Habicht K.; Rupp, A.

Optimisation of optical pumping and filter cell development at the ³He filter project at HMI

Physica B **276-278** (2000) 185

BESSY Aktivitäten

Krappe, H.J.; Rossner, H.H.;

Error analysis of XAFS measurements

Phys. Rev. B **61** (2000), 6596

Pienkowski, L.; Bohne, W.; v.Egidy, T.; Figuera, P.; Galin, J.; Goldenbaum, F.; Hilscher, D.; Jahnke, U.; Jastrzebski, J.; Lott, B.; Morjean, M.; Pausch, G.; Peghaire, A.; Pienkowski, L.; Polster, D.; Proschitzki, S.; Quednau, B.; Rossner, H.; Schmid, S.; Schmid, W. :

Vaporization and multifragmentation in the reaction 1.2 GeV p + Cu and Ag

Phys. Lett. B **472** (2000), 15

Beiträge zu anderen Themen

Alonso-Vante, N.; Borthen, P.; Fieber-Erdmann, M.; Strehlow, H.-H.; Holub-Krappe, E.:

An in situ grazing incidence X-ray absorption study of ultra thin Ru_xSe_y cluster-like electrocatalyst layers

Electrochimica Acta **45** (2000) 4227-4236

Weitere Publikationen

Louis E.; Yakshin, A.E.; Görts, P.C.; Oestreich, S.; Maas, E.L.G.; Bijkerk, F.; Haidl, M.; Müllender, S.; Schmitz, D.; Scholze, F.; Ulm, G.

Mo/Si multilayer for EUVL: progress in coating technology

SPIE **4146** (2000)

Scholze, F.; Beckhoff, B.; Brandt, G.; Fliegau, R.; Klein, R.; Meyer, B.; Rost, D.; Schmitz, D.; Veldkamp, M.; Weser, J.; Ulm, G.; Louis, E.; Yakshin, A.E.; Görts, P.C.; Oestreich, S.; Bijkerk, F.

New PTB-beamlines for high-accuracy EUV reflectometry at BESSY II

SPIE **4146** (2000)

Beiträge zu anderen Themen

Fieber-Erdmann, M.; Holub-Krappe, E.; Rossner, H.; Bauknecht, A.; Siebentritt, S.; Lux-Steiner, M.C.:

Structural Properties of Thin CuGaSe₂ Films obtained by EXAFS

Proceedings (Abstract Book) of the 8th International Conference on Electronic Spectroscopy and Structure (ICES 8), Berkeley, USA, 8.-12.08.2000, p. 389

Abteilung SF3

Werkstoffe

Referierte Publikationen

Mikrostruktur und Kinetik der Phasenumwandlungen in ausgewählten Legierungen und keramischen Materialien

Abaidia, S.E.H, Wiedenmann, A.:

Thermal stability of the bulk amorphous glass ZrTiCuNiBe studied by SANS

Physica B 276-278 (2000), pp. 454-455

Abromeit, C., Wollenberger, H., Matsumura, S. Kinoshita, C.:

Stability of Ordered Phases unter Irradiation

Nucl. Mater. 276 (2000), pp. 104-113

Abromeit, C., Czubyko, U., Matsumura, S.:

Monte Carlo simulation of the L12 order-disorder phase transformation under cascade irradiation

In: „Simulation“, Ed.: Yves Brechet. Wiley-VCH, Weinheim (2000), pp. 47-52

Bakai, A.S., Bratchenko, M.I., Fateev, M.P., Abromeit C.:

Kinetics of inhomogeneous ordering in a displacement cascade zone

Physics and Advanced Technologies, 22 (2000), pp.45-51, in Russian

Berlepsch von, H., Böttcher, C., Quart, A., Regenbrecht, M, Akari, A., Keiderling, U., Schnablegger, H., Dähne, S., Kirstein, S.:

Surfactant-Induced Changes of Morphology of J-Aggregates: Superhelix-to-Tubule Transformation

Langmuir 16 (2000), pp. 5908-5916

Betz, U., Sturm, A., Loeffler, J.F., Wagner, W., Wiedenmann, A., Hahn, H.:

Microstructural development during final-stage sintering of nanostructured zirconia based ceramics

Mater. Sci. & Eng. A 281 (2000), pp. 68-74

Charalambopoulou, G.Ch., Steriotis, Th.A., Stefanopoulos, K.L., Mitropoulos, A.Ch., Kanellopoulos, N.K., Keiderling, U.:

Investigation of Lipid Organization on Stratum Corneum by Water Absorption in Conjunction with Neutron Scattering

Physica B 276-278 (2000), pp. 530-531

Chen, S.H., Mukherji, D., Schumacher, G., Froberg, G., Wahi, R.P.:

Microstructural characterization of a creep-deformed TiAl-base Ti-47Al-2Nb-2Mn (at%) + 0.8 vol% TiB₂ alloy

Mater. Sci. Eng. A 300 (2000), pp. 303-312

Czubyko, U., Zhang, Y., Wanderka, N., Naundorf, V., Wollenberger, H.:

Analysis of nano-scaled composition fluctuations as observed by 3-dimensional atom probing of alloys

Z. Metallkd. 91 (2000), pp. 897-900

Danilkin, S., Konstantinov, V., Novikov, A., Puchkov, A., Solovjev' B., Zatolokin, Zeinalov, Sh., Wiedenmann, A.:

SANS Spectrometer for 1 MW NUR Reactor at URG, Algeria

Physica B 276-278 (2000), pp. 100-101

Fan, L., Svergun, D.I., Volkov, V.V., Aksenov, V.L., Algalarov, C.C., Selivanova, O.M., Shcherbakova, I.V., Koch, M., Gilles, R., Wiedenmann, A., May, R., Serdyuk, I.N.:

Structural studies on the 30S subunit of ribosomes Thermus thermophilus by small-angle neutron and X-ray scattering

J. Appl. Cryst. 33 (2000), pp. 513-518

Fink, D., Müller, M.:

Capillary Penetration of Etchant Solution into swift heavy ion irradiated silicone rubber

Nucl. Instr. & Meth. B170 (2000), pp. 134-144

Fink, D., Dwivedi, K.K., Müller, M., Gosh, S., Hnatovicz, V., Vacik, J., Cervena, J.:

On the Penetration of etchant into tracks in Polycarbonate

Rad. Meas. 32 (2000), pp. 307- 313

Fink, D., Mueller, M., Nakao, Y., Hirata, K., Kobayashi, Y., Behar, M., Kaschny, J.R., Vacik, J., Hnatovicz, H.:

Ion induced redistribution of palladium in polymethyl Methacrylate

Nucl. Instr. and Meth. B166-167 (2000), pp. 610-614

Gilles, R., Keiderling, U., Strunz, P., Wiedenmann, A., Fuess, F.:

Silver Behenate as a Standard for Instrumental Resolution and Wavelength Calibration for Small Angle Neutron Scattering

Materials Sci. Forum 321-324 (2000), pp. 264-269

Hermann, H., Heinemann, A., Mattern, N., Wiedenmann, A.:

Experimental evidence for inhibitor-controlled mechanism of nanocrystallisation in amorphous alloys

Europhys. Lett. 51 (2000), pp. 127-132

Hermann, H., Wiedenmann, A., Mattern, N., Heinemann, A.:

SANS study of Nanocrystalline Fe₃Si Particles in Amorphous FeSiBCuNb Matrix

Physica B 276-278 (2000), pp. 704-705

Hoell, A., Wiedenmann, A., Lembke, U.:

Non-magnetic interface of magnetic particles in nanostructured glass ceramics studied by SANS

Physica B 276-278 (2000), pp. 886-887

Holzinger, J., Manakova, E., May, R.P., Rössle, M., Vanatalu, K., Wiedenmann, A., Heumann, H.:

SANS study on the E-coli GroE chaperon system

Physica B 276-278 (2000), pp. 528-529

Ivchenko, V. A., Wanderka, N., Czubyko, U., Naundorf, V., Yermakov, A. Ye., Uimin, M.A., Wollenberger, H.:

Mechanically alloyed nanocrystalline Cu₈₀Co₂₀ investigated by AP/FIM and 3DAP

Mater. Sci. Forum 343-346 (2000), pp. 709-714

Keiderling, U., Möller, A., Wiedenmann, A., Winterer, M., Hahn, H.:

Nanocrystalline Al₂O₃ and ZrO₂ Powders as Aerogels and in Aqueous Solutions Measured with SANS and Photon Correlation Spectroscopy

Physica B 276-278 (2000), pp. 874-875

Keiderling, U., Wiedenmann, A., Srdic, V., Winterer, M., Hahn, H.:

Nano-sized Ceramics of Coated Alumina and Zirconia Analyzed with SANS

J. Appl. Cryst. 33 (2000), pp. 483-487

Keiderling, U., Winterer, M., Benker, A., Seydel, J., Wiedenmann, A., Hahn, H.:

Sintering Behavior of Nanocrystalline Ytria-Doped Zirconia Analyzed with Small Angle Neutron Scattering

Proc. International Conference On Composites Engineering ICCE/7, Denver, USA, July 2-8 2000 (2000), pp. 435-436

Keller, T., Krist, T., Danzig, A., Keiderling, U., Mezei, F., Wiedenmann, A.:

The Polarized Neutron Small Angle Scattering Instrument at BENSC Berlin

J. Nuclear Instruments A451 (2000), pp. 474-479

Knorr, K., Macht, M.-P., Mehrer, H.:

Self Diffusion in Bulk Metallic Glasses

In: J. V. Wood, L. Schultz, D. M. Herlach (eds.): Materials Development and Processing-Bulk Amorphous Materials, Undercooling and Powder Metallurgy, Euromat99- Vol. 8, Wiley-VCH, Weinheim (2000), pp. 22-29

Kranold, R., Hoell, A., Kammel, M., Lembke, U., von Krosigk, G.:

Reversion of precipitates in phase separated soda lime silica glass

J Appl. Cryst. 33 (2000), pp. 492-495.

Kranold, R., Hoell, A., Lembke, U., Müller, R.:

Characterization of magnetic nanocrystals in a glass ceramic by small-angle neutron scattering

Glastech. Ber. Glass Sci. Technol. 73 C1 (2000), pp. 395-398.

Lukáš, P., Šittner, P.; Neov, D.; Novák, V.; Strunz P., Vrána, M.; Mikula, P.:

In situ neutron diffraction study of metals under external mechanical loading

Physica B 276-278 (2000), pp. 845-846

Macht, M.-P., Wanderka, N., Sieber, I., Wei, Q.:

Optimization of ZrTiCuNiBe Metallic Bulk Glass Composition

In: J. V. Wood, L. Schultz, D. M. Herlach (eds.): Materials Development and Processing-Bulk Amorphous Materials, Undercooling and Powder Metallurgy, Euromat99- vol. 8, Wiley-VCH, Weinheim (2000), pp. 10-15

Macht, M.-P., Wei, Q., Wanderka, N., Sieber, I., Deyneka, N.:

Crystallization Behavior and Stability of ZrTiCuNiBe Glasses

Mater. Sci. Forum 343-346 (2000), pp. 173-178

Macht, M.-P., Naundorf, V., Fielitz, P., Rüsing, J., Budke, E., Froberg, G.:

Relation between diffusion and decomposition kinetics in Zr₄₁Ti₁₄Cu_{12.5}Ni₁₀Be_{22.5} bulk glass

Mater. Sci. Forum 343-346 (2000), pp. 140-145

Marcin, J., Skorvanek, I., Wiedenmann, A.:

Magnetic Nanostructures in FeNbB studied by SANS

Physica B 276-278 (2000), pp. 870-871

Michels, A., Weissmüller, J., Wiedenmann, A., Barker, J.:

Exchange-stiffness constant in cold-worked and nanocrystalline Ni measured by elastic small-angle scattering

J. Appl. Phys. 87 (2000), pp. 5953-5955

Mishra, R., Tripathy, S.P., Sinha, D., Dwivedi, K.K., Gosh, S., Khathing, D.T., Müller, M., Fink, D., Chung, W.H.:

Optical and electrical properties of some electron and proton irradiated polymers

Nucl. Instr. and Meth. B168 (2000), pp. 59-64

Mishra, R., Tripathy, S.P., Kulshrestha, A., Srivastava, A., Gosh, S., Dwivedi, K.K., Khathing, D.T., Müller, M., Fink, D.:

Impact of electron irradiation on particle track etching response in polyallyl diglycol carbonate (PADC)

Pramana - J. Phys. 54, 5 (2000), pp. 777-784

Müller, M., Fink, D., Vacik, J., Cervena, J., Hnatovicz, V.:

Tomographic study on high fluence impact of nitrogen into silicon

Semicond. Sci. Technol. 15 (2000), pp. 658-664

Naundorf, V., Macht, M.-P., Bakai, A.S., Lazarev, N.:

Diffusion in amorphous alloys and grain boundaries: the correlation between D_0 and Q

Mater. Sci. Forum 343-346 (2000), pp. 21-26

Neumann, W., Wanderka, N., Schumacher, G., Schneider, R.:

Structural and Analytical Characterization of Advanced Metallic Systems

Proc. European Congress on Electron Microscopy (EUREM 2000), eds. L. Franke, S. Ciampor, J. Vavra, (Czechoslovak. Society Microscopy), Brno, Tschechien, P13-P16

Przenioslo, R.; Sosnowska, I.; Strunz, P., Hohlwein, D.; Hauss, T.; Troyanchuk, I.O.:

SANS study of magnetic phase transitions in $\text{CaMn}_7\text{O}_{12}$

Physica B 276-278 (2000), pp. 547-548

Rehfeld, T., Schumacher, G., Vaßen, R., Wahi, R.P.:

Order-disorder transformation in Bond Coat PWA286 at high temperature

Scripta Mater. 43 (2000), pp. 963-968

Šaroun, J., Strunz, P., Borbély, S., Ilavský, J., Kolman, B. J., et al.:

Evaluation of High-Resolution SANS Measurements in Multiple Scattering Regime

Mater. Sci. Forum 321-324 (2000), pp. 270-275

Schumacher, G.:

Crystallization in thin amorphous films

Z. Metallkd. 91 (2000), pp. 11-18

Shi, B.R., Cue., Wang, K.M., Fink, D., Müller, M., Heiland, W.:

Three-dimensional range distribution of 400 keV Nd ions implanted into Si

Radiat. Eff. Def. Sol. 152 (2000), pp. 295-305

Steriotis, Th.A., Beltsios, K., Mitropoulos, A.Ch., Kanellopoulos, N.K., Wiedenmann, A., Keiderling, U.:

SANS Structural Study of a Microporous Carbonized Resole

Physica B 276-278 (2000), pp. 903-904

Strunz, P., Wiedenmann, A., Gilles, R., Mukherji, D., Zrník, J., Schumacher, G.:

Evaluation Procedure for Anisotropic SANS

J. Appl. Crystallography 33 (2000), pp. 834-838

Strunz, P., Saroun, J., Keiderling, U., Wiedenmann, A., Przenioslo, R.:

General Formula for Determination of Cross-section from Measured SANS Intensities

J. Appl. Cryst. 33 (2000), pp. 829-833

Strunz P., Zrník, J., Gilles, R., Wiedenmann, A.:

Non-destructive SANS Study of Creep-Tested Single-Crystal Ni-Base Superalloy CMSX3

Physica B 276-278 (2000), pp. 890-891

Strunz, P.; Schumacher, G.; Zrník, J.; Wiedenmann, A., Gilles, R.:

Characterization of microstructure of single-crystal Ni-base superalloys by Small-Angle Neutron Scattering

Proceedings of the HERCULES X EURO CONFERENCE, Grenoble, France, April 6 - 9, 2000, MS38

Ulbricht, A., Böhmert, J., Grosse, M., Strunz, P.:

Small angle scattering study concerning the effect of residual elements on the radiation behaviour of iron alloys

Physica B 276-278 (2000), pp. 936-938

Ulbricht, A., Böhmert, J., Nikolayev, Y., Strunz, P.:

Nachweis und Analyse neutroneninduzierter Defektstrukturen in Eisenlegierungen

Jahrestagung Kerntechnik 2000, Tagungsbericht (2000), pp. 587-590

Wanderka, N., Macht, M.-P., Seidel, M., Mechler, S., Ståhl, K., Jiang, J.Z.:

Formation of quasicrystals in $\text{Zr}_{46.8}\text{Ti}_{8.2}\text{Cu}_{7.5}\text{Ni}_{10}\text{Be}_{27.5}$ bulk glass

Appl. Phys. Lett. 77 (2000), pp. 3935-3937

Wei, Q., Wanderka, N., Schubert-Bischoff, P., Macht, M.-P., Friedrich, S.:

Crystallization Phases of the $\text{Zr}_{41}\text{Ti}_{14}\text{Cu}_{12.5}\text{Ni}_{10}\text{Be}_{22.5}$ Alloy after Slow Solidification

J. Mater. Res. 15, No. 8 (2000), pp. 1729-1734.

Wiedenmann, A.:

SANS Investigations of Magnetic Nanostructures Using Polarised Neutrons

J. Appl. Cryst. 33 (2000), pp. 428-432

Zhang, Y., Wanderka, N., Schumacher, G.,
Schneider, R., Neumann, W.:

Phase Chemistry of the Superalloy SC16 After Creep Deformation

Acta materialia 48 (2000), pp. 2787-2793

Zhang, Y., Wanderka, N., Czubayko, U., Zhu, F.,
Wollenberger, H.:

Nucleation Behavior of Au in Amorphous Fe-Zr-B Alloy

Mater. Sci. Forum 343-346 (2000), pp. 371-376

Zhang, Y., Czubayko, U., Wanderka, N., Zhu, F.,
Wollenberger, H.:

Effect of Gold Addition on the Nanostructure of Amorphous Fe-Zr-B Alloy

J. Mater. Res., Vol. 15, No. 6 (2000), pp. 1271-1279

Zumkley, Th., Macht, M.-P., Naundorf, V., Rüsing,
J., Frohberg, G.:

Impurity diffusion in ZrTiCuNiBe bulk metallic glasses

Mater. Sci. Forum 343-346 (2000), pp. 135-139

Zumkley, Th., Naundorf, V., Macht, M.-P.:

Diffusion in the $Zr_{46.75}Ti_{8.25}Cu_{7.5}Ni_{10}Be_{27.5}$ bulk glass: On the diffusion mechanism in supercooled liquids

Z. Metallkd., 91 (2000), pp. 901-908.

Eigenspannungen in Werkstoffen und Bauteilen

Albertini, G.; Bruno, G.; Fiori, F.; Girardin, E.;
Giuliani, A.; Quadrini, E.:

X-ray and neutron diffraction determination of residual stresses in a pressed and welded component

Physica B 276-278 (2000), pp. 876-877

Albertini, G.; Bruno, G.; Fiori, F.; Girardin, E.;
Giuliani, A.; Quadrini, E.; Romani, F.:

Neutron diffraction measurements for the determination of heat treatment effectiveness in generating compressive residual stress in an automotive crown gear

Physica B 276-278 (2000), pp. 925-926

Aris, S.; Martins, R.V.; Honkimäki, V.; Pyzalla, A.:

Simulation of texture and crystallite microstrain development during compression and tension of an Al alloy and comparison to experimental results

Computational Materials Science 19 (2000), pp. 116-122

Bruno, G.; Carradò, A.; Dunn, B.; Fiori, F.; Girardin,
E.; Pirling, T.; Rustichelli, F.:

Neutron Diffraction Measurements for the Determination of Residual Stress in Ti6Al4V Welded Plates

Materials Science Forum Vols. 347-349 (2000), pp. 684-690

Chen, S.H., D. Mukherji, G. Schumacher, G.
Frohberg, R.P. Wahi:

Observation of Planar Stacking Fault in a Ti-rich two-phase Ti-Al alloy after deformation at elevated temperatures

Philosophical Magazine Letter 80 (2000), pp. 19-26

Chen, S.H., D. Mukherji, G. Schumacher, G.
Frohberg, R.P. Wahi:

Microstructural characterization of a creep – deformed TiAl – base Ti – 47 Al – 2 Nb – 2 Mn (at%) + 0.8 vol % TiB₂ alloy

Mater. Sci. Engr. (2000), Eng. A 300 (2000), pp. 303-312

Fiori, F.; Girardin, E.; Giuliani, A.; Lorentzen, T.;
Pyzalla, A.; Rustichelli, F.; Stanic, V.:

Neutron diffraction measurements for the determination of residual stresses in MMC tensile and fatigue specimens

Physica B 276-278 (2000), pp. 923-924

Fischer, A.; Pyzalla, A.; Heitkemper, M.; Bohne, C.:

Gefüge und Eigenschaften des hochstickstoffhaltigen, martensitischen Werkzeugstahls X30CrMoN15-1 nach Kurzzeitwärmebehandlung

HTM 55 (2000), pp. 20-26

Genzel, Ch.; Reimers, W.:

X-Ray Residual Stress Gradient Analysis under Difficult Conditions – Attempts for Improving the Solution

Materials Science Forum Vols. 321-324 (2000), pp. 75-80

Mayer, H.M.; Achmus, C.; Pyzalla, A.; Reimers, W.:

Neutron and X-Ray Diffraction Analyses of the Influence of Induction-Hardening and Deep-Rolling on the Residual Stresses in Crankshafts

Materials Science Forum Vols. 347-349 (2000), pp. 340-345

Mayer, H.M.; Pyzalla, A.; Reimers, W.:

Construction of the New Material Science Neutron Diffractometer STRESS-SPEC

Materials Science Forum Vols. 347-349 (2000), pp. 29-33

Pyzalla, A.:

Determination of the Residual Stress State in Components using Neutron Diffraction

Journal of Neutron Research, Vol. 8, No.3 (2000), pp. 187-213

Pyzalla, A.:

Stress and Strain measurements: X-rays and neutrons

Physica B 276-278 (2000), pp. 833-836

Pyzalla, A.; Reimers, W.; Liss, K.D.:

A Comparison of Neutron and High Energy Synchrotron Radiation as Tools for Texture and Stress Analysis

Materials Science Forum Vols. 347-349 (2000), pp. 34-39

Pyzalla, A.; Wegener, J.; Müller, K.B.; Liss, K.D.:

Influence of Extrusion Parameters on Microstructure and Texture of AlSi25CuMg1
Materials Science Forum 331-337 (2000), pp. 781-786

Rehfeldt, T., G. Schumacher, R. Vaßen, R.P. Wahi:
Order-Disorder Transformation in a NiCoCrAlY Bond Coat Alloy at High Temperature
Scripta Mater. **43** No. 11, pp. 963-968

Reimers, W.:
Analysis of Residual Stress States
Materials Science Forum Vols. 321-324 (2000), pp. 66-74

Schumacher, G.:
Crystallization in Thin Amorphous Films
Metallkd. **91** (2000) pp. 11-18

Wroblewski, T.; Wild, E.; Poeste, T.; Pyzalla, A.:
Processing of X-Ray diffraction imaging data using remote sensing techniques
Journal of Materials Science Letters **19** (2000), pp. 975-978

Weitere Publikationen

Eigenspannungen in Werkstoffen und Bauteilen

Aris, S.; Martins, R.V. Martins; Wegener, J.; Honkimäki, V.; Pyzalla, A.:
Texture and crystallite microstrain development during tensile deformation of copper – simulation and comparison to experimental results
4th European Mechanics of Materials Conference, UTC Compiègne, Nancy (2000), pp. 1-8

Bohne, C.; Pyzalla, A.; Heitkemper, M.; Fischer, A.:
Influence of Rapid Heat Treatments on Residual Stresses and Corrosion Resistance of a High Nitrogen Steel
The Sixth International Conference on Residual Stress (ICRS-6), IOM Communications, London, Vol.2 (2000), pp. 1275-1282

Bruno, G.; Dunn, B.D.; Fiori, F.; Rustichelli, F.:
Neutron Diffraction Determination of Weld Residual Stress In Materials for Aerospace Technology
The Sixth International Conference on Residual Stress (ICRS-6), IOM Communications, London, Vol.1 (2000), pp. 74-80

Caron, P., A. Escale, G. McColvin, M. Blackler, R.P. Wahi, L. Lelait:
Development of new high strength corrosion resistant single crystal superalloys for industrial gas turbine applications
Proceedings of the 5th International Charles Parsons Turbine Conference: Parsons 2000 – Advanced Materials for 21st Century Turbines and Power Plant, Cambridge (UK), July 03-07, 2000

Dantz, D.; Genzel, Ch.; Reimers, W.:
Microstructural Investigations and Residual Stress Analysis of ZrO₂/Ni Functionally Graded Materials

Microstructural Investigation and Analysis, EUROMAT 99, Wiley-VCH Verlag, Weinheim, Vol.4 (2000), pp. 157-162

Dantz, D.; Genzel, Ch.; Reimers, W.; Liss, K.-D.:
Residual Stress Analysis in Metal/Ceramic Functionally Graded Materials
The Sixth International Conference on Residual Stress (ICRS-6), IOM Communications, London, Vol.1 (2000), pp. 717-724

Edwards, L.; Bruno, G.; Dutta, M.; Bouchard, P.J.; Abbott, K.L.; Lin Peng, R.:
Validation of Residual Stress Predictions For A 19 MM Thick J-Preparation Stainless Steel Pipe Girth Weld Using Neutron Diffraction
The Sixth International Conference on Residual Stress (ICRS-6), IOM Communications, London, Vol.2 (2000), pp. 1519-1526

Edwards, L.; Santisteban, J.R.; Fitzpatrick, M.E.; Bruno, G.; Steuwer, A.; Withers, P.J.; Daymond, M.R.; Johnson, M.W.:
Neutron Transmission Spectroscopy: A solution to the $d\phi$ problem?
The Sixth International Conference on Residual Stress (ICRS-6), IOM Communications, London, Vol.2 (2000), pp. 1239-1246

Genzel, Ch.; Reimers, W.; Haase, A.:
A New Type Of X-Ray Stress And Texture Diffractometer for The Analysis of Complex Near Surface Residual Stress Fields
The Sixth International Conference on Residual Stress (ICRS-6), IOM Communications, London, Vol.1 (2000), pp. 74-81

Heinrich, U.; Pucher, H.; Schenk, B.; Reimers, W.; Schmackers, T.:
Ceramic/metal-shaft/hub connection for applications in small high temperature ceramic gas turbine rotors
ASME TURBOEXPO, München (2000), pp. 01-09

Heitkemper, M.; Bohne, C.; Fischer, A.; Pyzalla, A.:
Properties of Rapid Heat Treated High Nitrogen Steels
Surface Engineering, EUROMAT - Vol.11, Wiley-VCH Verlag, Weinheim (2000), pp. 445-450

Martins, R.V.; Grigull, S.; Lienert, U.; Margulies, L.; Pyzalla, A.:
Investigation of The Residual Strain State in Highly Plastically Deformed AL-MMC Torsion Samples Using High Energy Synchrotron Radiation
The Sixth International Conference on Residual Stress (ICRS-6), IOM Communications, London, Vol.2 (2000), pp. 90-97

Pyzalla, A.; Bohne, C.; Heitkemper, M.; Fischer, A.:
Influence of Laser Hardening on Microstructure, Wear and Chemical Properties of High Nitrogen Tool Steels
5th ASM Treatment and Surface Engineering, ASM International, Gothenburg, Sweden (2000), pp. 299-309

Pyzalla, A.; Brodmann, M.; Lee, P.L.; Haeffner, D.:

Microstructure, Texture and Residual Microstrains in MgAl₈Zn Deformed at Very High Strain Rates

Wiley-VCH Verlag, Weinheim (2000), pp. 125-130

Pyzalla, A., Wegener, J.; Müller, K.B.; Liss, K.-D.:
Microstructure, Texture and Residual Stresses of Hot-Extruded AlSi-Alloys

EUROMAT - Vol.4, Wiley-VCH Verlag, Weinheim (2000), pp. 96-102

Pyzalla, A.; Wild, E.; Reimers, W.:
Investigation of the Formation of White Etching Layers and Residual Stresses in Railway rails
 Materials for Transportation Technology,
 EUROMAT - Vol.1, Wiley-VCH Verlag, Weinheim (2000), pp. 358-363

Sprauel, J.M.; Barrallier, L.; Lodini, A.; Pyzalla, A.; Reimers, W.:

Determination of Residual Stresses In Nitrided layers generated by Gas Nitriding

The Sixth International Conference on Residual Stress (ICRS-6), IOM Communications, London, Vol.2 (2000), pp. 1343-1348

Stock, C.; Genzel, Ch.; Reimers, W.:
Residual Stress Analysis in the Intermediate Zone Between Surface and Volume by Energy Dispersive X-Ray Diffraction – Problems and Attempts at their Solution

The Sixth International Conference on Residual Stress (ICRS-6), IOM Communications, London, Vol.1 (2000), pp. 727-734

Wegener, J.; Pyzalla, A.; Müller, K.B.:
Dependence of Microstructure, Texture and Residual Stresses of the PM Al-Alloy AlSi₂₅Cu₄Mg₁ on the Billet Temperature and Speed of Extrudates

3rd ESAFORM Conference on Material Forming, Sprint-Druck GmbH, Stuttgart, (2000), pp. VIII-19 - VIII-21

Wild, E.; Wang, L.; Wroblewski, T.; Pyzalla, A.:
Investigation of The Microstructure and the Residual Stress State of a Worn Railway Rail

The Sixth International Conference on Residual Stress (ICRS-6), IOM Communications, London, Vol.2, (2000), pp.889-896

Abteilung SF4

Struktur und Dynamik

Referierte Publikationen

Atomare Dynamik, lokale Strukturen

Azevedo, G. de M.; Grande, P.L.; Schiwietz, G.:
Impact-Parameter Dependent Energy Loss of Screened Ions

Nucl. Instr. Meth. **B164** (2000) 203-211

Berdinsky, A.S.; Shevtsov, Yu. V.; Okotrub, A.V.; Trubin, S.V.; Chadderton, L.T.; Fink, D.; Lee, J.H.:
Sensor properties of fullerene films and fullerene compounds with iodine

Chemistry For Sustainable Development **8** (2000) 141-146

Berdinsky, A.S.; Shevtsov, Yu., V.; Saranchin, Yu. A.; Trubin, S. V.; Shubin, Yu. V.; Ayupov, B. M.; Fink, D.; Chadderton, L.T.:

The study of electro-physical properties of sandwich structures based on fullerite films
 Proc. KORUS 2000. The 4th Korea-Russia Intl. Symp. On Science and Technology; Piscataway, NJ, USA: IEEE. **2** (2000) 181-6

Chadderton, L. T.; Fink, D.:
Fullerene genesis by ion beams III. On the absence of latent tracks in Gev ion irradiated graphite
 Radiat. Eff. Def. Sol. **152** (2000) 87-108

Dubus, A.; Rösler, M.; Benka, O.:
Monte Carlo simulation of Kinetic Electron Emission Induced by MeV He⁺ and He⁺⁺ Ions Incident on Polycrystalline Aluminium
 Nuclear Instr. and Methods B (2000)

Fink, D.; Dwivedi, K. K.; Müller, M.; Ghosh, S.; Hnatowicz, V.; Vacik, J.; Cervena, J.:
On the penetration of etchant into ion tracks in polycarbonate
 Radiat. Meas. **32** (2000) 307-313

Fink, D.; Müller, M.:
Capillary penetration of etchant solution into swift heavy ion-irradiated silicone rubber
 Nucl. Instr. Meth. **B170** (2000) 134-144

Fink, D.; Müller, M.; Nakao, Y.; Hirata, K.; Kobayashi, Y.; Behar, M.; Kaschny, J.R.; Vacik, J.; Hnatowicz, V.:
Ion-induced redistribution of palladium in polymethyl metacrylate
 Nucl. Instr. Meth. B166/167 (2000) 610-614

Fink, D.; Szimkowiak, P.; Hu, X.; Hnatowicz, V.; Vacik, J.; Chadderton, L.T.:
Redistribution of boron in silicon after Ne⁺ postirradiation and thermal annealing
 Radiat. Eff. Def. Sol. **152** (2000) 67-86

Hnatowicz, V.; Vacik, J.; Fink, D.; Klett, R.:
Rare-gas implantation and damage of fullerene at high fluence
 Fullerene Science And Technology **8** (2000) 279-287

Klaumünzer, S. L.:
Plastic Flow of Amorphous Materials During Ion Bombardment
 in Multiscale Phenomena in Plasticity: from Experiments to Phenomenology, Modelling and Materials Engineering, J. Lepinoux, D. Maziere, V. Pontikis, and G. Saada (eds.), NATO Science Series E, Applied Sciences (Kluwer Academic, Dordrecht, 2000) **367** 441-450.

Klaumünzer, S.:
Radiation Compaction of Porous Vycor glass
 Nucl. Instr. Meth. B **166/167** (2000) 459-464

Kulshreshtha, A.; Sinha, D.; Mishra, R.; Tripathy, S. P.; Dwivedi, K. K.; Ghosh, S.; Fink, D.:

Optical absorption and track studies of Gamma-irradiated ZnP glass

Radiat. Meas. **32** (2000) 169-172

Mishra, R.; Tripathy, S. P.; Kulshreshtha, A.; Srivastava, A.; Ghosh, S.; Dwivedi, K. K.; Khathing, D. T.; Müller, M.; Fink, D.:

Impact of electron irradiation on particle track etching response in polyallyl diglycol carbonate (PADC)

PRAMANA – Journal of Physics **54** (2000) 777-784

Mishra R.; Tripathy S. P.; Sinha D.; Dwivedi K. K.; Ghosh S.; Khating D.T.; Müller M.; Fink, D.; Chung W.H.:

Optical and electrical properties of some electron and proton irradiated polymers

Nucl. Instr. Meth. B168 (2000) 59-64

Müller, M.; Fink, D.; Vacik, J.; Cervena, J.; Hnatowicz, V.:

Tomographic study on high-fluence impact of nitrogen into silicon

Semicond.Sci. Technol. **15** (2000) 658-664

Pešić, Z.; Lebius, H.; Schuch, R.; Stolterfoht, N.; Víkor, Gy.; Hoffmann, V.; Niemann, D. and Stolterfoht, N.:

Energy dependence of neutralization in scattering of slow highly charged Ar ions from Au surface

Nucl. Instrum. Meth. in Phys. Res. B **164** (2000) 511-516

Rösler, M.:

First principles calculation of ion induced kinetic electron emission from nearly free-electron metals below the plasmon threshold

Nuclear Instr. and Methods B 164-165 (2000) 873

Schiwietz, G.; Xiao, G.; Luderer, E.; Grande, P.L.:

Auger Electrons from Ion Tracks

Nucl. Instr. Meth. **B164** (2000) 353-364

Shi, B. R.; Cue, N.; Wang, K. M.; Fink, D.; Müller, M.; Heiland, W.:

Three-dimensional range distribution of 400 keV Nd ions implanted into Si

Radiat. Eff. Def. Sol. **152** (2000) 295-305

Soares, M. F.; Kaschny, J. R. A.; dos Santos, J. H. R.; Amaral, L.; Behar, M.; Fink, D.:

Diffusion and solubility of Au implanted into the AZ1350 photoresist

Nucl. Instr. Meth. B166/167 (2000) 615-620

Stolterfoht, N.; Grether, M.; Niemann, D.; Hoffmann, V. and Bremer, J.-H.:

Looking into hollow Ne and Ar atoms created below the surface

Exploration of Subsurface Phenomena by Particle Scattering, Edited by Nhi Lam, C. A. Melendres, S. K. Sinha, International Advanced Studies Institute, Science and Technology Series (IASA Press, ISBN 0-9701790-0-6) 21

Stolterfoht, N.; Hoffmann, V.; Niemann, D. and Bremer, J.-H.:

Electron emission from slow Ar¹⁷⁺ ions interacting with a Si surface

American Institute Physics Proceedings **500** (AIP, New York, 2000) 646

Stolterfoht, N.; Niemann, D.; Hoffmann, V.; Rösler, M.; Baragiola, R.:

Plasmon production by the decay of hollow Ne atoms near an Al surface

Phys. Rev. A **61** (2000) 052902-1

Stolzmann, W.; Rösler, M.:

Static Local-Field Corrected Dielectric and Thermodynamic functions

Contribution to Plasma Physics 41 (2000)

Tanis, J.A.; Chesnel, J.-Y.; Frémont, F.; Hennecart, D.; Husson, X.; Lecler, D.; Cassimi, A.; Grandin, J.P.; Rangama, J.; Skogvall, B.; Sulik, B.; Bremer, J.-H. and Stolterfoht, N.:

One- and two-K-shell vacancy production in atomic Li by 95-MeV/u Ar¹⁸⁺ projectiles

Phys. Rev. A **59** (2000) 1262

Trautmann, C.; Klaumünzer, S.; Trinkaus, H.:

Effect of Stress on Track Formation in Amorphous Iron-Boron Alloy: Ion Tracks as Elastic Inclusions

Phys. Rev. Lett. **85** (2000) 3684-3651

Tripathy, S. P.; Mishra, R.; Mawar, A. K.; Khathing, D. T.; Dwivedi, K. K.; Srivastava, A.; Avasthi, D. K.; Ghosh, S.; Fink, D.:

Investigations on carbon cluster formation in heavy ion irradiated polymers

Proc. XIth Natl. Symp. On Solid State Nuclear Track Detectors and Applications, Ed. S.Singh, Guru Nanak Dev Univ. Amritsar, Press & Publicat. Dept. (2000) 169-173

Vacik, J.; Cervena, J.; Hnatowicz, V.; Posta, S.; Fink, D.; Klett, R.; Strauss, P.:

Simple technique for characterization of ion-modified polymeric films

Surf. Coat. Techn. **123** (2000) 97-100

Vacik, J.; Hnatowicz, V.; Cervena, J.; Perina, V.; Popok, V.; Odzhaev, V.; Svorcik, V.; Rybka, V.; Arenholz, E.; Fink, D.:

Annealing behaviour of boron atoms implanted into polyethyleneterephthalate

Nucl. Instr. Meth. **B166/167** (2000) 637-40

Yang, T. R.; Kuri, G.; Fink, D.:

Depth profiles of MeV C⁺ and C₂⁺ ions implanted in III-V semiconductors

Mat. Sci. Eng. B68 (2000) 143-148

Czihak, C.; Müller, M.; Schober, H.; Vogl, G.:

Ice formation in amorphous cellulose

Physica-B **276-278** (2000) 286-7

Czihak, C.; Müller, M.; Schober, H.; Vogl, G.:

Relaxational motion and ice formation of water adsorbed to cellulose

Journal-de-Physique-IV-(Proceedings) **10** no.7
(2000) 199-202

Combet, J.; Johnson, M.; Gabriel, A.; Vogl, G.;
Petry, W.:

**New position-sensitive detector for the IN10
backscattering spectrometer**
Physica-B **276-278** (2000) 154-5

Kaisermayr, M.; Combet, J.; Sepiol, B.; Thiess, H.;
Vogl, G.:

Self-diffusion in the B2-ordered alloy NiGa
Physica-B **276-278** (2000) 270-1

Kaisermayr, M.; Combet, J.; Ipser, H.; Schicketanz,
H.; Sepiol, B.; Vogl, G.:

**Nickel diffusion in B2-NiGa studied with
quasielastic neutron scattering**
Physical-Review-B-(Condensed-Matter) **61** no.18
(2000) 12038-44

Müller, M.; Czihak, Chr.; Schober, H.; Nishiyama, Y.
and Vogl, G.:

**All Disordered Regions of Native Cellulose Show
common Low Frequency Dynamics**
Macromolecules 2000 33 (2000) 1834-1840

Sepiol, B.; Kaisermayr, M.; Thiess, H.; Vogl, G.; Alp,
E.E.; Sturhahn, W.:

**Quasielastic scattering of synchrotron radiation
from non-resonant atoms**
Hyperfine-Interactions. **126** no.1-4 (2000) 329-33

Achtziger, Pasold, G.; Sielemann, R.; Hülsen, H.;
Grillenberger, J.; Witthuhn, W.:

**Tungsten in Silicon Carbide: Band Gap States
and their Polytype Dependence**
Phys. Rev. B62 (2000) 12888

Bertschat, H. H.; Granzer, H.; Potzger, K.; Seeger,
S.; Weber, A. and Zeitz, W.-D.:

Surface and Interface Studies with ASPIC*
Hyperfine Interactions **129** (2000) 475

Correia, J.G.; Araujo, J.P.; Loureiro, S.M.; Toulemonde,
P.; LeFloch, S.; Bordet, P.; Capponi, J.J.; Gatt, R.;
Tröger, W.; Ctorteka, B.; Butz, T.; Haas, H.; Marques,
J.G.; Soares J.C.; ISOLDE Collaboration:

**Local O₇ probing in the high-T_c superconductor
HgBa₂CuO₄+**
Phys. Rev. B 61 (2000) 11769-11775

Cottenier, S.; Haas, H.:

**Hyperfine fields and local lattice relaxation at 4d and
5sp impurities in bcc iron**
Phys. Rev. B 62 (2000) 461-467

Gossila, M.; Mahnke, H.-E.; Metzner, H.:

**Investigation of thin films of the
Cu-In and CuInS₂ system**
Thin Solid Films 361-362 (2000)
56-60

Grillenberger, N.; Achtziger, N.; Sielemann, R.;
Witthuhn, W.:

**Radio-Tracer Investigations of Ta-related Deep
Levels in 4H-SiC**

Journal of Appl. Physics 88 (2000) 3260

Gunnlaugsson, H.P.; Weyer, G.; Dietrich, M.; The
ISOLDE Collaboration, Fedoseyev, V.N.; Mishin, V.I.;
Sielemann, R.; Fanciulli, M.:

High Temperature Configurations of Fe in Si
Proc. of the 2nd EDEASD workshop, Stockholm,
Schweden 2000, ed. C.L. Claeys 28

Haas, H.; Petrilli, H.M.:

Quadrupole moments of the halogen nuclei
Phys. Rev. B 61 (2000) 13588-13592

Ivanovic, N.; Rodic, D.; Cekic, B.; Manasijevic, M.,
Koteski, V.,

Koicki, S., and Marjanovic, D.:

**The influence of the transition metal atoms (X)
microstructural ordering on the magnetic
properties of the Hf-X systems**

Trends in Advanced Materials and Processes, Vol.
352 (2000) 261-267

Ionenstrahlanalytik

Bohne, W.; Reinsperger, G.-U.; Röhrich, J.;
Röschert, G.; Selle, B.; Stauß, P.:

**Comparative concentration analysis of Cr and
Co in FeSi₂ films performed by ERDA and RBS**
Nucl. Instrum. and Meth. in Physics Research B,
161-163 (2000) 467-470

Bohne, W.; Fuhs, W.; Röhrich, J.; Selle, B.;
González-Díaz, G.; Mártel, I.; Martínez, F. L. and del
Prado, A.:

**Compositional analysis of amorphous SiN_x films
by ERDA and infrared spectroscopy**
Surf. Interface Anal. **30** (2000) 524-537

Denker, A.; Maier, K.H.:

Looking deep into the object

Ion beam study of art & archaeological objects, Ed.
G. Demartier & A. Adriaens, European Cooperation
(2000) 81-83

Denker, A.; Maier, K.H.:

**Investigation of objects d'art by PIXE with 68
MeV protons**
NIM B **161** (2000) 704-708

Griesser, M.; Denker, A.:

**A 'new' non-destructive analysing technique for
paintings?**

Ion beam study of art & archaeological objects, Ed.
G. Demartier & A. Adriaens, European Cooperation
(2000) 28-30

Griesser, M.; Denker, A.; Musner, H.; Maier, K.H.:

**Non-destructive investigation of paint layer
sequences**

Eds. Ashok Roy, Perry Smith, Tradition and
Innovation – Advances in Conservation (2000) 82-
87

Technologie mit Ionenstrahlen

Paraskevopoulos, A.; Hensel, H.-J.; Schelhase, S.;
Frahm, J.; Kübler, J.; Denker, A.; Venus, G.B.;
Portnoi, E.L.:

High Power, Picosecond Pulse Generation from Surface Implanted InGaAsP/InP ($l = 1.53 \mu\text{m}$) Laser Diodes

Proceedings of the Conference on Lasers and Electro Optics – CLEO 2000, San Francisco, USA, 7.-12.5.2000

Weitere Publikationen

Ionenstrahlanalytik

Denker, A.; Griesser, M.; Maier, K.H.; Musner, H.: Zerstörungsfreier Elementnachweis in tiefen Schichten

Tagungsband 'Jahrestagung Archäometrie und Denkmalpflege', Dresden (2000) 205-207

Abteilung SF5

Theoretische Physik

Referierte Publikationen

Magnetische Systeme, Thermodynamik und atomare Stöße

Eichler, J.:

Radiative electron capture and the photoionization of hydrogenlike ions

in Trends in Atomic and Molecular Physics, ed: K.K. Sud and U.N. Upadhyaya, (Kluwer Academic/Plenum Publishers, New York, 2000) 133-145

Eichler, J.:

Radiative electron capture and the photoelectric effect in hydrogen-like high-Z systems

in The Physics of Electronic and Atomic Collisions, ed: Y. Itikawa, K. Okuno, H. Tanaka, A. Yagishita, and M. Matsuzawa, (American Institute of Physics, AIP Conference Proceedings 500, Melville, New York 2000) 520-529

Fröbrich, P.; Jensen, P.J.; Kuntz, P.J.:

Field-induced magnetic reorientation and effective anisotropy of a ferromagnetic monolayer within spin wave theory

Eur. Phys. J. B **13** (2000) 477-489

Fröbrich, P.; Jensen, P.J.; Kuntz, P.J.; Ecker, A.:

Many-body Green's function theory of the magnetic reorientation of thin ferromagnetic films

Eur. Phys. J. B **18** (2000) 579-594

Gross, D.H.E.; Votyakov, E.:

Phase transition in "small" systems

Eur. Phys. J. B **15** (2000) 115-126

Ichihara, A.; Eichler, J.:

Cross sections for radiative recombination and the photoelectric effect in the K, L, and M shells of one-electron systems with $1 \leq Z \leq 112$ calculated within an exact relativistic description

At. Data and Nucl. Data Tables **74** (2000) 1-121

Jensen, P.J.; Aguilera-Granja, F.:

Theory for the contraction of products of spin operators

Phys. Lett. A **269** (2000) 158-164

Jensen, P.J.; Bennemann, K.H.; Baberschke, K.; Pouloupoulos, P.; Farle, M.:

Magnetization and susceptibility of coupled ferromagnetic trilayers calculated with a Green's function type theory

Proceedings of MMM'99, San José, CA, Nov. 15-18, 1999; J. Appl. Phys. **87** (2000) 6692-6694

Shabaev, V.M.; Yerokhin, V.A.; Beier, T.; Eichler, J.:

QED corrections to the radiative recombination of an electron with a bare nucleus

Phys. Rev. A **61** (2000) 052112 1-12

Timm, C.; Jensen, P.J.:

Schwinger boson theory of anisotropic ferromagnetic ultra-thin films

Phys. Rev. B **62** (2000) 5634-5646

Yerokhin, V.A.; Shabaev, V.M.; Beier, T.; Eichler, J.:

Interelectronic interaction-effect on radiative recombination of an electron with a heavy He-like ion

Phys. Rev. A **62** (2000) 042712 1-9

Halbleiterphysik und Photovoltaik

Bahrim, B.; Kürpick, P.; Thumm, U.; Wille, U.:

Electron dynamics and level broadening in slow atomic interactions with metal surfaces and thin metallic films

Nucl. Instr. and Meth. B **164-165** (2000) 614-625

Krappe, H.J.; Rossner, H.:

Error analysis of XAFS measurements

Phys. Rev. B **61** (2000) 6596-6610

Lipperheide, R.; Weis, T.; Wille, U.:

Unified model of ballistic and diffusive carrier transport: application to photovoltaic materials

Sol. Energy Mater. Sol. Cells **65** (2001) 157-162

Liu, Q.K.K.; Hoffmann, A.; Kaschner, A.; Thomsen, C.; Christen, J.; Veit, P.; Clos, R.:

Local stress analysis of epitaxial laterally-overgrown GaN

Jpn. J. Appl. Phys. Vol. **39** (2000) L958-L960

Thumm, U.; Kürpick, P.; Wille, U.:

Size quantization effects in atomic level broadening near thin metallic films

Phys. Rev. B **61** (2000) 3067-3077

Abteilung SF6

Spurenelemente

Referierte Publikationen

Analyse von Spurenelementen und

Metalloproteinen durch NAA und andere Methoden

Köhler, M.; Harms, A.V.; Alber, D.:

Determination on Zn in high-purity GaAs with neutron activation analysis

Applied Radiation and Isotopes, 53 (2000) 197-201

Von Wintzingerode, F.; Schattke, F.; Siddiqui, R.A.; Rösick, U.; Göbel, U.B.; Gross, R.

Description of Bordetella petrii sp.nov., isolated from an anaerobic bioreactor and emendation of the genus Bordetella

Int. J. Sys. Evol. Microbiol. 2000, 50, 2248-2258

Wermann, G.; Goerner, W.; Alber, D.:

Use of neutron transmutation doping for the preparation of a new candidate reference material for zinc determination in metallic copper

Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry, Vol 245, Nr. 2 (2000) 87-90

Wolf, C.; Rösick, U.; Brätter, P.:

Quantification of the metal distribution in metallothioneins of the human liver by HPLC coupled with ICP-AES

Fresenius J. Anal. Chem. 368 (2000) 839-843
Molekulare Spurenelementforschung: Seleno- und Metallproteine

Behne, D.; Röthlein, D.; Pfeifer, H.; Kyriakopoulos, A.:

Identification and characterisation of new mammalian selenoproteins.

J. Trace Elements Med. Biol. 14 (2000), 117-118.

Pfeifer, H.; Conrad, M.; Roethlein, D.;

Kyriakopoulos, A.; Brielmeier, M.; Bornkamm, G. W.; Behne, D.:

Identification of a specific sperm nuclei selenoenzyme necessary for protamine thiol cross-linking during sperm maturation.

FASEB J. (in press).

Regitz-Zagrosek, V.; Kyriakopoulos, A.; Pleißner, K.-P.; Jungblut, P.; Fleck, E.; Behne, D.:

Effects of selenium deficiency on the rat myocardial protein pattern - investigation by two-dimensional gel electrophoresis.

Basic Res. Cardiol. 95 (2000), pp. 199-207

Klinische Anwendung und epidemiologische Studien

Andrasi, E.; Farkas, E.; Gawlik, D.; Rösick, U.; Brätter, P.:

Brain Iron and Zinc Contents of German Patients with Alzheimer Disease

Journal of Alzheimer Disease 2 (2000) 17-26

Weitere PublikationenAnalyse von Spurenelementen und Metalloproteinen durch NAA und andere Methoden

Brätter, P.; Raab, A.; Richarz, A.-N.; Wolf, C.; Rösick, U.:

Speciations of Metalloproteins in Human Cytosols

ICP Information Newsletter 25 (May 2000) 952-953

Brätter, P.; Raab, A.; Richarz, A.-N.:

Trace Element Speciation in Human Body Fluids

In: Trace Elements in Man and Animal 10 (Proc. of the 10th Int. Symp. on Trace Elements in Man and Animal), held May 2-7, 1999, in Evian (France), Roussel, A. M.; Anderson, R. A.; Favier, A. E. (Eds.), Kluwer Academic/Plenum Publishers, New York, 2000, 145-152

Prange, A.; Schaumlöffel, D.; Richarz, A.; Brätter, P.:
Speciation of Metallothioneins in Animal and Human Samples from Nanoliter Volumes

In: Metal Ions in Biology and Medicine, Vol. 6 (Eds. Centeno, J.A.; Collery, P.; Vernet, G.; Finkelmann, R.; Gibb, H.; Etienne, J.C.), John Libbey, Eurotext, Paris, France, May 2000, 430-432

Molekulare Spurenelementforschung: Seleno- und Metallproteine

Behne, D.; Pfeifer, H.; Röthlein, D.; Kyriakopoulos, A.:

Cellular and subcellular distribution of selenium and selenium-containing proteins in the rat

In: Trace Elements in Man and Animals 10 (Eds. Roussel, A. M., Favier, A. E., Anderson, R. A.), New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers, New York (2000), pp. 29-34

Kyriakopoulos, A.; Röthlein, D.; Pfeifer, H.;

Bertelsmann, H.; Kappler, S.; Behne, D.:

Detection of small selenium-containing proteins in tissues of the rat.

J. Trace Elements Med. Biol. 14 (2000), 179-183

Kyriakopoulos, A.; Bertelsmann, H.; Kappler, S.; Behne, D.:

Investigation of membrane-bound selenium-containing proteins in cell compartments of several tissues of the rat

In: Mineralstoffe: Mengen-, Spuren- und Ultraspuren-elemente in der Prävention (Eds. Anke, M., Müller, R., Schäfer, U.), Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft Stuttgart (2000), pp. 374-380

Kyriakopoulos, A.; Bertelsmann, H.; Kappler, S.; Graebert, A.; Behne, D.:

Selenoproteins in the kidney of the rat

In: Mengen- und Spurenelemente, 20. Arbeitstagung 2000 (Eds. Anke, M. et al.), Schubert-Verlag, Leipzig (2000), pp. 395-404

Kyriakopoulos, A.; Bertelsmann, H.; Kappler, S.; Behne, D.:

Effects of several Me²⁺ on selenium-containing proteins isolated from liver and kidney of the rat

Biol. Chem. 381 (Suppl.) (2000), S161

Kyriakopoulos, A.; Bertelsmann, H.; Kappler, S.; Behne, D.:

Analysis of selenium-containing proteins in Saccharomyces cerevisiae

In: The rising power of yeasts in science and industry (Eds. van Dijken J. P., Scheffers W. A.) Delft University Press (2000), p. 312

Kyriakopoulos, A.; Bertelsmann, H.; Röthlein, D.; Pfeifer, H.; Kappler, S.; Behne, D.:

Identification of nuclear selenium-containing proteins in the kidney of the rat
Biotechnology 2 (2000) 379-380.

Klinische Anwendung und epidemiologische Studien

Brätter, P.; Negretti de Brätter, V.E.; I Navarro-Blasco, I.; Raab, A.:

Maternal Selenium Status Influences the Concentration and Binding Form of Iodine in Human Milk

In: Metal Ions in Biology and Medicine, Vol. 6 (Eds. JA Centeno, P Collery, G Vernet, R Finkelmann, H Gibb, JC Etienne), John Libbey, Eurotext, Paris, France, May 2000, 244-247

Negretti de Brätter, V.E.; Brätter, P.; Pinto de López, E.; Garcia de Torres, L.:

Selenium Rubidium Interaction in Breast Milk at High Dietary Selenium Intake

In: Metal Ions in Biology and Medicine, Vol. 6 (Eds. Centeno, J.A.; Collery, P.; Vernet, G.; Finkelmann, R.; Gibb, H.; Etienne, J.C.), John Libbey, Eurotext, Paris, France, May 2000, 725-729

Raab, A.; Loui, A.; Brätter, P.; Obladen, M.:
Trace Element Study in Very Low Birthweight Infants

In: Trace Elements in Man and Animal 10 (Proc. of the 10th Int. Symp. on Trace Elements in Man and Animal), held May 2-7, 1999, in Evian, France), Roussel, A. M.; Anderson, R. A.; Favier, A. E. (Eds.), Kluwer Academic/Plenum Publishers, New York, 2000, 390

Raab, A.; Brätter, P.; Rückgauer, M.; Kruse-Jarres, J.D.:

Speciation of Metalloproteins in Blood Cells

In: Metal Ions in Biology and Medicine, Vol. 6 (Eds. Centeno, J.A.; Collery, P.; Vernet, G.; Finkelmann, R.; Gibb, H.; Etienne, J.C.), John Libbey, Eurotext, Paris, France, May 2000, 406-409

Raab, A.; Loui, A.; Brätter, P.; Obladen, M.:
Iodine, Molybdenum and Selenium Balance Study in Extremely Low Birth Weight Infants

In: Metal Ions in Biology and Medicine, Vol. 6 (Eds. Centeno, J.A.; Collery, P.; Vernet, G.; Finkelmann, R.; Gibb, H.; Etienne, J.C.), John Libbey, Eurotext, Paris, France, May 2000, 751-754

Wolf, C.; Brätter, P.; Rösick, U.:

Metal distribution in human liver metallothionein
ICP Information Newsletter 25, (Feb. 2000) 716

Wolf, C.; Brätter, P.; Rösick, U.:

Metal Distribution in Metallothioneins of Cytosols from Human Cirrhotic Livers

In: Trace Elements in Man and Animal 10 (Proc. of the 10th Int. Symp. on Trace Elements in Man and Animal), held May 2-7, 1999, in Evian, France), Roussel, A. M.; Anderson, R. A.; Favier, A. E. (Eds.), Kluwer Academic/Plenum Publishers, New York, 2000, 180

Wolf, C.; Brätter, P.; Rösick, U.:

Trace Elements in Man and Animals 10, edited by Roussel et al., Kluwer Academic / Plenum Publishers, New York, 2000, pp.180

Abteilung SF7

AG Nukleare Messtechnik

Referierte Publikationen

ERDA und Kernspektroskopie

Blazevic, A.; Bohlen, H.G.; von Oertzen W.:
Charge-State Changing Processes for Ne Ions Passing Through Thin Carbon Foils
Phys.Rev. **A61** (2000) 039201

Kalpakchieva, R.; Bohlen, H.G.; von Oertzen, W.; Gebauer, B.; von Lucke-Petsch, M.; Massey, T.N.; Ostrowski, A.N.; Stolla, Th.; Wilpert, M.; Wilpert, Th.:
Spectroscopy of ¹³B, ¹⁴B, ¹⁵B and ¹⁶B Using Multi-Nucleon Transfer Reactions
Eur.Phys.J. **A7** (2000) 451

Khoa, D.T.; von Oertzen, W.; Bohlen, H.G.; Nuoffer, F.:
Study of Diffractive and Refractive Structure in the Elastic ¹⁶O + ¹⁶O Scattering at Incident Energies Ranging from 124 to 1120 MeV
Nucl.Phys. **A672** (2000) 387

Kouglov, I.V.; von Oertzen, W.:
One- and two-neutron transfer reaction on ¹²C with the weakly bound ⁶He projectile
Eur. Phys. J. **A8** (2000) 501-510

von Oertzen, W.; Tien Khoa, Dao, Bohlen, H.G.:
At the End of the Rainbow - an Understanding of Nuclear Matter
europhysics news, **vol. 31**, no.2, (2000) p.5

von Oertzen, W.; Tien Khoa, Dao, Bohlen, H.G.:
At the End of the Rainbow - an Understanding of Nuclear Matter
europhysics news, **vol. 31**, no.3 (2000) p.21

von Oertzen, W.:
Nuclear Spectroscopy, Nuclear Clustering and Exotic Shapes
Physica Scripta **T88** (2000) 83-89

Oliveira J.M., Jr.; Lepine-Szily, A.; Bohlen, H.G.; Ostrowski, A.N.; Lichtenthaler, R.; Di Pietro, A.; Laird, A.M.; Lima, G.F.; Maunoury, L.; de Oliveira Santos, F.; Roussel-Chomaz, P.; Savajols, H.; Trinder, W.; Villarj, A.C.C.; de Vismes, A.:
Observation of the ¹¹N Ground State
Phys.Rev.Lett. **84** (2000) 4056

Thummerer, S.; Gebauer, B.; Bohlen, H.G.; von Oertzen, W.; Bazzacco, D.; Lenzi, S.M.; Algora, A.; de Angelis, G.; Gadea, A.; Napoli, D.R.; Borcan, C.; Döna, F.; Käubler, L.; Schnare, H.; Schwengner, R.; Peter, I.; Beck, C.; Bhattacharya, C.; Rousseau, M.; Noucier, R.; Lisle J.:

Spectroscopy of $^{44,46}\text{Ti}$ with the Binary Reaction Spectrometer and Euroball
Physica Scripta T88 (2000)114

Weitere Publikationen

ERDA und Kernspektroskopie

von Oertzen, W.:

Molecular Structure in Deformed Neutron Rich Light Nuclei

Heavy Ion Physics APH N.S., Heavy Ion Physics 12 (2000) 221-233

Von Oertzen, W.:

30 Years of Clusters in Nuclear Physics Proc. 7th Int. Conf. on "Clustering Aspects of Nuclear Structure and Dynamics" Rab (Croatia) Eds. M. Korolija, Z. Basarak, R. Casplar

World Scientific; Singapore (2000) P.27-45

Abteilung SE1

Silizium-Photovoltaik

Referierte Publikationen

Birkholz, M.; Selle, B.; Conrad, E.; Lips, K.; Fuhs, W.:

Evolution of Structure in Thin Microcrystalline Silicon Films Grown by Electron-Cyclotron Resonance Chemical Vapour Deposition

J. Appl. Phys. 88 (7) (2000), pp. 4376-4379

Birkholz, M.; Conrad, E.; Lips, K.; Selle, B.; Sieber, I.; Fuhs, W.; Christiansen, S.:

Solar-Cell Suitable $\mu\text{-Si}$ Films Grown by ECR-CVD

Mat. Res. Soc. Symp. Proc. 609 (2000)

Brehme, S.; Kanschhat, P.; Lips, K.; Sieber, I.; Fuhs, W.:

Electronic Properties of Highly P and B Doped Thin Si Layers Grown by ECR-CVD

Materials Science and Engineering B 69-70 (2000), pp. 232-237

Fuhs, W.; Kanschhat, P.; Lips, K.:

Bandtails and Defects in Microcrystalline Silicon ($\mu\text{-Si:H}$)

J. of Vac. Sci. Technol. B 18(3) (2000), pp. 1792-1795

Kanschhat, P.; Lips, K.; Fuhs, W.:

Identification of Nonradiative Recombination Paths in Microcrystalline Si

J. of Non.-Cryst. Sol. 266-269 (2000), pp. 524-528

Kanschhat, P.; Mell, H.; Lips, K.; Fuhs, W.:

Defect and Tail States in Microcrystalline Silicon Investigated by Pulsed ESR

Mat. Res. Soc. Symp. Proc. 609 (2000)

Lengsfeld, P.; Nickel, N. H.; Fuhs, W.:

Step by Step Excimer Laser Induced Crystallization of Hydrogenated Amorphous Silicon

Appl. Phys. Lett. 76 (13) (2000), pp. 1680-1682

Lengsfeld, P.; Nickel, N. H.; Fuhs, W.:

The Role of Hydrogen in the Process of Successive Laser Crystallization of Hydrogenated Amorphous Silicon

J. of Non-Cryst. Solids 266-269 (2000), pp. 659-663

Lips, K.; Müller, R.; Kanschhat, P.; Finger, F.; Fuhs, W.:

Spin-Dependent Processes in Thin-Film Silicon Solar Cells

Mat. Res. Soc. Symp. Proc. 609 (2000)

Müller, R.; Kanschhat, P.; von Aichberger, K.; Lips, K.; Fuhs, W.:

Identification of Transport and Recombination Paths in Homo- and Heterojunction Silicon Solar Cells by Electrically Detected Magnetic Resonance

J. of Non-Cryst. Solids 266-269 (2000), pp. 1124-1128

Nast, O.; Wenham, S. R.:

Elucidation of the Layer Exchange Mechanism in the Formation of Polycrystalline Silicon by Aluminum-Induced Crystallization

J. of Applied Physics 88 (1) (2000), pp. 124-132

Nast, O.; Hartmann, A. J.:

Influence of Interface and Al Structure on Layer Exchange during Aluminum-Induced Crystallization of Amorphous Silicon

J. of Appl. Phys. 88 (2) (2000), pp. 716-724

Nell, M. E.; Braun, A.; Wagemann, H. G.; Elstner, L.; Langenkamp, M.:

Silicon Layers on Al_2O_3 Ceramic Substrates for Thin Film Silicon Solar Cells

Microtherm (2000), pp. 104-111

Nickel, N. H.; Lengsfeld, P.; Sieber, I.:

Raman Spectroscopy on Ultraheavily Doped Polycrystalline Silicon Thin-Films

Phys Rev. B 61 (23) (2000), pp. 15558-15561

Nickel, N. H.; Anderson, G. B.; Johnson, N. M.; Walker, J.:

Nucleation of Hydrogen-Induced Platelets in Silicon

Phys. Rev. B 62 (12) (2000), pp. 8012-8015

Nickel, N. H.:

Hydrogen Migration in Poly-Si; An Active Material for Photovoltaic Devices and Large Area Applications

Advances in Science and Technology 29; Eds.: P. Vincenzini, V. Buscaglia in „Mass and Charge Transport in Inorganic Materials“ Part B, (2000), pp. 1303-1310

Platen, J.; Selle, B.; Christiansen, S.; Nerding, M.; Schmidbauer, M.; Fuhs, W.:

Crystalline Silicon Films Grown Epitaxially at Low Temperatures by ECR-PECVD

Mat. Res. Soc. Symp. Proc. 609 (2000)

Rappich, J.; Lust, S.; Sieber, I.; Henrion, W.; Dohrmann, J. K.; Fuhs, W.:

High Efficient Light Trapping by Formation of Nanowire-Like Structures on $\mu\text{-Si}$ Thin Films

J. of Non-Cryst. Solids 266 (2000) pp. 284-289

Birkholz, M.; Nast, O.; Platen, J.; Conrad, E.; Kliefoth, K.; Fuhs, W.:

Microcrystalline Silicon Grown on Large Grained Polycrystalline Silicon Formed by Aluminium-Induced Crystallisation

Proc. of the 16th Europ. Conf. on Photovoltaic Solar Energy Conversion, Eds.: H. Scheer, B. McNeli, W. Palz, H. A. Ossenbrink, P. Helm, James & James Ltd, London, UK (2000), pp. 425-428

Langenkamp, M.; Breitenstein, O.; Nell, M. E.; Braun, A.; Wagemann, H.-G.; Elstner, L.:

Microscopic Localisation and Analysis of Leakage Currents in Thin Film Silicon Solar Cells

Proc. of the 16th Europ. Conf. on Photovoltaic Solar Energy Conversion, Eds.: H. Scheer, B. McNeli, W. Palz, H. A. Ossenbrink, P. Helm, James & James Ltd, London, UK (2000), pp. 1643-1646

Lips, K.; Platen, J.; Elstner, L.; Fuhs, W.:

Low-Temperature Epitaxial Growth of Crystalline Silicon for Thin-Film Solar Cells

Proc. of the 16th Europ. Conf. on Photovoltaic Solar Energy Conversion, Eds.: H. Scheer, B. McNeli, W. Palz, H. A. Ossenbrink, P. Helm, James & James Ltd, London, UK (2000), pp. 466-469

Grain Size and Structure Analysis of Polycrystalline Silicon on Glass Formed by Aluminium-Induced Crystallisation for Thin-Film Solar Cells

Proc. of the 16th Europ. Conf. on Photovoltaic Solar Energy Conversion, Eds.: H. Scheer, B. McNeli, W. Palz, H. A. Ossenbrink, P. Helm, James & James Ltd, London, UK (2000), pp. 292-297

Nast, O.; Puzzer, T.; Tsien Chou, Ch.; Birkholz, M.:

Series-Interconnection of Silicon Solar Cells on a SOI-Wafer

Proc. of the 16th Europ. Conf. on Photovoltaic Solar Energy Conversion, Eds.: H. Scheer, B. McNeli, W. Palz, H. A. Ossenbrink, P. Helm, James & James Ltd, London, UK (2000), pp. 1755-1758

Nell, M. E.; Müller, B.; Kerst, U.; Kühn, S.; Leihkauf, R.; Rochel, M.; Wagemann, H. G.:

A Process for Thin Film Silicon Solar Cells on an Al_2O_3 Ceramic Substrate

Proc. of the 16th Europ. Conf. on Photovoltaic Solar Energy Conversion, Eds.: H. Scheer, B. McNeli, W. Palz, H. A. Ossenbrink, P. Helm, James & James Ltd, London, UK (2000), pp. 1751-1754

Albohn, J.; Füssel, W.; Sinh, N. D.; Kliefoth, K.; Fuhs, W.:

Capture Cross Sections of Defect States at the Si/SiO₂ Interface

J. of Appl. Physics 88 (2) (2000), pp. 842-848

Angermann, H.; Henrion, W.; Röseler, A.; Rebien, M.:

Wet-Chemical Passivation of Si(111)- and Si(100)-Substrates

Materials Science and Engineering B 73 (2000), pp. 178-183

Angermann, H.; Henrion, W.; Rebien, M.:
Electronic Properties of Wet-Chemically Prepared Oxide Layers

Proc. of the 5th Intern. Symposium of Ultra-Clean Processing of Silicon Surfaces, Eds.: M. Heyns, M. Meuris and P. Mertens, Acco, Leuven, (2000)

Rappich, J.; Timoshenko, V. Yu.; Würz, R.; Dittrich, Th.:

Is there a Limit for the Passivation of Si Surfaces during Anodic Oxidation in Acidic NH₄F Solutions?

Electrochimica Acta 45 (2000), pp. 4629-4633

Rappich, J.:

Smoothing, Passivation, and Re-Passivation of Silicon Surfaces by Anodic Oxidation: A Low Thermal Budget Process

Microelectronics Reliability 40 (2000), pp. 815-819

Rappich, J.; Füssel, W.:

Anodic Passivation of SiGe

Microelectronics Reliability 40 (2000), pp. 825-827

Rebien, M.; Henrion, W.; Angermann, H.; Röseler, A.:

Ellipsometric Comparison of the Native Oxides of Silicon and Semiconducting Iron Disilicide ($\beta\text{-FeSi}_2$)

Surface Science 462 (2000), pp. 143-150

Timoshenko, V. Yu.; Petrenko, A.B.; Dittrich, Th.; Füssel, W.; Rappich, J.:

Photoluminescence Characterization of Non-Radiative Defect Density on Silicon Surfaces and Interfaces at Room Temperature

Thin Solid Films 364 (2000), pp. 196-199

Timoshenko, V. Yu.; Dittrich, Th.; Kamenev, B. V.; Rappich, J.; Koch F.:

Annihilation of Nonradiative Defects on Hydrogenated Silicon Surfaces under Pulsed Laser Irradiation

Appl. Phys. Lett. 77 (2000), pp. 3007-3008

Timoshenko, V. Yu.; Dittrich, Th.

Sieber, I.; Rappich, J.; Kamenev, B. V.; Kashkarov, P. K.:

Laser-Induced Melting of Porous Silicon

phys. stat. sol. (a) 182 (1) (2000), pp. 325-330

Kliefoth, K.; Kanschat, P.; Füssel, W.; Fenske, F.; Angermann, H.; Rappich, J.; Fuhs, W.:

MIS Back Contact for Crystalline Silicon Solar Cells

Proc. of the 16th Europ. Conf. on Photovoltaic Solar Energy Conversion, Eds.: H. Scheer, B. McNeli, W. Palz, H. A. Ossenbrink, P. Helm, James & James Ltd, London, UK (2000), pp. 1305-1308

Lust, S.; Rappich, J.; Sieber, I.; Henrion, W.; Fuhs, W.:

Electrochemical Microstructuring of Silicon Thin Films for Use in Light Trapping Systems

Proc. of the 16th Europ. Conf. on Photovoltaic Solar Energy Conversion, Eds.: H. Scheer, B. McNeli, W. Palz, H. A. Ossenbrink, P. Helm, James & James Ltd, London, UK (2000), pp. 1309-1312

Blauärmel, A.; Brauer, M.; Hoffmann, V.; Schmidt, M.:

Ballistic-Electron Emission Microscopy and Internal Photoemission in Au/Si-Structures – a Comparison

Appl. Surface Science 166 (2000), pp. 108-112

Bohne, W.; Fuhs, W.; Röhrich, J.; Selle, B.; González-Díaz, G.; Mártel, I.; Martínez, F. L.; del Prado, A.:

Compositional Analysis of Amorphous SiN_x:H Films Performed by ERDA and Infrared Spectroscopy

Surface and Interface Analysis 30 (2000), pp. 534-537

Froitzheim, A.; Angermann, H.; Brendel, K.; Elstner, L.; Füssel, W.; Kliefoth, K.; Knechtel, J.; Schmidt, M.; Sinh, N.; Weiser, H.; Fuhs, W.:

Interface and Transport Properties of a-Si:H(n)/c-Si(p) Solar Cells

Proc. of the 16th Europ. Conf. on Photovoltaic Solar Energy Conversion, Eds.: H. Scheer, B. McNeli, W. Palz, H. A. Ossenbrink, P. Helm, James & James Ltd, London, UK (2000), pp. 1580-1583

Weitere Publikationen

Fuhs, W.:

Sonnenenergie für die Erde

Naturwissenschaftliche Rundschau, NR 620, Heft 2 (2000), pp. 69-74

Fuhs, W.

Thin-Film Technologies in Photovoltaics

Proc. World Congress on Renewable Energy, Brighton, UK (2000)

Fuhs, W.:

Photovoltaik – Stand und Perspektiven

In: FVS/DGS-Themen 2000 "Sonne – Die Energie des 21. Jahrhunderts" (2000), pp. 14-20

Sieber, I.; Wanderka, N.; Kaiser, I.; Fuhs, W.:

Electron Microscopic Characterization of Microcrystalline Silicon Thin Films Deposited by ECR-CVD

Physical Sciences, In: Proc. of the Europ. Congress on Electron Microscopy "EUREM'12", Eds.: J. Gemperlová, I. Vávra, Czechoslovak Society for Electron Microscopy, Brno, Czech Republic, II (2000), pp. 493-494

Bohne, W.; Fuhs, W.; Röhrich, J.; Röscher, G.; Selle, B.; González-Díaz, G.; Mártel, I.; Martínez, F. L.; del Prado, A.:

Compositional Analysis of Amorphous SiN_x:H Films by ERDA and Infrared Spectroscopy

Annual Report of the ISL 99, HMI-Bericht B 567 (2000), pp. 28-29

Bohne, W.; Röhrich, J.; Röscher, G.; Reinsperger, G.-U.; Schmidt, M.; Schöpke, A.; Selle, B.; Würz, R.:
Composition Analysis of Ultrathin CaF₂ Buffer Layers by ERDA, RBS and XPS

Annual Report of the ISL 99, HMI-Bericht B 567 (2000), pp. 30-31

Beiträge zu anderen Themen

Bauknecht, A.; Siebentritt, S.; Gerhard, A.; Harneit, W.; Brehme, S.; Albert, J.; Rushworth, S.; Lux-Steiner, M.:

Defects in CuGaSe₂ Thin Films Grown by MOCVD

Thin Solid Films 361-362 (2000), pp. 426-431

Bohne, W.; Reinsperger, G. U.; Röhrich, J.; Röscher, G.; Selle, B.; Stauß, P.:

Comparative Concentration Analysis of Cr and Co in FeSi₂ Films Performed by ERDA and RBS

Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B 161-163 (2000), pp. 467-470

Ernst, K.; Sieber, I.; Neumann-Spallart, M.; Lux-Steiner, M.-Ch.; Könenkamp, R.:

Characterisation of II-VI-Compounds on Porous Substrates

Thin Solid Films 361/362 (2000), pp. 213-217

Henrion, W.; Rebien, M.; Birdwell, G.; Antonov, V. N.; Jepsen, O.:

Optical Interband Spectra and Band Structure of Ru₂Si₃ and Ru₂Ge₃

Thin Solid Films 364 (2000), pp. 171-176

Ivanenko, L.; Lange, H.; Heinrich, A.:

Transport Properties

Material Science, "Semiconducting Silicides" Eds.: E. V. Borisenko, R. Hull, R. M. Osgood, H. Sakaki, A. Zunger, Springer Verlag, Berlin Heidelberg, 39 (2000), pp. 243-297

Kölsch, P.; Sziládi, M.; Noack, M.; Caro, J.; Kotsis, L.; Kotsis, I.; Sieber, I.:

Keramische Membran zur Wasserabtrennung aus Lösungsmitteln

Chemische Ingenieur Technik (72) 10/1 (2000), pp. 1167-1173

Lips, K.; Waiblinger, M.; Pietzak, B.; Weidinger, A.:

Atomic Nitrogen Encapsulated in Fullerenes: Proof of an Ideal Chemical Faraday Cage

Mol. Materials 13 (2000), pp. 217-224

Lips, K.; Waiblinger, M.; Pietzak, B.; Weidinger, A.:

Atomic Nitrogen Encapsulated in Fullerenes: Realization of a Chemical Faraday Cage

phys. stat. sol (a) 177 (2000), pp. 81-91

Macht, M.-P.; Wei, Q.; Wanderka, N.; Sieber, I.; Deyneka, N.:

Crystallization Behavior and Stability of ZrTiCuNiBe Glasses

Materials Science Forum 343-346 (2000), pp. 173-178

Macht, M.-P.; Wanderka, N.; Sieber, I.; Wei, Q.:

Optimization of ZrTiCuNiBe Metallic Bulk Glass Composition

Materials Development and Processing-Bulk Amorphous Materials, Undercooling and Powder Metallurgy, "EUROMAT '99", Eds.: J. V. Wood, L. Schultz, D. M. Herlach, Wiley-Vch, Weinheim, 8 (2000), pp. 10-15

Noack, M.; Kölsch, P.; Caro, J.; Schneider, M.; Toussaint, P.; Sieber, I.:

MFI-Membrans of Different Si-Al Ratios for Pervaporation and Steam Permeation

Microporous and Mesoporous Materials 35/36 (2000), pp. 253-265

Shaposhnikov, V. L.; Borisenko, V. E.; Lange, H.: Fundamental Electronic and Optical Properties

Material Science, "Semiconducting Silicides" Eds.: E. V. Borisenko, R. Hull, R. M. Osgood, H. Sakaki, A. Zunger, Springer Verlag, Berlin Heidelberg, 39 (2000), pp. 181-241

Waiblinger, M.; Goedde, B.; Lips, K.; Harneit, W.; Weidinger, A.; Dinse, K.-P.:

Magnetic Interaction in Diluted N@C60

Electronic Properties of Novel Materials - Molecular Nanostructures AIP Conference Proceedings 544 (2000), pp. 195-198

Abteilung SE2

Heterogene Materialsysteme**Referierte Publikationen**CSV

Beck, M.E.; Weiss, T.; Fiechter, S.; Jäger-Waldau, A.; and Lux-Steiner, M.Ch.

Structural Analysis of Cu_{1-x}Ag_xGaSe₂ Bulk Materials and Thin Films

Thin Solid Films, **361/62** (2000) 130-134

Birkholz, M.; Kanschat, P.; Weiss, T.; Lips, K.

Electron-Paramagnetic Resonance (EPR) and Light-Induced EPR Investigations of CuGaSe₂

Thin Solid Films, **361/62** (2000) 243 – 247

Ito, K.; Matsumoto, N.; Horiuchi, T.; Ichino, K.; Shimoyama, H.; Ohashi, T.; Hashimoto, Y.; Hengel, I.; Beier, J.; Klenk, R.; Jäger-Waldau, A.; Lux-Steiner, M. Ch.

Theoretical Model and Device Performance of CuInS₂ Thin Film Solar Cells

Jpn. J. Appl. Phys. **39** (2000) 126 – 136

Lux-Steiner, M. Ch.; Ennaoui, A.; Fischer, Ch.-H.; Jäger-Waldau, A.; Klaer, J.; Klenk, R.; Könenkamp, R.; Matthes, Th.; Scheer, R.; Siebentritt, S.; Weidinger, A.

Processes for Chalcopyrite Based Solar Cells

Thin Solid Films **361/62** (2000) 533-539

Rumberg, A.; Sommerhalter, C.; Jäger-Waldau, A.; Lux-Steiner, M. Ch.

ZnSe Thin Films Grown by Chemical Vapour Deposition (CVD) for Application as Buffer Layer in CIGS Solar Cells

Thin Solid Films **361/62** (2000) 172-176

Sommerhalter, C.; Glatzel, T.; Matthes, T.; Jäger-Waldau, A.; Lux-Steiner, M. Ch.

Kelvin probe force microscopy in ultra high vacuum using amplitude modulation detection of the electrostatic forces

J. Appl. Surf. Sci. **157** (2000) 263-268

MOCVD

Shikin, AM.; Adamchuk, V. K.; Siebentritt, S.;

Rieder, KH.; Molodtsov, SL.; Laubschat, C.

Formation of a surface graphite monolayer and intercalationlike compound in the La/graphite system under thermal annealing

Physical Review B **61** (2000) 7752

Bauknecht, A.; Siebentritt, S.; Gerhard, A.; Harneit, W.; Brehme, S.; Albert, J.; Rushworth, S.; Lux-Steiner, M.Ch.

Defects in CuGaSe₂ thin films grown by MOCVD

Thin Solid Films **361-62** (2000) 426-431

Haug, F.-J.; Krejci, M.; Zogg, H.; Tiwari, A. N.; Kirsch, M.; Siebentritt, S.

Characterization of CuGa_xSe_y/ZnO for superstrate solar cells

Thin Solid Film **361-62** (2000) 239-242

Lux-Steiner, M.Ch.; Ennaoui, A.; Fischer, Ch.-H.; Jäger-Waldau, A.; Klaer, J.; Klenk, R.; Könenkamp, R.; Matthes, Th.; Scheer, R.; Siebentritt, S.; Weidinger, A.

Processes for chalcopyrite-based solar cells

Thin Solid Film **361-62** (2000) 533-539

Chalkopyrit Solarzellen

Hengel, I.; Neisser, A.; Klenk, R.; Lux-Steiner, M. Ch.

Current transport in CuInS₂/Ga/CdS/ZnO - solar cells

Thin Solid Films **361-362** (2000) 458

Ito, K.; Matsumoto, N.; Horiuchi, T.; Ichino, K.; Shimoyama, H.; Ohashi, T.; Hengel, I.; Beier, J.; Klenk, R.; Jäger-Waldau, A.; Lux-Steiner, M. Ch.

Theoretical Model and Device Performance of CuInS₂ Thin Film Solar Cell

Jpn. J. Appl. Phys. **39** (2000) 126

Lux-Steiner, M. Ch.; Ennaoui, A.; Fischer, Ch.; Jäger-Waldau, A.; Klaer, J.; Klenk, R.; Könenkamp, R.; Matthes, Th.; Scheer, R.; Siebentritt, S.; Weidinger, A.;

Processes for chalcopyrite-based solar cells

Thin Solid Films **361-362** (2000) 533

Krauser, J.; Riedle, T.; Klenk, R.; Klaer, J.; Lux-Steiner, M. Ch.; Weidinger, A.;

Hydrogen concentration in chalcopyrite thin-film solar cells

Appl. Phys. A **70**, (2000) 617

Neue Materialien

Ennaoui, A.; Siebentritt, S.; Lux-Steiner, M. Ch.; Riedl, W.; Karg, F.
High Efficiency Cd-Free CIGSS Thin Film Solar Cells with Solution Grown Zinc Compound Buffer Layers.
 Solar Energy Mater. Solar Cells **64** (2001) 31-40

Ennaoui, A.; Weber, M.; Saad, M.; Harneit, W.; Lux-Steiner, M. Ch.; Karg F.
Chemical Bath Deposited Zn(Se.OH)_x on Cu(In,Ga)(S,Se)₂ for High Efficiency Thin Film Solar Cells: Growth Kinetics, Electronic Properties, Device Performance and Loss Analysis
 Thin Solid Films **361-362** (2000) 444-447

Lux-Steiner, M. Ch.; Ennaoui, A.; Fischer, Ch. H.; Jäger-Waldau, A.; Klaer, J.; Klenk, R.; Könenkamp, R.; Matthes, Th.; Scheer, R.; Siebentritt, S.; Weidinger A.
Process for chalcopyrite-based solar cells
 Thin Solid Films **361-362** (2000) 533-539

Patil, P.S.; Patil, P.R.; Ennaoui, A.
Characterization of ultrasonic spray pyrolyzed tungsten oxide
 Thin Solid Films **370** (2000) 38-44

Bensliman, F.; Aggour, M.; Ennaoui, A.; Hirota Y.; Matsumura M.
Analysis of Si-F Bonds on Si(111) Surface by Electrochemical Method
 Electrochemical and Solid-State Letters **3** (2000) 566-568

Bensliman, F.; Aggour, M.; Ennaoui, A.; Matsumura M.
Electrochemical Method for evaluation of structural perfection of hydrogen-terminated Si(111) surface
 Jpn. J. Appl. Phys. **39-II** (2000) L1206-L1208

Eta - Zelle

Könenkamp, R.
Carrier transport in nano-porous TiO₂ films
 Phys. Rev. B **61** (2000) 11057

Könenkamp, R.; Boedecker, K.; Lux-Steiner, M.C.; Poschenrieder, M.; Zenia, F.; Levi-Clemet, C.
Thin film semiconductor deposition on free-standing ZnO columns
 Appl. Phys. Lett. **77** (2000) 2575

Rost, C.; Sieber, I.; Fischer, C.; Lux-Steiner, M.C.; Könenkamp, R.
Semiconductor growth on porous substrates
 Materials Science and Engineering B **69-70** (2000) 570.

Könenkamp, R.; Rieck, I.
Electrical properties of Schottky diodes on nano-porous TiO₂ films
 Materials Science and Engineering B **69-70** (2000) 519

Könenkamp, R.; Ernst, K.; Fischer, Ch.-H.; Lux-Steiner, M.C.; Rost, C.
Semiconductor growth and junction formation within nano-porous oxides
 Physica Status Solidi (a) **182** (2000) 151

Lux-Steiner, M.Ch.; Ennaoui, A.; Fischer, Ch.-F.; Jäger-Waldau, A.; Klaer, J.; Klenk, R.; Könenkamp, R.; Matthes, Th.; Scheer, R.; Siebentritt, S.; Weidinger, A.
Processes for chalcopyrite based solar cells
 Thin Solid Films **361-362** (2000) 533-539

Möller, J.; Fischer, Ch.-H.; Muffler, H.-J.; Könenkamp, R.; Kaiser, I.; Kelch, C.; Lux-Steiner, M.C.
A novel deposition technique for compound semiconductors on highly porous substrates: ILGAR
 Thin Solid Films **361-362** (2000) 113

Zenia, F.; Levy-Clement, C.; Triboulet, R.; Munoz, V.; Ernst, K.; Kaiser, I.; Lux-Steiner, M.Ch.; Könenkamp, R.
Surface texturization of ZnTe crystals and thin films
 Thin Solid Films **361-362** (2000) 49

Ernst, K.; Neumann-Spallart, M.; Lux-Steiner, M.-Ch.; Könenkamp, R.
Characterization of II-VI compounds on porous substrates
 Thin Solid Films **361-362** (2000) 213

Pufferschichten, alternative Dünnschichttechnologie

Möller, J.; Fischer, Ch.-H.; Muffler, H.-J.; Könenkamp, R.; Kaiser, I.; Kelch, C.; Lux-Steiner, M. Ch.
A novel deposition technique for compound semiconductors on highly porous substrates: ILGAR
 Thin Solid Films, **361-362** (2000) 113-117

Bär, M.; Muffler, H.-J.; Fischer, Ch.-H.; Lux-Steiner, M.Ch.
ILGAR technology IV: - ILGAR thin-film technology extended to metal oxides
 Solar Energy Materials and Solar Cells **67** (2001) 113-120

Muffler, H.-J.; Fischer, Ch.-H.; Diesner K.; Lux-Steiner, M.Ch.
ILGAR - A novel thin-film technology for sulfides
 Solar Energy Materials and Solar Cells, **67** (2001) 121-127

Lux-Steiner, M.Ch.; Ennaoui, A.; Fischer, Ch.-H.; Jäger-Waldau, A.; Klaer, J.; Klenk, R.; Könenkamp, R.; Matthes, Th.; Scheer, R.; Siebentritt, S.; Weidinger A.
Processes for chalcopyrite-based solar cells
 Thin solid films, **361-362** (2000) 533-539

Könenkamp, R.; Ernst, K.; Fischer, Ch.-H.; Lux-Steiner, M.Ch.; Rost, C.
Semiconductor Growth and Junction Formation within Nano-Porous Oxides
 Phys. Stat. Sol. (a) **182** (2000)151-155

Ionenstrahlenwendungen

Krauser, J.; Riedl, T.; Klenk, R.; Klaer, J.; Lux-Steiner, M.Ch.; Weidinger, A.:

Hydrogen concentration in chalcopyrite thin-film solar cells

Appl. Phys. A **70** (2000) 617

Ecker, K.H.; Krauser, J.; Weidinger, A.; Weise, H.P.; Maser, K.:

Nuclear reaction analysis of hydrogen migration in silicon dioxide films on silicon under ^{15}N ion irradiation

Nucl. Instr. and Meth. B **161-163** (2000) 682

Gil, J.M.; Alberto, H.V.; Vilao, R.C.; Piroto Duarte, J.; Mendes, P.J.; Ferreira, L.P.; Ayres de Campos, N.; Weidinger, A.; Niedermeier, Ch.; Yakushev, M.V.; Pillington, R.D.; Tomlinson, R.D.; Cox, S.F.J.:

High-temperature trapping of muons in CuInSe_2 and CuInS_2

Physica B **289-290** (2000) 567

Gil, J.M.; Alberto, H.V.; Vilao, R.C.; Piroto Duarte, J.; Mendes, P.J.; Ayres de Campos, N.; Weidinger, A.; Krauser, J.; Niedermeier, Ch.; Cox, S.F.J.:

Shallow-level muonium centre in CdS

Physica B **289-290** (2000) 563

Fullerene

Dinse, K.-P.; Weiden, N.; Goedde, B.; Jakes, P.; Waiblinger, M.; Weidinger, A.

Squeezing and Shielding of Atoms in Fullerene Traps

AIP Conference Proceedings **544** (2000) 178

Goedde, B.; Waiblinger, M.; Jakes, P.; Weiden, N.; Dinse, K.P.; Weidinger, A.

 N@C_{120} – The First Step to Endohedral Polymers

AIP Conference Proceedings **544** (2000) 203

Harneit, W.; Waiblinger, M.; Lips, K.; Makarov, S.; Weidinger, A.

 N@C_{60} for Quantum Computing

AIP Conference Proceedings **544** (2000) 207

Jakes, P.; Goedde, B.; Waiblinger, M.; Weiden, N.; Dinse, K.-P.; Weidinger, A.

Synthesis and EPR studies of N@C_{60} and N@C_{70} radical anions

AIP Conference Proceedings **544** (2000) 174

Lips, K.; Waiblinger, M.; Pietzak, B.; Weidinger, A.

Atomic Nitrogen Encapsulated in Fullerenes: Proof of an Ideal Chemical Faraday Cage

Mol. Materials **13** (2000) 217

Knorr, S.; Grupp, A.; Mehring, M.; Waiblinger, M.; Weidinger, A.

Electron Spin Relaxation Rates T_1^{-1} , T_2^{-1} in Diluted Solid N@C_{60}

AIP Conference Proceedings **544** (2000) 191

Waiblinger, M.; Goedde, B.; Lips, K.; Harneit, W.; Jakes, P.; Weidinger, A.; Dinse, K.P.

Magnetic Interaction in Diluted N@C_{60}

AIP Conference Proceedings **544** (2000) 195

Weitere PublikationenChalkopyrit Solarzellen

Klenk, R.; Luck, I.; Scheer, R.; Dobson, P.; Falz, M.; Janke, N.; Pérez-Rodríguez, A.; Romano-Rodríguez, A.; Terzini, E.

SULFURCELL: Efficient Thin Film Solar Cells Based on CuInS_2

Proc. JOULE III PV Contractors' Meeting, Cracow, PL, Oktober 1999

Eta - Zelle

Könenkamp, R.

Photoelectric Properties and Applications of Low-Mobility Semiconductors

Springer Tracts in Modern Physics **Vol. 167** (2000)

Abteilung SE3

Technologie**Referierte Publikationen**

Werner A., Luck I., Bruns J., Klaer J., Siemer K., Bräunig, D.:

Investigation of the influence of silver on the crystal growth of CuInS_2 thin films

Thin Solid Films, Vol. 361-362 (2000), pp. 88-92

Lux-Steiner M.C., Ennaoui A., Fischer C.H., Jäger-Waldau A., Klaer J., Klenk R., Könenkamp R., Matthes T., Scheer R., Siebentritt S., Weidinger A.:

Processes for chalcopyrite-based solar cells

Thin Solid Films, Vol. 361-362 (2000), pp. 533-539

Krauser J., Riedle T., Klenk R., Klaer J., Lux-Steiner M.C., Weidinger A.:

Hydrogen concentration in chalcopyrite thin-film solar cells

Appl. Phys. A, Vol. 76, No. 6 (2000), pp. 617-623

Aggour M., Lewerenz H.J., Klaer J., Störkel U.:

Electrochemical processing of surface layers on CuInS_2 thin film solar cell absorbers

Electrochemical and Solid-State Letters, Vol. 3, No. 9 (2000), pp.399-402

Yamamoto T., Luck I., Scheer R.:

Materials design of n-type CuInS_2 thin films using Zn or Cd species

Applied Surface Science 159-160(2000) 350-354

Kneisel J., Siemer K., Luck I., Bräunig D.:

Admittance spectroscopy of efficient CuInS_2 thin film solar cells

J. Appl. Phys. **88** (9), 5474 (2000)

Hunger R., Su D., Krost A., Ellmer D., Lewerenz H.J., Scheer R.:

Extended defects in epitaxial $\text{CuInS}_2/\text{Si}(111)$

Thin Solid Films, 361-362 (2000), 437.

Scheer R., Luck I., Kurps R., Krüger D.:

Effect of Hydrogen and Oxygen Doping on the conductivity of CuInS₂ thin films.

Thin Solid Films, 361-362 (2000), 468.

Yamamoto T., Luck I., Scheer R.:

Materials design of n-type CuInS₂ thin films using Zn or Cd species,

Applied Surface Science 350 (2000), 159-160.

Alvarez-Garcia J., Marcos-Ruzafa J., Perez-Rodriguez A., Romano-Rodriguez A., Morante J.R., Scheer R.:

Microraman scattering from polycrystalline CuInS₂ films: structural analysis,

Thin Solid Films 361-362 (2000), 208.

Weitere Publikationen

Siemer, K.:

Schichtwachstum und elektronische Defekteigenschaften von CuInS₂-Absorberschichten aus dem sequentiellen Prozeß

HMI-B 571,(2000)

Abteilung SE4

Dynamik von Grenzflächenreaktionen**Referierte Publikationen**

Chemseddine, A.:

Metal-oxide and sulfide nanocrystals and nanostructures

in "Characterization of Nanophase Materials", Z.L. Wang (Ed.) Chapter 11, p. 315-352, Wiley-VCH Verlag, New York, 2000

Hannappel, T.; Töben, L.; Visbeck, S.; Crawack, H.-J.; Pettenkofer, C.; Willig, F.:

UPS and 20 K RAS of the P-rich and In-rich surfaces of InP(100)Surf. Sci. Lett. **470** (1-2) (2000) L1-L6

Hannappel, T.; Visbeck, S.; Zorn, M.; Zettler, J.-T.; Willig, F.:

Reflectance anisotropy spectra for the transition from the P-rich to the In-rich surface reconstruction of InP(100)J. Cryst. Growth **221** (1-4) (2000) 124-128

Vogt, P.; Frisch, A.M.; Hannappel, Th.; Visbeck, S.; Willig, F.; Jung, Ch.; Follath, R.; Braun, W.; Richter, W.; Esser, N.:

Atomic structure and composition of the P-rich InP(001) surfacesApplied Surface Science **166** (2000) 190-195

Frisch, A.M.; Vogt, P.; Hannappel, T.; Visbeck, S.; Willig, F.; Jung, Ch.; Braun, W.; Richter, W.; Esser, N.:

Angle resolved photoemission spectroscopy of the InP(100) surfaceApplied Surface Science **166** (1-4) (2000) 224-230

Schmidt, W. G.; Esser, N.; Frisch, A. M.; Vogt, P.; Bernholz, J.; Bechstedt, F.; Zorn, M.; Hannappel, T.; Visbeck, S.; Willig, F.; Richter, W.:

Understanding reflectance anisotropy. Surface-state signatures and bulk-related features in the optical spectrum of InP(001) (2x4)Phys. Rev. B **61** (24) (2000) R16335-338

Vogt, P.; Frisch, A.M.; Hannappel, T.; Visbeck, S.; Willig, F.; Jung, Ch.; Braun, W.; Richter, W.; Esser, N.:

Composition of the P-rich InP(100) surfacesApplied Surface Science **166** (1-4) (2000) 190-195

Willig, F.; Zimmermann, C.; Ramakrishna, S.; Storck, W.:

Ultrafast dynamics of light-induced electron injection from a molecular donor into the wide conduction band of a semiconductor as acceptorElectrochimica Acta **45** (2000) 4565-4575

Ramakrishna, S.; Willig, F.; May, V.:

Photoinduced ultrafast electron injection from a surface attached molecule: Control of electronic and vibronic distributions via vibrational wave packetsPhys. Rev. B **62** (No. 24) (2000) R16 330 - 333

Ramakrishna, S.; Willig, F.:

Pump-probe spectroscopy of ultrafast electron injection from the excited state of an anchored chromophore to a semiconductor surface in UHV: A theoretical modelJ. Phys. Chem. B **104** (2000) 68-77

Zimmermann, C.; Willig, F.; Ramakrishna, S.; Pettinger, B.; Burfeindt, B.; Biswas, N.; Eichberger, R.:

Unique curve crossing and vibrational wavepacket behaviour of femtosecond heterogeneous electron transfer

in Ultrafast Phenomena XII, edited by T. Elsaesser, S. Mukamel, M.M. Murnane and N.F. Scherer, p. 453-455, Springer, Berlin, 2000

Su, D.; Neumann, W.; Giersig, M.:

Structure modifications in chalcopyrite semiconductorsThin Solid Films **361** (2000) 218-222Beiträge zu anderen Themen

Ershov, B.G.; Kelm, J.; Janata, E.:

Pulse radiolysis studies of the reaction of e_{aq}⁻ and ·OH with ClO₃⁻ ions in aqueous solutionRadiat. Phys. Chem. **59** (2000) 309-312

Ershov, B.G.; Sukhov, N.L.; Janata, E.:

Formation, absorption spectrum and chemical reactions of nano-sized colloidal cobalt in aqueous solutionJ. Phys. Chem. B **104** (2000) 6138-6142

Mulvaney, P.; Liz-Marzán, L.; Giersig, M.; Ung, T.:

Silica encapsulation of quantum dots and metal clustersJ. Mater. Chem. **10(6)** (2000) 1259-1270

Frank Caruso, F.; Spasova, M.; Susha, A.; Giersig, M.; Caruso, R.:

Magnetic Nanocomposite Particles and Hollow Spheres Constructed by a Sequential Layering Approach

Chem. Mater. (2000) ASAP article

José H. Hodak, J.; Henglein, A.; Giersig, M; Hartland, G.:

Laser-Induced Inter-Diffusion in AuAg Core-Shell Nanoparticles

J. Phys. Chem. B **104(49)** (2000) 11708-11718

Rogach, A.; Nagesha, D.; Ostrander, J.; Giersig, M.; Kotov, N.:

"Raisin Bun"-Type Composite Spheres of Silica and Semiconductor Nanocrystals

Chem. Mater. **12(9)** (2000) 2676-2685

Giersig, M.; Henglein, A.:

Reduction of Pt(II) by H₂: Effects of Citrate and NaOH and Reaction Mechanism

J. Phys. Chem. B **104(29)** (2000) 6767-6772.

Pastoriza-Santos, I.; Koktysh, D.; Mamedov, A.; Giersig, M.; Kotov, N.; Liz-Marzán, L.:

One-Pot Synthesis of Ag@TiO₂ Core-Shell Nanoparticles and Their Layer-by-Layer Assembly

Langmuir **16(6)** (2000) 2731-2735.

Giersig, M.; Henglein, A.:

Optical and Chemical Observations on Gold-Mercury Nanoparticles in Aqueous Solution

J. Phys. Chem. B **104(21)** (2000) 5056-5060.

Berkov, D.; Gornert, P.; Buske N, Giersig, M.:

New method for the determination of the particle magnetic moment distribution in a ferrofluid

J. Phys. D, appl. Phys. **33(4)** (2000) 331-337

Susha, A.; Caruso F.; Rogach A.; Sukhorukov, G.; Kornowski, A.; Möhwald, H.; Giersig M.; Eychmüller, A.; Weller, H.:

Formation of luminescent spherical core-shell particles by the consecutive adsorption of polyelectrolyte and CdTe(S) nanocrystals on latex colloids

Colloid. Surface A **163(1)** (2000) 39-44

Giersig, M.; Hilgendorff, M.:

Ordered Colloidal Magnetic Particles by Magnetophoretic Deposition

Cluster and Nanostructure Interfaces, Edts.: P Jena, S N Khanna, B K Rao, World Scientific Singapore (2000), 203-208

Henglein, A.:

Reduction of Cu(CN)₂⁻: mechanism, and the optical absorption spectrum of colloidal copper nano-particles

J. Phys. Chem. B **104** (2000) 1206-1211

Hodak, J.H.; Henglein, A.; Hartland, G.V.:

Photophysics and spectroscopy of metal particles

Pure and Applied Chemistry **72** (2000) 189-197

Hodak, J.H.; Henglein, A.; Hartland, G.V.:

Electron phonon dynamics in very small (2 to 8 nm diameter) Au nanoparticles

J. Chem. Phys. **112** (2000) 5942-5947

Henglein, A.:

Preparation and optical absorption of Au_{core}Pt_{shell} and Pt_{core}Au_{shell} colloidal nanoparticles

J. Phys. Chem. B **104** (2000) 2201-2203

Hodak, J.H.; Henglein, A.; Hartland, G.V.:

Coherent excitation of acoustic phonons in bimetallic core-shell nanoparticles

J. Phys. Chem. B. **104** (2000) 5053-5055

Henglein, A.; Giersig, M.:

Optical and chemical observations on gold-mercury nanoparticles in aqueous solution

J. Phys. Chem. B **104** (2000) 5056-5060

Henglein, A.; Giersig, M.:

Colloidal platinum nanoparticles: formation by H₂ reduction of Pt-II; effects of citrate and NaOH

J. Phys. Chem. B **104** (2000) 6767-6772

Henglein, A.:

Colloidal palladium nanoparticles: formation by H₂ reduction of Pd-II; Pd_{core}Au_{shell}Ag_{shell} particles

J. Phys. Chem. B **104** (2000) 6683-6685

Hodak, J.H.; Henglein, A.; Hartland, G.V.:

Photophysics of nanometer sized metal particles: electron-phonon coupling and coherent excitation of acoustic vibrational modes

J. Phys. Chem. B **104** (2000) 9954-9965 (feature article)

Hodak, J.H.; Henglein, A.; Giersig, M.; Hartland, G.V.:

Laser-induced inter-diffusion in AuAg core-shell nanoparticles

J. Phys. Chem. B **104** (2000) 11708-11718

Hartland, G.V.; Henglein, A.; Hodak, J.H.:

Novel materials for ultrafast all-optical switching based on bimetallic nanoparticles

Notre Dame US Patent Application

Shibata, T.; Trostmann, H.; Bunker, B.; Henglein, A.; Meisel, D.; Cheong, S.; Boyanov, M.:

XAFS studies of gold and silver-gold clusters in aqueous solution

Proc. 11th International Conference on X-ray Absorption Fine Structure (XAFS XI), Ako, Hyoko, Japan, July 2000

Weitere Publikationen

Hannappel, T. ; Visbeck, S.; Knorr, K.; Zorn, M.; Willig, F.:

Controlling heterointerface preparation for solar cells

Proceedings 13th Workshop on Quantum Solar Energy Conversion Quantsol 2000, Selva Gardena, Italien, URL: <http://www.esqsec.unibe.ch>

Hannappel, T.; Visbeck, S.; Zorn, M.; Zettler, J.-T.; Willig, F.:
Reflectance anisotropy spectra for the transition from the P-rich to the In-rich surface reconstruction of InP(100)

Proceedings of the 10th Int. Conference on Metalorganic Vapor Phase Epitaxy, Sapporo, Japan, 5.-9.6.2000, p. 159-160

Schwarzburg, K.:
Wissenschaftlicher und technischer Status der elektrochemischen Farbstoff-Solarzelle

Tagungsband der 11. Jahrestagung Forschungsverbund Sonnenenergie und 12. Internationales Sonnenforum 2000, Freiburg, 7.7.00

Beiträge zu anderen Themen

Janata, E.:
Extending the role of pulse radiolysis in physical chemistry

Proceedings TSRP2000, Mumbai, Indien, Januar 2000

Janata, E.; Körfer, M.:
Radiation detection by Cerenkov emission in optical fibers at TTF

Tesla-Report 2000-27, DESY Hamburg, 2000

Abteilung SE5

Solare Energetik

Referierte Publikationen

Solare Energetik

Beck, M.E.; Weiss, T.; Fischer, D.; Fiechter, S.; Jäger-Waldau, A.; Lux-Steiner, M.Ch.:
Structural analysis of $Cu_{1-x}Ag_xGaSe_2$ bulk materials and thin films

Thin Solid Films, **361-362** (2000) 130-134.

Danzenbächer, S.; Molodtsov, S.L.; Koepernik, K.; Tomm, Y.; Laubschat, C.:
Electronic structure of $TiSe_2$ and $TiSe_2$ intercalated with Eu

Molecular crystals and liquid crystals, **341** (2000) 45-50

Gunst, S.; Klein, A.; Jaegermann, W.; Tomm, Y.; Crawack, H.J.; Jungblut, H.:

Intercalation and deintercalation of transition metal dichalcogenides: nanostructuring of intercalated phases by scanning probe microscopy

Ionics, **6** (2000) 180-186

Herm D.; Von Aichberger S; Kunst M.:
The influence of doping on charge carrier transport in a-Si:H.

Solar Energy Materials & Solar cells, **66** (2001) 195-201.

Hinze, J.; Ellmer, K.:

In situ Measurement of Mechanical Stress in Thin Polycrystalline Zinc Oxide Films Prepared by Magnetron Sputtering

J. Appl. Phys., **88** (2000) 2443-2450

Löher, T.; Tomm, Y.; Pettenkofer, C.; Klein, A.; Jaegermann, W.:

Structural dipoles at interfaces between polar II-VI semiconductors CdS and CdTe and non-polar layered transition metal dichalcogenide semiconductors $MoTe_2$ and WSe_2

Semicond. Sci. Technol. **15** (2000) 514-522

Neitzert H.C.; Fang R.; Kunst M; Layadi N.:
 CH_4/H_2 reactive ion etching induced damage of InP

J.Vac.Sci.Technol.B, **18** (2000) 2803-2807

Nespurek S.; Herden V.; Kunst M.; Schnabel W.:
Microwave photoconductivity and polaron formation in poly[methyl(phenyl)silylene]

Synthetic Metals **109** (2000) 309-313

Rudolf, R.; Tomm, Y.; Pettenkofer, C.; Klein, A.; Jaegermann, W.:

Van der Waals Xenotaxy: oriented growth of hexagonal GaSe (0001) on rectangular GaAs (110)

Appl. Phys. Lett. **76** (9) (2000) 1101-1103

Sanders, A.; Hahneise, r O.; von Aichberger, S; Kunst, M.:

The influence of the surface on charge carrier transport in GaAs.

Solar Energy Materials & Solar cells, **65** (2001) 119-124.

Tomm, Y.; Reiche, P.; Klimm, D.; Fukuda, T.:
Czochralski grown Ga_2O_3 crystals

Journal of Crystal Growth **220** (2000) 510-514

Tsirlina, T.; Lyakhovitskaya, V.; Fiechte, S.; Tenne, R.:

Study on preparation, growth mechanism and optoelectronic properties of highly oriented WSe_2 thin films

J. Mater. Res., **15** (2000) 2636-2646

Ulrich, B.; Tomm, J.W.; Duschkina, N.; Tomm, Y.; Sakai, H.; Segawa, Y.:
Photoelectric dichroism of oriented thin film CdS fabricated by pulsed-laser deposition

Solid State Comm., **116** (2000) 33-35

von Aichberger, S; Feist, H.; Löffler, J; Kunst. M.:
In situ monitoring of the deposition of a-Si:H/c-Si heterojunctions by transient photoconductivity measurements.

Solar Energy Materials & Solar Cells, **65** (2001) 417-422

von Aichberger, S; Schieck, R; Kunst, M.:
Study and characterization of heterojunctions for photovoltaic applications by contactless methods

Solar Energy Materials & Solar cells, **65** (2001) 111-117.

Alonso-Vante, N.; Bogdanoff, P.; Tributsch, H.:
On the Origin of Selectivity of Oxygen Reduction of Ruthenium Containing Electrocatalysts in Methanol Containing Electrolyte
 J. Catalysis, 190 (2000) 240-246

Bisquert, J.; Garcia-Belmonte, G.; Fabregat-Santiago, F.; Ferriols, N.S.; Bogdanoff, P.; Pereira, E.C.:
 Doubling Exponent Models for the Analysis of Porous Film Electrodes by Impedance
 J. Phys.Chem. B, 104 (2000) 2287

Licht, S.; Wang, B.; Mukerji, S.; Soga, T.; Umeno, M.; Tributsch, H.:
Efficient Solar Water Splitting, Exemplified by RuO₂-Catalyzed AlGaAs/Si Photoelectrolysis
 J. Phys. Chem. B, 104 (2000) 8920-8924

Schulenburg, H.; Tributsch, H.:
Electropassivation of Silicon and Bulk Lifetime Determination with Dry Polymer Contact
 J. Physics D: Applied Physics 33 (2000) 851-858

Sperling, J.; Abdul-Redah, T.; Streffer, R.M.F.; Chatzidimitriou-Dreismann, C.A.; Tributsch, H.:
Electrolytic water splitting: Indications for the existence of protonic quantum interferences
 Phys. Chem. Chem. Phys. 2 (2000)

Tributsch, H.; Bron, M.; Hilgendorff, M.; Schulenburg, H.; Dorbandt, I.; Ewert, V.; Bogdanoff, P.; Fiechter, S.:
Methanol-resistant cathodic oxygen reduction catalysis for methanol fuel cell
 J Appl. Electrochem., (2000)

Tributsch, H.:
Hydrogen and Chemicals from Solar Energy: The Quest for High-Efficiency Strategies.
 Proceedings des 13th World Hydrogen Energy Conference "H₂000" in Beijing China (June 11-15, 2000), eds. Z. Q. Mao and T. N. Veziroglum, Hydrogen Energy Progress XIII, I (2000) 69-74

Aroutiounian, V. M.; Ghoolinian, M. Zh.; Tributsch, H.:
Fractal model of a porous semiconductor
 Appl. Surface Science, 162-163 (2000) 122-132

Rojas-Chapana, J. A.; Tributsch, H.:
Bio-Leaching of Pyrite accelerated by Cysteine
 Process Biochemistry 35 (2000) 815-824

Tributsch, H.:
Light Driven Proton Pumps
 International Journal of Ionics, the science and technology of ionic motion (eds. W.F. Chu, W. Weppner) Ionics, 6, nos. 3&4, (2000) 161-171

Tributsch, H.; Rojas-Chapana, J. A.:
Metal Sulfide Semiconductor Electrochemical Mechanisms Induced by Bacterial Activity
 Electrochimica Acta, 45 (2000) 4705-4716

Grenzflächenengineering

Hunger, R.; Su, D.; Krost, A.; Ellmer, D.; Lewerenz, H.J.; Scheer, R.:
Structure of extended defects in epitaxial CuInS₂/Si(111)
 Thin Solid Films, 361-362 (2000) 437-442

Aggour, M.; Lewerenz, H.J.; Klaer, J.; Störkel, U.:
Electrochemical Processing of Surface Layers on CuInS₂ Thin Film Solar Cell Absorbers
 Electrochem. Solid-State Lett., 3 (2000) 399-402

Grzanna, J.; Jungblut, H.; Lewerenz, H.J.:
A model for electrochemical oscillations at the Si | electrolyte contact , Part I. Theoretical development
 J. Electroanal. Chem., 486 (2000) 181-189

Grzanna, J.; Jungblut, H.; Lewerenz, H.J.:
A model for electrochemical oscillations at the Si | electrolyte contact, Part II. Simulations and experimental results
 J. Electroanal. Chem., 486 (2000) 190-203

Jungblut, H.; Lewerenz, H.J.:
Photo-induced ultrathin electropolishing layers on silicon: formation, composition and structural properties
 Appl. Surf. Sci., 168 (2000) 194-197

Lewerenz, H.J.; Jungblut, H.; Rauscher, S.:
Surface analysis of the electropolishing layer on Si(111) in ammonium fluoride solution
 Electrochimica acta, 45 (2000) 4615-4627

Gunst, S.; Klein, A.; Jaegermann, W.; Tomm, Y.; Crawack, H.J.; Jungblut, H.:
Intercalation and deintercalation of transition metal dichalcogenides: nanostructuring of intercalated phases by scanning probe microscopy
 Ionics, 6 (2000) 180-186

Störkel, U.; Aggour, M.; Lewerenz, H.J.:
Surface Chemistry and Electrochemistry of CuInS₂ Thin Film Electrodes
 Recent Res. Devel. Electroanal. Chem., 2 (2000) 47- 62

Weitere Publikationen

Solare Energetik

Fiechter, S.:
Semi-conducting sulfides with mineral structure applied in photovoltaics and catalysis
 Applied Mineralogy in Research, Economy, Technology, Ecology and Culture. Proceedings of the Sixth International Congress on Applied Mineralogy ICAM 2000 / Göttingen from 17-19 July 2000 (eds. D. Rammlmair, J. Mederer, Th. Oberthür, R.B. Heimann, H. Penttinghaus) A.A. Balkema, Rotterdam, (2000) 139-142

Grenzflächenengineering

Hoffmann, P.; Mikalo, R.P.; Batchelor, D.;
Beuckert, G.; Schmeißer, D.; Kittler, M.; Ourmazd,
A.; Lewerenz, H.J.:

**Solare Energieumwandlung in dünnen
Schichten**

Forum der Forschung, Wissenschaftsmagazin
der BTU Cottbus, 5 (2000) 16

Arbeitsgruppe SE6

**Elektronische Struktur von
Halbleitergrenzflächen**

Referierte Publikationen

Tiefenbacher, S.; Pettenkofer, C.; Jaegermann, W.
**Moiré-pattern in LEED obtained by van der
Waals epitaxy of lattice mismatched WS₂/MoTe₂
(0001) heterointerfaces.**

Surface Science 450(2000) 181-190

H.Jcrawack, Y. Tomm, C. Pettenkofer
**Localization and Charge density Wave
Transformation in Cs intercalated 1T-TaSe₂**
Surface Science, 465, 2000, 301

Klein, A.; Tiefenbacher, S.; Ewert, V.; Pettenkofer,
C.; Jaegermann, W.

Electronic properties of WS₂ monolayer films.

Thin Solid Films 380(2000) 221-223

R.Rudolph, C. Pettenkofer, A. Klein, W.
Jaegermann

**Chemical Passivation of Si(111) capped by an
thin GaSe layer**

Applied Surface Science, 167, 2000, 122

R. Rudolph, C. Pettenkofer, a. Klein, W.
Jaegermann

**Van der Waals Xenotaxy: Growth of GaSe (0001)
on Low Index Silicon Surfaces**

Applied surface Science, 166, 2000, 437

R. Rudolph, Y. tomm, C. Pettenkofer, a. Klein, W.
Jaegermann

**Van der Waals Xenotaxy: Oriented Growth of
hexagonal GaSe (0001) on rectangular GaAs
(110)**

Applied Physics Letters, 76, 2000, 1101

T. Löher, Y. Tomm, C. Pettenkofer, A. Klein, W.
Jaegermann

**Structural Dipoles at Interfaces between polar-
VI Semiconductors CdS and CdTe and non-polar
transition metal dichalcogenide
Semiconductors WSe₂ and MoTe₂**

Semiconductor Science and Tech., 15, 2000, 1

Tonti, D.; Pettenkofer, C.; Jaegermann, W.:

**In-situ photoelectron spectroscopy study of a
TiS₂ cathode in an operating battery system**

Electrochemical and Solid-State Letters 3 (2000)
220-223

Tonti, D.; Pettenkofer, C.; Jaegermann, W.:

**In-situ photoelectron spectroscopy study of a
TiS₂ thin film cathode in an operating Na
intercalation electrochemical cell**

Ionics, 6 (2000), pp. 196-202

Papageorgopoulos, D.C.; Saltas, V.;

Papageorgopoulos, C.A.; Tonti, D.; Pettenkofer, C.;

**Synchrotron radiation studies on the growth of
TSe₂ (T=Ta, Ti) thin films on Ta substrates:**

intercalation and de-intercalation of Na
Applied Surface Science, 161 (2000) 347-354

Saltas, V.; Papageorgopoulos, C.A.;

Papageorgopoulos, D.C.; Tonti, D.; Pettenkofer, C.;

Jaegermann, W.:

**A synchrotron radiation study of CuxSey and
Na_xCu_ySe_z thin films formation on Cu
substrates; Cl₂ induced out-diffusion of Na**

Surface Review and Letters, 7 (2000) 235-242

Hauptabteilung D

Informationstechnik

Referierte Publikationen

Zentrale DV-Systeme und Netze

Fromme, M., Hoffmann-Schulz, G., Litvinenko, E.,
Ziem, P.:

**BEAN - A New Standard Program for Data
Analysis at BER-II.**

IEEE Trans. Nucl. Sci., 47-2 (2000), S. 272-275

Grzanna, J.; Jungblut, H. ; Lewerenz, H.J.:

**A Model for Electrochemical Oscillations at the
Si Electrolyte Contact. Part I. Theoretical
Development.**

J. of Electroanalytical Chemistry 486 (2000), S. 181-
189

Grzanna, J.; Jungblut, H., Lewerenz, H.J.:

**A Model for Electrochemical Oscillations at the
Si Electrolyte Contact. Part II. Simulations and
Experimental Results.**

J. of Electroanalytical Chemistry 486 (2000), S.
190-203

Knorr, K., Mädler, F.:

**Reconstruction and Interpretation of Density
Distributions: Entropy Maximization and
Qualitative Modelling.**

Berichte aus den Arbeitskreisen der Deutschen
Gesellschaft für Kristallographie, Nr. 10, Okt. 2000,
S. 149-161

Knorr, K., Mädler, F.:

**Titel-Grafik der 6 Ausgaben des J. Applied
Crystallography, Jahrg. 2000.**

Mädler, F., Behrends, E., Knorr, K.:

A Geometric Centroid Principle and its Application.

Acta Crystallographica Section A, A57 (2001), S. 20-33 (erschienen 3. Januar 2001)

Weitere PublikationenMesstechnik und Hardware

Becker, H.:

Stand der im HMI eingesetzten CAE/CAD-Tools für den digitalen Schaltungsentwurf.

Studiengruppe für Elektronische Instrumentierung, Proc. FZR-305 (Nov. 2000), S. 41-48

Namaschk, B.:

Thermokraftmessplatz MA34.

Studiengruppe für Elektronische Instrumentierung, Proc. FZR-305 (Nov. 2000), S. 15-20

Richter, G.:

Hochübersteuerbarer Vorverstärker.

Studiengruppe für Elektronische Instrumentierung, Proc. FZR-293 (Mai 2000), S. 34-38

Wawer, W., Martini, M.:

Entwicklung eines VME-Histogramm-Moduls.

Studiengruppe für Elektronische Instrumentierung, Proc. FZR-305 (Nov. 2000), S. 5-10

Experiment-Systeme

Henschel, H., Köhn, O., Körfer, M., Stegmann, T., Wulf, F.:

Ortsauflösendes LWL Dosimeter für TESLA.

Studiengruppe für Elektronische Instrumentierung, Proc. FZR-305 (Nov. 2000), S.11-14

Henschel H., Köhn O., Körfer M., Stegmann Th., Wittenburg K., Wulf, F.:

Optical Fiber Dosimetry at the Tesla Test Facility (TTF).

Proc. of the 9th Beam Instrumentation Workshop, Boston, USA, 8.-11.5.2000, 2 Seiten

Henschel H., Köhn O., Körfer M., Stegmann Th., Wulf, F.:

Preliminary Trials with Optical Fiber Dosimeters at TTF.

TESLA Report 2000-25, Sept. 2000, 9 Seiten

Henschel H., Köhn O., Körfer M., Wittenburg K., Wulf, F.:

Fiber Optic Radiation Sensing Systems for TESLA.

TESLA Report 2000-25, Sept. 2000, 19 Seiten

Herdam, G., Martini, M.:

Einsatz eines CAMAC-CANbus-Controllers für die Datenerfassung.

Studiengruppe für Elektronische Instrumentierung, Proc. FZR-305 (Nov. 2000), S.21-24

**Konferenzbeiträge und Auswärtige Vorträge /
Ausstellungen und Messen**

Abteilung SF1

Methoden und Instrumente**Eingeladene Konferenzvorträge**BENSC - Aktivitäten*Jauch, W.:***High-quality structure factors: benefits from the use of gamma radiation**

Sagamore XIII Conference on Spin, Charge and Momentum Densities, STARE JABLONKI, Polen, 3.-9.09.2000

*Mezei, F., Drabkin, G.M., Ioffe, A.***Polarimetric Neutron Spin Echo**

PNCMI-2000, International Workshop on Polarized Neutrons for Condensed Matter Investigation, 20-25 Juni 2000, Gatchina, Russland

*Mezei, F.***New Perspectives in QENS Spectroscopy on Pulsed Spallation Sources**5th International Conference on Quasi Elastic Neutron Scattering, 31.8.-1.9.2000 Edinburgh, UK*Russina, M. and Mezei, F.***Collective dynamics near glass transition**

March Meeting of the American Physical Society, 20.-24.3.2000, Minneapolis

*Mezei, F. and Russina, M.***Heterogeneous Dynamics in Supercooled Liquids**18th Conference of the Condensed Matter Division of the European Physical Society, 12.-15.3.2000, Montreux, Schweiz*Pappas, C. Triolo, A., Kali, G., Kischnik, R. and Mezei, F.***Wide angle NSE : the spectrometer SPAN**

International Workshop on Neutron Spin Echo Spectroscopy, 16-17 Oktober 2000, HMI Berlin

*Treimer, W.:***Materialuntersuchung mit Neutronenstrahlen**

"Fachhochschulen - Forschung und Entwicklung in Berlin", Kongresshalle am Alexanderplatz, 11.7.2000

Spallation*Jahnke, U.; for the NESSI-Collaboration***Light Particle Production with GeV Protons – Comparison with HETC-Calculations.**

Workshop on Target-Ion-Source Technology – TWIST-II, Caen, France, June 14-16, 2000.

*Jahnke, U.;***Hot Electrons, Neutrons, Protons and Fission Fragments Generated with Table-Top Lasers.**

Workshop on Target-Ion-Source Technology – TWIST-II, Caen, France, June 14-16, 2000.

*Herbach, C.-M.; Enke, M.; Hilscher, D.; Jahnke, U.; Tishchenko, V.; Letourneau, A.; Böhm, A.; Galin, J.; Lott, B.; Peghaire, A.; Filges, D.; Goldenbaum, F.;**Neef, R.-D.; Nünighoff, K.; Paul, N.; Schaal, H.; Sterzenbach, G.; Pienkowski, L.; Schröder, W.U.; Toke, J.;***Neutron and charged-particle data studied for spallation reactions.**

Workshop on Models and Codes for Spallation Neutron Sources at the Fifth Specialists Meeting on Simulating Accelerator Radiation Environments, SARE-5, OECD/NEA, Paris, France, July 17-21, 2000.

*Hilscher, D.; Herbach, C.-M.; Jahnke, U.; Tishchenko, V.; Enke, M.; Filges, D.; Goldenbaum, F.; Neef, R.-D.; Nünighoff, K.; Paul, N.; Schaal, H.; Sterzenbach, G.; Letourneau, A.; Böhm, A.; Galin, J.; Lott, B.; Peghaire, A.; Pienkowski, L.;***Helium production for 0.8-2.5 GeV proton induced spallation reactions, Damage induced in metallic window materials.**

4th International Workshop on Spallation Materials Technology, October 8-13, 2000, Schruns, Austria.

Kollektive Dynamik und Diffusion*F. Triolo, A. Triolo, F. Lo Celso, D.I. Donato and R. Triolo***Dilute and Semidilute Solutions of Block Copolymers in water, Xenon, Near-critical and Super-Critical CO₂: a Small Angle Scattering Study of the Monomer-Aggregate Transition.**

Scattering Studies of Mesoscopic Scale Structure and Dynamics in Soft Matter, Messina, Italy, November 22-25, 2000

*A. Triolo, V. Arrighi, R. Ferguson, R. E. Lechner and M. Telling***Local Dynamics of atactic polypropylene across the Glass Transition.**

5th International Workshop on Quasi-Elastic Neutron Scattering, Edinburgh, UK, 31.8-1.9, 2000

*I. Campbell, A. Keren, C. Pappas, F. Gulener and D. Bertrand***Relaxation in spin glasses : a comparison of NSE and MuSR information****International Workshop on Neutron Spin Echo Spectroscopy, 16-17 Oktober 2000, HMI Berlin***Eschricht, N, Hoinkis, E., Mädler, F., Röhl-Kuhn, B.:*
Small angle neutron scattering study of the adsorption and condensation of nitrogen at 78 K in the porous SiO₂ glass Gelsil 50.

Second International TRI/Princeton Workshop on Characterization of Porous Materials. 19.-21. Juni 2000, Princeton, New Jersey, USA

*Fitter, J.; Herrmann, R.; Hauß, Th.; Dencher, N.A.; Lechner, R.E.***Dynamical properties of α -amylase in the folded and unfolded state: The role of thermal equilibrium fluctuations for conformational entropy and protein stabilisation**QENS2000, 5th Internat. Conf. on Quasi Elastic Neutron Scattering, Edinburgh, UK, 31.8.-1.9.2000*Lechner, R.E.***Struktur, Dynamik und Funktion von Membranproteinen: Untersuchung mit Neutronenstreuung**

Statusseminar, Koordinationszentrum für
Strukturforschung, Inst. f. Mikrobiologie u. Hygiene,
Berlin, 18. 2. 2000

Lechner, R.E.

**Relaxational and Spectroscopic Studies of a
Protonic Conductor: $\text{Rb}_3\text{H}(\text{SeO}_4)_2$**

(Plenary lecture)

ISNSICM'2000, 7th Internat. Seminar on Neutron
Scattering Investigations in Condensed Matter,
Pozna, Polen, 11. 5. –13. 5. 2000

Lechner, R.E.

**Diffusionsmechanismus in anorganischen
Protonenleitern**

Kolloquium SFB 458 'Ionenbewegung in Materialien
mit ungeordneten Strukturen', Inst. f. Physikal.
Chemie, Universität Münster, 6. 7. 2000

Lechner, R.E.; Schuck, G.; Langer, K.

**Protonic Conduction mechanism in $\text{M}_3\text{H}(\text{XO}_4)_2$
crystals : An Intracrystalline chemical
equilibrium reaction** (Keynote lecture)

SSPC10, 10th Internat. Conf. on Solid State Protonic
Conductors, Montpellier, France, 24. –28. 9., 2000

Lechner, R.E.

**Ionic conductors and biomolecules :
Functionally relevant motions from QENS**

Workshop on Chemical Spectroscopy, Protein
Folding Dynamics and Polymer Dynamics, Argonne
National Laboratory, Chicago, USA, 10.–11.10.
2000

*Triolo, A., Arrighi, V., Ferguson, R., Lechner, R.E.,
and Telling, M.*

**Local Dynamics of atactic polypropylene across
the Glass Transition.**

QENS2000, 5th Internat. Workshop on Quasi Elastic
Neutron Scattering, Edinburgh, UK, 31.8-1.9, 2000

Weitere Konferenzvorträge

BENSC - Aktivitäten

Pappas, C., Kischnik, R. and Mezei, F.

**Wide angle NSE : the spectrometer SPAN at
BENSC.**

PNCMI-2000, International Workshop on Polarized
Neutrons for Condensed Matter Investigation, June
20-25, 2000, Gatchina, Russia

Treimer, W.:

Tunable channel cut crystals

PECNO Meeting, Bari, Italy , 4.-7.5. 2000

Vorderwisch, P.

Introduction to Triple-Axis-Spectroscopy

BioSoft Seminar, HMI Berlin, 22.05.2000

Spallation

Zsigmond, G.

**Monte Carlo simulation of crystal
monochromators/analysers - Applications for
backscattering spectroscopy with high
resolution**

ICANS-XV, 15th Meeting of the International
Collaboration on Advanced Neutron Sources,
November 6-9, 2000, Tsukuba, Japan

Lechner, R.E.

**Quasielastic high-resolution time-of-flight
spectrometers employing multi-disk chopper
cascades for spallation sources**

ICANS-XV, 15th Meeting of the Internat.
Collaboration on Adv. Neutron Sources, Tsukuba,
Japan, 6. 11. – 9. 11. 2000

*Letourneau, A.; Böhm, A.; Enke, M.; Filges, D.;
Galín, J.; Goldenbaum, F.; Herbach, C.-M.; Hilscher,
D.; Jahnke, U.; Lott, B.; Neef, R.D.; Nünighoff, K.;
Paul, N.; Peghaire, A.; Pienkowski, L.; Schaal, H.;
Schröder, W.U.; Sterzenbach, G.; Tishchenko, V.G.;
Tietze, A.; Toke, J.;*

**Particle production in proton-induced reactions
in thick and thin targets.**

XXXVIII International Winter Meeting on Nuclear
Physics, Bormio, Italy, January 24-29, 2000.

Böhm, A.; Jahnke, U.; for the NESSI collaboration,
**Neutron production by 0.4-2.5 GeV proton
beams on thick W, Hg, and Pb targets.**

DPG Frühjahrstagung Dresden, 20.-24. März, 2000,
Verh. DPG (VI), 35, 239 (2000).

*Herbach, C.-M.; Böhm, A.; Enke, M.; Filges, D.;
Galín, J.; Goldenbaum, F.; Hilscher, D.; Jahnke, U.;
Letourneau, A.; Lott, B.; Neef, R.-D.; Nünighoff, K.;
Paul, N.; Peghaire, A.; Pienkowski, L.; Schaal, H.;
Schröder, W.U.; Sterzenbach, G.; Tishchenko, V.;
Tietze, A.; Toke, A.;*

**p(GeV)+A Spallation Reactions in Experiment
and Simulation.**

DPG Frühjahrstagung Dresden, 20.-24. März, 2000,
Verh. DPG (VI), 35, 239 (2000).

Goldenbaum, F.; for the NESSI-collaboration;

**Validation of Hadron-Nucleus Transport Models
in the GeV Range.**

Workshop on Models and Codes for Spallation
Neutron Sources at the Fifth Specialists Meeting on
Simulating Accelerator Radiation Environments,
SARE-5, OECD/NEA, Paris, France, July 17-21,
2000.

*Goldenbaum, F.; Enke, M.; Filges, D.; Galín, J.;
Herbach, C.-M.; Hilscher, D.; Jahnke, U.;
Letourneau, A.; Lott, B.; Neef, R.-D.; Nünighoff, K.;
Paul, N.; Peghaire, A.; Pienkowski, L.; Schaal, H.;
Schröder, U.; Sterzenbach, G.; Tietze, A.;
Tishchenko, V.; Toke, J.; Wohlmuther, M.;*

**Validation of MC-models of spallation reactions
in thin and thick targets in the GeV range.**

International Conference on Advanced Monte Carlo
for Radiation Physics, Particle Transport Simulation
and Applications, Lisbon, Portugal, 23-26 October,
2000.

Goldenbaum, F.; für die NESSI-Kollaboration

**Der Vergleich zwischen Simulation und dem
NESSI-Exp.**

18. CANU et al. Arbeitstreffen, (COSY-
Arbeitsgemeinschaft Nordrhein-Westfälischer
Universitäten), 18.-19. Dezember, 2000, Bad
Honnef.

Kollektive Dynamik und Diffusion*Krist, Th.***Neutron optical elements made at HMI**

IPNS/SNS seminar, Argonne National Laboratory, Argonne, Ill, USA, 17. November 1999

*Lo Celso, F., Triolo, A., Steinhart, M., Kriechbaum, M., Amenitsch, H., and Triolo, R.***TR-SAXS investigation on aggregation phenomena in supercritical CO₂**

"Scattering Studies of Mesoscopic Scale Structure and Dynamics in Soft Matter" Messina, Italy, November 22-25, 2000

*Triolo, A., Arrighi, V., and Triolo, R.***Slow Dynamics in Polymer Melts**

"Scattering Studies of Mesoscopic Scale Structure and Dynamics in Soft Matter" Messina, Italy, November 22-25, 2000

*Lechner, R.E.***Observation-time dependent structural information from QENS**QENS2000, 5th Internat. Conf. on Quasi Elastic Neutron Scattering, Edinburgh, UK, 31.8.-1.9.2000*Lechner, R.E.***Quasielastic high-resolution time-of-flight spectrometers employing multi-disk chopper cascades for spallation sources**ICANS-XV, 15th Meeting of the Internat. Collaboration on Adv. Neutron Sources, Tsukuba, Japan, 6. 11. – 9. 11. 2000*Rauch, H.; Regler, M.; Lechner, R.E.; Weber, H.***Current Status of the AUSTRON Project**ICANS-XV, 15th Meeting of the Internat. Collaboration on Adv. Neutron Sources, Tsukuba, Japan, 6. 11. – 9. 11. 2000*Wilmer, D.; Feldmann, H.; Combet, J.; Lechner, R.E.***Ion conducting rotor phases – new insights from quasielastic neutron scattering**QENS2000, 5th Internat. Conf. on Quasi Elastic Neutron Scattering, Edinburgh, UK, 31.8.-1.9.2000*Wilmer, D.; Feldmann, H.; Combet, J.; Lechner, R.E.***Ionenleitende Rotorphasen – Neue Erkenntnisse aus quasielastischen Neutronenstreuungsexperimenten**

10. Vortragstagung der Fachgruppe Festkörperchemie und materialforschung der Gesellschaft Deutscher Chemiker, Münster, 26. – 29. Sept. 2000

*Steitz, R.; Howse, J.R.; Uredat, S.; Findenegg, G.H.;***Benetzung von Polymeroberflächen durch wässrige Tensidlösungen: Randwinkelmessungen und neutronenreflektometrische Studien,**

GVC Fachausschußsitzung "Grenzflächen", Berlin, 23./24. März 2000

*Steitz, R.; Uredat, S.; Simon, P.; Howse, J.R.;**Findenegg, G.H.;***Surfactant Adsorption on to Solid Polymeric Substrates**

"Adsorption to Interfaces", Research Conference, University of Surrey, Guildford, UK, 12.-14. April 2000

*Steitz, R.; v.Klitzing, R.; Findenegg, G.H.;***Reflectivity on polymer films plus added surfactants**

Meeting of the French-German-Network „Complex Fluids from 3 –2 Dimensions“, MPI-KG, Golm/Potsdam, 11./12. Dezember 2000

PosterbeiträgeBENSC - Aktivitäten*Krist, Th.; Müller D. J.; Schubert-Bischoff, P.; Hoffmann, J. E.; Mezei, F.***Interface and Annealing Effects in FeCo-Si Magnetic Multilayers**5th International Conference of X-Ray Multilayer Structures, 5. – 9. 3- 2000 Chamonix*Krist, Th.; Hoffmann, J. E.; and Mezei, F.***Solid state neutron polarizers and collimators**

BENSC User meeting, 5. 5. 2000, HMI

*Krist, Th.; Hoffmann, J. E.; and Mezei, F.***Solid state neutron polarizers and collimators**

International Workshop Polarized Neutrons for Condensed Matter Investigations, 20. – 25. 6. 2000, Gatchina, Rußland

*Pappas, C., Triolo, A., and Mezei, F.***The Wide Angle Neutron Spin Echo Spectrometer SPAN at BENSC**

International Conference on Scattering Studies of Mesoscopic Scale Structure and Dynamics in Soft Matter, Messina, Italy, November 22-25, 2000

*Treimer, W.:***Tunable channel cut crystals**

PECNO Meeting, Bari, Italy , 4.-7.5. 2000

Spallation*Zsigmond, G.***Monte Carlo simulation of NSE at reactor and spallation sources**ICANS-XV, 15th Meeting of the International Collaboration on Advanced Neutron Sources, November 6-9, 2000, Tsukuba, JapanKollektive Dynamik und Diffusion*Krist, Th.; Welzel, S.; Hoffmann, J. E.; Mezei, F.***Compact neutron polariser**

Deutsche Neutronenstreuungstagung 1999, Potsdam, 25.-27.5.1999

*Gatty, R., Reehuis, M., Alba, M., Pappas, C.**Fischer, K.H.*

Comportement critique et structure magnétique du système ferromagnétique, désordonné et non-frustré : $\text{Eu}_{1-x}\text{Sr}_x\text{O}$

Journées de la Diffusion Neutronique (JDN9), Colleville-sur-Mer, Frankreich, 24 - 26.5.2000.

Triolo, A., Arrighi, V., and Triolo, R.

Segmental Dynamics in Polymer Electrolytes

"Scattering Studies of Mesoscopic Scale Structure and Dynamics in Soft Matter" Messina, Italy, November 22-25, 2000

Triolo, A., Lo Celso, F., Di Giovanni, C., and Triolo, R.

Mesoscopic order in PEO-salt mixtures

"Scattering Studies of Mesoscopic Scale Structure and Dynamics in Soft Matter" Messina, Italy, November 22-25, 2000

Lo Celso, F., Triolo, F., Triolo, A., S. Lin, J.S., Lucido, G., Triolo, R.

Fractal Approach in Petrology: Combining Ultra Small Angle (USANS) and Small Angle Neutron Scattering (SANS)

Nuclear and Condensed Matter Physics, Edited by A. Messina, AIP, Melville, New York (2000), pgg. 138-141

Triolo, F., Triolo, A., Lo Celso, F., Johnson Jr, J.S., Donato, D.I., Triolo, R.

Modelling Small Angle Neutron Scattering Data from Polymers in Supercritical Fluids.

Nuclear and Condensed Matter Physics, Edited by A. Messina, AIP, Melville, New York (2000), pgg. 222-225

Triolo, A., Lo Celso, F., and Triolo, R.

Phase Separation Process in Commercial Al-Li Alloys.

Nuclear and Condensed Matter Physics, Edited by A. Messina, AIP, Melville, New York (2000), pgg. 226-229

Triolo, A., Lo Celso, F., and Triolo, R.

Solid State Polymer Electrolytes: a Structural Characterization.

Nuclear and Condensed Matter Physics, Edited by A. Messina, AIP, Melville, New York (2000), pgg. 230-233

Arrighi, V., Pappas, C., Pouget, S., and Triolo, A. Temperature dependence of local chain dynamics in atactic polypropylene. A neutron spin-echo study.

5th International Workshop on Quasi-Elastic Neutron Scattering, Edinburgh, UK, 31/8-1/9, 2000

Triolo, A., Arrighi, V., Triolo, R., Passerini, S., Mastragostino, M., Lechner, R.E., Ferguson, R., Borodin, O., and Smith, G.D.

Dynamic Heterogeneity in Polymer Electrolytes. Comparison between QENS Data and MD Simulations.

5th International Workshop on Quasi-Elastic Neutron Scattering, Edinburgh, UK, 31/8-1/9, 2000

Lechner, R.E.; Schuck, G.; Langer, K.

Intracrystalline equilibrium reaction in protonic conductors

ASR-2000, 1st Internat. Symposium on Advanced Science Research, JAERI, Tokai, Japan, 31. 10. - 2. 11. 2000

Wilmer, D.; Feldmann, H.; Lechner, R.E.

Kationen- und Anionendynamik in $\alpha\text{-Li}_2\text{SO}_4$

Bunsentagung, Würzburg, 1. - 3. Juni 2000

Steitz, R.; Uredat, S.; Simon, P.; Howse, J.R.; Findenegg, G.H.;

Surfactant Adsorption at Polymer-coated Silicon Substrates studied by Neutron Reflectometry and Contact Angle Measurements

"Adsorption to Interfaces", Research Conference, University of Surrey, Guildford, UK, 12.-14. April 2000

Howse, J.R.; Manzanares-Papayanopolous, E.; McLure, I.A.; Bowers, J.; Steitz, R.; Findenegg, G.H.;

Critical Adsorption and Boundary Layer Structure of 2-Butoxyethanol+D₂O Mixtures at a Hydrophilic Silicon Surface

"Adsorption to Interfaces", Research Conference, University of Surrey, Guildford, UK, 12.-14. April 2000

Howse, J.R.; Steitz, R.; Uredat, S.; Findenegg, G.H.;

Boundary layers of aqueous surfactant systems against polymer-covered interfaces

The 10th International Conference on Colloid and Interface Science, Bristol, UK, 23.-28. Juli 2000

Howse, J.R.; Steitz, R.; Uredat, S.; Findenegg, G.H.;

Boundary layers of aqueous surfactant systems against polymer-covered interfaces

French-German Symposium on Present and Future Topics in Wetting, Bad Honnef, 18.-20. September 2000

Gutberlet, T.; Katsaras, J.

Fully hydrated phospholipid bilayer structure studied by neutron diffraction

Interactions of Biopolymers with Model Membranes, Int. Bunsen Disc. Meeting, Halle, 26.-29. März 2000

Gutberlet, T.; Hauß, T.; Katsaras, J.

Neutron diffraction studies of fully hydrated phospholipid bilayer structure

3rd Eur. Biophysics Congr., München, 9.-13. Sept. 2000

Kiselev, M.A.; Lesieur, P.; Lombardo, D.; Kisselev, A.M.; Gutberlet, T.

The investigation of temperature-sensitive phospholipid/surfactant systems via neutron and X-ray small-angle scattering and diffraction

41st Int. Conf. on the Biochemistry of Lipids, Halle, 2000

Auswärtige Vorträge

BENSC - Aktivitäten

Krist, Th.

Neutron optical elements made at HMI

Seminar Research Reactor Institute, Kyoto Univ.
Kumatori, Japan, 30.3.2000

Treimer, W.:

Tunable channel cut crystals

PECNO Meeting, Bari, Italy, 4.-7.5. 200

Spallation

Zsigmond, G.

VITESS – Simulation of Time-of-Flight Backscattering Spectrometers

Software for Computer Aided Neutron Scattering,
EU RTD network 2000-2002, 1st general meeting.
18th-19th May 2000, ILL, France

Zsigmond, G.

MC simulation of spin echo instruments at reactor and spallation sources using VITESS

Software for Computer Aided Neutron Scattering,
EU RTD network 2000-2002, Polarisation meeting.
5th-6th October 2000, ILL, France

Jauch, W.:

Accuracy of structural information from single crystal pulsed neutron diffraction

IPNS/SNS seminar, Argonne National Laboratory,
Argonne, Ill, USA, 27. Januar 2000

Jahnke, U.

First Steps into Nuclear Physics with Table-Top Lasers

Kolloquiumsvortrag bei GANIL, Caen, Frankreich,
Juni 13, 2000.

Kollektive Dynamik und Diffusion

Krist, Th.

Neutron optical elements made at HMI

National Institute of Standards and Technology,
Gaithersburg, MD, USA, 10. November 1999

Triolo, A.

Segmental Dynamics in Polymer Electrolytes

Physical Chemistry Dept., University of Palermo,
Italy, July 2000

Steitz, R.:

Tensidadsorption und Benetzung von Fest/Flüssig-Grenzflächen

Institut für Experimentelle und Angewandte Physik,
Universität Kiel, 2. November 2000

Gutberlet, T.:

Strukturuntersuchung an biologischen Modellmembranen mit Röntgen und Neutronen

Graduiertenkolleg "Struktur-Dynamik-Beziehungen
in mikrostrukturierten Beziehungen", Universität
Dortmund, 16. Juni 2000

Abteilung SF2

Magnetismus

Eingeladene Konferenzvorträge

Volumenmagnetismus

Meschke, M.; Marquardt, S.; Siemensemeyer, K.:

Field induced phase transition in a type III FCC antiferromagnet

International Conference on Magnetism, Recife
(Brasilien) 6.8.-11.8. 2000

Siemensemeyer, K.; Meschke, M.; Marquardt, S.:

Polarisation Analysis for the determination of magnetic structures in high magnetic fields

Workshop Polarized Neutron for Condensed Matter
Investigations, Gatchina, Russland 20.6.–25.6.
2000

Magnetismus dünner Schichten

Maletta, H.

Magnetische Eigenschaften dünner Schichten

Vollversammlung des BMBF-Verbundes 04,
Jülich, 14.-15.2.2000

Fritzsche, H.; Hauschild, J.; Hoser, A.; Bonn, S.;

Klenke, J.; Maletta, H.

Spin density waves order of Cr(110) films and the coupling to the Fe magnetization in Fe/Cr(110) multilayers

Int. Colloqu. Magn. Films and Surfaces (ICMFS
2000), Natal, Brasilien, 13.-18.8.2000

Holub-Krappe, E.:

Hydrogen absorption in epitaxial W/Nb(001) multilayers studied in situ by X-Ray/neutron scattering techniques and X-ray absorption spectroscopy

HASYLAB Users's Meeting, EXAFS Workshop,
HAMBURG, 27.-28.01.2000

Holub-Krappe, E.:

The HMI multi-element fluorescence detector: application for multilayer systems

Workshop: X-Ray absorption spectroscopy: an
access to local structures,
Hahn-Meitner-Institute, BERLIN, 11.-12.05.2000

BESSY Aktivitäten

Maletta, H.:

HMI-BESSY-Kooperation: Nutzung von weicher Röntgenstrahlung

Statusseminar: Strukturforschung in Berlin. Status
und Perspektiven, HU Berlin, 18.02.2000

Holub-Krappe, E.

The HMI multi-element fluorescence detector: Application for multilayer systems

Workshop: X-ray absorption spectroscopy – An
access to local structures, HMI, 11.-12.05.2000

Rossner, H.

Error analysis of EXAFS spectra

Workshop: X-ray absorption spectroscopy – An
access to local structures, HMI, 11.-12.05.2000

Weitere KonferenzvorträgeMagnetismus dünner Schichten*Brewer, W.D.***Experiments on the Magnetism of Sc Implanted into Metals**

Int. Conf. on Nuclear Methods in Magnetism, Rio de Janeiro, 2. – 4. August, 2000

*O. Beutler, M. Gruyters, R. Kirsch, D. Riegel, W. D. Brewer, T. Funk***Interstitial magnetism and site occupation of Fe and Mo ions in metallic hosts**

Contribution to Int. Conf. on Nuclear Methods in Magnetism, Rio, 2. – 4. August, 2000

*Gierlings M.; Prandolini M.J.; Gruyters M.; Funk T.; Klein E.; Brewer W.D.; Riegel D.;***Coupling between ferro-and antiferromagnetic films across metallic (nonmagnetic) spacers studied by low temperature nuclear orientation**16th ICMFS, Programme and Digests, Natal, August 2000, p. 224*Gierlings, M.; Prandolini M.J.; Gruyters M.; Brewer W.D.; Riegel D.;***A study of nuclear spin polarisation in the spacer layer of Co/Au/Co, CoO/Au/CoO and CoO/Au/Co trilayers, using Low Temperature Nuclear Orientation**

Arbeitstreffen Nukleare Sonden und Ionenstrahlen FSI-2000, Göttingen, 09-11.10.2000

*M. Gruyters and D. Riegel***Growth and magnetic interlayer interactions of ferromagnetic****Co / antiferromagnetic CoO layer systems.**16th ICMFS, Programme and Digests, Natal, August 2000, p. 104*Prandolini M.J.; Gierlings M.; Gruyters M.; Funk T.; Klein E.; Brewer W.D.; Riegel D.;***Hyperfine Fields at the Co/Au and CoO/Au interface: measurements and calculations**

Sixth WIEN – Workshop (Full-Potential LAPW calculations with WIEN97 Code), Vienna University of Technology, Wien 26-29.04.2000

*Prandolini M.J.; Gierlings M.; Gruyters M.; Brewer W.D.; Riegel D.;***Measurements of Au Hyperfine Fields studied at the interface between CoO/Au and Co/Au using Low Temperature Nuclear Orientation**

Nuclear Methods in Magnetism, Rio de Janeiro, Brazil, 02-04.08.2000

*Riegel, D.***Interstitial magnetism and site occupation**

Int. Conf. on Nuclear Methods in Magnetism, Rio de Janeiro, 2. – 4. August, 2000

*Riegel, D.***Exchange Bias Effects in thin Co/CoO Films: A Model System**

XVI Int. Colloquium on Magnetic Films and Surfaces, Natal, 13. – 18. August, 2000

BENSC - Aktivitäten*Rupp, A.***State of the ³He filter project at HMI Berlin**

1. ENPI meeting, Grenoble, Frankreich, 24./25.02.2000

*Rupp, A.***The ³He NSF project at HMI**

3He Microsymposium at Workshop PNCMI-2000, Polarized Neutrons for Condensed Matter Investigations, Gatchina, Rußland, 20. - 25.06.2000

BESSY Aktivitäten*Maletta, H.:***HMI-BESSY-Kooperation: Nutzung von weicher Röntgenstrahlung**

Statusseminar: Strukturforschung in Berlin. Status und Perspektiven, HU Berlin, 18.02.2000

*Rossner, H.; Krappe, H.:***The influence of experimental and model uncertainties on EXAFS results**XAFS XI, The 11th International Conference on X-ray Absorption Fine Structure, Ako, Hyogo Prefecture, Japan, July 26-31, 2000**Posterbeiträge**Volumenmagnetismus*Loose, A.; Feyerherm, R.; Reehuis, M.; Lelievre-Berna, E.; Ressouche, E.; Sutter, J.-P.***Spin density in a triazole-nitronyl-nitroxide radical**

International Conference on Molecule-Based Magnets, ICMM 2000, 16. – 21.09.2000, San Antonio

*Siemensmeyer, K.; Meschke, M.; Marquardt, S.:***Field induced phase transition in a type III FCC antiferromagnet**

Meeting of the European Physical Society – Condensed Matter Division, Montreux, Schweiz, 13.3. – 17.3.2000,

*Siemensmeyer, K.; Schuberth, E.A.; Adams, E.D.; Takano, Y.; Guckelsberger, K.:***Feasibility of neutron diffraction on solid ³He**

Meeting of the European Physical Society – Condensed Matter Division, Montreux, Schweiz, 13.3. – 17.3. 2000,

*Boiko, V.; Siemensmeyer, K.:***Pt black powder as a heat exchanger at ultralow temperature**

Third Int. Conference on Cryocrystals and Quantum Crystals, Szklarska Poreba, Polen, 28.7. – 4.8. 2000

Magnetismus dünner Schichten*Fritzsche, H.; Hauschild, J.; Hoser, A.; Bonn, S.; Klenke, J.; Maletta, H.***Perpendicular pinning of Cr moments to the Fe magnetization in Fe/Cr(110) multilayers**

Int. Conf. Magnetism (ICM 2000), Recife, Brasilien, 6.-1.8.2000

Langer, J.; Sellmann, R.; Hunter-Dunn, J.; Hahlin, A.; Karis, O.; Arvanitis, D.; Maletta, H.

A circularly polarized X-ray study of the temperature-dependent spin-reorientation transition of thin Co films

Int. Conf. Magnetism (ICM 2000), Recife, Brasilien, 6.-11.8.2000

Langer, J.; Sellmann, R.; Maletta, H.; Hahlin, A.; Karis, O.; Arvanitis, D.; Hunter-Dunn, J.

X-ray magnetic circular dichroism study of the temperature-dependent spin-reorientation transition of thin Co films

Int. Colloqu. Magn. Films and Surfaces (ICMFS 2000), Natal, Brasilien, 13.-18.8.2000

Geissler, J.; Justen, M.; Goering, E.; Attenkofer, K.; Schütz, G.; Langer, J.; Schmitz, D.; Maletta, H.; Mattheis, R.

Element specific depth profile of magnetization utilizing resonant magnetic reflectometry with hard X-rays

Int. Colloqu. Magn. Films and Surfaces (ICMFS 2000), Natal, Brasilien, 13.-18.8.2000

Geissler, J.; Goering, E.; Justen, M.; Weigand, F.; Schütz, G.; Langer, J.; Schmitz, D.; Maletta, H.

Evaluation of the Pt magnetization profile of a single Pt/Co interface using resonant magnetic scattering

Workshop: X-ray spectroscopies for magnetic solids (XRMS-2000), FU Berlin, 9.12.2000

Klose, F.; Rehm, Ch.; Fieber-Erdmann, M.; Holub-Krappe, E.; Langer, J.; Tröger, L.; Maletta, H.

Hydrogen Absorption in Epitaxial W/Nb(001) and Polycrystalline Fe/Nb(110) Multilayers Studied in-situ by EXAFS

8th International Conference on Electronic Spectroscopy and Structure (ICESS 8), Berkeley, USA, 8.-12.08.2000

BENSC - Aktivitäten

K. Prokes, M. Meissner, P. Smeibidl, C. Fritsche, K.-D. Ohloff and P. Daniels

Neutron diffraction in Magnetic Fields: extending the possibilities

Physica B: Condensed Matter (2000), accepted
Presented as poster during the conference
"Research in High Magnetic Fields (RHMF'00) in Porto/Portugal, 30. Juli-3. August 2000.

BESSY Aktivitäten

Englisch, U.; Rossner, H.; Maletta, H.; Bahrdt, J.; Senf, F.; Gudat, W.

The elliptical undulator UE46 and its monochromator beamline for structural research on nanomagnets at BESSY-II

Intern. Conf. Synchrotron Radiation Instrumentation (SRI 2000), Berlin, 21.-25.8.2000

Maletta, H.

A new project at BESSY II: Circularly polarized soft X-ray undulator radiation for combined

studies of nanomagnetism by magnetic micro-spectroscopy and microscopy

WE-Heraeus-Seminar on Metal-Nonmetal Structures for Magnetoelectronics, Bad Honnef, 5.-7.1.2000

Ellmer, K.; Mientus, R.; Weiß, V.; Rossner, H.:

Set Up for in situ X-ray Diffraction Studies of Thin Film Growth by Magnetron Sputtering

7th Int. Conf. on Synchrotron Radiation Instrumentation, Berlin, Germany, 21.-25.08. 2000

Beiträge zu anderen Themen

Fieber-Erdmann, M.; Holub-Krappe, E.; Rossner, H.; Bauknecht, A.; Siebentritt, S.; Lux-Steiner, M.C.:

Structural Properties of Thin CuGaSe₂ Films obtained by EXAFS

8th International Conference on Electronic Spectroscopy and Structure (ICESS 8), Berkeley, USA, 8.-12.08.2000

Auswärtige Vorträge

Volumenmagnetismus

Feyerherm, R.

Magnetic-Field Induced Gap and Staggered Susceptibility in an S = 1/2 Chain compound

Vortrag, 04.07.2000, Univ. Hannover, Institut für Theoretische Physik

Siemensmeyer, K.:

Magnetismus und Neutronenstreuung

Bergakademie Freiberg, Wasmannshausen 28.11. 2000

Magnetismus dünner Schichten

Gierlings, M.; Prandolini M.J.; Gruyters M.; Brewer W.D.; Riegel D.;

Kernorientierung in Au-Zwischenschichten in CoO/Au/Co Exchange-Bias Schichtsystemen

Seminar „Magnetismus in Metallen und Schichten“, FU Berlin, 28.06.2000

Gruyters, M.:

Kopplungsphänomene in komplexen Schichtsystemen aus Ferro- und Antiferromagneten

Vollversammlung des BMBF Verbundes 04, Forschungszentrum Jülich, 15.02.2000

Gruyters, M.:

Struktur und Magnetismus in austauschgekoppelten Schichten aus ferro- und antiferromagnetischen Materialien

Festkörperkolloquium, Freie Universität Berlin, 1.12.2000

Kirsch, R.:

TDPAD mit Fe in AuV, Moderne Rechnersysteme

Seminar „Magnetismus in Metallen und Schichten, Metall-Isolator-Übergang“, FU Berlin, 03.05.2000

Kirsch, R.;

TDPAD-Experimente mit Fe in AuV, AuCo, AuEr
Seminar „Magnetismus in Metallen und Schichten,
Metall-Isolator-Übergang“, FU Berlin, 22.11.2000

*Prandolini M.J.; Gierlings M.; Gruyters M.; Brewer
W.D.; Riegel D.;*

Exchange Bias Effect in Co/Au/CoO Multilayers
User Meeting of the EU Bayreuth Low Temperature
Facility and
Symposium of the DFG Research Group
„Transportphenomena in Superconductors and
Superfluids“, Regensburg 14.-16.07.2000

Riegel, D.

**Zwischengitterplätze, Neue magnetische
Systeme**

Seminar „Magnetismus in Metallen und Schichten“
FU Berlin, 12. 1. 2000

Riegel, D.

**Mo Fremdatome auf substitutionellen und
Zwischengitterplätzen**

Seminar „Magnetismus in Metallen und Schichten“
FU Berlin, 24. 5. 2000

Holub-Krappe, E.:

**Structure of Strained Thin Layers and Hydrogen-
Implanted Multilayers Studied by Fluorescence-
Yield XAFS**

Aristotle University of Thessaloniki, Dept. of
Physics, Thessaloniki, Griechenland, 27. Juni 2000

Holub-Krappe, E.:

**Fluorescence-Yield XAFS Studies of Hydrogen-
Implanted W/Nb Multilayers**

Freie Universität Berlin, 29. Juni 2000

Holub-Krappe, E.:

**Structure of Strained Thin CuGaSe₂ Films
Studied by Fluorescence-Yield XAFS**

Argonne National Laboratory, Argonne, USA, 14.
August 2000

BENSC - Aktivitäten

Graf, H.A.

Neutronenstreuung am HMI

Universität Kiel,
3. Juli 2000

Graf, H.A.

Strukturforschung mit Neutronen

Universität Potsdam
22. Juni 2000

Beiträge zu anderen Themen

Holub-Krappe, E.:

**Structure of Strained Thin Layers and Hydrogen-
Implanted Multilayers Studied by Fluorescence-
Yield XAFS**

Aristotle University of Thessaloniki, Dept. of
Physics, Thessaloniki, Griechenland, 27. Juni 2000

Holub-Krappe, E.:

**Structure of Strained Thin CuGaSe₂ Films
Studied by Fluorescence-Yield XAFS**

Argonne National Laboratory, Argonne, USA, 14.
August 2000

Abteilung SF3

Werkstoffe

Eingeladene Konferenzvorträge

*Mikrostruktur und Kinetik der Phasenumwandlungen
in ausgewählten Legierungen und keramischen
Materialien*

Abromeit, C.:

Phase evolution in irradiated Ni-Al alloys

XIVth International Conference on Physics of
Radiation Phenomena and Radiation Material
Science, Alushta, Ukraine, 13.06.2000

Wiedenmann, A.:

**Small Angle neutron scattering investigations of
magnetic nanostructures and interfaces using
polarised neutrons**

International Workshop Polarised Neutrons for
Condensed Matter Investigations PNCMI-200,
Gatchina, St. Petersburg, Russia, 22.06.2000

*W. Neumann, Wanderka, N., Schumacher, G.,
Schneider, R.:*

**Structural and analytical characterization of
advanced metallic system**

EUREM 2000, 12th European Congress on Electron
Microscopy, Brno, Chechei, 09.07.-14.07.2000

Wiedenmann, A.:

**Small Angle Neutron Scattering Technique:
Introduction and Applications to Materials
Science**

Introductory Course on Neutron Scattering. Korean
Atomic Energy Research Institutes KAERI, Taejon,
South-Korea, 07.08.-16.08.2000 (6 invited
lectures)

Wiedenmann, A.:

**Small angle neutron scattering investigations of
interfaces in magnetic nanomaterials using
polarised neutrons**

NANO 2000, Sendai, Japan, 24.08.2000

*Macht, M.-P., Mechler, S., Seidel, M., Suzuki, S.,
Wanderka, N.:*

**Shaping of Microparts of ZrTiCuNiBe-Bulk Glass
by Superplastic Forging**

International Conference on Processing &
Manufacturing of Advanced Materials
THERMEC'2000, Las Vegas, USA, 04.12.-
08.12.2000

Eigenspannungen in Werkstoffen und Bauteilen

Reimers, W.:

**Beispiele werkstoffphysikalischer
Mechanismen- von der Mikrostruktur zum
Bauteil**

Kolloquium, TU Bergakademie Freiberg, 06.01.2000

Pyzalla, A.; Möller, D.; Reimers, W.; Brauer, H.; Fischer, A.:
Mikrostrukturelle Veränderungen beim Einsatz von Stents

Ringvorlesung "Biomaterialien und Implantate, Werkstoffe, Experiment und Klinik", Technische Universität Berlin, 19.01.2000

Reimers, W.:
BESSY-HMI Kooperation: Nutzung harter Röntgenstrahlung

Statusseminar "Strukturforschung in Berlin", TU Berlin, 18.02.2000

Reimers, W.:
Materialforschung, energiedispersive Streuung am 7 T-Multipolwiggler

Informationsveranstaltung BESSY II – Instrumentierung im Röntgenbereich, Berlin – Adlershof 07.03.2000

Reimers, W.; Pyzalla, A.:
Eigenspannungen – Definition, Einteilung und Bestimmung

3. Workshop "Simulation in der Umformtechnik", Universität Stuttgart, 23.03.2000

Pyzalla, A.; Wang, L.; Wild, E.; Reimers, W.:
Untersuchung weißer Schichten auf Eisenbahnschienen mit Beugungsverfahren

Workshop "Weiße Schichten auf Schienenlaufflächen / WEL 2000, IFV Bahntechnik, 19.07.2000

Genzel, C.:
X-Ray Stress Analysis in Presence of Gradients and Texture

49th Annual Denver X-Ray Conference, Denver, Colorado, USA, 31.07.-04.08.2000

Pyzalla, A.:
Strain and Residual Stress Analysis on Technical Components using X-Rays, Synchrotron X-Rays and Neutrons

19th European Crystallographic Meeting, Nancy, Frankreich, 25. – 31.08.2000

Pyzalla, A.:
Eigenspannungsanalysen mit Synchrotron- und Neutronenstrahlen

Workshop "Zeit- und temperaturlöste Röntgen-Pulver-Diffraktometrie V, Fraunhofer Institut, Pfinztal-Berghausen, 25.10.-26.10.2000

Pyzalla, A.; Wild, E.; Wang, L.; Wroblewski, T.:
Microstructure, Texture and residual Stresses on the surface of worn Rails

Thermec 2000, Las Vegas, USA, 03.-08.12.2000

Buslaps, T.; Aris, S.; Honkimäki, V.; Martins, R.; Pyzalla, A.:

Determination of Texture and Intergranular Strains using High Energy Synchrotron Radiation and Comparison to Numerical models

Thermec 2000, Las Vegas, USA, 03.-08.12.2000

Weitere Konferenzvorträge

Mikrostruktur und Kinetik der Phasenumwandlungen in ausgewählten Legierungen und keramischen Materialien

Macht, M.-P., Wanderka, N., Schubert-Bischoff, P., Riedel, A.:

Strukturelle Charakterisierung weichmagnetischer Schichtsysteme

Projekttreffen des Teilprojektes MALVE A des HGF Strategiefondsprojektes "Material- und Verfahrensentwicklung für mikrotechnische Hochleistungsbauteile", FZ Jülich, 13.01.2000

Chen, S.H., Schumacher, G., Mukherji, D., Froberg, G., Wahi, R.P.:

Planare Stapelfehler in einer Ti-reichen zweiphasigen TiAl – Legierung mit Duplex-Struktur nach Verformung bei hohen Temperaturen

DPG Frühjahrstagung, Regensburg, 27.03-31.03.2000

Hoell, A., Wiedenmann, A.:

Kleinwinkelstreuung mit polarisierten Neutronen zur Untersuchung von kristallinen und magnetischen Nanostrukturen

DPG-Frühjahrstagung, Regensburg 27.03.-31.03.2000

Seidel, M., Macht, M.-P., Mechler, S., Wanderka, N.:

Eignung des $Zr_{46,8}Ti_{8,2}Cu_{7,5}Ni_{10}Be_{27,5}$ -Massivglases zum Fließpressen im Bereich der unterkühlten Schmelze

DPG Frühjahrstagung, Regensburg, 27.03-31.03.2000

Auerswald, J., Croopnick, G.A., Wanderka, N., Fecht, H.-J.:

Nanocrystalline Wear Resistant Ni-W Deposited by an Environmentally Cleaner Electroplating Process

3rd International Conference and Exhibition Micro Materials-MICROMAT 2000, Berlin, 17.04.-19.04.2000

Seidel, M., Macht, M.-P., Mechler, S., Wanderka, N.:

Microforging of ZrTiCuNiBe-Bulk glass In the supercooled liquid State

3rd International Conference and Exhibition Micro Materials-MICROMAT 2000, Berlin, 17.04.-19.04.2000

Keiderling, U., Winterer, M., Benker, A., Seydel, J., Hahn, H., Wiedenmann, A., Srdic, V.:

Nano-sized Alumina/Zirconia and Ytria/Zirconia Ceramics Analyzed with SANS

10th BENSC Users' Meeting, Hahn-Meitner-Institut Berlin, Germany, 05.05.-06.05.2000

Ulbricht, A., Böhmert, J., Nikolayev, Y., Strunz, P.:
Nachweis und Analyse neutroneninduzierter Defektstrukturen in Eisenlegierungen

Jahrestagung Kerntechnik, Bonn, 23.05.-25.05.2000

Böhmert, J., Ulbricht, A., Kryukov, A., Nikolayev, Y., Erak, D., Strunz, P.:

Composition effects on the Radiation Embrittlement of Iron Alloys

American Society for Testing and Materials, 20th International Symposium on the effects of radiation on materials, Williamsburg, Virginia, 06.06.-08.06.2000

Czubayko, U.:

Microstructure analysis of mechanically alloyed Cu-alloys by TAP

Universität Göttingen, FIM Kolloquium, 25.06.-26.06.2000,

Wanderka, N.:

Chemical Gradients of Ni-based superalloys measured by AP

Universität Göttingen, FIM Kolloquium, 25.06.-26.06.2000

Keiderling, U., Winterer, M., Benker, A., Seydel, J., Wiedenmann, A., Hahn, H.:

Sintering Behavior of Nanocrystalline Ytria-Doped Zirconia Analyzed with Small Angle Neutron Scattering

International Conference On Composites Engineering ICCE/7, Denver, USA, 02.07.-08.07.2000

Sieber, I., Wanderka, N., Kaiser, I., Fuhs, W.:
Electronmicroscopic Characterization of Microcrystalline Silicon Thin Films Deposited by ECR-CVD

EUREM 2000, Brno, Chechei, 09.07.-14.07.2000

Czubayko, U., Wanderka, N., Naundorf, V., Ivchenko, V.A., Yermakov, A. Ye., Uimin, M.A., Wollenberger, H.:

Characterization of Nanoscaled Heterogeneities in Mechanically Alloyed CuFe

46th IFES (International Field Emission Symposium) Pittsburgh, USA, 23.07.-28.07.2000

Reißig, L., Czubayko, U., Wanderka, N., Glatzel, U.:
Elemental Distribution Close to the Grain and Phase Boundaries in a Commercial Titanium Alloy

46th IFES (International Field Emission Symposium) Pittsburgh, USA, 23.07.-28.07.2000

Wanderka, N., Czubayko, U., Naundorf, V., Ivchenko, V.A., Yermakov, A. Ye., Uimin, M.A., Wollenberger, H.:

3 Dimensional Atome Probing of Supersaturated Mechanically Alloyed Cu₈₀Co₂₀

46th IFES (International Field Emission Symposium) Pittsburgh, USA, 23.07.-28.07.2000

Keiderling, U., Winterer, M., Benker, A., Seydel, J., Wiedenmann, A., Hahn, A.:

Sintering Behavior of Nanocrystalline ZrO₂/Y₂O₃ Mixed Ceramics Analyzed With SANS

NANO 2000, Sendai, Japan, 20.08.-25.08.2000

Macht, M.-P., Seidel, M., Suzuki, S.:

Superplastische Umformung metallischer Massivgläser zur endformnahen Herstellung verschleißbeanspruchter Mikrobauteile

Projekttreffen des Teilprojektes MALVE B des HGF Strategiefondsprojektes "Material- und Verfahrensentwicklung für mikrotechnische Hochleistungsbauteile", FZ Karlsruhe, 13.09.2000

Suzuki, S., Seidel, M., Mechler, S., Macht, M.-P., Wanderka, N.:

Degradation of the viscous flow properties of the Zr_{46.8}Ti_{18.2}Cu_{7.5}Ni₁₀Be_{27.5}-bulk glass by the formation of quasicrystals

UEF-Conference on Bulk Metallic Glasses, Singapore, 24.09.-28.09.2000

Fink, D., Müller, M.:

Ion tracks manipulations in nanoelectronics

16th Int. Conf. "On the Application of Accelerators in Research and Industry", Dinton, USA, 01.-04.11.

Macht, M.-P., Seidel, M., Suzuki, S., Mechler, S.:
Superplastische Umformung metallischer Massivgläser zur Herstellung endformnaher Mikrobauteile

Statuskolloquium des HGF Strategiefondsprojektes "Material- und Verfahrensentwicklung für mikrotechnische Hochleistungsbauteile", Karlsruhe, 25.10.2000

Wiedenmann, A.:

Neutronen-Kleinwinkelstreuung zur Untersuchung von Kern und Hülle in Ferrofluiden

Kolloquium DFG Schwerpunktsprogramm "Magnetische Flüssigkeiten", Benediktbeuern, 31.10.2000

Wiedenmann, A. Hoell:

Anwendung polarisierter Neutronen zur Untersuchung von Kern und Hülle in Co-Ferrofluiden

Kolloquium DFG Schwerpunktsprogramm "Magnetische Flüssigkeiten", Benediktbeuern, 31.10.2000

Wiedenmann, A.:

Overview of current SANS facilities and the proposed reserarch

First Coordination Meeting on Development and practical utilization of SANS applications, IAEA,Vienna, Austria, 14.11.2000

Chen, S.H., Schumacher, G., Mukherji, D., Froberg, G., Wahi, R.P.:

Deformation Substructures in a Near γ -TiAl Alloy With Duplex Microstructure

International Conference on Processing & Manufacturing of Advanced Materials THERMEC'2000, Las Vegas, USA, 04.12.-08.12.2000

Gilles, R., Mukherji, D., Strunz, P., Wiedenmann, A., Roesler, J., Fuess, H.:

Determination of g_c Solution Temperature in Re-Rich Ni-Base Superalloy by Small-Angle Neutron Scattering

International Conference on Processing & Manufacturing of Advanced Materials THERMEC'2000, Las Vegas, USA, 04.12.-08.12.2000

Schumacher, G., Chen, W., Froberg, G., Wahi, R.P.:

Evolution of Microstructure and its Effect on Creep Behavior of Single Crystal Superalloy SC16 under Creep Fatigue Loading

International Conference on Processing & Manufacturing of Advanced Materials
THERMEC'2000, Las Vegas, USA, 04.12.-08.12.2000

Eigenspannungen in Werkstoffen und Bauteilen

Dieter, S.:

Textur- und Eigenspannungsanalysen an FeCo-Monolagen

Projekttreffen MALVE Teilprojekt A Mikroinduktoren
Forschungszentrum Jülich, 13.01.2000

Reimers, W.:

Experimentelle und numerische Spannungsanalyse

Workshop "Gasturbine", DLR, Köln, 17.02.2000

Dantz, D.; Genzel, Ch.; Reimers, W.:

Analyse von Makro- und Mikro-eigenspannungen in mikrowellengesinterten Gradientenwerkstoffen

Zwischenkolloquium DFG-Schwerpunktprogramm "Gradientenwerkstoffe", Bonn, 10.03.2000

Bruno, G.; Pinto, H.C.; Reimers, W.:

Experimentelle Untersuchung des γ' -Phasenwachstums in der Nickelbasissuperlegierung SC16

8. DKG-Tagung, RWTH Aachen, 13.-16.03.2000

Pyzalla, A.:

Einfluß des Verschleißes auf Mikrostruktur und Eigenspannungen von Schienen

Symposium Reibung und Verschleiß, Bad Nauheim, 07.04.2000

Pyzalla, A.; Wegener, J.; Müller, K.B.:

Dependence of Microstructure, Texture and Residual Stresses of the PM Al- Alloy AlSi25Cu4Mg1 on the Billet Temperature and Speed of Extrudates

3rd ESAFORM Conference on Material Forming, Universität Stuttgart, 11.04.2000

Dieter, S.; Pyzalla, A.; Reimers, W.:

Texture and Internal Stresses in FeCo-Monolagen

3rd International Conference on Micro Materials Berlin, 17.-19.04.2000

Pyzalla, A.; Bohne, C.; Heitkemper, M.; Fischer, A.:

Influence of Laser Hardening on the Microstructure and Chemical Properties of High Nitrogen Steels

5th ASM Heat Treatment and Surface Engineering Conference in Europe, Göteborg, Schweden, 07.-09.06.2000

Aris, S.; Martins, R.V.; Honkimäki, V.; Pyzalla, A.:

Texture and Crystallite Microstrain Development during Compression and Tension of Aluminium

and Copper- Simulation and Comparison to Experimental Results

4th European Mechanics of Materials Conference, Metz, Frankreich, 26.-29.06.2000

Dantz, D.; Genzel, C.; Reimers, W.:

Residual Stress Analysis in Metal-Ceramic Functionally Graded Materials by Diffraction Methods

The Sixth International Conference on Residual Stresses, Oxford, GB, 10.-12.07.2000

Edward, L.; Bruno, G.; Dutta, M.; Bouchard, P.J.; Abbott, K.L.; Lin Peng, R.:

Validation Of Residual Stress Predictions for a 19 MM Thick J-Preparation Stainless Steel Pipe Girth Weld using Neutron Diffraction

The Sixth International Conference on Residual Stresses, Oxford, GB, 10.-12.07.2000

Sprael, J.-M.; Barralier, L.; Lodini, A.; Pyzalla, A.:

Determination of Residual Stresses in Nitrided Layers Generated by Gas Nitriding

The Sixth International Conference on Residual Stresses, Oxford, GB, 10.-12.07.2000

Genzel, C.; Reimers, W.; Haase, A.:

A New Type of X-Ray Stress and Texture Diffractometer for the Analysis of Complex Near Surface Residual Stress Fields

The Sixth International Conference on Residual Stresses, Oxford, GB, 10.-12.07.2000

Martins, R.V.; Kvick, ?.; Lienert, U.; Poulsen, H.F.; Pyzalla, A.:

Investigation of the Residual Stress State in Highly Plastically Deformed Torsion Samples using High Energy Synchrotron Radiation

The Sixth International Conference on Residual Stresses, Oxford, GB, 10.-12.07.2000

Pyzalla, A.; Bohne, C.; Heitkemper, M.; Fischer, A.:

Influence of Rapid Heat Treatments on Residual Stresses and Corrosion Resistance of a High Nitrogen Steel

The Sixth International Conference on Residual Stresses, Oxford, GB, 10.-12.07.2000

Stock, C.; Genzel, C.; Reimers, W.:

Residual Stress Analysis in the Intermediate Zone between Surface and Volume by Energy Dispersive X-Ray Diffraction – Problems and Attempts at their solution

The Sixth International Conference on Residual Stresses, Oxford, GB, 10.-12.07.2000

Pyzalla, A.; Royer, A.; Liss, K.-D.; Lee, P.L.; Haeffner, D.R.; Reimers, W.:

Residual Stress Analysis using White High Energy Synchrotron Radiation

7th International Conference on Synchrotron Radiation Instrumentation, Berlin, 21.-25.08.2000

Dantz, D.; Genzel, C.; Reimers, W.:

Investigations of the Residual Stress State in Microwave Sintered Functionally Graded Materials

6th International Symposium on Functionally Graded Materials, Estes Park, Colorado, USA, 10.-14.09.2000

Pyzalla, A.; Aris, S.:
Simulation of Deformation Textures and Crystallite Microstrains of Cubic Metals and Comparison to Experimental Results
Materials Week, München, 25.-28.09.2000

Pyzalla, A.; Mayer, H.M.; Achmus, C.; Reimers, W.:
Increase of Lifetime of Crankshafts by Deep-Rolling and Induction Hardening Induced Beneficial Residual Stress States- Experimental Determination and FEM- Simulation
Materials Week, München, 25.-28.09.2000

Pyzalla, A.; Poeste, T.; Mayer, H.M.:
Structure and Residual Stress Determination on Brake Disks
Materials Week, München, 25.-28.09.2000

Pyzalla, A.; Brockmann, M.; Lee, P.L.; Haeffner, D.:
Microstructure, Texture and Residual Microstresses in MgAl₈Zu Deformed at very high Strain Rates
Magnesium Alloys and their Applications, München, 26.-28.09.2000

Pyzalla, A.; Bohne, C.; Fischer, A.; Heitkemper, M.:
Influence of Laser Hardening on Corrosion Resistance and Residual Stresses of High Nitrogen Steels and a Conventional Tool
20th ASM Heat Treating Society Conference, St. Louis, Missouri, USA, 09.-12.10.2000

Bruno, G.; Pinto, H.C.; Reimers, W.:
Experimentelle Untersuchung der Keimbildung und des Wachstums der γ' -Phase in der Nickelbasissuperlegierung SC16
DFG-Kolloquium SPP "Strukturgradienten", Mülfeld, 15.-17.10.2000

Genzel, Ch.; Dieter, S.; Pyzalla, A.; Reimers, W.:
Abhängigkeit der Mikrostruktur, der Textur und der Eigenspannungen in FeCo- und FeNi-Schichten von den Herstellungsparametern
Statuskolloquium "MALVE", Karlsruhe, 25.10.2000

Bohne, C.; Pyzalla, A.; Heitkemper, M.; Fischer, A.:
Kurzeitlaserwärmebehandlung stickstofflegierter Stähle
FA Eigenspannungen, München, 16.-17.11.2000

Pyzalla, A.; Wild, E.; Wang, L.:
Mikrostrukturelle Veränderungen in Schienenoberflächen
FA Eigenspannungen, München, 16.-17.11.2000

Reimers, W.:
Eigenspannungsanalysen mit Neutronen – Übersicht über Meßmöglichkeiten in Europa
FA Eigenspannungen, München, 16.-17.11.2000

Posterbeiträge

Mikrostruktur und Kinetik der Phasenumwandlungen in ausgewählten Legierungen und keramischen Materialien

Strunz, P.; Schumacher, G.; Zrník, J.; Wiedenmann, A. and Gilles, R.:

Characterization of microstructure of single-crystal Ni-base superalloys by Small-Angle Neutron Scattering

HERCULES X EUROCONFERENCE, Grenoble, FRANCE, 06.04.-09.04.2000

Wiedenmann, A., Keller, Th., Krist, Th., Mezei, F.:
Performance of the polarised beam at the SANS instrument at BENSC

International workshop Polarised Neutrons for Condensed Matter Investigations PNCMI-200, Gatchina, St. Petersburg, Russia, 21.06.2000

Kranold, R., Lembke, U., Hoell, A., Müller, R.:
Characterization of magnetic nanocrystals in a glass ceramic by small-angle neutron scattering,
International Symposium on Crystallization in Glasses and Liquids, Vaduz, Liechtenstein, 9.07.-12.07.2000

Naundorf, V.; Abromeit, C.:
Diffusion in disordered structures: application of the random trap model

International Conference on Diffusion in Materials, Paris, France, 17.07.-21.07.2000

Zumkley, P., Naundorf, V., Macht, M.-P., Froberg, G.:
Diffusion of B and Fe in differently produced and heat treated $Zr_{46.75}Ti_{8.25}Cu_{7.5}Ni_{10}Be_{27.5}$ glass
International Conference on Diffusion in Materials, Paris, France, 17.07.-21.07.2000

Kranold, R., Kammel, M., Hoell, A.:
Effect of the Cl⁻ content on the formation and dissolution of precipitates in a soda lime silica glass,

8th International Conference on the Structure of Non-Crystalline Materials, Aberystwyth, 06.08.-11.08.2000

Hoell, A., Bley, F., Wiedenmann, A., Simon, J.P., Mazuelas, A., Boesecke, P.:
Composition Fluctuations in the Demixed Supercooled Liquid State of $Zr_{41}Ti_{14}Cu_{12.5}Ni_{10}Be_{22.5}$: A Combined SAXS and SANS Study

5th International Conference on nanostructured Materials, NANO 2000, Sendai, Japan, 20.08.-25.08.2000

Kammel, M., Hoell, A., Wiedenmann, A.:
Structure of magnetite ferrofluids investigated by SANS with polarized Neutrons

5th International Conference on nanostructured Materials, NANO 2000, Sendai, Japan, 20.08.-25.08.2000

Weissmuller, J., Michels, D., Michels, A., Wiedenmann, A., Krill, C.E., Birringer, R.:

Magnetic Small-Angle Neutron Scattering by Nanocrystalline Terbium

5th International Conference on nanostructured Materials, NANO 2000, Sendai, Japan, 20.08.-25.08.2000

Mishra, R., Tripathy, S.P., Dwivedi, K.K., Khating, D.T., Ghosh, S., Müller, M., Fink, D.:

Modifications in etching characteristics and surface topography of some electron irradiated polymers

20th Int Conf. "On Nuclear Tracks in Solids", Potoroz, Slovenia, 28.08.-01.09.2000

Hoell, A., Wiedenmann, A., Kammel, M.:

The core-shell structure of ferrofluids investigated by SANS**II. Magnetite ferrofluids with different organic shells**

3rd German Ferrofluid Workshop, Benediktbeuern, 31.10.-02.11.2000

Hoell, A., Wiedenmann, A., Müller, R., Gawalek, W.:

The core-shell structure of ferrofluids investigated by SANS**III. Ferrofluids with barium hexaferrite particles as poor magnetizable cores**

3rd German Ferrofluid Workshop, Benediktbeuern, 31.10.-02.11.2000

Rehfeldt, T., Schumacher, G., Vaßen, R.: Changes in Lattice Structure and Mechanical Properties of a NiCoCrAlY Alloy at High Temperatures

Jülicher Werkstoffwochen, Symposium über Wärmedämmschichten, 02.11.-03.11.2000

Rehfeldt, T., Schumacher, G., Klingelhöffer, H.: Changes in Lattice Structure and Microhardness During Thermal treatment of a NiCoCrAlY Alloy

Herbsttagung der Materials Research Society, Symposium über Wärmedämmschichten, Boston, USA, 27.11.-01.12.2000

Strunz, P., Lukáš, P., Neov, D.: Data Evaluation Procedure for High-Resolution Neutron Diffraction Methods

MECA-SENS, Reims, France, 13.12.-14.12.2000

Eigenspannungen in Werkstoffen und Bauteilen**Wroblewski, T.; Wild, E.; Poeste, T.; Pyzalla, A.: The white-etching-layer on rails**

User-Treffen, HasyLab, Hamburg, 28.01.2000

Genzel, C.; Stock, C.; Wallis, B.; Reimers, W.: The Application of White Radiation to Residual Stress Analysis in the Intermediate Zone between Surface and Volume

7th International Conference on Synchrotron Radiation Instrumentation, Berlin, 21.-25.08.2000

Goebel, T.; Menzel, S.; Hecker, M.; Brückner, W.; Wetzig, K.; Genzel, C.:

Stress Measurements in Thermal Loaded (Ti,Al)N Hard Coatings

Seventh International Conference on Plasma Surface Engineering, Garmisch-Patenkirchen, 17.-21.09.2000

Wang, L.; Wild, E.; Wroblewski, T.; Pyzalla, A.: Microstructural Changes, Texture and Residual Stress Evolution on the Surface of Worn Railway Rails studied by X-Rays and Synchrotron Radiation Imaging

4th European Mechanics of Materials Conference, Metz, Frankreich, 26.-29.06.2000

Auswärtige VorträgeMikrostruktur und Kinetik der Phasenumwandlungen in ausgewählten Legierungen und keramischen Materialien

Abromeit, C.:

Kinetics of a heterogenous LRO order of Ni₃Al under cascade irradiation

EPFL Lausanne, Switzerland, 31.01.2000

Fink, D., Müller, M.:

Penetration of markers into tilted ion tracks in polymers: consequences for spatial damage distributions and penetration mechanism

Instituto de Fisica, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasilien, 15.09.2000

Fink, D., Müller, M.:

Perspectives of nanoelectronics in etched swift heavy ion tracks

Instituto de Fisica, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasilien, 22.09.2000

Strunz, P.:

Neutron Scattering Investigation of Microstructure of Alloys

IBZ, Berlin, Germany, 08.03.2000

Wanderka, N.:

Bestimmung chemischer Gradienten in Nickelbasis Superlegierungen mittels Feldionenmikroskopie und Atomsonde

TU Braunschweig, Institut für Werkstoffe, 20.04.2000

Wiedenmann, A.:

Untersuchung von Grenzflächen in magnetischen Nanostrukturen durch Kleinwinkelstreuung mit polarisierten Neutronen

PSI Villigen, Switzerland, 04.09.2000

Reimers, W.:

Beispiele werkstoffphysikalischer Mechanismen- von der Mikrostruktur zum Bauteil

Kolloquium, TU Bergakademie Freiberg, 06.01.2000

Pyzalla, A.:

Material and Residual Stress Characterisation by X-rays, Synchrotron Radiation and Neutron Diffraction

TU Wroclaw, Polen, 29.03.00

Pyzalla, A.:

Möglichkeiten und Grenzen der Eigenspannungsanalyse unter Einsatz von Beugungsverfahren
Siemens AG, München, 14.04.2000

Abteilung SF4

Struktur und Dynamik

Eingeladene Konferenzvorträge

Atomare Dynamik, lokale Strukturen

Berdinsky, A.S.; Shevtsov, Yu. V.; Saranchin, Yu. A.; Trubin, S. V.; Shubin, Yu. V.; Ayupov B. M.; Fink, D.; Chadderton, L.T.:
The study of electro-physical properties of sandwich structures based on fullerite films
KORUS 2000. The 4th Korea-Russia Intl. Symp. On Science and Technology; Ulsan, South Korea, 27.06.-01.07.2000

Fink, D.; Müller, M.:
Ion track manipulations in nanoelectronics
16th Intl. Conf. On the Application of Accelerators in Research and Industry, 01.-04.11.2000

Hoffmann, V.; Bremer, J.H.; Bouffard, S. and Stolterfoht, N.:
Latent ion tracks in mica studied with scanning force microscopy in air and in vacuum
16th International Conference on the Application of Accelerators in Research and Industry, 01.-04.11.2000, Denton, Tx, USA

Klaumünzer, S.:
Kritische Betrachtungen zum "Thermal Spike"
Workshop: Teilchenspuren in Festkörpern: Status und Perspektiven des Thermal Spike Concepts und Alternativer Entstehungsmechanismen, HMI, Berlin, 01.-02.03.2000

Pesic, Z. D.; Hanafy, H.; Hoffmann, V.; Niemann, D.; Schuch, R.; Stolterfoht, N. and Víkor, Gy.:
Energy and angular dependence of neutralization in scattering of highly charged argon ions from a gold surface
20th School on Physics of Ionized Gases (SPIG), 08.-12.08.2000, Belgrade, Yugoslavia

Rösler, M.:
Electron emission by plasmon decay in simple metals: Comparative study of plasmon excitation mechanisms
20. Werner Brandt Workshop on the Penetration of Charged Particles, Gainesville, Florida, 10.-11.02.2000

Schiwietz, G.; Luderer, E.; Xiao, G.; Grande, P.L.:
Energy Dissipation of Fast Heavy Ions in Matter
International Conference on Ion Beam Modification of Materials, Porto Alegre, Brasilien, August 2000

Stolterfoht, N.; Bremer, J.-H.; Chesnel, J.-Y.; Frémont, F.; Hennecart, D.; Husson, X.; Skogvall, B.; Sulik, B. and Tanis, J.A.:

Analogies between photons and fast ions in collision with atomic Lithium
Europhysics Conference on Elementary Processes in Atomic Systems, 25.-28.07.2000
Uzhhorod, Ukraine

Stolterfoht, N.; Bremer, J.H.; Hoffmann, V. and Fink, D.:
Transmission of low-energy Ne⁷⁺ ions through nanotubes etched in thin Mylar foils
16th International Conference on the Application of Accelerators in Research and Industry, 01.-04.11.2000, Denton, Tx, USA

Stolterfoht, N.; Bremer, J.H.; Hoffmann, V.; Rösler, M. and Baragiola, R.:
Mechanisms for plasmon production by hollow atoms above and below an Al surface
13th International Workshop on Inelastic Ion-Surface Collisions, 20.-24.11.2000, Bariloche, Argentinien

Stolterfoht, N.; Bremer, J.H.; Hoffmann, V.; Rösler, M. and Baragiola, R.:
Plasmon production by scattering of slow highly charged ions at an Al surface
Symposium on Spectroscopy and Collision Dynamics with Highly Charged Ions, 13.-17.05.2000, Abisko (Kiruna), Schweden

Stolterfoht, N.; Niemann, D.; Bremer, J.H. and Hoffmann, V.:
Formation and cascading decay of hollow atoms near a surface
20th Werner-Brandt Workshop, 09.-12.02.2000, Gainesville, FL, USA

Tanis, J.A.; Chesnel, J.-Y.; Frémont, F.; Hennecart, D.; Husson, X.; Lecler, D.; Cassimi, A.; Grandin, J.P.; Rangama, J.; Skogvall, B.; Sulik, B.; Bremer, J.-H. and Stolterfoht, N.:
One- and Two-K-Shell Vacancy Production in Atomic Li by 95 MeV/u Ar¹⁸⁺ Projectiles
16th International Conference on the Application of Accelerators in Research and Industry, 01.-04.11.2000, Denton, Tx, USA

Darowski, N.; Klaumünzer, S.:
Studium von Phasenübergängen mit klassischer Röntgendiffraktion
Workshop on BESSY II -Instrumentierung im Röntgenbereich. WISTA, Berlin, 07.03.2000

Vogl, G.:
Diffusion
EUROSCHOOL Rostock, 04.09.2000

Vogl, G.:
Applications of measurements of correlation functions
EUROSCHOOL Rostock, 05.09.2000

Bertschat, H. H.; Potzger, K.; Weber, A. and Zeitz, W.-D.:
Radioactive Ions for Solid State Investigations especially at Surfaces and Interfaces
International Symposium on Perspectives in Physics with Radioactive Isotope Beams, Hayama, Japan, 13.-16.11.2000

Cottenier, S.; Haas, H.:
Hyperfine fields and local structure at 4d and 5sp impurities in bcc iron
 Nuclear Methods in Magnetism - NMM2000, Rio de Janeiro, Brasilien, 02.-04.08.2000

Haas, H.:
Struktur und Hyperfeinfelder an Fremdatomen in Metallen
 Arbeitstreffen "Forschung mit Nukleare Sonden und Ionenstrahlen", Göttingen, 09.-11.10.2000

Ionenstrahlanalytik

Denker, A.:
Applications of PIXE with 68 MeV Protons
 16th International Conference on the Application of Accelerators in Research and Industry, Denton, Texas, 1.-4.11.2000

BESSY Aktivitäten

Zizak, I.:
Das Konzept einer Beamline für hochenergetische Röntgen-Kleinwinkelstreuung am BESSY
 IV Materialphysikalisches Symposium, Seggau, Österreich, 22.-26. 11. 2000

Weitere Konferenzvorträge

Atomare Dynamik, lokale Strukturen

Dwivedi, K. K.; Tripathy, S. P.; Mishra, R.; Khating, D.T.; Ghosh, S.; Fink, D.:
Proton induced modification in polyethylene terephthalate (PETt)
 20th Intl. Conf. On Nuclear Tracks In Solids, Portoroz (Slovenia), 28.08.-01.09.2000

Fink, D.:
Ag nanotubule formation in etched tracks
 12th Intl. Conf. On Ion Beam Modification of Materials, Canela (Brazil) 04.-09.09.2000

Stolterfoht, N.:
Infrastructure and scientific work at the 14.5 GHz ECR Source in ISL Berlin
 Kick off Meeting of the Infrastructure Cooperation Network LEIF, Grenoble, France, 21.-24.05.2000

Stolterfoht, N.:
Operation of the Berlin 14.5 GHz ECR Source and its use by external groups
 Annual meeting of the Infrastructure Cooperation Network LEIF, Potsdam, 19.-22.10.2000

Stolterfoht, N.; Chesnel, J.-Y.; Frémont, F.; Hennecart, D.; Husson, X.; Lecler, D.; Cassimi, A.; Grandin, J.P.; Rangama, J.; Skogvall, B.; Sulik, B.; Bremer, J.-H. and Tanis, J.A.:
Korrelation und Relaxation bei der mehrfachen Anregung der K-Schale von Li durch 95-MeV/Ar¹⁸⁺ Ionen
 Arbeitstagung für energiereiche Stöße, Januar 2000, Riezlern, Österreich

Achtziger, N.; Grillenberger, J.; Pasold, G.; Sielemann, R.; Witthuhn, W.:
Tantal und Wolfram in SiC: Identifikation tiefer Störstellen mittels Radiotracer-DLTS
 DPG-Frühjahrstagungstagung, Regensburg, 27.-31.03.2000

Gunnlaugsson, H.P.; Weyer, G.; Dietrich, M.; The ISOLDE Collaboration, Fedoseyev, V.N.; Mishin, V.I.; Sielemann, R.; Fanciulli, M.:
High Temperature Configurations of Fe in Si
 Proc. of the 2nd EDEASD workshop, Stockholm, Schweden 2000

Hattendorf, J.; Zeitz, W.-D.; Schröder, W., Abrasimov, N. V.:
Bor in Germanium-Silizium-Mischkristalle
 Arbeitstreffen Forschung mit nuklearen Sonden und Ionenstrahlen FSI 2000 Göttingen, 09.-11.10.2000

Hattendorf, J.; Zeitz, W.-D.; Selle, B.; Schröder W. und Abrosimov, N. V.:
Bor in Silizium-Germanium-Mischkristallen – beobachtet mit b-NMR
 DPG-Frühjahrstagungstagung, Regensburg, 27.-31.03.2000

Hattendorf, J.; Zeitz, W.-D.; Selle, B.; Schröder W. und Abrosimov, N. V.: **Bor in Silizium-Germanium-Mischkristallen – beobachtet mit b-NMR**
 β-μ-Workshop, Braunschweig, 06.-08.04.2000

Koteski, V., Reinhold, B., Hemann, S., Mahnke, H.-E.:
Defect complexes and local structure in ZnTe and CdTe studied with nuclear probes and x-ray absorption spectroscopy
 Arbeitstreffen Forschung mit nuklearen Sonden und Ionenstrahlen FSI 2000 Göttingen, 09.-11.10.2000

Haas, H.:
Struktur und Hyperfeinfelder an Fremdatomen in Eisen
 Arbeitstreffen Forschung mit nuklearen Sonden und Ionenstrahlen FSI 2000 Göttingen, 09.-11.10.2000

Potzger, K.; Weber, A.; Bertschat, H. H. and Zeitz, W.-D.:
Interface Magnetism at Ultrathin Pd Layers in Contact with Ni Observed with Radioactive Probes
 Arbeitstreffen Forschung mit nuklearen Sonden und Ionenstrahlen FSI 2000 Göttingen, 09.-11.10.2000

Potzger, K.; Weber, A.; Bertschat, H. H. und Zeitz, W.-D. und Isolde Coll.:
Vergleich der induzierten Magnetisierung von ultradünnem Pd auf Ni(001) und Ni(111)
 DPG-Tagung Festkörperphysik, Regensburg, 27.-31.03.2000

Sielemann, R.; Haesslein, H.:
Microscopic Observation of Interaction between Self-Interstitials and In-Acceptors in Germanium
 The 9th Int. Conference on Shallow-Level Centers in Semiconductors (SLCS), Awaji Island, Hyogo, Japan, 24.09.-27.09.2000

Sielemann, R.:

Wie geschieht die Frenkelpaarbildung in einem Verbindungshalbleiter?

Arbeitstreffen „Forschung mit nuklearen Sonden und Ionenstrahlen“, Universität Göttingen, 09.11.-11.11.2000

Weber, A.; Potzger, K.; Bertschat, H. H.; Granzer, H. and Zeitz, W.-D.:

Magnetic Hyperfine Fields at Se Adatoms on Ni, Co, Fe Surfaces

Nuclear Methods in Magnetism, Rio de Janeiro, Brasilien, 02.-04.08.2000

Weber, A.; Potzger, K.; Bertschat, H. H. und Zeitz, W.-D. und Isolde Coll.:

Steigender EFG mit steigender Temperatur: Adatome auf (111)-Oberflächen

DPG-Tagung Festkörperphysik, Regensburg, 27.-31.03.2000

Ionenstrahlanalytik

Baade, V.; Bohne, W.; Röhrich, J.; Radlanski, R. J.; Finke, C. H.:

Zahnoberflächenuntersuchungen mittels Elastic Recoil Detection Analysis (ERDA)

32. Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft für Grundlagenforschung in der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, 13.-14.01.2000

Denker, A.:

Zerstörungsfreier Elementnachweis in tiefen Schichten

Jahrestagung Archäometrie und Denkmalpflege, Dresden, 29.-31.3.2000

Denker, A.; Maier, K.H.:

High Energy PIXE

XXXII European Cyclotron Progress Meeting, Berlin, 21.-23.9.2000

Griesser, M.; Denker, A.; Musner, H.; Maier, K.H.:

Non-destructive investigation of paint layer sequences

IIC Melbourne Congress, Melbourne, Australia, 10.-14.10.2000

Augentumorthherapie

Heese, J.:

Proton Beam Eye Treatments in Berlin: First Experiences

XXXII. Meeting of the Proton Therapy Cooperative Group, Uppsala, Schweden, 16.-19.4.2000

Heese, J.:

Proton Beam Treatments of Eye Tumors at the Hahn-Meitner Institut Berlin

Scanditronix Cyclotron Users Meeting, DKFZ Heidelberg, 10.-12.5.2000

Heese, J.:

The Berlin Patient Positioning System

XXXIII. Meeting of the Proton Therapy Cooperative Group, Berlin, 25.-27.9.2000

Heese, J.:

Proton Beam Eye Treatments in Berlin – Experiences of the First Two Years

International Conference on Ocular Pathologies Therapy with Proton Beams, Catania, Italien, 12.-13.10.2000

Rethfeldt, C.:

Advanced Proton Dose Algorithm for Small Field Applications: Eye Tumor Treatment

XXXIII. Meeting of the Proton Therapy Cooperative Group, Berlin, 25.-27.9.2000

Technologie mit Ionenstrahlen

Paraskevopoulos, A.; Hensel, H.-J.; Schelhase, S.; Frahm, J.; Kübler, J.; Denker, A.; Venus, G.B.; Portnoi, E.L.:

High power, picosecond pulse generation from surface implanted InGaAsP/InP (l = 1.53 μm) laser dopes

Conference on Lasers and Electro Optics – CLEO 2000, San Francisco, USA, 7.-12.5.2000

Paraskevopoulos, A.; Hensel, H.-J.; Schelhase, S.; Frahm, J.; Kübler, J.; Denker, A.; Gubenko, A.; Portnoi, E.L.:

"On Wafer" Surface Implanted High Power, Picosecond Pulse InGaAsP/InP (l = 1.53 μm) Laser Diodes

12th International Conference on Indium Phosphide and Related and Related Materials, Williamsburg, Virginia, USA, May 2000

ISL - Beschleunigerentwicklung und Nutzerbetrieb

Arndt, P.:

Status of ISL-Berlin and the 200 kV-Injector for the RFQ

XXXIII. Symposium of Northeastern Accelerator Personnel, New Haven, USA, 8.-12.10.2000

Homeyer, H.:

Status of ISL

XXXII. European Cyclotron Progress Meeting, Berlin, 21.-23.9.2000

Pelzer, W.:

The New RFQ-Injector for the ISL-Cyclotron

XXXII. European Cyclotron Progress Meeting, Berlin, 21.-23.9.2000

Posterbeiträge

Atomare Dynamik, lokale Strukturen

Hayderer, G.; Cernusca, S.; Hoffmann, V.; Niemann, D.; Stolterfoht, N.; Schmid, M.; Varga, P.; Winter HP. and Aumayr, F.:

Sputtering of Au - and Al₂O₃ surfaces by slow highly charged ions

13th International Workshop on Inelastic Ion-Surface Collisions, 20.-24.11.2000, Bariloche, Argentinien

Mishra, R.; Tripathy, S. P.; Dwivedi, K.K.; Khating, D. T.; Ghosh, S.; Müller, M.; Fink, D.:

Modifications in etching characteristics and surface topography of some electron irradiated polymers

20th Intl. Conf. On Nuclear Tracks In Solids, Portoroz (Slovenia), 28.08.-01.09.2000

Rösler, M.:

Calculation of Electron Emission from Al and Mg Surfaces: Comparative Studies of Different Mechanisms for Ion-Induced Plasmon Excitation in Metals

13. International Workshop on „Inelastic ion-Surface Collisions“, San Carlos de Bariloche, Argentinien, 20.-24.11.2000

Schiwietz, G.; Grande, P.L.:

Improved Charge-State Formulas

International Conference on Ion Beam Modification of Materials, Porto Alegre, Brasilien, August, 2000

Stolterfoht, N.; Bremer, J.H.; Hoffmann, V.; Fink, D.:
Scattering of 3-keV Ne⁷⁺ ions along nanocapillaries etched in Mylar

13th International Workshop on Inelastic Ion-Surface Collisions, 20.-24.11.2000, Bariloche, Argentinien

Stolterfoht, N.; Bremer, J.H.; Hoffmann, V.; Fink, D.:
Transmission of 3-keV Ne⁷⁺ through 80 nm sized ion tracks etched in thin Mylar foils

10th International Conference on the Physics of Highly Charged Ions, 30.07.-03.08.2000, Berkeley, USA

Sulik, B.; Tökési, K.; Koncz, Cs.; Kövér, Á.; Ricz, S.; Orbán, A.; Stolterfoht, N.; Chesnel, J.-Y. and Berényi, D. :

Multiple scattering of the emitted electrons in intermediate velocity C⁺ +Ne collisions: Search for Fermi-shuttle acceleration in experiment and CTMC calculations

10th International Conference on the Physics of Highly Charged Ions, 30.07.-03.08.2000, Berkeley, USA

Tanis, J.A.; Chesnel, J.-Y.; Frémont, F.; Hennecart, D.; Husson, X.; Lecler, D.; Cassimi, A.; Grandin, J.P.; Rangama, J.; Skogvall, B.; Sulik, B.; Bremer, J.-H. and Stolterfoht, N.:

Production of Hollow Li by 95 MeV/u Ar¹⁸⁺ Projectiles

10th International Conference on the Physics of Highly Charged Ions, 30.07.-03.08.2000, Berkeley, USA

Tripathy, S. P.; Mishra, R.; Dwivedi, K. K.; Khating, D. T.; Ghosh, S.; Fink, D.:

Modifications induced by proton irradiation in polyallyl diglycol carbonate

20th Intl. Conf. On Nuclear Tracks In Solids, Portoroz (Slovenia), 28.08.-01.09.2000

Carbonari, A.; Haas, H.:

Lattice site dependence of Cd hyperfine field in Pd₂MnSn Heusler alloy

Nuclear Methods in Magnetism - NMM2000, Rio de Janeiro, Brasilien, 02.-04.08.2000

Haas, H.; Cottenier, S.:

Magnetization changes induced by 4d/5sp impurities in iron

International Conference on Magnetism - ICM2000, Recife, Brasilien, 06.-11.08.2000

Grillenberger, J.; Achtziger, N.; Pasold, G.; Sielemann, R.; Witthuhn, W.:

Tantalum and Tungsten in Silicon Carbide: Identification and Polytype Dependence of Deep Levels

ECSCRM 2000 (Kloster Banz)

Gossila, M.; Metzner, H., Mahnke, H.-E.:

CuInS₂ thin films from coevaporated precursors

E-MRS - IUMRS - ICEM 2000 Conf., Symposium N, Strasbourg, 30.05.-02.06.2000

Koteski, V., Reinhold, B., Hermann, S., Mahnke, H.-E., and Wruck, D.:

Defect complexes and local structure in ZnTe and CdTe studied with nuclear probes and x-ray absorption spectroscopy

YUNSC, Belgrade, 02.-05.10.2000

Manasijevic, M.; Koicki, S.; Cekic, B.; Ivanovic, N.; Milosevic, Z.; Koteski, V.; Radisavljevic, I.; Cavor, J. and Marjanovic, D.:

Introduction to PAC-experiments and hyperfine interaction measurements in solids

YUNSC, Belgrade, 02.-05.10.2000

Potzger, K.; Weber, A.; Bertschat, H. H. and Zeitz, W.-D.:

Interface Magnetism of Ni/Pd Multilayer Systems Observed with Radioactive Probes

International Conference on Magnetism, Recife, Brasilien, 06.-11.08.2000

Ionenstrahlanalytik

Bohne, W.; Röhrich, J.; Selle, B.; Birkholz, M.; Fenske, F.; Fuhs, W.; Platen, J.; Reinig, P.:

Characterization of microcrystalline Si films by MeV ion scattering techniques

MRS Fall Meeting 2000, Boston, USA, 27.11.-01.12.2000

Bohne, W.; Röhrich, J.; Schmidt, M.; Schöpke, A.; Selle, B.; Würz, R.:

Composition and morphology studies of ultrathin CaF₂ epitaxial films on silicon

AOFA 11 (Angewandte Oberflächenanalytik) Leipzig, 24.-28.09.2000

Kaufmann, Ch.; Dobson, P. J.; Neve, S.; Bohne, W.; Klaer, J.; Klenk, R.; Pettenkofer, Ch.; Röhrich, J.; Scheer R.:

Growth analysis of chemical bath deposited In_x(OH,S)_y films as buffer layers for CuInS₂ thin film solar cells

IEEE-PVSC, Anchorage, Alaska, 17.-22.09.2000

Luck, U. Störkel, W. Bohne, A. Ennaoui, M.

Influence of buffer layer and TCO deposition on the bulk properties of chalcopyrites.

EMRS 2000, Strasbourg, 30.05.-02.06.2000

Augentumorthherapie

Heese, J.; Morgenstern, H.; Kluge, H.; Fuchs, H.;
Homeyer, H.; Rethfeldt, C.; Reng, I.:

Dosimetry of Small Proton Fields

XXXII. Meeting of the Proton Therapy Cooperative
Group, Uppsala, Schweden, 16.-19.4.2000

BESSY Aktivitäten

Zizak, I.; Vogl G.:

**HESAX - High Energy Small Angle Scattering
Beamline**

7. Synchrotron Radiation Instrumentation, Berlin,
21.-25.08. 2000

Auswärtige VorträgeAtomare Dynamik, lokale Strukturen

Fink, D.:

**Nanoelektronik auf Ionenspur-Basis: Status und
Perspektiven**

Institut für Elektrotechnik, Fernuniversität Hagen,
28.08.2000

Fink, D.; Müller, M.:

**Penetration of markers into tilted ion tracks in
polymers: consequences for spatial damage
distributions and penetration mechanism**

Instituto de Física, Universidade Federal do Rio
Grande do Sul, Porto Alegre, Brasilien, 15.09.2000

Fink, D.; Müller, M.:

**Perspectives of nanoelectronics in etched swift
heavy ion tracks**

Instituto de Física, Universidade Federal do Rio
Grande do Sul, Porto Alegre, Brasilien, 22.09.2000

Schiwietz, G.:

Electronic Excitations in Matter

Ion beam seminar, UFRGS, Porto Alegre, Brasilien,
September 2000

Schiwietz, G.:

Kurzzeiddynamik schneller Ionen in Materie

Institutsseminar, GSF Neuherberg, Januar 2000

Schiwietz, G.:

**Research at the Hahn-Meitner-Institut and the
Ion-Beam Laboratory ISL-Berlin**

Ion beam colloquium, UFRGS, Porto Alegre,
Brasilien, September 2000

Stolterfoht, N.:

**Effets des deux et trois corps dans des
collisions rapides entre ions et atomes**

Seminar, Université de Caen, France, 02.04.2000

Stolterfoht, N.:

**Electron emission and plasmon production by
hollow atoms at an Al surface**

Kolloquium, The Queen's University, Belfast, UK,
15.12.2000

Stolterfoht, N.:

**Mechanisms for plasmon production by hollow
atoms at a clean Al surface**

Seminar, Universidade Federal do Rio Grande do
Sul, Porto Alegre, Brasilien, 16.11.2000

Stolterfoht, N.:

**Scattering of slow highly charged neon ions
along nanocapillaries etched in Mylar**

Seminar, Centro Atomico, Bariloche, Argentinien,
28.11.2000

Stolterfoht, N.:

**Two- and three body effects in the fast collisions
with gas atoms and slow collision at surfaces**

Kolloquium, Western Michigan University,
Kalamazoo, MI, USA, 14.02.2000

Vogl, G.:

Atomare Bewegung

Berliner Physikalisches Kolloquium, Technische
Universität Berlin, 20.01.2000

Vogl, G.:

Die Atomistik des Diffusionssprungs

Kolloquium des Forschungszentrums Rossendorf,
10.02.2000

Vogl, G.:

**Atomsprünge im Festkörper und
Quanteninterferenz**

Institut für Theoretische Physik der Universität
Göttingen, 05.06.2000

Vogl, G.:

**Der neue Bereich Strukturforschung des Hahn-
Meitner-Instituts**

Universität Potsdam, Mathematisch-
Naturwissenschaftliche Fakultät, Institut für Physik,
Physikalisches Kolloquium, 11.10.2000

Vogl, G.:

The Hahn-Meitner-Institute Berlin

Universität Warschau, Institut für Festkörperphysik
(Polen), 24.10.2000

Haas, H.:

**Electric Field Gradients in Metals: Experiments,
Models, Calculations**

Instituto de Pesquisas Energeticas e Nucleares, Sao
Paulo, Brasilien, 26.07.2000

Sielemann, R.:

**Elektrische und optische Signale von Defekten
und Fremdatomen: Atomare Identifizierung mit
Hilfe radioaktiver Sonden**

Seminar HMI Adlershof, 02.03.2000

Sielemann, R.:

**Frenkelpaare, Leerstellen und
Zwischengitteratome in Germanium untersucht
mit radioaktiven Sonden**

Seminar Universität Dresden, 27.04.2000

Sielemann, R.:

**Solid State Physics at a Heavy Ion Accelerator:
Radioactive Probe Methods Applied to
Semiconductors**

Seminar am Japan Atomic Energy Research Institut
(JAERI) Tokai, Japan, 28.09.2000

Sielemann, R.:
Moessbauer Spectroscopy applied to Defects in Semiconductors

Seminar Shizuoka Institute of Science and Technology, Japan, 02.10.2000

Sielemann, R.:
Defects in Semiconductors: Playground for Radioactive Probe Methods
 Seminar Osaka University, Toyonaka, Japan, 04.10.2000

Zeitz, W.-D.:
Implantation von Bor in Silizium-Germanium-Mischkristalle

Seminar Abteilung Photovoltaik des HMI, 16.11.2000

Zeitz, W.-D.:
Magnetismus an Grenzflächen untersucht mit nuklearen Methoden

Philipps-Universität Marburg, 25.05.2000

Ionenstrahlanalytik

Denker, A.:
PIXE Analysen mit hochenergetischen Protonen am Ionenstrahllabor des HMI

10. Jahrescolloquium der Interessengemeinschaft Atom-spektroskopie Berlin (IGAS), Berlin, 15.11.2000

Denker, A.:
Identification des Pigments en Couches Epaissees

Premier Colloque Interdisciplinaire d'Arcéométrie de l'Université de Liège, Liège, 16.11.2000

Augentumorthherapie

Fuchs, H.:
Proton Therapy of Eye Tumors

Seminar, Bosphorus University, Institute of Bio-medical Engineering, Istanbul, Türkei, 30.11.2000

Homeyer, H.:
Protonentherapie am ISL

Experten-Hearing der Physiker zur Protonentherapie, Rhön-Klinikum AG, Bad Neustadt/ Saale, 27.3.2000

Rethfeldt, C.:
Augen-Tumor-Therapie mit 68 MeV Protonen am Hahn-Meitner-Institut Berlin

DESY-Zeuthen, 12.12.2000

ISL - Beschleunigerentwicklung und Nutzerbetrieb

Homeyer, H.:
Anwendung schneller Ionen zur Materialveränderung und -analyse

Herbsttagung der Studiengruppe für Elektronische Instrumentierung (SEI), HMI-Berlin, 26.9.2000

Abteilung SF5

Theoretische Physik

Eingeladene Konferenzvorträge

Magnetische Systeme, Thermodynamik und atomare Stöße

Brunne, T.:
Relativistische Zwei-Zentren Rechnungen mit gekoppelten Kanälen

21. Arbeitstagung Energiereiche Atomare Stöße (EAS), Riezlern , Austria, 02. 02. 2000

Brunne, T.:
Two-center coupled-channel calculations of relativistic ion-ion collisions

Seminar "Atomic Systems in Extreme Fields", Max-Planck-Institut für Physik komplexer Systeme, Dresden, 18. 04. 2000

Eichler, J.:
Relativistic collisions with highly-charged ions

Annual Meeting of the Japan Physical Society, Niigata, 22.-25. 09. 2000

Eichler, J.:
Relativistic collisions with highly charged ions

International Workshop on "Atomic Systems in Extreme Fields", Dresden 23.-25. 03. 2000

Fröbrich, P.:
Decay channels of hot nuclei and hot metallic clusters

International workshop on fission dynamics of atomic clusters and nuclei
 Luso, Portugal, 15.-19. 05. 2000

Gross, D.H.E.:
Microcanonical statistical mechanism of some non-extensive systems

International Workshop on "Classical and Quantum Complexity and Nonextensive Thermodynamics", Denton, USA, 03.-07.04.2000

Gross, D.H.E.:
Phase transitions in "small" systems - a challenge for thermodynamics

CHRIS 2000, 3rd Catania Relativistic Ion Studies "Phase Transitions in Strong Interactions: Status and Perspectives", Acicastello, Italy, 22.-26.05.2000

Gross, D.H.E.:
What can nuclear collisions teach us about the boiling of water or the formation of multi-star systems?

Bologna 2000: "Structure of the Nucleus at the Dawn of the Century", Bologna, Italy, 29.05.-03.06.2000

Gross, D.H.E.:
Microcanonical thermodynamics of non-extensive systems

Workshop: "Statistical Mechanics of Space-Time Chaos", MPI Dresden, Germany, 12.-16-07.2000

Gross, D.H.E.:

The microcanonical Hamiltonian mean-field model

HMF-meeting, Department of Physics and Astronomy, Catania, Italy, 06.-08.09.2000

Gross, D.H.E.:

Phase transitions in "small" systems

"Phase Transitions in finite Systems", organized by Ph. Chomaz, M. D'Agostino, D. Gross, F. Gulminelli, H. Haberland, Trento, Italy, 11.09.-22.09.2000

Gross, D.H.E.:

Microcanonical statistical mechanics and phase transitions for "Small" systems

International conference on "Foundation of Probability and Physics", International Center for Mathematical Modeling in physics, technique and cognitive sciences, Vaxjo University, Sweden, 27.-30.11.2000

Posterbeiträge

Magnetische Systeme, Thermodynamik und atomare Stöße

Brinzanik, R.; Jensen, P.J.; Bennemann, K.H.:

Theory for the magnetism in nanostructured films: nonequilibrium magnetic domain structure

242. WE-Heraeus-Seminar "Ground-State and Finite-Temperature Bandferromagnetism", Wandlitz, D, 03.-07.10. 2000

Brunne, T.; Eichler, J.:

Relativistic peripheral heavy ion collisions: Reference frames and coupled-channel calculations

Workshop "Atomic Systems in Extreme Fields", Max-Planck-Institut für Physik komplexer Systeme, Dresden, 23. 03. 2000

Brunne, T.; Eichler, J.:

Coupled-channel calculations and relativistic invariance

Frühjahrstagung der DPG, Universität Bonn, 05. 04. 2000

Fröbrich, P.; Jensen, P.J.; Kuntz, P.J.; Ecker, A.:

Many-body Green's function theory for the magnetic reorientation of thin ferromagnetic films

242. WE-Heraeus-Seminar "Bandferromagnetism", Wandlitz, 03.-07.10. 2000

Jensen, P.J.:

Theory for the enhanced induced magnetization in coupled magnetic trilayers in the presence of spin fluctuations

228. WE-Heraeus-Seminar "Metal-Nonmetal Structures for Magneto-electronics", Physikzentrum Bad Honnef, Germany, 05.-07.01.2000

Manske, D.; Jensen, P.J.:

Dipole coupling induced magnetic ordering of nanostructured films below the percolation threshold

242. WE-Heraeus-Seminar "Ground-State and Finite-Temperature Bandferromagnetism", Wandlitz, D. 03.-07.10. 2000

Shabaev, V.M.; Yerokhin, V.A.; Beier, T.; and Eichler, J.:

QED effects on the radiative electron capture in heavy-ion atom collisions

XVII International Conference on Atomic Physics (ICAP 2000), Florence, Italy, 04.-09.06 2000

Halbleiterphysik und Photovoltaik

Liu, Q.K.K.; Riemann, T.; Christen, J.; Kaschner, A.; Hoffmann, A.; Thomsen, C.; Hiramitsu, K.; Sawaki, N.:

Strain relaxation in GaN epitaxial lateral overgrowth on Si substrate

Material Research Symposium, 27.11.-01.12.2000, Boston, USA

Optimized growth procedure for self-organized InAs quantum dots

25th International Conference on the Physics of Semiconductors, 17.-22.09.2000, Osaka, Japan

Weis, T.; Lipperheide, R.; Wille, U.:

Anwendung eines einheitlichen Transportmodells auf photovoltaische Materialien

Frühjahrstagung des Arbeitskreises Festkörperphysik bei der DPG, Regensburg, 27.-31.03.2000

Weis, T.; Lipperheide, R.; Wille, U.:

Einheitliches Modell für ballistischen und diffusiven Ladungsträgertransport

Frühjahrstagung des Arbeitskreises Festkörperphysik bei der DPG, Regensburg, 27.-31.03.2000

Auswärtige Vorträge

Magnetische Systeme, Thermodynamik und atomare Stöße

Eichler, J.:

Radiative electron capture and the photoelectric effect in hydrogen-like systems

Japan Synchrotron Radiation Research Institute, (SPring 8), Hyogo, Japan, 10. 10. 2000

Eichler, J.:

Ion-atom collisions at relativistic velocities

Department of Physics, University of Tsukuba, Japan, 18. 10. 2000

Eichler, J.:

Relativistic collisions with highly-charged ions

Institute for Physical and Chemical Research (RIKEN), Wako-shi, Japan, 10. 11. 2000

Jensen, P.J.:

Theory for the enhanced induced magnetization in coupled magnetic trilayers in the presence of spin fluctuations

Universität Osnabrück, Germany, 10.01.2000

*Jensen, P.J.:***Theorie für die verstärkte Magnetisierung in dünnen Filmen**

FU Berlin, Germany, 21.01.2000

*Jensen, P.J.:***Umorientierungs-Übergänge in verdünnten magnetischen Halbleitern**

FU Berlin, Germany, 02.02.2000

*Jensen, P.J.:***Magnetization and susceptibility of coupled ferromagnetic trilayers calculated with a Green's function type theory**

IPCMS, Université de Strasbourg, France, 28.03.2000

*Jensen, P.J.:***Nonequilibrium magnetization of ultrathin metal films: dependence on film structure and -growth**

FU Berlin, Germany, 12.04.2000

*Jensen, P.J.:***Magnetization and susceptibility of coupled ferromagnetic trilayers calculated with a Green's function type theory**

Universität Greifswald, Germany, 11.05.2000

*Jensen, P.J.:***Theory for the enhanced induced magnetization in coupled magnetic trilayers in the presence of spin fluctuations**

IRSAMC, UPS Toulouse, France, 08.06.2000

*Jensen, P.J.:***Superferromagnetism due to dipole coupling**

FU Berlin, Germany, 05.07.2000

*Jensen, P.J.:***Spin dynamics in free ferromagnetic clusters**

IRSAMC, UPS Toulouse, France, 08.09.2000

*Jensen, P.J.:***Magnetic properties of deposited nanostructures**

IRSAMC, UPS Toulouse, France, 22.09.2000

*Jensen, P.J.:***Ferromagnetic clusters on antiferromagnetic substrate: magnetic storage device with improved temporal stability**

FU Berlin, Germany, 15.11.2000

Abteilung SF6

Spurenelemente**Eingeladene Konferenzvorträge**

Molekulare Spurenelementforschung: Seleno- und Metallproteine

*Behne, D.; Kyriakopoulos, A.:***Charakterisierung, in vitro Biosynthese und diagnostische Relevanz von Selenoproteinen im männlichen Fortpflanzungssystem**

RiNA-Netzwerk Workshop, Freie Universität Berlin, 19.06.2000

*Kyriakopoulos, A.; Behne, D.:***Identifizierung von neuen kleinen Selenoproteinen in verschiedenen Geweben der Ratte**

16. Jahrestagung der Gesellschaft für Mineralstoffe und Spurenelemente, Jena, 01.-02.12.2000

Weitere KonferenzvorträgeAnalyse von Spurenelementen und Metalloproteinen durch NAA und andere Methoden*Brätter, P.; Raab, A.; Richarz, A.; Wolf, C.; Rösick, U.:***Speciation of metalloproteins in Human cytosols 2000 Winter Conference on Plasma**

Spectrochemistry, Fort Lauderdale, Florida, USA, 10.-15.01.2000

*Prange, A.; Schaumlöffel, D.; Richarz, A.; Brätter, P.:***Application of CE/ICP-SFMS to the Speciation of Metallothioneins in animal and human samples from small sample volumes**

2000 Winter Conference on Plasma Spectrochemistry, Fort Lauderdale, Florida, USA, 10.-15.01.2000

*Prange, A.; Schaumlöffel, D.; Bonsack, S.; Richarz, A.; Wolf, C.; Brätter, P.:***Speziesanalyse von Metallothioneinen in menschlichen Cytosolen mit Hilfe chromatographischer und massenspektrometrischer Methoden**

5. Symposium: Massenspektrometrische Verfahren der Elementspurenanalyse und 16. ICP-MS Anwendertreffen, Forschungszentrum Jülich, 18-21.09.2000

*Schaumlöffel, D.; Prange, A.; Bonsack, S.; Marx, G.; Heumann, K. G.; Richarz, A.; Wolf, C.; Brätter, P.:***Species Analysis of Metallothioneines in Human Brain Cytosols by Capillary Electrophoresis with metal-specific Detection**

First International Conference on Metals in the Brain, University of Padua, Italy, September 20 - 23, 2000

*C Wolf***Speziation von Metalloproteinen in Zellcytosolen mittels HPLC-ICP-MS-Kopplung – wie kommt man zu quantitativen Aussagen?**ICP-MS-Anwendertreffen 2000 der IGAS Berlin, Geoforschungszentrum Potsdam, 12.07.2000
Molekulare Spurenelementforschung: Seleno- und Metallproteine*Kyriakopoulos, A.; Bertelsmann, H.; Kappler, S.; Behne, D.:***Effects of several Me²⁺ on selenium-containing proteins isolated from liver and kidney of the rat**

Herbsttagung der Gesellschaft für Biochemie und Molekularbiologie, München, 11-13.10. 2000

Kyriakopoulos, A.; Bertelsmann, H.; Kappler, S.; Behne, D.:

Investigation of membrane-bound selenium-containing proteins in cell compartments of several tissues of the rat

16. Jahrestagung der Gesellschaft für Mineralstoffe und Spurenelemente, Jena, 01.-02.12.2000

Kyriakopoulos, A.; Bertelsmann, H.; Kappler, S.; Graebert, A.; Behne, D.:

Selenoproteins in the kidney of the rat

Mengen- und Spurenelemente, 20. Arbeitstagung, Jena, 01.-02.12.2000

Posterbeiträge

Analyse von Spurenelementen und Metalloproteinen durch NAA und andere Methoden

Schaumlöffel, D.; Prange, A.; Bonsack, S.; Neidhart, B.; Richarz, A.; Wolf, C.; Brätter, P.:

Identifizierung von Metallothioneinen aus humanen Cytosolen mit Hilfe der CE/ICP-MS

Analytica Conference 2000, München, 11-14 April 2000

Prange, A.; Schaumlöffel, D.; Richarz, A.; Brätter, P.:

Speciation of metallothioneins in animal and human samples from nanoliter volumes

Sixth International Symposium on Metal Ions in Biology and Medicine, San Juan, Puerto Rico, USA, May 7 - 10, 2000

Wolf, C.; Rösick, U.; Brätter, P.:

Aspekte einer kontaminationsarmen Probenvorbereitung von Zell- und Gewebeprobe für Speziationsanalysen von Metalloproteinen mittels HPLC-ICP-MS-Kopplung

10. Jahrescolloquium der Interessengemeinschaft Atomspektroskopie Berlin, Wista Berlin-Adlershof, 15.11.2000

Molekulare Spurenelementforschung: Seleno- und Metallproteine

Kyriakopoulos, A.; Bertelsmann, H.; Kappler, S.; Behne, D.:

Analysis of selenium-containing proteins in *Saccharomyces cerevisiae*

Tenth International Symposium on Yeasts, Arnhem, The Netherlands, 27.08.-01.09.2000

Kyriakopoulos, A.; Bertelsmann, H.; Röthlein, D.; Pfeifer, H.; Kappler, S.; Behne, D.:

Identification of nuclear selenium-containing proteins in the kidney of the rat

Biotechnology 2000, 11th International Biotechnology Symposium, Berlin, 03.-08.2000

Klinische Anwendung und epidemiologische Studien

Rösick, U.; Melchert, D.; Brätter, P.:

Spurenelementanalytik als Dienstleistung für die klinische Versorgung langfristiger parenteral ernährter Patienten

10. Jahrescolloquium der Interessengemeinschaft Atomspektroskopie Berlin, Wista Berlin-Adlershof, 15.11.2000

Richarz, A.; Brätter, P.:

Speziation von Spurenelementen in Zellcytosolen verschiedener Gehirnregionen von Alzheimer- und Kontrollpatienten mittels HPLC-ICP-MS

10. Jahrescolloquium der Interessengemeinschaft Atomspektroskopie Berlin, Wista Berlin-Adlershof, 15.11.2000

Wolf, C.; Rösick, U.; Brätter, P.:

Eine Methode zur quantitativen Bestimmung der Elementbeladung humaner Metallothioneine aus Leberbiopsien

9. Jahrescolloquium der Interessengemeinschaft Atomspektroskopie Berlin, Wista Berlin-Adlershof, 9.11.1999

Wolf, C.; Rösick, U.; Brätter, P.:

Speziation proteingebundener Spurenelemente in Biopsieproben

5. Symposium: Massenspektrometrische Verfahren der Elementspurenanalyse und
16. ICP-MS Anwendertreffen, Forschungszentrum Jülich, 18-21.09.2000

Wolf, C.; Rösick, U.; Brätter, P.:

Metal distribution in Metallothionein of Cytosols from Human Cirrhotic Livers

Trace Elements in Man and Animal TEMA 10, Evian Les Bains (France), 2.-7. May 1999

Trace Elements in Man and Animals 10, edited by Roussel et al., Kluwer Academic / Plenum Publishers, New York, 2000, pp.180

Auswärtige Vorträge

Molekulare Spurenelementforschung: Seleno- und Metallproteine

Behne, D.; Kyriakopoulos, A.:

Selen und Selenoproteine im Säugetier-Organismus: Verteilung, Funktion und Bedarf

Colloquium des Forschungsschwerpunktes "Experimentelle und Klinische Endokrinologie", Universitätsklinikum Benjamin Franklin, 08.05.2000

Kyriakopoulos, A.; Behne, D.:

Neues aus der Selenoproteinforschung

Seminar des Instituts für Bioanalytik, Göttingen, 11.01.2000

Kyriakopoulos, A.; Behne, D.:

RNAs von Selenoenzymen

Seminar RiNA-Netzwerk, Freie Universität Berlin, 17.01.2000

Kyriakopoulos, A.; Behne, D.:

Isolierung und Charakterisierung von mitochondrialen selenhaltigen Proteinen in der Rattenniere

Seminar "Proteinanalytik", MPI München,
10.10.2000

Abteilung SF7

AG Nukleare Messtechnik

Eingeladene Konferenzvorträge

ERDA und Kernspektroskopie

Bohlen, H.G.; von Oertzen, W.; Blazevic, A.; Gebauer, B.; Grimes, S.M.; Kalpakchieva, R.; Massey, T.N.; Thummerer, S.

Structure Studies of ^{11}Be and ^{12}Be : Observation of Molecular Rotational Bands

Int. Conf. on Nuclear Physics „Clustering Phenomena in Nuclear Physics“, June 14-17 2000, St. Petersburg, Russia

von Oertzen, W.:

„Extremely Deformed Neutron-Rich Light Nuclei and Molecular Structure“ (two lectures)

Nato Advanced Study Institute, „Nuclei far from Stability and Astrophysics“ Predeal (Rumänien) Aug./Sept. 2000

von Oertzen, W.:

„Extremely deformed neutron-rich nuclei and molecular structure“

Int. Symp. on Exotic Nuclear Structures, Debrecen (Ungarn), Mai 15 –20, 2000

von Oertzen, W.:

Refractive Scattering of Heavy Ions and Nuclear Potentials“

Int. Conf. on Nuclear Physics „Clustering Phenomena in Nuclear Physics“, June 14-17 2000, St. Petersburg, Russia
Entwicklung eines ortsabbildenden Detektors für Reaktorneutronen

Gebauer, B.:

Novel Microstrip Detectors and Data Acquisition Strategies for Thermal Neutron Imaging Invited Review Talk, Intern. Workshop on Data

Acquisition Systems for Neutron Experimental Facilities, Dubna Russia, June 5-7, 2000

Gebauer, B.; Schulz, Ch.; Richter, G.;

Levchanovski, F.V.; Nikiforov, A.:

Thermal Neutron Imaging Using Hybrid MSGC Detectors and a MHz Data Acquisition and Histogramming System

Intern. Conference Imaging 2000, Stockholm, Sweden, June 28 – July 1, 2000

Gebauer, B.:

Very High Resolution and Fast Large-area Hybrid Low-pressure 2D-MSGC Detectors for Thermal Neutron Imaging

Second TECHNI Meeting, Grenoble, France, October 12-13, 2000

Weitere Konferenzvorträge

ERDA und Kernspektroskopie

Blazevic, A.; Bohlen, H.G.; von Oertzen W.:
Charge-State Changing Processes for Ne Ions Passing Through Thin Carbon Foils
Phys.Rev. **A61** (2000) 039201

Bohlen, H.G.:

Studies of the Structure of Unbound States of ^7He , ^{11}Be and ^{12}Be

Int. Conf. on Nucleus Nucleus Collisions, July 3-7, Strasbourg, France

von Oertzen, W.; Blazevic, A.; Bohlen, H.G.; Gebauer, B.; Grimes, S.M.; Kalpakchieva, R.; Massey, T.N.; Thummerer, S.:

Extreme Deformationen neutronreicher leichter Kerne

DPG Frühjahrstagung Physik der Hadronen und Kerne, Dresden 20. –24.3.2000, HK 10.5

von Oertzen, W.:

Nuclear Rainbows and The EOS of cold nuclear matter

EOS 2000 Workshop, GSI – Darmstadt, 20-23. Feb. 2000

von Oertzen, W.:

Refractive Nuclear Scattering: a unique source for the study of The EOS of cold nuclear matter.

„Structure of the Nucleus“, Bologna 2000, Bologna (Italien) Mai 29 – Jun. 3. 20009,

Thummerer, S.; Gebauer, B.; Bohlen, H.G.; *von Oertzen, W.:*

In-beam γ -Ray Spectroscopy with Binary Reaction Triggers

Intern. Conf. Bologna 2000 – Structure of the Nucleus at the Dawn of the Century, Bologna, Italy, Mai 25 – June 2, 2000

Entwicklung eines ortsabbildenden Detektors für Reaktorneutronen

Gebauer, B.:

Very High Resolution Large-area MSGC Detectors

First TECHNI Meeting, Abingdon, U.K., March 30-31, 2000

Gebauer, B.:

Entwicklung eines hochauflösenden Niederdruck-Mikrostreifen-Neutronendetektors mit Folienkonverter für ESS

Herbsttagung der Studiengruppe für Elektronische Instrumentierung, Hahn-Meitner-Institut, Berlin, 25. – 27. September 2000

Levchanovski, F.V.; *Gebauer, B.;* *Schulz Ch.:*

A PCI DAQ Board for a Two-dimensional High Resolution Delay Line Detector

Intern. Workshop on Data Acquisition Systems for Neutron Experimental Facilities, Dubna Russia, June 5-7, 2000

Auswärtige VorträgeEntwicklung eines ortsabbildenden Detektors für Reaktorneutronen

Gebauer, B.:
Novel Hybrid Low-pressure Microstrip Gas Chamber Detectors for High Resolution Thermal Neutron Imaging

Institute for Physics of Microstructures, Russian Academy of Sciences, Nizhny Novgorod, Russia, June 13, 2000

Gebauer, B.:
Entwicklung eines hochauflösenden Niederdruck-Mikrostreifen-Gas-Neutronendetektors mit Folienkonverter für ESS
 Zentrallabor für Elektronik, Forschungszentrum Jülich, Jülich, 11. Dezember 2000

Ausstellungen/Messen

Ausstellung „Physik 2000“, 3.-9.4.00, Urania Berlin: 3 Poster.

Reaktor**Eingeladene Konferenzvorträge**

Haas, K.; Krohn, H.; Fischer, C.-O.:
HEU/LEU-Conversion of BER II successfully finished
 RERTR 2000 International Meeting, Las Vegas (USA), October 1-6, 2000

Auswärtige Vorträge

Schröder-Smeibidl, B.
Gemäldeforschung mit Neutronen, Tiefenanalyse mit Neutronenautoradiographie
 Physikalisch-Technische Bundesanstalt, Berlin, 12. Dezember 2000

Abteilung SE1

Silizium-Photovoltaik**Eingeladene Konferenzvorträge**

Fuhs, W.; Kanschat, P.; Lips, K.:
Bandtails and Defects in Microcrystalline Silicon ($\mu\text{-Si:H}$)
 Intern. Conf. on Silicon Dielectric Interfaces, Raleigh, USA, 25.-27.2.2000

Fuhs, W.:
Electron Spin Resonance Spectroscopy for Characterization of Semiconductor Films and Solar Cell Structures
 Europ. Research Conf. on "Photovoltaic Devices", Teltow, 31.3.-5.4.2000

Fuhs, W.:

Thin-Film Technologies in Photovoltaics

World Renewable Energy Congress – VI, WRC-2000, Brighton, UK, 4.7.2000

Fuhs, W.:
Photovoltaik – Stand und Perspektiven
 11. Jahrestagung des FVS, Freiburg, 6.7.2000

Lips, K., Müller, R.; Kanschat, P.; Fuhs, W.; Finger, F.:
Spin-Dependent Processes in Thin-Film Silicon Solar Cells
 MRS Spring Meeting, San Francisco, USA, 25.-28.4.2000

Lips, K.; Birkholz, M.; Nast, O.; Fuhs, W.:
Silizium auf Glas - Herstellungsverfahren und Materialeigenschaften
 11. Jahrestagung des FVS, Freiburg, 6.7.2000

Nast, O.; Puzzer, T.; Tsien Chou, Ch.; Birkholz, M.:
Grain Size and Structure Analysis of Polycrystalline Silicon on Glass Formed by Aluminium-Induced Crystallisation for Thin-Film Solar Cells
 16th European Photovoltaic Solar Energy Conf., Glasgow, UK 1.-5.5.2000

Nell, M. E.; Braun, A.; Wagemann, H. G.; Elstner, L.; Langenkamp, M.:
Silicon Layers on Al_2O_3 Ceramic Substrates for Thin Film Silicon Solar Cells
 Workshop MicroTherm, Microtechnology & Thermal Problems in Electronics, Zakopane, Poland, 6.10.2000

Nickel, N. H.:
Hydrogen Diffusion through Silicon/Silicon Dioxide Interfaces
 Intern. Conf. on Silicon Dielectric Interfaces, Raleigh, USA, 26.2.2000

Nickel, N. H.:
Hydrogen Migration in Poly-Si; An Active Material for Photovoltaic Devices and Large Area Applications
 Intern. Conf. Materials and Technologies "CIMTEC", Jesolo Lido, Italien, 2.6.00

Weitere Vorträge

Birkholz, M.; Nast, O.; Kliefloth, K.; Conrad, E.; Rappich, J.; Reinig, P.; Elstner, L.; Fuhs, W.:
Microcrystalline Silicon Grown on Large Grained Polycrystalline Silicon Formed by Aluminium-Induced Crystallisation
 16th Europ. Photovoltaic Solar Energy Conf., Glasgow, UK, 1.-5.5.2000

Brehme, S.; Kanschat, P.; Lips, K.; Fuhs, W.:
Barrier-Controlled Transport in Doped Microcrystalline Si
 MRS Spring Meeting, San Francisco, USA, 25.-28.4.2000

Brehme, S.; Kanschat, P.; Lips, K.; Fuhs, W.:

Barrier-Controlled Transport in Highly Doped Microcrystalline Silicon: Role of Interface States Distribution

POLYSE, St. Malo, Frankreich, 4.-7.9.2000

Fenske, F.; Schöpke, A.; Selle, B.; Sieber, I.:
Einfluss der Al-Konzentration auf das Wachstums reaktiv gesputterter ZnO-Schichten
 TCO Workshop, Jülich, 10.-11.2.2000

Kanschat, P.; Lips, K.; Fuhs, W.:
Paramagnetische Zentren in $\mu\text{-Si:H}$ und ihre Bedeutung für Transport und Rekombination
 8. Zwei-Jahrestreffen Amorphe und mikrokristalline Halbleiter, Bad Honnef, 20.-22.11.2000

Lips, K.; Platen, J.; Christiansen, S.; Sieber, I.; Elstner, L.; Fuhs, W.:
Gas-Phase Deposited Thin-Film Silicon Emitters for Solar Cells: High Quality Homoepitaxy at 325 °C
 28th IEEE Photovoltaic Specialists Conf., Anchorage, Alaska, USA, 17.-22.9.2000

Nell, M. E.:
Silizium-Schichten mit APCVD für Dünnschicht-Silizium-Solarzellen auf Al_2O_3 -Substrat
 Workshop Substratmaterial für die Kristalline Si-Dünnschicht-Solarzelle, Würzburg, 29.-30.5.2000

Nickel, N. H.; Lengsfeld, P.:
Influence of the Fermi Energy on Si-H Vibrational Modes in Amorphous and Microcrystalline Silicon
 MRS Spring Meeting, San Francisco, USA, 25.-28.4.2000

Reinig, P.; Fenske, F.; Selle, B.; Fuhs, W.:
Ionenassistierte Sputterdeposition von mikrokristallinem Silizium
 8. Zwei-Jahrestreffen Amorphe und mikrokristalline Halbleiter, Bad Honnef, 20.-22.11.2000

Angermann, H.; Henrion, W.; Rebien, M.:
Electronic Properties of Wet-Chemically Prepared Oxide Layers
 5th Intern. Symp. on Ultra Clean Processing of Silicon Surface UCPSS, Ostende, Belgien, 18.-20.9.2000

Brendel, K.; Froitzheim, A.; Kliefoth, K.; Schmidt, M.; Fuhs, W.; Bauer, G. H.:
Einfluß von Grenzflächeneigenschaften auf den a-Si:H(n^+)/c-Si(p) Heterokontakt
 DPG-Frühjahrstagung, Regensburg, 27.-31.3.2000

Posterbeiträge

Birkholz, M.; Conrad, E.; Elstner, L.; Müller, P.:
Absorber Layers for $n^+n^+p^+$ $\mu\text{-Si}$ Solar Cells Grown by Electron Cyclotron Resonance (ECR) CVD
 28th IEEE Photovoltaic Specialists Conf., Anchorage, Alaska, USA, 17.-22.9.2000

Birkholz, M.; Conrad, E.; Lips, K.; Selle, B.; Sieber, I. Platen, J.; Fuhs, W.; Christiansen, S.:

Solar-Cell Suitable $\mu\text{-Si}$ Films Grown by ECR-CVD

MRS Spring Meeting, San Francisco, USA, 25.-28.4.2000

Bohne, W.; Röhrich, J.; Selle, B.; Birkholz, M.; Fenske, F.; Fuhs, W.; Platen, J.; Reinig, P.:
Characterization of Microcrystalline Si Films by MeV Ion Scattering Techniques
 MRS Fall Meeting, Boston, USA, 26.11.-1.12.2000

Harder, N.-P.; Xia, J. A.; Oelting, S.; Nast, O.; Widenborg, P.; Aberle, A. G.:
Low-Temperature Epitaxial Thickening of Sub-Micron Poly-Si Seeding Layers on Glass Made by Aluminium-Induced Crystallisation
 28th IEEE Photovoltaic Specialists Conf., Anchorage, Alaska, USA, 17.-22.9.2000

Kanschat, P.; Mell, H.; Lips, K.; Fuhs, W.:
Defect and Tail States in Microcrystalline Silicon Investigated by Pulsed ESR
 MRS Spring Meeting, San Francisco, USA, 25.-28.4.2000

Lengsfeld, P.; Christiansen, S.; Nerding, M.; Rebien, M.; Henrion, W.; Sieber, I.; Nickel, N. H.:
Excimer Laser Crystallization of Doped and Undoped a-Si:H for Solar Cells
 POLYSE, St. Malo, Frankreich, 4.-7.9.2000

Lips, K.; Platen, J.; Elstner, L.; Fuhs, W.:
Low-Temperature Epitaxial Growth of Crystalline Silicon for Thin-Film Solar Cells
 16th European Photovoltaic Solar Energy Conf., Glasgow, UK 1.-5.5.2000

Müller, P.:
Langfristiges Potential der Photovoltaik für die Reduktion der CO_2 -Emission in Deutschland
 12. Intern. Sonnenforum der Dt. Gesell. f. Sonnenenergie & 11. Jahrestagung des FVS, Freiburg, 5.-7.7.2000

Nast, O.:
Grain Size and Structure Engineering During Al-Induced Crystallization for Si Thin-Film Solar Cells
 28th IEEE Photovoltaic Specialists Conf., Anchorage, Alaska, USA, 17.-22.9.2000

Nell, M. E.; Braun, A.; von Ehrenwall, B.; Schmidt, C.; Elstner, L.:
Solar Cells from Thin Silicon Layers on Al_2O_3
 „Photovoltaic Devices: Thin Film Technology“, Europ. Research Conf., Teltow, 31.3.-5.4.2000

Nell, M. E.; Müller, B.; Kerst, U.; Kühn, IS.; Leihkauf, R.; Rochel, M.; Wagemann, H. G.:
Series-Interconnection of Silicon Solar Cells on a SOI-Wafer
 16th Europ. Photovoltaic Solar Energy Conf., Glasgow, UK, 1.-5.5.2000

Nell, M. E.; Braun, A.; Wagemann, H. G.; Elstner, L.:
A Process for Thin Film Silicon Solar Cells on an Al_2O_3

16th Europ. Photovoltaic Solar Energy Conf.,
Glasgow, UK, 1.-5.5.2000

Nickel, N. H.; Lengsfeld, P.; Sieber, I.:
**Raman Spectroscopy of Ultraheavily Doped
Lasercrystallized Polycrystalline Silicon Films**
POLYSE, St. Malo, Frankreich, 4.-7.9.2000

Nickel, N. H.; Lengsfeld, P.:
**Pulsed Deposition of Microcrystalline Silicon
Thin Films**
MRS Fall Meeting, Boston, USA, 26.11.-1.12.2000

*Platen, J.; Selle, B.; Christiansen, S.; Nerding, M.;
Schmidbauer, M.; Kliefloth, K.; Fuhs, W.:*
**Crystalline Silicon Films Grown Epitaxially at
Low Temperatures by ECR-PECVD**
MRS Spring Meeting, San Francisco, USA, 25.-
28.4.2000

*Rappich, J.; Lust, S.; Sieber, I.; Henrion, W.; Fuhs,
W.:*
**Electrochemical Microstructuring of Silicon Thin
Films for Use in Light Trapping Systems**
16th European Photovoltaic Solar Energy Conf.,
Glasgow, UK 1.-5.5.2000

*Rebien, M.; Henrion, W.; Angermann, H.; Fenske,
F.:*
**Optical Properties of Sputtered ZnO:Al Films for
Thin Film Solar Cells**
3rd Intern. Conf. on Coatings on Glass, Maastricht,
Niederlande, 29.10.-2.11.2000

Reinig, P.; Fenske, F.; Selle, B.; Fuhs, W.:
**Gepulste Magnetron-Sputterdeposition von
Silizium-Dünnschichten**
DPG-Frühjahrstagung, Regensburg, 27.-31.3.2000

Sieber, I.; Wanderka, N.; Kaiser, I.; Fuhs, W.:
**Electronmicroscopic Characterization of
Microcrystalline Silicon Thin Films Deposited by
ECR-CVD**
12th EUREM (12. Europ. Conf. für Elektronen
Mikroskopie), Brno, Slowakei, 9.-14.7.2000

*Kliefloth, K.; Kanschat, P.; Füssel, W.; Fenske, F.;
Angermann, H.; Rappich, J.; Fuhs, W.:*
**MIS Back Contact for Crystalline Silicon Solar
Cells**
16th European Photovoltaic Solar Energy Conf.,
Glasgow, UK 1.-5.5.2000

*Bohne, W.; Röhrich, J.; Schmidt, M.; Schöpke, A.;
Selle, B.; Würz, R.:*
**Composition and Morphology Studies of
Ultrathin CaF₂ Epitaxial Films on Silicon**
11. Tagung „Angewandte Oberflächenanalytik“
(AOFA 11), Leipzig, 25.-28.9.2000

*Froitzheim, A.; Brendel, K.; Kliefloth, K.; Knechtel, J.;
Schmidt, M.; Füssel, W.:*
**Ladungsträgertransport in a-Si:H(n)/c-Si(p)
Heterokontaktsolarzellen**
DPG-Frühjahrstagung, Regensburg, 27.-31.3.2000

*Froitzheim, A.; Angermann, H.; Brendel, K.; Elstner,
L.; Füssel, W.; Kliefloth, K.; Knechtel, J.; Schmidt, M.;
Sinh, N.; Weiser, H.; Fuhs, W.:*

**Interface and Transport Properties of a-Si:H(n)/c-
Si(p) Solar Cells**
16th European Photovoltaic Solar Energy Conf.,
Glasgow, UK 1.-5.5.2000

Auswärtige Vorträge

Birkholz, M.:
**Structure and Growth of Microcrystalline Silicon
Films Grown by ECR-CVD**
Seminarvortrag, Institute of Microtechnology,
University of Neuchâtel, Schweiz, 26.1.2000

Fuhs, W.:
Amorphe Halbleiter
Physik. Kolloquium, TU Dresden, 23.6.2000

Fuhs, W.:
Dünnschichttechnologien in der Photovoltaik
Physik. Kolloquium, Friedrich-Schiller-Universität,
Jena, 26.6.2000

Fuhs, W.:
**Electronic Structure and Properties of a-Si/c-Si
Heterojunctions**
Seminar, Ioffe-Institut, St. Petersburg, Russland,
15.5.2000

Fuhs, W.:
Photovoltaik, Erfolge und Perspektiven
Physikalisch-Chemisches Kolloquium, TU
Bergakademie Freiberg, 26.10.2000

Henrion, W.:
**Spektrale Ellipsometrie – eine Methode zur
nichtdestruktiven Charakterisierung von
Halbleitermaterialien und Strukturen**
Seminar, TU Cottbus, 17.1.2000

Lips, K.:
**Atomic Nitrogen inside Fullerenes (N@C₆₀), an
Unique Spin System**
Seminar, TU München, 21.12.2000

Nast, O.:
**The Aluminium-Induced Layer Exchange
Forming Poly-Si on Glass for Thin-Film Solar
Cells**
IMEC, Leuven, Belgien, 5.7.2000

Nast, O.:
**Aluminiuminduzierter Schichtaustausch zur
Herstellung von poly-Si auf Glas für
Dünnsolarzellen**
Fraunhofer Institut Solare Energiesysteme,
Freiburg, 20.11.2000

Nast, O.:
**Aluminiuminduzierter Schichtaustausch zur
Herstellung von poly-Si auf Glas für
Dünnsolarzellen**
Universität Erlangen-Nürnberg, 6.12.2000

Nickel, N. H.:
Properties of Hydrogen in poly-Si
Kodak Research Labs, Rochester, USA, 28.2.2000

Nickel, N. H.:

Properties of Hydrogen in poly-Si

University of Rochester, Rochester, USA, 29.2.2000

Nickel, N. H.:

Hydrogen in Polycrystalline Silicon

Lorenz Berkley National Laboratories, Berkley, California, USA, 3.5.2000

Platen, J.; Selle, B.; Schmidbauer, M.; Christiansen, S.; Brehme, S.; Sieber, S.; Fuhs, W.:

Niedertemperatur-Epitaxie von Silizium mit Electron Cyclotron Resonance Chemical Vapor Deposition (ECR-CVD)

Seminarvortrag, Institut für Werkstoffwissenschaften, Uni Nürnberg-Erlangen, 12.1.2000

Beiträge zu anderen Themen

Gerhard, A.; Harneit, W.; Brehme, S.; Bauk Fiedeler, A.; Lux-Steiner, M. Ch.; Siebentritt, S.:

Acceptor Activation Energies in Epitaxial CuGaSe₂ Grown by MOVPE

E-MRS Spring Meeting, Strasbourg, Frankreich, 30.5.-2.6.2000

Grupp, A.; Knorr, S.; Mehring, M.; Waiblinger, M.; Lips, K.; Weidinger, A.:

Electron Spin Relaxation Times T₁ and T₂ in Diluted Solid N@C₆₀

XIVth Intern. Winterschool on Electronic Properties of Novel Materials, Kirchberg, Österreich, 4.-11.3.2000

Harneit, W.; Waiblinger, M.; Weidinger, A.; Lips, K.:

N@C₆₀ for Quantumcomputing

XIVth Intern. Winterschool on Electronic Properties of Novel Materials, Kirchberg, Österreich, 4.-11.3.2000

Hattendorf, J.; Zeitz, W.-D.; Selle, B.; Schröder, W.; Abrosimov, N.V.:

Bor in Silizium-Germanium-Mischkristallen – beobachtet mit β -NMR

DPG-Frühjahrstagung, Regensburg, 27.-31.3.2000

Lips, K.:

Atomic Nitrogen inside Fullerenes (N@C₆₀), an Unique Spin System

Kolloquium NREL, Golden, Colorado, USA, 1.5.2000

Waiblinger, M.; Goedde, B.; Lips, K.; Harneit, W.; Weidinger, A.; Dinse, K.-P.:

Magnetic Interaction and Surface Diffusion of N@C₆₀

XIVth Intern. Winterschool on Electronic Properties of Novel Materials, Kirchberg, Österreich, 4.-11.3.2000

Ausstellungen/Messen

Forschungsaktivitäten des HMI Industrievertretern vorgestellt - HMI-Stand als Gemeinschaftsstand von „Forschungsmarkt Berlin“ Hannover Messe 19.-22.3.2000

Solar Energy, HMI-Stand

Berlin, 7.6.-10.6.2000

Tage der Forschung in Adlershof Adlershof, 14.9.2000

Tag der offenen Tür – Wissenswertes Wochenende Adlershof, 16.9.2000

HGF-Ausstellung „Lebendige Wissenschaften“ Deutsches Museum München, 20.-27.11.2000

Mitgestaltung der Sendung Kopfball am 04.11.00 im WDR (Sendung am 5.11.01)

Mitgestaltung der Sendung Quarz & Co. 21.12.00 im WDR (Sendung am 30.1.01)

Abteilung SE2

Heterogene Materialsysteme

Eingeladene Konferenzvorträge

MOCVD

Siebentritt, S.

Donors and Acceptors in CuGaSe₂

Euroconference on thin film PV, Teltow, 1.-5.3.2000

Chalkopyrit Solarzellen

Klenk, R.

Characterisation and Modelling of Chalcopyrite Solar Cells

Spring Meeting European Materials Research Society, Strasbourg, 30. Mai – 2. Juni 2000

Neue Materialien

Ennaoui, A.

High Efficiency Cd-Free-CIGSS Thin Film Based Solar Cells and Mini-modules

II^{ème} Rencontre Nationale de la Physique des Semiconducteurs, RNPS. 2000

Faculté des Sciences Dhar El Mahraz, Fès, Maroc, June 19.-20.2000

Eta - Zelle

Könenkamp, R.

Solar cells with extremely thin absorber layers

European Workshop on novel photovoltaic devices, Bath, Juli 2000

Könenkamp, R.

Transport in nano-porous TiO₂

Zehntes Zwei-Jahrestreffen Amorphe und Nanokristalline Halbleiter, Bad Honnef, Nov. 2000

Könenkamp, R.

Extremely thin absorber solar cells

Start-up meeting for the European research network on eta-solar cells, Amsterdam 2000

Weitere Vorträge

CSV

Fischer, D.; Dylla, T.; Sembian, A.M.; Jäger-Waldau, A. and Lux-Steiner, M. Ch.

Structural Properties and Growth Mechanism of CuGaSe₂ Thin Films for Solar Cells Grown by Two-Source CVD

POLYSE-2000, Saint Malo, Sept. 2000

Sadewasser, S.; Sommerhalter, Ch.; Glatzel, Th.; Matthes, Th.W.; Jäger-Waldau, A. and Lux-Steiner, M. Ch.

Kelvin Probe Force Microscopy for the Characterization of Semiconductor Surfaces in Chalcopyrite Solar Cells

ECOSS-19, Madrid, Sept. 2000

Chalkopyrit Solarzellen

Klenk, R.

SULFURCELL: Efficient Thin Film Solar Cells Based on CuInS₂

16th European Photovoltaic Solar Energy Conf. And Exhibition, Glasgow, UK, 1-5 May 2000

Calvo-Barrio, L.; Pérez-Rodríguez, A.; Alvarez-García, J.; Romano-Rodríguez, A.; Barcones, B.; Morante, J.R.; Siemer, K.; Luck, I.; Klenk, R.; Scheer, R.

Combined in-depth scanning Auger microscopy and Raman scattering characterisation of CuInS₂ polycrystalline films

20th International Seminar on Surface Physics, Kudowa Zdroj, PL, 19. – 24. Juni 2000

Neue Materialien

Rami, M.; Benamar, E.; Ennaoui, A.

Elaboration et caractérisation de la structure ITO/CdS/CdTe pour les cellules solaires en couches minces

11^{ème} Rencontre Nationale de la Physique des Semiconducteurs, RNPS. 2000
Faculté des Sciences Dhar El Mahraz, Fès, Maroc
June 19th -20th (2000)

Eta - Zelle

Ernst, K.; Lux-Steiner, M.C.; Könenkamp, R.

All-solid state and inorganic solar cell with extremely thin absorber

European Photovoltaic Science and Engineering Conference, Glasgow 2000

Koenenkamp, R.

All-solid state and inorganic solar cell with extremely thin absorber based on CdTe

European Photovoltaic Science and Engineering Conference Glasgow, Jun. 2000

Koenenkamp, R.

Semiconductor growth and junction formation within nano-porous oxides

Porous Semiconductors Science and Technology, Madrid, Mar. 2000

Ernst, K.; Engelhardt, R.; Lux-Steiner, M.C.; Könenkamp, R.

Grains size effects in a solar cell with extremely thin absorber

Photovoltaic Specialists Conference, Anchorage, Sep. 2000

Ernst, K.; Engelhardt, R.; Ellmer, K.; Kelch, C.; Muffler, H.-J.; Lux-Steiner, M.-Ch.; Könenkamp, R.

Contacts to a solar cell with extremely thin CdTe absorber

European Material Research Society, Strassburg, Mai 2000

Pufferschichten, alternative Dünnschichttechnologie

Fischer, Ch.-H. , H.-J. Muffler, M. Bär, M. Ch. Lux-Steiner,

Novel possibilities for thin film solar cells by ILGAR

e-mrs 2000, spring meeting, Straßburg, 1-5.6.00
Weidinger, A.

Leitende Ionenspuren in diamantartigen Kohlenstoff-Filmen

Jahrestreffen „Nucleare Sonden und Ionenstrahlen“, Göttingen, 9. - 11. Oktober 2000

Ionenstrahlenwendungen

Weidinger, A.

Platz, elektronische Struktur und Beweglichkeit eines Wasserstoffatoms in II/VI-Halbleitern

BMBF-Verbundtreffen, Ruhr-Universität Bochum, 26. – 27. Mai 2000

Weidinger, A.

Leitende Ionenspuren in diamantartigen Kohlenstoff-Schichten

Workshop über Anwendungsperspektiven von Ionenspur-modifizierten Materialien für Feldemission, HMI Berlin, 26. Juni 2000

Harkeit, W.

Leitende Ionenspuren in diamantartigen Kohlenstoff-Schichten

Arbeitskreis Kohlenstoff der Deutschen Keramischen Gesellschaft, München, 19. Oktober 2000

Fullerene

Harkeit, W.

N@C₆₀ for Quantum Computing

1st QIPD-DF Project Meeting, Dublin, 3.-4. Februar 2000

Harkeit, W.

Concept for Electron Spin Quantum Computing

2nd QIPD-DF Project Meeting, HMI-Berlin, 26.-27. September 2000

PosterbeiträgeCSV

Fischer, D.; Dylla, T.; Meyer, N.; Beck, M.E.; Jäger-Waldau, A. and Lux-Steiner, M. Ch.

CVD of CuGaSe₂ for Thin Film Solar cells

EMRS Spring Meeting, Strasbourg, Juni 2000

Meyer, N.; Dylla, T.; Rumberg, A.; Fischer, D.; Beck, M.E.; Jäger-Waldau, A. and Lux-Steiner, M. Ch.
Solar cells based on HCVD grown CuGaSe₂ absorbers with high V_{oc}

16th European Conference and Exhibition on Photovoltaic Solar Energy Conversion, Glasgow, Mai 2000

MOCVD

Bauknecht, A.; Siebentritt, S.; Albert, J.; Tomm, Y.; Lux-Steiner, M.Ch.

Excitonic Photoluminescence from CuGaSe₂ Single Crystals and Epitaxial Layers: Temperature Dependence of the Band Gap Energy

ICTMC12, Taiwan, 3.2000

Gerhard, A.; Harneit, W.; Brehme, S.; Bauknecht, A.; Fiedeler, U.; Lux-Steiner, M.Ch.; Siebentritt, S.
Acceptor Activation Energies in Epitaxial CuGaSe₂ grown by MOVPE

EMRS 2000, Straßburg, 29.5-2.6.2000

Fieber-Erdmann, M.; Holub-Krappe, E.; Rossner, H.; Bauknecht, A.; Siebentritt, S.; Lux-Steiner, M.Ch.

Structural Properties of CuGaSe₂ thin films obtained by EXAFS

ICES8, Berkeley, 8.-12.8. 2000

Fiedeler, U.; Bauknecht, A.; Gerhard, A.; Albert, J.; Lux-Steiner, M.Ch.; Siebentritt, S.

Deposition Temperature Dependent Properties of MOCVD grown polycrystalline CuGaSe₂ Thin Films and solar cells

29th IEEE PV Specialist Conf., Anchorage, 18.9.-22.9.2000

Chalkopyrit Solarzellen

Riedle, Th.

Preparation of CuInS₂ Absorber layers by rapid thermal sulfurization using H₂S AND DTBS

16th European Photovoltaic Solar Energy Conf. And Exhibition, Glasgow, UK, 1-5 May 2000

Alvarez-Garcia, J.; Pérez-Rodríguez, A.; Romano-Rodríguez, A.; Calvo-Barrio, L.; Barcones, B.; Morante, J.R.; Siemer, K.; Luck, I.; Klenk, R.
Microstructural characterisation of CuInS₂ polycrystalline films sulphurised by rapid thermal processing

Spring Meeting European Materials Research Society, Strasbourg, 30. Mai – 2. Juni 2000

Neue Materialien

Ennaoui, A.; Eisele, W.; Lux-Steiner, M. Ch.; Karg, F.; Riedl W.

High Efficiency Cd-Free CIGSS Thin Film Solar Cells and Mini-modules

16th European Photovoltaic Solar Energy Conference, Glasgow, May 2000

Eisele, W.; Ennaoui, A.; Schubert-Bischoff, P.; Giersig, M.; Pettenkofer, C.; Krauser, J.; Lux-

Steiner, M.Ch.; Riedle, T.; Esser, N.; Zweigart, S.; Karg F.

New Cd-Free Buffer Layers as Heterojunction Partners on Cu(In,Ga)(S,Se)₂ Thin Film Solar Cells

28th IEEE, Anchorage, USA, Sept. 2000

Luck, I.; Ennaoui, A.; Bräunig, D.; Antonia, A.; Terzini, E.; Schmidt, M.; Schock, H.W.

Influence of the buffer/ZnO window deposition on the properties of chalcopyrite absorber material in thin film solar cells.

16th European Photovoltaic Solar Energy Conference, Glasgow, May 2000.

Luck, I.; Störkel, U.; Bohne, W.; Ennaoui, A.; Schmidt, M.; Schock, H.W. ; Bräunig, D.

Thin Film Chalcogenide Photovoltaic Materials, Influence of Buffer layer and TCO deposition on the bulk properties of chalcopyrite

E-MRS Spring Conference, May 30 – June 2nd (2000)

Benamar, E.; Rami, M.; Ennaoui, A.

Etude de la cellule photoélectrochimique ITO/CdSe/S²⁻,S_n/Pt en mode photovoltaïque

11^{ème} Rencontre Nationale de la Physique des Semiconducteurs, RNPS. 2000

Faculté des Sciences Dhar El Mahraz, Fès, Maroc.

Benslimane, F.; Aggour, M.; Ennaoui A.

Contrôle par voie électrochimique du lissage à l'échelle atomique de la surface Si(111) dans l'eau dé-oxygénée.

11^{ème} Rencontre Nationale de la Physique des Semiconducteurs, RNPS2000.

Faculté des Sciences Dhar El Mahraz, Fès, Maroc

Benamar, E.; Rami, M.; Jungblut, H.; Fahoum, M.; Chraïbi, F.; Ennaoui A.

Nucleation and growth of electrodeposited CdSe nanocrystals on (111) oriented n-Si.

7^{ème} Journées Magrebines des Sciences des Matériaux, Kénitra Maroc, 20-21 Septembre 2000.

Rami, M.; Benamar, E.; Jungblut, H.; Fahoum, M.; Chraïbi, F.; Ennaoui A.

Growth analysis of the electrodeposited CdTe Tin Film on Si(111) by atomic force microscopy.

7^{ème} Journées Magrebines des Sciences des Matériaux, Kénitra Maroc, 20-21 Septembre 2000, p126.

Eta - Zelle

Engelhardt, R.; Könenkamp, R.; Zenia, F.; Boedecker, K.; Levy-Clement, C.; Wagner, S.; Poschenrieder, M.; Olesch, C.; Lux-Steiner, M.-Ch.
Amorphous Si on highly structured columnar ZnO substrates

European Material Research Society, Strassburg, Mai 2000

Pufferschichten, alternative Dünnschichttechnologie

Bär, M., Fischer, Ch.-H.; Muffler, H.-J.; Karg, F.; Lux-Steiner, M.Ch.

ILGAR-ZnO as Window Extension Layer in Chalcopyrite Solar Cells

16th European Photovoltaic Solar Energy Conference, Glasgow, 1-5.5.00

Muffler, H.-J.; Bär, M., Fischer, Ch.-H.; Muffler, H.-J.; Karg, F.; Lux-Steiner, M.Ch.

Sulfidic Buffer Layers for Cu(In,Ga)(S,Se)₂ Solar Cells Prepared by Ion Layer Gas Reaction (ILGAR)

28th IEEE Photov. Spec. Conf., 15 – 22.9.2000, Anchorage, USA.

Kosmella, H.; Fischer, Ch.-H.; Muffler, H.-J.; Schossig-Thiedemann, M.; Kamusewitz, H.
Preparation of metalchalcogenides in inorganic membranes for catalytic processes by means of ILGAR

Euromembrane 2000, Jerusalem, 21-24.9.00

Fullerene

Harneit, W. and all QIPD-DF project partners
A study for the construction of a Quantum Information Processing Device using Doped Fullerenes

QIPC Workshop, Potsdam, 27-29. September 2000

W. Harneit; Waiblinger, M.; Lips, K.; Makarov, S.; Weidinger, A.

N@C₆₀ for Quantum Computing

Euroconference on Electronic Properties of Novel Materials, Molecular Nanostructures, Kirchberg (Austria), 4.-11. März 2000

Waiblinger, M.; Goedde, B.; Lips, K.; Harneit, W.; Jakes, P.; Weidinger, A.; Dinse, K.P.

Magnetic Interaction and Surface Diffusion in Diluted N@C₆₀

Euroconference on Electronic Properties of Novel Materials, Molecular Nanostructures, Kirchberg (Austria), 4.-11. März 2000

Auswärtige Vorträge

CSVIT

Jäger-Waldau, A.

Chalcopyrite Based Solar Cells

Instituto Superior Tecnico, Lissabon, 14.7.2000

Jäger-Waldau, A.

Research on Chalcopyrite Solar Cells at the HMI

National Research Centre for Renewable Energy, Golden, USA, 15.9.2000

Chalkopyrit Solarzellen

Klenk, R.

Die ideale Chalkopyrit-Solarzelle, Theorie und Praxis

Zentrum für Sonnenenergie und Wasserstoffforschung, Stuttgart, 14. Dezember 2000

Neue Materialien

Ennaoui, A.

Du silicium aux composés ternaires:

les cellules solaires filière chalcopyrite

Université Ibn Tofail, Kénitra, Marokko 20.09.2000

Eisele, W.

Chemische Badabscheidung von ZnSe - Pufferschichten und deren Eigenschaften in Cu(In,Ga)(S,Se)₂- Dünnschichtszellen

Vortrag bei Siemens AG München 27.11.00

Eta - Zelle

Könenkamp, R.

Solar cells with extremely thin absorbers

Institut für Photovoltaik, Forschungszentrum Jülich, Dez. 2000

Könenkamp, R.

Novel concepts in photovoltaics

Institute of Solar Energy, Madrid Polytechnical University, Madrid, März 2000

Pufferschichten, alternative Dünnschichttechnologie

Bär, M.

Die Cadmium-freie Dünnschichtszelle

FHTW Berlin, 19.11. 2000

Fischer, Ch.-H.

ILGAR – ein neues Low-cost-Verfahren zur Herstellung dünner Chalkogenidschichten

Universität Würzburg, 10.1.00

Fischer, Ch.-H.

ILGAR – a novel chemical deposition method for thin chalcogenide layers

North Carolina State University, 17.5.00

Fischer, Ch.-H.

ILGAR – ein neues chemisches Low-cost-Verfahren zur Deposition dünner Sulfid- und Oxidschichten

Thyssen-Krupp, Dortmund, 18.8.00

Fischer, Ch.-H.

ILGAR – ein neues chemisches Depositionsverfahren für dünne Sulfid- und Oxidschichten

IWS-Dresden, 5.10.00

Ionenstrahlanwendungen

Weidinger, A.

Structure and dynamics of a single hydrogen atom in undisturbed II/VI semiconductor compounds

Universität Coimbra, Portugal, 18. April 2000

Fullerene

Harneit, W.

N@C₆₀ für Quantencomputer

Seminar Universität Dortmund, 16. Mai 2000

Weidinger, A.

Stickstoff im Fulleren-Käfig

Seminar Universität Leipzig, 12. Januar 2000

Weidinger, A.

Einschußverbindungen von Fullerenen und ESR-Untersuchungen

Schering AG Berlin, 7. März 2000

Ausstellungen/MessenCSV

Solarspektrum; interaktiver Aufbau zur Demonstration des Sonnenspektrums

- Hannover Messe 2000
- Solar Energy Berlin 2000
- Urania, Tag der offenen Tür, Berlin 2000
- "Lebendige Wissenschaft" vom 21. bis zum 26. November 2000 im Deutschen Museum in München

Abteilung SE3

Technologie**Eingeladene Konferenzvorträge***Scheer R.:***Interface and surface properties of ternary semiconductors,**12th International Conference of Ternary and Multinary Compounds, Hsinshu, Taiwan, 13.-17.3.2000**Weitere Vorträge***Klenk R., Luck I., Klaer J., Scheer R., Dobson P., Falz M., Janke N., Pérez-Rodríguez A., Romano-Rodríguez A., Terzini E.:***SULFURCELL: Efficient thin film solar cells based on CuInS₂**16th European Solar Energy Conference and Exhibition, Glasgow, U.K., 1.-5.5.2000*Siemer K.:***CuInS₂ solar cells towards pilot production**

Sommerstudenten-Einführung HMI, 18.8.2000

*Werner A.:***Investigation of the influence of silver**SULFURCELL-EU-Projektes, 16th European Photovoltaic Solar Energy Conference and Exhibition
5.5.2000*Werner A.:***Untersuchungen zum Einfluß von Silber auf CIS-Absorber**

Doktorandenseminar des Bereiches SE am HMI, August 2000

*Boden A., Bräunig D., Klaer J., Karg F.H., Hösselbarth B., La Roche G.:***Proton irradiation of Cu(In,Ga)Se₂ and CuInS₂ thin-film solar cells,**28th IEEE Photovoltaic Specialists Conference, Anchorage, Alaska, USA, 15.-19.9.2000*Perez, I.G., Rumberg A., Scheer R.:***Charge carrier collection of chalcopyrite solar cells at grain boundaries and buried junctions,**
16th European Photovoltaic Solar Energy Conference, 2000.*Scheer R., Luck I., Kanis M., Matsui M., Watanabe T., Yamamoto T.:***Incorporation of the doping elements N and P in CuInS₂ thin films by coevaporation,**
12th International Conference of Ternary and Multinary Compounds, Hsinshu, Taiwan, 13.-17.3.2000**Posterbeiträge***Bayon R., Herrero J., Klaer J.:***Optical properties of CBD-InZn_x(OH,S) buffer thin films for photovoltaic applications**16th European Solar Energy Conference and Exhibition, Glasgow, U.K., 1.-5.5.2000*Chaparro A.M., Bayón R., Gutiérrez M.T., Herrero J., Klaer J., Siemer K., Bräunig D.:***Comparative study of high efficiency thin film solar cells based on CuInS₂ absorber and alternative buffer layers**16th European Solar Energy Conference and Exhibition, Glasgow, U.K., 1.-5.5.2000*Siemer K., Klaer J., Luck I., Bräunig D., Alvarez-Garcia J., Pérez-Rodríguez A., Romano-Rodríguez A.:***Growth monitoring of CuInS₂ absorber layers prepared by a rapid thermal process (RTP)**16th European Solar Energy Conference and Exhibition, Glasgow, U.K., 1.-5.5.2000*Klaer J., Siemer K., Luck I., Bräunig D.:*
9.2 % efficient CuInS₂ mini-module

E-MRS spring meeting, Strasbourg, France, 30.5.-2.6.2000

Klaer J., Luck I., Siemer K., Klenk R., Bräunig D.:
Progress in CuInS₂ submodules28th IEEE Photovoltaic Specialists Conference, Anchorage, Alaska, USA, 15.-19.9.2000*Kaufmann C., Dobson P.J., Neve S., Bohne W., Klaer J., Klenk R., Pettenkofer C., J.Röhrich J., Scheer R., Störkel U.:***Growth analysis of chemical bath deposited In(OH)_xS_y films as buffer layers for CuInS₂ thin film solar cells**28th IEEE Photovoltaic Specialists Conference, Anchorage, Alaska, USA, 15.-19.9.2000**Auswärtige Vorträge***Luck I.:***The CuInS₂ based solar cell**

Universität de Neuchâtel, Institut de Microtechnique, 15.6.2000

Ausstellungen/Messen

Solar Energy
Berlin, 6.2000

Tag der offenen Tür der Urania
Berlin, 9.2000

Lebendige Wissenschaften
München, 11.2000

Abteilung SE4

Dynamik von Grenzflächenreaktionen

Einladene Konferenzvorträge

Willig, F.:
Dynamik des Einfangs heißer Elektronen in III-V Halbleitern durch adsorbierte organische Moleküle
Kolloquium im DFG-Schwerpunkt, Bornheim-Walberberg, 13.-15.2.2000

Willig, F.; Zimmermann, C.; Ramakrishna, S.:
Coherent vibrational motion during the ultrafast light-induced heterogeneous electron transfer reaction
Trombay Symposium on Radiation & Photochemistry (TSRP-2000), Mumbai (Bombay), Indien, 12.-17.1.00

Willig, F.:
Dynamics of Photo-induced Heterogeneous Electron Transfer
Thirteenth International Conference on Photochemical Conversion and Storage of Solar Energy (IPS-2000), Snowmass, Colorado, USA, 2.8.00

Schwarzburg, K.:
Wissenschaftlicher und technischer Status der elektrochemischen Farbstoff-Solarzelle
11. Jahrestagung Forschungsverbund Sonnenenergie und 12. Internationales Sonnenforum 2000, Freiburg, 7.7.00

Beiträge zu anderen Themen

Giersig, M.; Hilgendorff, M.:
On The Road from Single Nanosized Semiconductor-, Metal- and Magnetic Cluster to More-Dimensional Nanostructures
DFG-Schwerpunktkolloquium, Kochel am See, 12.03.00-14.03.00

Giersig, M.; Hilgendorff, M.:
Transmission Electron Microscopie of Colloidal Co Particles
Kickoff Meeting zum EU-Trainingnetwork, Berlin, 02.04.00-03.04.00

Giersig, M.:
On the Road from Single Nanosized Magnetic Clusters to Multi-Dimensional Nanostructures

Nato Advanced Research Workshop on Nanoparticle-Based Nanostructures, Vigo, Spanien, 05.10.00-07.10.00

Giersig, M.:
On The Road from Single Nanosized Semiconductor-, Metal- and Magnetic Cluster to More-Dimensional Nanostructures
Autumn School 2000, FHI Berlin, 10.10.00-15.10.00

Hilgendorff, M.; Sobal, N.; Giersig, M.:
Nanostructured Colloidal Magnetic Particles and More-Dimensional Ordered Nanocrystalline Layers
1st Workshop on Correlation of Structure and Magnetism in Novel Nanoscale Magnetic Particles, Smolenice Castel, Slowakei, 27.10.00-30.10.00

Giersig, M.; Hilgendorff, M.:
Auf dem Weg von einzelnen magnetischen Partikeln zu multi-dimensionalen Strukturen
DFG-Schwerpunktkolloquium, Kochel am See, 28.10.00-31.10.00

Giersig, M.:
Auf dem Wege von separierten nanometergrossen kolloidalen Halbleiter-, Metall- und magnetischen Teilchen bis zu multi-dimensionalen Nanostrukturen
Stiftung Caesar, Bonn, 05.12.00

Weitere Vorträge

Hannappel, T.; Töben, L.; Visbeck, S.; Neges, M.; Willig, F.:
In-situ Kontrolle von InP-basierten Heterokontakten mit UHV-Charakterisierung
DGKK 2000, Bad Dürkheim, 11.-12.12.2000

Hannappel, T. ; Visbeck, S.; Knorr, K.; Zorn, M.; Willig, F.:
Controlling heterointerface preparation for solar cells
13th Workshop on Quantum Solar Energy Conversion QUANTSOL2000, Selva Gardena/Wolkenstein, Italien, 11.-18.3.2000

Hannappel, T.; Visbeck, S.; Zorn, M.; Zettler, J.-T.; Willig, F.:
Reflectance anisotropy spectra for the transition from the P-rich to the In-rich surface reconstruction of InP(100)
10th Int. Conference on Metalorganic Vapor Phase Epitaxy, Sapporo, Japan, 05.-09.06.2000
Willig, F.:

Unique curve crossing and vibrational wavepacket behavior of femtosecond heterogeneous electron transfer
The Twelfth International Conference on Ultrafast Phenomena, Charleston, South Carolina, USA, 10.7.2000

Zimmermann, C.; Biswas, N.; Eichberger, R.; Ramakrishna, S.; Willig, F.; Pettinger, B. (FHI):
Experimental study of vibrational wavepackets in photoinduced ultrafast heterogeneous electron transfer

Schwerpunktstagung der Volkswagen-Stiftung
"Intra- und Intermolekularer Elektronentransfer",
Wildbad Kreuth, 5.6.2000

Beiträge zu anderen Themen

Janata, E.:
Löslichkeit von Gasen in salzhaltigen Lösungen
Strahlenchemikertreffen 2000, Bad Honneff,
24.3.2000

Nofz, M.; Bartoll, J.; Stösser, R.; Janata, E.:
**Glasses in the New Millenium: Challenges and
Break-through Technologies**
Int. Commission on Glass (ICG) Annual Meeting
2000, Amsterdam, Niederlande, 15.-19.5.2000

Giersig, M.; Hilgendorff, M.:
**On The Road from Single Nanosized
Semiconductor-, Metal- and Magnetic Cluster to
More-Dimensional Nanostructures**
Nano 2000, Sendai, Japan, 20.08.00-25.08.00

Hilgendorff, M.; Giersig, M.:
**More-Dimensional Nanostructures prepared
from Nanocrystalline Particles**
LB 9, Potsdam, 28.08.00-01.09.00

Posterbeiträge

Chemseddine, A.:
**New Hexagonal and Cubic Mesoporous
Structures Through Organization of
Tetramethylammonium Stabilized Titania
Nanoclusters**
10. Vortragstagung der GDCh-Fachgruppe
Festkörperchemie und Materialforschung,
Anorganische Funktionsmaterialien, Münster, 26.-
29.9.2000

Chemseddine, A.:
**New Hexagonal and Cubic Mesoporous
Structures Through Organization of
Tetramethylammonium Stabilized Titania
Nanoclusters**
10th International Symposium on Small Particles
and Inorganic Clusters, Atlanta, USA 11.-
15.10.2000

Hannappel, T.; Eichberger, R.; Schwarzburg, K.;
Willig, F.:
**Dynamik des Einfangs heißer Elektronen in III-V
Halbleitern durch adsorbierte organische
Moleküle**
Kolloquium im DFG-Schwerpunkt, Bornheim-
Walberberg, 13.-15.2.2000

Ramakrishna, S.; Willig, F.; May, V.:
Ultrafast electron transfer at surfaces
DPG-Tagung, Potsdam, 13.-16.03.00

Ramakrishna, S.; Willig, F.:
**Novel aspects of ultrafast electron injection from
the excited state of an anchored chromophore to
a semiconductor surface**
VW-Schwerpunkt Intra- und Intermolekulare
Elektronenübertragung Symposium 200, Wildbad
Kreuth, 4.-6.6.2000

Ramakrishna, S.; Willig, F.:
**Novel aspects of ultrafast electron injection from
the excited state of an anchored chromophore to
a semiconductor surface**
Thirteenth International Conference on
Photochemical Conversion and Storage of Solar
Energy (IPS 2000), Snowmass Colorado USA,
30.7.-4.8.2000

Ramakrishna, S.; Willig, F.; May, V.:
**Ultrafast Electron transfer via excited states at
surfaces**
Royal Society of Chemistry, Faraday Discussion
117 on "Excited States at Surfaces", University of
Nottingham, United Kingdom, 4.-6.09.2000

Schwarzburg, K.; Meißner, B.; Willig, F.:
**On the role of the equilibrium dark potential in
the dye sensitized electrochemical solar cell**
Thirteenth International Conference on
Photochemical Conversion and Storage of Solar
Energy (IPS-2000), Snowmass, Colorado, USA,
2.8.00

Beiträge zu anderen Themen

Janata, E.; Kelm, M.; Ershov, B.G.:
**Solubility of oxygen and nitrous oxide in
aqueous solutions of NaCl. A pulse radiolysis
study**
Jahrestagung der Bunsengesellschaft für
Physikalische Chemie, Würzburg, 1.-3.6.2000

Giersig, M.; Hilgendorff, M.; Farle, M.:
**Two-dimensional structures of colloidal
magnetic particles**
3rd Gordon Research Conference on Magnetic
Nanostructures, Ventura, Californien, USA,
13.02.00-18.02.00

Giersig, M.; Hilgendorff, M.:
**On The Road from Single Nanosized
Semiconductor-, Metal- and Magnetic Cluster to
More-Dimensional Nanostructures**
DFG-Schwerpunktkolloquium, Kochel am See,
12.03.00-14.03.00

Hilgendorff, M.; Sobal, N.; Giersig, M.:
**Nanostructured Colloidal Particles and More-
Dimensional Ordered Nanocrystalline Layers**
Autumn School 2000, Berlin, 10.10.00-15.10.00

Spasova, M.; Wiedwald, U.; Farle, M.; Kliava, J.;
Hilgendorff, M.; Giersig, M.:
**Structure and Magnetic Properties of Arrays of
Interacting Single-Domain Co Particles**
1st Workshop on Correlation of Structure and
Magnetism in Novel Nanoscale Magnetic Particles,
Smolenice Castel, Slovakei, 27.10.00-30.10.00

Giersig, M.; Hilgendorff, M.:
**Auf dem Weg von einzelnen magnetischen
Partikeln zu multi-dimensionalen Strukturen**
DFG-Schwerpunktkolloquium, Kochel am See,
28.10.00-31.10.00

Auswärtige Vorträge*Hannappel, T.:***Reflectance anisotropy spectroscopy for the control of heterointerface preparation**

Bereichsseminar, Gerhard-Mercator-Universität Duesburg, Solid-State Electronics Department, 1.9.2000

*Willig, F.:***Preparation of ordered InP surfaces with MOCVD and characterization with surface science spectroscopies (20K RAS, UPS, LEED, STM)**

National Renewable Energy Laboratory (NREL), Golden, Colorado, USA, 4.8.2000

*Willig, F.:***Ultraschneller heterogener Elektrontransfer**

Kolloquium der Physikalischen und Theoretischen Chemie der Freien Universität Berlin, 2.2.2000

*Willig, F.:***Ultrafast electron transfer between molecules and solids**

Paul-Scherrer-Institut, Villigen, Schweiz, 23.3.00

*Willig, F.:***Unique curve crossing and vibrational wavepacket behavior of femtosecond heterogeneous electron transfer**

Department of Quantum Chemistry, Uppsala University, Schweden, 18.5.2000

*Willig, F.:***Ultrafast heterogeneous electron transfer**

Columbia University, New York, USA, 31.8.00

Beiträge zu anderen Themen*Schedel-Niedrig, Th.:***Anwendung von Kupfersuboxid für die Partialoxidation: In situ und ex situ Röntgenabsorptionsspektroskopie**

Hauptversammlung der Deutschen Bunsen-Gesellschaft für Physikalische Chemie, Würzburg, 2.6.2000

*Schedel-Niedrig, Th.:***Anwendung von Kupfersuboxid für die Partialoxidation: In situ und ex situ spektroskopische Untersuchungen**

Lehrstuhl für Anorganische Chemie, Universität Frankfurt a. Main., 28.4.2000

*Janata, E.:***Detection of location and intensity of irradiation by means of fiber optical cables**

TTF/TESLA group "radiation detection by optical fibers", DESY, Hamburg, 11.5.2000

*Giersig, M.:***A Window on the Nanoworld: Characterisation of Nanoparticles and Nanostructures by Transmission Electron Microscopy**

Center for Laser and Photonics Research, Oklahoma State University, Stillwater, USA, 21.02.00

Abteilung SE5

Solare Energetik**Eingeladene Konferenzvorträge**Solare Energetik*Ellmer, K.:***Magnetron-Sputtern von ZnO-Schichten: Stand, Perspektiven und physikalische Grenzen**

2. TCO-Workshop des Forschungsverbundes Sonnenenergie, Jülich, 10.-11.2.2000

*Ellmer, K.:***Growth of Tin-Doped Indium Oxide (ITO) Films by Reactive Magnetron Sputtering**

Symposium on Reactive Sputter Processes and Related Phenomena, University Gent, Belgium 16./17.11.2000

*Fiechter, S.:***Semiconducting sulfides with mineral structure applied in photovoltaics and catalysis**

Sixth International Congress on Applied Mineralogy ICAM 2000, Göttingen, 17.-19. 07.2000

*Tributsch, H.:***Das Forschungs- und Entwicklungs-potential für erneuerbare Energien: Herausforderung für öffentliche und private Forschung**

Kongress: Neue Arbeitsplätze durch Erneuerbare Energien, 19./20.05.00, Heidelberg

*Tributsch, H.:***Hydrogen and Chemicals from Solar Energy: The Quest for High-Efficiency Strategies**

HYDROGEN 2000, 13th World Hydrogen Energy Conference, Beijing, China, 11.-15.06.2000

*Tributsch, H.:***Semiconductor-electrolyte interface**

2nd Intensive Program "Interfacial Electrochemistry and Electrocatalysis" (15.09.00), Alicante, Spanien, 08.-17.09.00

*Tributsch, H.:***Bionik solarer Energiesysteme als Orientierungshilfe für Forschung und Technologieentwicklung**

12. Internationales Sonnenforum und 11. Jahrestagung des FVS (Forschungsverbund Sonnenenergie), Freiburg, 5.-7.7.00

*Turrión, M.; Macht, B.; Tributsch, H., Salvador, P.:***Potential Distribution in Nanostructured TiO₂ Sensitization Cells: an Interference Reflectance Study**

Quantsol 2000, Selva Gardena/Wolkenstein, Italien, 11.-18.03.2000

Grenzflächenengineering*Lewerenz, H.J.:*

Photoelektronen Spektroskopie an elektrochemisch modifizierten Halbleiter-Elektroden

Workshop Spektromikroskopie und Materialwissenschaften, Cottbus, 17.7.2000

Weitere Vorträge

Solare Energetik

Ellmer, K.; Tributsch, H.:

Iron Disulfide (Pyrite) as Photovoltaic Material: Problems and Opportunities

12th Workshop on QUANTUM SOLAR ENERGY CONVERSION, Wolkenstein (Südtirol), Italy, 11.-18.03.2000

Ellmer, K.; Mientus, R.; Rossner, H.:

In situ-Investigation by Energy Dispersive X-Ray Diffraction (EDXRD) of the Growth of Magnetron Sputtered ITO Films

7th Int. Conf. Plasma Surface Engineering, Garmisch-Partenkirchen, Germany, 17.-21.09.2000

Fiechter, S.; Tomm, Y.; Diesner, K.; Weiss, T.:

Homogeneity Ranges, Defect Phases and Defect Formation Energies in $A^I B^{III} C^{VI}_2$ Chalcopyrites (A= Cu; B= Ga,In; C=S,Se)

12th International Conference on Ternary and Multinary Compounds (ICTMC-12), Hsinchu, Taiwan, 14.-17.3.2000

Mientus, R.; Ellmer, K.:

Reactive Magnetron Sputtering of Tin Doped Indium Oxide (ITO): Influence of Argon Pressure and Plasma Excitation Mode

7th Int. Conf. Plasma Surface Engineering, Garmisch-Partenkirchen, Germany, September 17.-21.09.2000

Wünsch F.; Abdallah O.; Kunst M.:

The characterization of silicon nitride films by contactless transient photoconductivity measurements.

E-MRS Strasbourg, Mai 2000

Bron, M.:

Ruthenium-basierte Sauerstoffreduktionskatalysatoren: Der Einfluß von Selen auf die katalytische Aktivität

Bunsentagung 2000, Würzburg, 1. - 3.6.2000

Bron, M.:

Oxygen reduction at surface modified ruthenium nanoparticles

Meeting of the International Society of Electrochemistry, Warschau, Polen, 3.- 8.09.2000

Grenzflächenengineering

Lublow, M.; Lewerenz, H.J.:

Brewsterwinkel-Spektroskopie an Sauerstoff-implantiertem GaP

DPG-Frühjahrstagung, Regensburg, 13.-16.3.2000

Calvet, W.; Pettenkofer, C.; Lewerenz, H.J.:

In-situ Reflexion und Streuung an dünnen, mittel Molekularstrahlepitaxie hergestellten $CuInS_2$ -Filmen auf Silicium

DPG-Frühjahrstagung, Regensburg, 13.-16.3.2000

Jungblut, H.; Lewerenz, H.J.:

Photo-induced ultrathin electropolishing layers on silicon: formation, composition and structural properties

EMRS Spring Meeting, Strasbourg, Frankreich, May 30-June 2, 2000

Murrell, C.; Störkel, U.; Aggour, M.; Jungblut, H.; Campbell, S.A.; Lewerenz, H.J.:

Scanning probe microscopy on the electro-dissolution of covellite from $CuInS_2$ solar cell absorbers

Electrochem 2000, Dublin, Ireland, 13.-15.09.2000

Posterbeiträge

Solare Energetik

Bauknecht, A.; Siebentritt, S.; Albert, J.; Tomm, Y.; Lux-Steiner, M. Ch.:

Excitonic photoluminescence from $CuGaSe_2$ single crystals and epitaxial layers: temperature dependence of the Band gap energy

12th International Conference on Ternary and Multinary Compounds (ICTMC-12), Hsinchu, Taiwan, 14.-17.3.2000

Ellmer, K.; Mientus, R.; Weiß, V.; Rossner, H.:

Set Up for *in situ* X-Ray Diffraction Studies of Thin Film Growth by Magnetron Sputtering

7th Int. Conf. Synchrotron Radiation Instrumentation, Berlin, 21.- 25.8.2000

García Villora, E.; Fiechter, S.; Klenk, R.; Lux-Steiner, M. Ch.:

Phase formation and growth mechanism of ternary and quaternary $Cu(In,Ga)S_2$ chalcopyrite layers

12th International Conference on Ternary and Multinary Compounds (ICTMC-12), Hsinchu, Taiwan, 14.-17.3.2000

Tomm, Y.; Ko, J.M.; Yoshikawa, A.; Sugawara, T.; Fukuda, T.:

Crystal growth and characterization in the system $(Ga_{1-x}In_x)_2O_3$

12th International Conference on Ternary and Multinary Compounds (ICTMC-12), Hsinchu, Taiwan, 14.-17.3.2000

Wünsch F.; von Aichberger S.; Kunst M.:

Recombination at high charge carrier concentrations in a-Si:H films

E-MRS Strasbourg, Mai 2000

Bogdanoff, P.; Tributsch, H.; Fiechter, S.; Bron, M.; Hilgendorf, M.; Schulenburg, H.:

Entwicklung neuartiger Materialien für die Elektrokatalyse

Wingas 2000, Kassel Deutschland, 6.-7.9. 2000

Schulenburg, H.; Bogdanoff, P.; Bron, M.; Dorbandt, I.; Fiechter, S.; Hilgendorff, M.; Tributsch, H.:
Optimierung der Mehrelektronentransfers für die Sauerstoffreduktion an Katalysatoren auf Ruthenium - Basis
 Bunsentagung 2000, Würzburg, 1.-3.6.2000

Sperling, J.; Tributsch, H.; Abdul-Redah, T.; Streffer, R.M.F.; Dreismann, A.:
Anomalous H/D isotopic effect in the kinetics of polarographic hydrogen evolution
 219th National Meeting of the American Chemical Society, San Francisco, California, 26.-31.04.2000

Barkschat, A.; Macht, B.; Turrion, M.; Tributsch, H.:
Kinetics of Degradation of Dye Sensitization Solar Cells
 IPS-2000, 13th International Conference on Photochemical Conversion and Storage of Solar Energy, Snowmass/Aspen, Colorado, 30.07.-04.08.2000

Macht, B.; Turrion, M.; Barkschat, A.; Salvador, P.; Tributsch, H.:
Patterns of Efficiency and Degradation Measured with Imaging Techniques in Dye Sensitization Solar Cells
 IPS-2000, 13th International Conference on Photochemical Conversion and Storage of Solar Energy, Snowmass/Aspen, Colorado, 30.07.-04.08.2000

Tributsch, H.:
Analytical Formula for Dye Sensitization Solar Cell
 IPS-2000, 13th International Conference on Photochemical Conversion and Storage of Solar Energy, Snowmass/Aspen, Colorado, 30.07.-04.08.2000

Grenzflächenengineering

Schweizer, S.; Jungblut, H.; Wille, D.; Lewerenz H.J.:
Abbildung mesoskopischer Strukturen von anodischen Oxiden auf Si(111)
 DPG-Frühjahrstagung, Potsdam, 13.-16.3.2000

Störkel, U.; Aggour, M.; Weber, M.; Scheer, R.; Lewerenz, H.J.:
Chemical and Electrochemical Treatment of CuInS_2
 16th European Photovoltaic Solar Energy Conference, Glasgow, United Kingdom, 1.-5.05.2000

Störkel, U.; Aggour, M.; Murrell, C.P.; Lewerenz, H.J.:
Electrochemical Treatment of CuInS_2
 European Materials Research Society Spring Meeting, Strasbourg, France, 30.05.-2.06.2000

Jungblut, H.; Wille, D.; Lewerenz, H.J.:

Rastersondenmikroskopische Nanostrukturierung von Silizium
 Berichtskolloquium im DFG-Schwerpunktprogramm "Grundlagen der elektrochemischen Nanotechnologie", Grevenbroich, 19.-21.07.2000

Schweizer, S.; Jungblut, H.; Wille, D.; Lewerenz H.J.:
AFM in situ investigation of Si(111) during anodic oxidation in NH_4F
 Electrochem 2000, Dublin, Ireland, 13.-15.09.2000

Auswärtige Vorträge

Solare Energetik

Ellmer, K.:
Reaktives Magnetron-Sputtern als Niedertemperaturabscheidemethode für leitfähige transparente Oxide (ZnO und ITO)
 Ruhruniversität, AG Experimentalphysik insbes. Gaselektronik, Bochum, 16.5.2000

Ellmer, K.:
Magnetrongeputterte transparente leitfähige Oxide (ZnO und ITO)
 Universität Essen, AG Dünnschichttechnik, Essen, 2.11.2000

Kunst M.:
Caractérisation et optimisation de matériaux pour des applications (opt)électroniques
 Lab d'Ingénierie des Matériaux et des hautes Pressions, Université Paris 13 Villetaneuse, Feb. 2000

Kunst M.:
L'étude de procès électroniques dans des semiconducteurs par la photoconductivité
 Lab.de Physique des interfaces et des couches minces, Ecole Polytechnique, Palaiseau Feb. 2000

Tomm, Y. :
Gasphasenzüchtung von Chalkogeniden und Floating Zone Verfahren von Oxiden
 Kristallographisches Seminar, Universität Freiburg, Kristallographisches Institut, Freiburg, 11.7. 2000

Tributsch, H.:
Nanostructured Dye Sensitization Cells: Mechanisms, Problems, Challenges
 Osaka University, Department of Chemistry, Japan, 11.10.00

Tributsch, H.:
Understanding Dye Sensitization Cells: From Single Crystalline to Ceramic and Nanocrystalline Systems
 The University of Tokyo, Research Centre for Advanced Science and Technology, Japan, 13.10.00

Grenzflächenengineering

Störkel, U.; Aggour, M.; Lewerenz, H.J.:

Photoelektronenspektroskopische Analyse nach chemischer und elektrochemischer Konditionierung von CuInS₂

Seminar Angewandte Spektroskopie, BTU Cottbus, 24.1.2000

Calvet, W.; Pettenkofer, C.; Lewerenz, H.J.:
Echtzeit-optische Charakterisierung bei der CuInS₂-Epitaxie

Seminar Angewandte Spektroskopie, BTU Cottbus, 15.2.2000

Lewerenz, H.J.:

Photoelectron spectroscopy of electropolishing layers on Si(111)

University of Portsmouth, Applied Electrochemistry Group Lecture, 7.4.2000

Lewerenz, H.J.:

Principles and examples of light induced energy conversion processes

University of Portsmouth, Faculty of Pharmacy, 11.4.2000

Störkel, U.; Aggour, M.; Lewerenz, H.J.:

Electrochemical Processing of Surface Layers on CuInS₂

University of St. Andrews, St. Andrews, United Kingdom, May 8, 2000

Schweizer, S.; Jungblut, H.; Lewerenz, H.J.:

Initielle Oxidation von Silicium-Einkristallelektroden

Fritz-Haber-Institut Berlin, 9.5.2000

Arbeitsgruppe SE6

Elektronische Struktur von Halbleitergrenzflächen

Eingeladene Konferenzvorträge

C. Pettenkofer

Direkte Photoemission aus Bildladungszuständen von Ag(111) Schottky-Barrieren auf WSe₂

Materialwissenschaftliches Colloquium BTU Cottbus 17.7.-18.7. 2000

Weitere Vorträge

Tonti, D.; Pettenkofer, C.; Jaegermann, W.:
In-situ photoelectron spectroscopy study of a thin film cathode on an operating battery system

Frühjahrstagung der Deutsche Physikalische Gesellschaft, Regensburg, Germany 27-31.3.2000

Calvet, W.; Lewerenz, H.J.; Pettenkofer, C.:
In-situ Reflexion und Streuung an dünnen, mittels Molekularstrahlepitaxie hergestellter CuInS₂-Filme auf Si

Frühjahrstagung der Deutsche Physikalische Gesellschaft, Regensburg, Germany 27-31.3.2000

Crawack, J.; Pettenkofer, C.; Ewert, V.

Elektronische Lokalisationsphänomene und Ladungsdichtewellen in in situ interkalierten Schichtgittern

Frühjahrstagung der Deutsche Physikalische Gesellschaft, Regensburg, Germany 27-31.3.2000

Pettenkofer, C.; Otto, A.

Schwellenphotoemission von Ag(111) Inseln, direkte Beobachtung von Bildladungszuständen

Frühjahrstagung der Deutsche Physikalische Gesellschaft, Regensburg, Germany 27-31.3.2000

Rudolph, R.; Pettenkofer, C.; Klein, A.;

Jaegermann, W.

Elektronische Struktur von GaSe(001) Filmen auf Si(111)

Frühjahrstagung der Deutsche Physikalische Gesellschaft, Regensburg, Germany 27-31.3.2000

Pettenkofer, C.; Otto, A.

Direct photoemission from image potential states of Ag (111) films grown on Wse₂ by van der Waals epitaxy.

MRS Boston, USA, 27.11.00-1.12.00

Pettenkofer, C.

Vergleich der Grenzflächeneigenschaften TCO/Si von gesputterten und MOMBE abgeschiedenen Schichten.

TCO Workshop, FZ-Jülich, 10-11.02.2000

Posterbeiträge

Tonti, D.; Pettenkofer, C.; Jaegermann, W.:

In-situ XPS zur Charakterisierung der TiS₂-Dünnschichtkathode in einer funktionsfähigen Interkalationsbatterie 99.

Hauptversammlung der Deutschen Bunsengesellschaft für Physikalische Chemie, Würzburg, 1.-3.6.2000

Auswärtige Vorträge

Meier, U.:

Photoelektronenspektroskopie an dünnen ZnO-Schichten

BTU Cottbus, 14.12.2000

C. Pettenkofer

Solarzellen, die am Wegesrand liegen? Neue Materialien für die Photovoltaik

Öffentliche Antrittsvorlesung Heinrich Heine Universität Düsseldorf, 4.7. 2000

Hauptabteilung D

Informationstechnik

Weitere Konferenzvorträge

Messtechnik und Hardware

Becker, H.:

Stand der im HMI eingesetzten CAE/CAD-Tools für den digitalen Schaltungsentwurf.

Herbsttagung der Studiengruppe für Elektronische Instrumentierung (SEI), Berlin, 25.-27.9.2000

Namaschk, B.:

Thermokraftmessplatz MA34.

Herbsttagung der Studiengruppe für Elektronische Instrumentierung (SEI), Berlin, 25.-27.9.2000

Richter, G.:

Hochübersteuerbarer Vorverstärker.

Frühjahrstagung der Studiengruppe für Elektronische Instrumentierung (SEI), Heidelberg, 27.-29.3.2000

Wawer, W.:

Entwicklung eines VME-Histogramm-Moduls.

Herbsttagung der Studiengruppe für Elektronische Instrumentierung (SEI), Berlin, 25.-27.9.2000

Zentrale DV-Systeme und Netze

Knorr, K., Mädler, F.:

Reconstruction and Interpretation of Density Distributions: Entropy Maximization and Qualitative Modelling.

CECAM Workshop "Future Developments in the Study of Structure/Property Relations by Computational Crystallography and Experiments", Lyon, Frankreich, 23.-28.10.2000

Hoinkis, E., Eschricht, N., Mädler, F., Roehl-Kuhn, B.:

A Small-Angle Neutron-Scattering Study of the Adsorption and Condensation of Nitrogen in the Porous Silica Glass Gelsil50.

Second Int. TRI-Workshop, Princeton, NJ, USA, 19.-21.6.2000

Ziem, P.:

BEAN, Standard Analysis Tool.

Workshop „Experimentsteuerung und Datenaufnahme/-Analyse“, GSI Darmstadt, 14.-16.5.2000

Experiment-Systeme

Henschel H., Köhn O., Körfer M., Stegmann Th., Wittenburg K., Wulf, F.:

Optical Fiber Dosimetry at the Tesla Test Facility (TTF).

9th Beam Instrumentation Workshop, Boston, USA, 8.-11.5.2000

Herdam G.:

Einsatz eines CAMAC-CANbus-Controllers für die Datenerfassung.

Herbsttagung der Studiengruppe für Elektronische Instrumentierung (SEI), Berlin, 25.-27.9.2000

Wulf, F.:

Ortsauflösendes LWL Dosimeter für TESLA.

Herbsttagung der Studiengruppe für Elektronische Instrumentierung (SEI), Berlin, 25.-27.9.2000

Wulf, F.:

OPC in Neutronenstreuexperimenten.

Workshop „Experimentsteuerung und Datenaufnahme/-Analyse“, Darmstadt, 15.-16.5.2000

Auswärtige Vorträge

D-Infra

Nielsen, U.:

Tendenzen in der Leittechnik.

TU Dresden, 5.7.00

Zentrale DV-Systeme und Netze

Mädler, F., Czubayko, U., Knorr, K.:

KI-Techniken bei

Materialforschungsexperimenten.

Univ. Osnabrück, 1.2.2000

Technologie Transfer / Patente

Technologie Transfer / Patente

Abteilung	Mitarbeiter	Thema
SE1	Fenske, F.	„Camel Diode“-Solarzelle Patentanmeldung vom 14.12.2000
SE2	Harneit, W.; Jäger-Waldau, A.; Lux-Steiner, M. Ch	Verfahren zur Herstellung eines Solarmoduls mit integriert serienverschalteten Dünnschicht-Solarzellen und mit dem Verfahren hergestellte Solarmodule, insbesondere unter Verwendung von Konzentratormodulen Patentanmeldung Nr.: 100 17 610.0, 30.3.2000
SE2	Jäger-Waldau, A.; Lux-Steiner, M. Ch.; Jürgensen, H.	CCSVT-Verfahren im offenen System zur Herstellung von Halbleitern (CCSVT = chemical close-spaced vapor transport) Patent Nr.: 198 55 021.9, (erteilt am 25.5.2000)
SE2	Fischer, Ch. - H.; Muffler, H.-J.; Lux-Steiner, M. Ch.	Verfahren zur Herstellung dünner, schwer löslicher Beschichtungen, Patent erteilt, amtl. Aktenzeichen: 199 16 403.7
SE2	Waiblinger, M.; Harneit, W.; Weidinger, A.	Stoff mit regelmäßiger Struktur aus käfigartigen Molekülen und Anwendung des Stoffes für quantenmechanische Informationsverarbeitung Patentanmeldung: Amtl. Az.: 100 22 689.2
SE2	Harneit, W.; Waiblinger, M.; Weidinger, A.; Mertesacker, B.; Dinse, K.P.	Verfahren und Anordnung zur Verarbeitung von quantenmechanischen Informationseinheiten unter Nutzung der Elektronenspins in Fullerenensystemen Patentanmeldung: Amtl. Az.: 100 58 243.5
SE3	Werner A.; Siemer K.; Luck I.; Klaer J.	Dünnschicht-Halbleiterbauelement mit einer Chalkopyritschicht Patentantrag, Januar 2000
SE3	Meyer N.; Siemer K.	Ausgründung eines Unternehmens zur Produktion von CuInS ₂ -Solarzellen TT-Fonds des HMI und EEF der HGF
SE3	Meyer N.; Siemer K.	Berlin Solar Teilnahme am StartUp-Businessplan-Wettbewerb
SE4		Das Patent „Vorrichtung und Verfahren zum Überführen einer Probe aus einem Reaktionsgefäß in ein Ultrahochvakuum“, Patentr. 19837851, wurde auf das HMI überschrieben
SE5	Tributsch, H.; Fiechter, S.; Bogdanoff, P.; Hilgendorff, M.; Bron, M.; Dorbandt, I.; Schulenburg, H.	Alkohol-resistentes Katalysatormaterial für die elektrochemische, selektive Sauerstoffreduktion, Verfahren zu seiner Herstellung und Anwendung. Patentanmeldung: Amtl. Az.: 100 35 841.1
SE5	Störkel, U.; Aggour, M.; Lewerenz, H.J.	Verfahren zum selektiven Entfernen von Fremdphasen an Oberflächen von sulfidhaltigen Chalkopyritthalbleitern Amtl. Az: 100 22 652.3
SF1	Krist, Th.	Technologietransfer von Know how zur Herstellung von Neutronenoptischen Bauelementen an die Firma NOB Neutron Optics Berlin GmbH
SF1	Krist, Th.; Hoffmann, J.-E.	Neutronenoptisches Bauelement Patentanmeldung: Amtl. Az.: 198 44 300.5
SF1	Krist, Th.	Neutronenpolarisator Patentanmeldung: Amtl. Az.: 199 36 898.8-33
SF2	Klose, F.; Maletta, H.; Nagengast, D.; Rehm, Ch.; Weidinger, A.	Magnetischer Messfühler Erteiltes Patent (No. 197 06 012)
SF2	Nawrath, T.; Nowikow, J.; Fritzsche, H.; Maletta, H.	Magnetfeldsensoren Eingereichtes Patent (HMI 11/0598 WO)
SF2	Nawrath, T.; Nowikow, J.; Fritzsche, H.; Maletta, H.	Magnetische Speicher Eingereichtes Patent (HMI 12/0598 WO)
SF2		Verfahren zur Herstellung von nanoskalierten antiferromagnetischen oder pinnenden Schichten und deren Anwendung. Patentanmeldung

Lehre und Ausbildung

Lehre

Sommersemester 2000					
Abteilung	Dozent	Thema	Veranstaltung	Hochschule	SWS
SE1	Nickel, N. H.; Richter, W.; Esser, N.	Festkörperphysik I	VL+SE	TU Berlin	
SE2	Fischer, Ch.- H.	Analytik dünner anorganischer Schichten	PR	FU Berlin	1
SE2	Könenkamp, R.;Lux- Steiner,M.Ch	Halbleiterphysik	VL	FU Berlin	2
SE2	Lux-Steiner, M. Ch.	Physikalische Grundlagen von Sonnenkollektoren und Solarzellen	SE	FU Berlin	2
SE4	Schedel- Niedrig, T.	Anorganische Chemie IIIc: Chemie der Metalle und Feststoffe	VL	TU Berlin	3
SE5	Tributsch, H.	Physikalisch-chemische und biologische Mechanismen solarer Energieumwandlung	VL	FU Berlin	2
SE5	Lewerenz, H.J.	Photovoltaische Solarzellen	VL	BTU Cottbus	2
SE5	Lewerenz, H.J.	Physikalische Elektrochemie	VL	TU Berlin	2
SE5	Lewerenz, H.J.	Oberflächenphysikalische Untersuchungen an energieumwandelnden Halbleiterstrukturen	CO	TU Berlin	2
SE5	Lewerenz, H.J.	Materials Science of Metals	Gastvorlesung, North Carolina State University, Raleigh USA	NCST	6
SE5	Tributsch, H.	Challenges in Photoelectrochemistry and Photocatalysis	EU-Sommer- schule, Alicante, Spanien	EU	6
SE5	Bogdanoff, P.	Untersuchung der katalytischen Aktivität von Übergangsmetallchalkogeniden mittels DEMS	PR	FU Berlin	halbtags n.V.
SE5	Fiechter, S.Tomm, Y.	Herstellung und Untersuchung von Übergangsmetallchalkogeniden	PR	FU Berlin	halbtags n.V.
SF1	Treimer, W.	Mathematische Methoden in der Bildgebung	VL	Technische Fachhochschule Berlin	4
SF1	Treimer, W.	Labor Bildegebende Verfahren in der Medizin	Labor	Technische Fachhochschule Berlin	2
SF1	Treimer, W.	Diplomandenseminar	SE	Technische Fachhochschule Berlin	1
SF1	Treimer, W.	Röntgen-und Neutronenoptik	VL	TU Berlin	2
SF1	Mezei, F.	Doktorandenseminar	SE	TU Berlin	2
SF1	Mezei, F.	Kompaktkurs Neutronenstreuung	VL	TU Berlin	3
SF2	Baberschke, K.; Gruyters, M.:	Einführung in die Festkörperphysik	VL	FU Berlin	4
SF2	Hofmann M., Kubaneck F.	Methoden der angewandten Festkörperphysik, Laueorientierung	PR	TU Berlin	
SF2	Siemensmeyer, K.	Neutronen als Sonde zur Untersuchung kondensierter Materie	WP VL	TU Berlin	3
SF3	Reimers, W.	Zerstörungsfreie experimentelle Eigenspannungsanalyse	VL	TU Berlin	2
SF4	Biersack, J. Stolterfoht,	Atom- und Festkörperphysik mit schweren Ionen	Forschungsseminar	FU Berlin	2

	N.:				
SF4	Mahnke, H.-E.	Festkörperphysik mit schweren Ionen	Forschungsseminar	FU Berlin	2
SF4	v. Oertzen, W.; Heese, J.	Einführung in die Kern- und Elementarteilchenphysik	VL	FU Berlin	4+2
SF5	Eichler, J.	Theoretische Elektrodynamik	Kursveranstaltung im Grundstudium	FU Berlin	2
SF5	Eichler, J.	Übungen dazu	Kursveranstaltung im Grundstudium	FU Berlin	2
SF5	Eichler, J.; Fröbrich, P.; Gross, D.H.E.	Theoretisch-Physikalisches Seminar	Forschungsseminar	FU Berlin	2
SF5	Jensen, P.J.	Green'sche Funktionen	Spezialveranstaltung	FU Berlin	2
SF5	Wille, U.	Spezielle Probleme der Theoretischen Festkörperphysik	Forschungsseminar	FU Berlin	2
SF7	v. Oertzen, W.	Kernphysikalische Methoden	Forschungsseminar	FU Berlin	2
HAD	Nielsen, U.	Rechnergeführte elektronische Prozessleittechnik.	VL	TU Berlin	2
HAD	Nielsen, U.	Prozessrechnertechnik.	VL	FU Berlin	2

Wintersemester 2000 / 2001					
SE1	Nickel, N. H.; Richter, W.; Esser, N.	Festkörperphysik II	VL+SE	TU Berlin	
SE2	Fischer, Ch.-H.	Analytik dünner anorganischer Schichten	PR	FU Berlin	1
SE2	Köenigk, R.; Lux-Steiner, M.Ch.	Halbleiterphysik und Anwendungen	Exp. Lehrseminar	FU Berlin	2
SE3	Bräunig, D.	Wirkung hochenerg. Strahlung auf HL-BE	Vorl.	TUB	2
SE5	Tributsch, H.	Elektrochemische Energieumwandlung und Bioenergetik	VL	FU Berlin	2
SE5	Lewerenz, H.J.	Photovoltaische Solarzellen	VL	TU Berlin	2
SE5	Lewerenz, H.J.; Schmeißer, D.	Angewandte Spektroskopie	SE	BTU Cottbus	2
SE5	Lewerenz, H.J.	Oberflächenphysikalische Untersuchungen an energieumwandelnden Halbleiterstrukturen	CO	TU Berlin	2
SE5	Bogdanoff, P.	Untersuchung der katalytischen Aktivität von Übergangsmetallhalogeniden mittels DEMS	PR	FU Berlin	halbtags n.V.
SE5	Fiechter, S. Tomm, Y.	Herstellung und Untersuchung von Übergangsmetallhalogeniden	PR	FU Berlin	halbtags n.V.
SF1	Treimer, W.	Mathematische Methoden in der Bildgebung	VL	Technische Fachhochschule Berlin	4
SF1	Treimer, W.	Labor Bildgebende Verfahren in der Medizin	Labor	Technische Fachhochschule Berlin	2

SF1	Treimer, W.	Diplomandenseminar	SE	Technische Fachhochschule Berlin	1
SF1	Treimer, W.	Theorie der Dynamische Beugung	VL	TU Berlin	2
SF1	Mezei, F.	Doktorandenseminar	SE	TU Berlin	2
SF2	Siemensmeyer K.	Neutronenstreuung und Dynamik kondensierter Materie	WP VL	TU Berlin	3
SF2	Riegel, D.	Physikalisches Praktikum für Naturwissenschaftler		FU Berlin	4
SF3	Genzel, C., Pyzalla, A.	Werkstofftechnik: Beugungsverfahren I	VL	Ruhr-Universität Bochum	1
SF4	Biersack, J., Stolterfoht, N.	Atom- und Festkörperphysik mit schweren Ionen	Forschungsseminar	FU Berlin	2
SF4	Mahnke, H.-E.	Festkörperphysik mit schweren Ionen	Forschungsseminar	FU Berlin	2
SF4	Schiwietz, G.	Einführung in das Physikalische Grundpraktikum I	VL	TU Berlin	2
SF4/SF7	Von Oertzen, W.; Heese, J.	Einführung in die Kern- und Teilchenphysik	VL	FU Berlin	2+2
SF5	Eichler, J.; Fröbrich, P.; Gross, D.H.E.	Theoretisch-Physikalisches Seminar	Forschungsseminar	FU Berlin	2
SF5	Wille, U.	Spezielle Probleme der Theoretischen Festkörperphysik	Forschungsseminar	FU Berlin	2
SF7	v. Oertzen, W.	Einführung in Kern- und Elementarteilchenphysik	Forschungsseminar	FU Berlin	2+2
HAD	Nielsen, U.	Software-Entwicklungsmethoden und Projektmanagement.	VL	FU Berlin	2
HAD	Nielsen, U.	Rechnergeführte elektronische Prozessleittechnik.	VL	TU Berlin	2

Examensarbeiten

Abteilung	Autor	Thema	Hochschule	Datum
Habilitation				
SF3	Genzel, Ch.	Entwicklung eines Meß- und Auswerteverfahrens zur röntgenographischen Analyse des Eigenspannungszustandes im Oberflächenbereich vielkristalliner Werkstoffe	HU	10/00

Doktorarbeiten				
SE1	Kanschat, P.	ESR und spinabhängige Rekombination in mik-rokristallinem Silizium	Philipps-Universität Marburg	27.10.00
SE1	Nast, O.	The Aluminium-Induced Layer Exchange Forming Polycrystalline Silicon on Glass for Thin-Film Solar Cells	Philipps-Universität Marburg	02.11.00
SE2	Bauknecht, A.	CuGaSe ₂ für die Anwendung in der Photovoltaik – Metallorganische Gasphasenepitaxie und optische Charakterisierung	FU Berlin	12.01.00
SE2	Gerhard, A.	Elektrische Defektspektroskopie an CuGaSe ₂ und verwandten Halbleiterdünnschichten	FU Berlin	11.12.00
SE2	Meyer, N.	Phasenbildung im Raum Cu-Ga-Se und halogenunterstützte Gasphasenabscheidung von CuGaSe ₂ -Absorberschichten für Solarzellen Promotion an der FU Berlin, Juni 2000	FU Berlin	Jun 00
SE2	Fischer, D.	Eigenschaften von CuGaSe ₂ -Dünnschichten hergestellt mit chemischer Gasphasenabscheidung	FU Berlin	11/00
SE2	Hengel, I.	Ladungsträgertransport und Rekombinationsmechanismen in Chalkopyrit-Dünnschichtsolarzellen	FU Berlin	27.06.00
SE2	Elbachir, B.	Synthèse et caractérisation des couches minces de CdSe et CdSexTe1-x préparés par électrodéposition. Application aux cellules solaires photoélectrochimiques	Mohamed V Universität	09.05.00
SE2	Mohammed, R.	Elaboration et caractérisation des couches minces de ITO, CdS, CdTe et du sandwich ITO/CdS/CdTe et application aux cellules solaires en couches minces.	Mohamed V Universität	11.05.00
SE2	Bensliman, F.	Passivation de la surface (111) du silicium, Si(111) en milieu fluorhydrique. Corrélation entre le courant transitoire et la nanostructure de surface.	Mohamed V Universität	18.09.00
SE3	Siemer, K.	Schichtwachstum und elektronische Defekteigenschaften von CuInS ₂ -Absorberschichten aus dem sequentiellen Prozeß,	FU Berlin	21.11.00
SE3	Henninger, R.	Elektroreflexion an CuInS ₂ -Solarzellen in Hinblick auf die Optimierung der Prozessparameter bei der Absorber-Herstellung,	TU Berlin	23.11.00
SE4	Zimmermann, C.	Untersuchungen zur Elektroninjektion und Rekombination an farbstoffsensibilisierten TiO ₂ -Schichten	TU Berlin	31.01.00
SE5	Sperling, J.	Untersuchung von H/D-Isotopeneffekten bei der elektrolytischen Wasserspaltung im Hinblick auf eine mögliche Quanten-korrelation	FU Berlin	24.02.00
SE6	Crawack, H.J.	Elektronische Struktur und Ladungsdichtewellen von in situ interkalierten Tantaldichalkogeniden	JWG-Universität, Frankfurt a.M.	14.01.00
SE6	Tonti, D.	Photoelectron spectroscopy study of the	FU Berlin	24.10.00

		intercalation reaction of alkali metals in transition metal dichalcogenides		
SF1	Enke, M.	Untersuchung des Spallationsprozesses mit 1.2 und 1.8 GeV Protonen	FU Berlin	15.02.00
SF1	Aree, T.	X-Ray crystallographic and neutron scattering studies on hydration dynamics and solubility of methylated cyclodextrins	FU Berlin	29.11.00
SF1	Schuck, G.	Strukturelles und dynamisches Verhalten von Protonen in OH- - führenden Protonenleitern	TU Berlin	18.07.00
SF2	Katsikini, M.	Characterisation of III-V nitrides with X-ray absorption techniques	Aristotle University of Thessa-Ioniki, Thessaloniki	06/00
SF3	Dantz, D.	Eigenstressungen in mikrowellengesinterten Ni/8Y-ZrO ₂ und NiCr8020/8Y-ZrO ₂ Gradientenwerkstoffen	TU Berlin	2000
SF3	Bohne, C.	Mikrostruktur, Eigenspannungszustand und Korrosionsbeständigkeit des kurzzeitlaserwärmebehandelten hochstickstofflegierten Werkzeugstahls X30CrMoN15 1	TU Berlin	2000
SF3	Aris, S.	Simulation von Textur und texturbedingten Kristallitmikrodehnungen kubischer Werkstoffe und Vergleich mit experimentellen Daten	TU Berlin	2000
SF4	Gossila, M.	Synthese photoaktiver CuInS ₂ -Schichten über Koverdampfung und reaktives Anlassen	FU Berlin	02/00
SF7	Enke, M.	Untersuchung des Spallationprozesses mit 1,2 und 1,8 EeGeV Protonen	FU Berlin	15.02.00
SF7	Schulz, Ch.	Entwicklung eines neuartigen Niederdruck-Detektors mit hoher Orts- und Flugzeitauflösung zum Nachweis thermischer Neutronen	FU Berlin	01.02.00

Diplomarbeit				
SE1	Müller, R.	Elektrisch detektierte magnetische Resonanz an Solarzellen auf Basis von kristallinem Silizium	Universität zu Köln	03/00
SE1	Blume, H.	Charakterisierung von Plasmen in einer Anlage zur Deposition dünner Silizium-Schichten für Solarzellen-Anwendungen	FHTW Berlin	25.07.00
SE1	Brendel, K.	Charakterisierung von Silizium-Heterodioden – Photoanregung und Transport	Carl von Ossietzky-Universität Oldenburg	07/00
SE1	Burke, T.	Charakterisierung der Si/Elektrolyt-Grenzfläche mit in-situ Photospannung und Photolumineszenz	TU München	09/00
SE2	Pado, G.	Präparation und Charakterisierung von transparenten Fensterschichten für Dünnschicht-solarzellen	TU Berlin	02/00
SE2	Glatzel, T.	Kelvinsondenkraftmikroskopie im Ultrahochvakuum	FU Berlin	03/00
SE2	Dylla, T.	Charakterisierung von CuGaSe ₂ -Dünnschicht-Solarzellen hergestellt mit chemischer Gasphasenabscheidung	FU Berlin	10/00
SE5	Moehl, T.	Vergleichende Untersuchungen von Sensibilisatoren in nanostrukturierten Injektionsolarzellen	FU Berlin	04.10.00
SE5	Hagen, A.	Untersuchungen photokatalytischer Systeme mit Hilfe kombinatorisch bildgebender Methoden am Beispiel von Titandioxidelektroden	FU Berlin	09.11.00
SF1	Jaron, A.	Bestimmung von kohärenten Streulängen mittels Neutronenbrechung an Grenzflächen	TFH Berlin	02/00
SF1	Schlotter, K.	Neutronentomographie mit einer CCD Kamera	TFH Berlin	02/00
SF3	Rehfeld, T.	Änderungen von Gitterstruktur und Mikrohärtigkeit während der	TU Berlin	2000

		Wärmebehandlung einer NiCoCrAlY Legierung		
SF4	Hartmann, M.	Messung von Ionenstrahlinduzierten Spannungen in Glas mittels Röntgenbeugung	Universität Wien	08/00
SF4	Stadler, L.	Nachweis der Leerstelle im Germanium mittels Mößbaueremissionsspektroskopie und ein Feasibility-Test für Diffusionsuntersuchungen mittels XIFS	Universität Wien	08/00
SF4	Grieger, R.	Dosimetrie und Bildgebung am 68 MeV Protonenstrahl mit einem Szintillator-CCD-System	TFH Berlin	09/00
SF4	Przybysz, L.	Dosimetrische Untersuchungen am 68 MeV Protonenstrahl mit TL-Detektoren	TFH Berlin	09/00
SF7	Hermann, B.	Nachweis von Wasserstoff in dünnen Schichten mit ERDA	FU Berlin	15.06.00
HAD	Dreger, M.	Entwicklung eines Hardwaretreibers für das Experimentsteuerungs- und Datenerfassungssystem PCLAB unter LabWindows/CVI.	Berufsakademie	08/00
HAD	Eschricht, N.	Heuristische Rekonstruktion poröser Materialien.	Berufsakademie	08/00
HAD	Jerichow, T.	Erstellung eines Konzeptes zur dynamischen Erzeugung von Bedienoberflächen für Experiment-Steuerungen.	Berufsakademie	08/00
HAD	Nowak, S.	Entwicklung von Softwarewerkzeugen für die Visualisierung von Vektordaten im WWW unter Nutzung der Scalable Vector Graphics (SVG).	Berufsakademie	08/00
HAD	Schulz, M.	Entwicklung eines modularen Steuerungs- und Datenerfassungssystems für einen Solarzellen-Messplatz.	Berufsakademie	08/00

Kooperationen und Gäste

Abteilung SF1

Methoden und Instrumente**Kooperationen**BENSC - Aktivitäten

- MPI für Festkörperphysik, Stuttgart
"Konstruktion und Weiterentwicklung von HF-Spinflippern"
- Technische Universität Darmstadt, Institut für Festkörperphysik, Prof. Wipf, Darmstadt
"Instrumentelle Entwicklung und Betreuung auswärtiger Gäste am kalten Dreiachsenspektrometer V2 (FLEX)"
- ANSTO, Sydney
„Neutronenoptische Bauelemente“
- Atominstytut Wien
"Perfektkristalle (channel cut crystals), Neutronentomographie"
- TFH/HMI
Wissenschaftlich-technische Zusammenarbeit auf dem Gebiet Experimente mit Neutronen und instrumentelle Entwicklungen
- BAM Berlin
Kleinwinkelstreuung und Brechung
- PTB Braunschweig
Herstellung spezieller Lamellenkristalle und channel cut crystals für hochauflösende Kleinwinkelstreuung
- University Olmütz
Anwendung der Maximum Likelihood Theorie in der Computertomographie
- PSI
Neutronentomographie

Spallation

- FZJ
- Budapest Neutron Center
- ISIS
- Risoe National Laboratory
- Los Alamos National Laboratory
- AEKI, Budapest
Neutronen Flugzeit Pulverdiffraktometer
- FZJ
- ISIS
- ILL
- Los Alamos National Laboratory
- HGF-Strategiefonds (HMI-Berlin; FZ-Jülich):
Forschungs- und Entwicklungsarbeiten zum Bau der gepulsten ESS; Nukleare Untersuchungen für die Targetstation.
- NESSI-Kollaboration an COSY (HMI-Berlin; FZ-Jülich; GANIL, Caen, Frankreich; Universität Warschau, Polen; University Rochester, Rochester, NY, USA): Investigation of GeV Proton-Nucleus Spallation Reactions.
- Wechselwirkung intensiver Laserfelder mit Materie (HMI-Berlin; MBI-Berlin).

Kollektive Dynamik und Diffusion

- Habicht, K.:
Technische Universität Darmstadt, Institut für Festkörperphysik, Prof. Wipf, Darmstadt

- "Instrumentelle Entwicklung und Betreuung auswärtiger Gäste am kalten Dreiachsenspektrometer V2 (FLEX)"
Vorderwisch, P.; Stuhr, U.; Kokorin, V.V.:
The martensitic transformation in Ni₂MnGa
BENSC User Meeting, HMI Berlin, 05.05.2000
- Hoinkis, E.:
Adsorption und Kondensation in mesoporösen Festkörpern
Bundesanstalt für Materialforschung Berlin
MPI für Kolloid- und Grenzflächenforschung (Golm)
TU Berlin (Ivan Stranski Institut)
- Pappas, C.:
Untersuchung der Dynamik in fehlgeordneten magnetischen Systeme)
Laboratoire des Verres, Montpellier
Laboratoire de Physique des Solides, Orsay, Frankreich
- Uni Paris (Orsay)
- TU München
- FZ Jülich und ILL Grenoble
- TU München
- LMU München
- PSI Villigen
- Los Alamos National Laboratory
- TU Berlin, Inst. f. Angewandte Geowissenschaften I
Dynamik von Protonenleitern
- Universität Münster Institut f. Physikal. Chemie und Sonderforschungsbereich 458
Dynamik schneller Ionenleiter mit Rotatorphasen
- FU Berlin, Institut für Kristallographie
Hydratationsdynamik von Cyclodextrinen in Lösung
- TU Darmstadt und FZ Jülich
Inst. f. Biochemie, IBI-2, Biologische Strukturforchung
Dynamik von biologischen Membranen und Membranproteinen
- TU Berlin (Iwan-N.-Stranski Institut)
- H. Haas, University of Sao Paulo, Brazil

GästeBENSC - Aktivitäten

- Keller, T.
MPI für Festkörperphysik, Stuttgart
28.02.-26.03.2000; 06.11.-17.11.2000
Linienbreiten elementarer Anregungen
Instrumentelle Weiterentwicklung NRSE
HMI
- Rekveldt, M.T.,
Bowman, W.G.,
van de Kruijs, R.W.E.
TU-Delft, IRI, Delft, Niederlande
04.03.-15.03.2000
Larmor Diffraktion; SESANS
EU-TMR
- Sabine, T.
ANSTO
7.3.- 27.4.2000
"Cement Hydration Experiments"

- ANSTO, BENSC
Stefanopoulos, K.L.
NCSR Demokritos, Institute of Physics, Athens,
Greece
1.9. - 30.9.2000
"Kleinwinkelstreuung an Knochen"
PECNO
- Wagh, A.
Bhabha Atomic Research Centre, 86 Dhruva,
(Bombay) Indien
8.11.-10.12.2000
"Dynamische Beugung mit Nutenkristallen"
BENSC

Spallation

- Pienkowski, Ludwik, Dr.
Universität Warschau, Polen
Mehrere Kurzbesuche 2000
- Tishchenko Vladimir, Student
JINR, Flerov Lab., 141980, Dubna, Russland
Januar-Oktober 2000

Kollektive Dynamik und Diffusion

- Keller, T.
MPI für Festkörperphysik, Stuttgart
28.02.-26.03.2000; 06.11.-17.11.2000
Linienbreiten elementarer Anregungen
Instrumentelle Weiterentwicklung NRSE
HMI
- Aree, T.
Inst. f. Kristallographie, FU Berlin und Dept.
Chem., Fac. of Science, Chulalongkorn
University, Bangkok, Thailand, Gast (Teilzeit)
am HMI 12. 5. 1999 – 11. 12. 2000,
Scholarship awarded by IPST Thailand

Abteilung SF2

Magnetismus

Kooperationen

Volumenmagnetismus

- O. Kahn, C. Mathonière, J.-P. Sutter; Institute
for Condensed Matter Chemistry Bordeaux
(ICMCB)
"Molecular Magnetism"
- T. Ishida, T. Nogami; University of Electro-
Communications (Tokyo)
"Magnetism of transition metal complex
compounds"
- Research Centre for Molecular
Thermodynamics, Osaka University, Osaka,
Japan (A. Bhattacharjee)
"Oxalate-based networks"
- J. Li, Dept. of Chemistry, Rutgers University
(USA)
"Bipyridine-based two dimensional coordination
networks"
- W. Haase, Institut für Physikalische Chemie,
Universität Darmstadt
"Spinanregungen in Cu-Trimeren"
- S. Süllo, Institut für Metallphysik und Nukleare
Festkörperphysik, TU Braunschweig

- "Einfluß von Unordnung auf Eigenschaften
intermetallischer Verbindungen"
- G. Nieuwenhuys, F. Galli, D. Tomuta, J. A.
Mydosh, Kamerlingh Onnes Laboratorium,
Universität Leiden
- Slovakische Akademie der Wissenschaften,
Kosice, Slowakei
"Magnetismus in FCC - Boriden des Typs
ReB₁₂"
- Royal Holloway and Bedford New College,
Univ. of London (UK)
University of Liverpool (UK)
CNRS – TBT – Grenoble (FR)
CEA – DSM – Saclay, (FR)
University of Florida, Gainesville (USA)
Walther Meissner Institut, Garching
"3He Neutron Study"
- Institut für Strukturforschung und
Tiefemperaturphysik, Breslau, Polen
- Institut für Kristallzucht, Kiew, Ukraine
"Magnetismus in FCC - Boriden des Typs
ReB₁₂"(neu)

Magnetismus dünner Schichten

- Brewer et al FU Berlin,
Begleitende Spindichte-Theorie mit Frota-
Pessoa et al (Univ of Sao Paulo) und Zeller (FZ
Jülich);
- Brewer et al FU Berlin,
Suche nach magnetischen 5d Systemen mit
Stuchberry (Univ. of Canberra);
- Brewer et al FU Berlin,
Insb. methodische Kooperation auf dem Gebiet
der Dünnen Schichtsysteme;
- Brewer et al FU Berlin,
In Beam Mössbauereffekt
- Prof. F. Klose, ANL, Argonne, USA
- Prof. K. Baberschke, Freie Universität Berlin
- Prof. W. Gudat, BESSY
- Arvanitis, D.
Uppsala University, Sweden
01.01.-31.03.2000
„Messungen mit zirkular polarisierter
Synchrotronstrahlung an dünnen Schichten, und
Aufbau der Meßplätze an der PGM-Beamline
am UE46 bei BESSY“
- Prof. Schütz, G.
Universität Würzburg:
„X-RMR-Meßmethode“
- Prof. F. Klose, ANL, Argonne, USA
- Prof. K. Baberschke, Freie Universität Berlin
- Prof. W. Gudat, BESSY
- Los Alamos National Laboratory

BENSC - Aktivitäten

- ILL, Grenoble, Frankreich
„Development of a practical polarised ³He cell“
- ILL, Grenoble, Frankreich; FZ Jülich; ISIS,
Didcot, Großbritannien; Universität Mainz
„Development of better polarised neutron
instrumentation for fundamental and applied
research“ (neu)
- ISIS, Didcot, Großbritannien, INFN Genua,
Italien und Universität Perugia, Italien
„Development of a ³He polariser suitable for a
spallation neutron environment“

BESSY Aktivitäten

- HMI-BESSY – Kooperation:
„Aufbau des elliptischen Undulators UE46 bei BESSY“
- HMI-BESSY – Kooperation:
„PGM-Beamline am UE46 bei BESSY“
- Arvanitis, D.
Uppsala University, Sweden
„Aufbau der Meßplätze an der PGM-Beamline am UE46 bei BESSY“.
- Prof. W. Gudat, BESSY
- Prof. G. Schütz, Universität Würzburg
- Prof. G. Schmahl, Universität Göttingen
- Prof. G. Bayreuther, Universität Regensburg
- Prof. W. Gudat, BESSY

GästeVolumenmagnetismus

- Prof. Ivan Molotkov
Institute of Terrestrial Magnetism, Ionosphere and Radio Wave Propagation, Russian Academy of Science
15.01.-15.03.2000
Solitonen in der magnetischen Kette
HMI
- Prof. Dr. Alfred Hüller
Universität Erlangen-Nürnberg
25.09.-16.10.2000
Phasenübergänge
HMI
- Dr. Karol Flachbart
Slovakische Akademie der Wissenschaften,
Kosice, Slowakei
15.6.-31.8. 2000
„Magnetismus in FCC - Boriden des Typs ReB₁₂“
HMI / BENSC
- Todd Sherline
Univ. of Florida, Physics. Department,
Gainesville/ Florida
1.9. – 31.12. 2000
“³He Neutron Study”
NSF, Universität Florida
- Prof. Dr. E.D. Adams
Univ. of Florida, Physics. Department,
Gainesville/ Florida
6.9. – 31.12. 2000
“³He Neutron Study”
HMI, NSF und Universität Florida

Magnetismus dünner Schichten

- Dr. Dimitri Arvanitis
Uppsala University, Sweden
01.01.-31.03.2000
„Messungen mit zirkular polarisierter Synchrotronstrahlung an dünnen Schichten, und Aufbau der Meßplätze an der PGM-Beamline am UE46 bei BESSY“

BENSC - Aktivitäten

- Dr. Robert Mueller
FZ Jülich
20.03.-31.03.2000
Kompressorentwicklung
HMI

Abteilung SF3

Werkstoffe**Kooperationen**Mikrostruktur und Kinetik der Phasenumwandlungen in ausgewählten Legierungen und keramischen Materialien

- Academy of Sciences of the Czech Republic, Nuclear Physics Institute Rež near Prague, Czech Republic
Modellierung von Kleinwinkel-Streudaten aus Einkristall-Superlegierungen.), Profile analysis in high-resolution neutron diffraction experiments.
- DESY, Institut für Hochenergiephysik, Zeuthen, Germany, J. Bähr, Projekt: HERA-B
- FZK Karlsruhe, FZJ Jülich
Low Activation Martensitic Steels.
- EPFL, Departement de Physique, Lausanne, Schweiz
Stabilität von geordneten intermetallischen Legierungen.
- Friedrich-Schiller-Universität Jena
Sauerstoffverteilung in Ti-6Al-4V Legierung.
- FZ Jülich, Institut für Festkörperforschung, GKSS Geesthacht, Inst. f. Werkstoffforschung
Material und Verfahrensentwicklung für mikrotechnische Hochleistungsbauteile.
- Gesellschaft für Meß- und Systemtechnik mbH, Berlin, Germany, H.A. Klose,
Bestrahlungseffekte in Glasfaser nach Elektronenbestrahlung.
- Humboldt Universität Berlin, Institut für Physik, Kristallographie
Strukturelle und chemische Gradienten in kriechverformten Superlegierungen.
- IAEA Vienna, Research Agreement :
CRP:Development and practical utilization of SANS.
- Institut für Festkörper und Werkstofforschung Dresden
Modellierung von Entmischungsvorgängen aus Streudaten. , Mikrostrukturentwicklung in amorph-nanokristallinen Systemen.
- Institut Laue Langevin, Grenoble
SANS investigations in GMR materials.
- Institut of Electrophysics, Urals Division of Russian Academy of Sciences, Ekaterinburg, Russia
Mechanically Alloyed Soft Magnetic Alloys.
- Kyushu University, Fukuoka, Japan, Ginzburg-Landau
Gleichungen für Nichtgleichgewichtssysteme.
- Kharkov Institute for Physics and Technology, Ukraine
Legierungen mit heterogenen Strukturen.

- Laboratoire Leon-Brillouin, Saclay
Short range ordering in metallic glasses.
- Mediport Kardiotechnik GmbH Berlin, Institut für Hochtechnologie, Universität
Magnetische Strukturbildung in Ferrofluiden.
- Nuclear Physics Institute, Czech Academy of Sciences, Rez, Czech Republic, V. Hnatowicz, J. Vacik, J. Cervena
Irradiation phenomena in Fullerenes and Polymers.
- Paul-Scherrer-Institut, Switzerland
Entwicklung von Daten-reduktions-und SANS Auswertesoftware
- RWTH Aachen, Lehr- u. Forschungsgebiet
Mechanische Verfahrenstechnik
NKWS Untersuchungen an teilerstarre Legierungen im Scherfeld.
- Shandong University, Department of Physics, Jinan, P.R. China, Bo-Rong Shi, Ke-Ming Wang
Trace and Microprobe Techniques.
- Shivaji University, Department of Physics, Kolhapur, India, Dr. C.D. Lokhande, Dr. P.S. Patil
Characterization of chemical bath deposited thin films.
- Slovak Academy of Sciences, Institute of Experimental Physics Košice, Slowakische Republik
Weichmagnetische Nanomaterialien.
- Technische Universität Berlin, Institut für Metallische Werkstoffe
Diffusion in unterkühlten Metallschmelzen
- Technische Universität Berlin, Institut für Metallische Werkstoffe
Struktur und Erstarrung hochunterkühlter Metallschmelzen, Tomographische nanoanalytische Atomsondenuntersuchungen an inneren Grenzflächen
- Technische Universität Braunschweig
Re Verteilung in der Hochtemperatur-legierung NiAlReTa. (Wanderka), SANS determination of solutionizing window of γ' -precipitates in Ni-base superalloys.
- Technische Universität Darmstadt, Fachbereich Materialwissenschaften
Neutronen-Kleinwinkelstreuung an nanoskaligen Keramiken.
- Technical University Košice, Slowakische Republik
SANS investigation of thermally-exposed Ni-base superalloy
- Universität Rostock, Universität Jena
Nanoskalige Magnetische Oxidgläser.
- Université de Grenoble, ESRF Grenoble
Synchrotronstreuung an massiv amorphen Legierungen.
- Universität des Saarlandes,
Forschungszentrum Karlsruhe
Magnetische Austauschkopplung in ferromagnetischen Nanomaterialien
- Universität Münster
Selbstdiffusion und ihre Druckabhängigkeit in metallischen Massivgläsern unterhalb und oberhalb der Glastemperatur
- Universität Potsdam
Kristallisation im ZrTiCuNiBe-Massivgläsern.
- Universität Ulm, Thermodynamische Eigenschaften

- Struktur und Erstarrung hochunterkühlter Metallschmelzen.
- University of Oxford, Dept. of Materials Science, UK
Phasengrenzflächen in Legierungen.
- University of Science and Technology, Beijing, VR China
Mikrostrukturelle Entwicklung durch Segregation an Phasengrenzflächen in Hochtemperaturlegierungen.

Eigenspannungen in Werkstoffen und Bauteilen

- 11 Partner aus Industrie und Forschung
Kalibrierung von Neutronenbeugungs-Eigenspannungsanalysen
- 7 Partner aus Industrie und Forschung
Eigenspannungsanalysen an UDIMET-Turbinenscheiben
- Volkswagen
Walzeigenspannungen
- BAM
??'-Modellierung
- MPA Stuttgart
Gradientenwerkstoffe
- Universität Dortmund, Institut für Werkstoffwissenschaften
Gradientenwerkstoffe
- GU/Uni Essen, Institut für Werkstofftechnik
Kurzzeitmetallurgie
- Sfb 605: 6 Institute von TUB, BAM
Elementarereignisse, Reibprozeß-induzierte Eigenspannungen
- mehrere Industrieaufträge aus In- und Ausland
Eigenspannungsanalysen
- GKSS, FZJ, FZK, DLR
Strategiefondsprojekt Gasturbine
- GKSS, FZJ, FZK
Strategiefondsprojekt Mikrosystemtechnik

Gäste

Mikrostruktur und Kinetik der Phasenumwandlungen in ausgewählten Legierungen und keramischen Materialien

- Dr. Shinsuke Suzuki
Institut f. metallische Werkstoffe, TU-Berlin
1.1.-31.3.2000
Diffusion in flüssigen glasbildenden, metallischen Schmelzen
Humboldt-Stipendium
- Dr.Thomas Zumkley
Institut f. metallische Werkstoffe, TU-Berlin
1.1.-31.12.200
Diffusion in metallischen Massivgläsern
DFG
- Lazarev, N., Dr.
Kharkov Institute of Physics and Technology, Ukraine
1.04-30.6.2000 und 20.-27.10.2000
Diffusionsmechanismen in Legierungen
HMI
- Bakai, A. S., Prof. Dr.
Kharkov Institute of Physics and Technology, Ukraine
17.-30.10.2000
Legierung mit heterogenen Strukturen

- HMI
- Prof. Vladimir Ivchenko
Institute of Electrophysics, Ural Division of
Russian Academy of Sciences
1.9.-31.9.2000
Mechanically alloyed soft magnetic CuCo alloys
HMI

- Institut für angewandte Physik der Goethe
Universität Frankfurt,
- EPCS-Mitglieder (alle Labors mit
Beschleuniger-Kontrollsystemen und Industrie)
speziell VISTA- und EPICS-Anwender
- Oxyphen
- Advanced Photonic Systems

Abteilung SF4

Struktur und Dynamik**Kooperationen**Atomare Dynamik, lokale Strukturen

- Western Michigan University, USA
Multielectron processes in fast ion-atom
collisions
- ATOMKI, Debrecen, Ungarn
Dynamics of dielectronic processes in atomic
collisions
- Université de Caen, Frankreich
Analogies between Ion and Photon interaction
with Matter
- Université Libre de Bruxelles, Brüssel Belgien,
Prof. Dr. A. Dubus
- Universidad del Pais Vasco, San Sebastian,
Spanien
- Manne-Siegbahn Institut, Stockholm,
Schweden
large-angle scattering of slow highly charged
ions at surfaces
- Universität Kiel, Dr. W. Stolzmann

Ionenstrahlanalytik

- Heinrich Hertz-Institut Berlin
- Zahnklinik der Humboldt-Universität
- Technische Universität Berlin
- Kunsthistorisches Museum Wien
- Rathgen Forschungslabor der Stiftung
Preußischer Kulturbesitz
- Forschungszentrum Rossendorf
- Universität Guelph, Kanada
- Skulpturensammlung, Berlin
- Universität Oxford

Augentumortherapie

- DKFZ Heidelberg
- Institute of Nuclear Physics, Krakow
- Universitätsklinikum Benjamin Franklin, FU
Berlin
- Charité, HU Berlin

Technologie mit Ionenstrahlen

- Oxyphen
- Advanced Photonic Systems
- Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt
e.V.

ISL - Beschleunigerentwicklung und Nutzerbetrieb**Gäste**Atomare Dynamik, lokale Strukturen

- Beuve, M.:
GANIL, Caen, Frankreich
01.08.-31.12.2000
HMI, Kst. 11400
- Papaleo, R. Prof.:
PUC Porto Alegre, Brasilien
16.-29.07.2000
- Soares, M.:
UFRGS Porto Alegre, Brasilien
09.11.-14.12.2000
- Sulik, B.:
ATOMKI, Debrecen, Ungarn
06.04.-21.04.2000, 19.10.-03.11.2000
Ungarn-Kollaboration, HUN 99/017 (BMBF)
- Tanis, J.:
Western Michigan University
02.07.-14.07.2000, 19.10.-24.10.2000
HMI und Western Michigan University

Abteilung SF5

Theoretische Physik**Kooperationen**Magnetische Systeme, Thermodynamik und
atomare Stöße

- Dr. Th. Stöhlker, GSI Darmstadt
Radiative Rekombination
- Dr. A. Ichihara, Japan Atomic Energy Research
Institute, Tokai-mura, Japan
Tabellierung von Wirkungsquerschnitten für
radiative Rekombination
- Prof. V.M. Shabaev, Dr. V.A. Yerokhin, St.
Petersburg State University, Russland
QED-Korrekturen zur radiativen Rekombination
- Dr. Th. Beier, Chalmers Institute of Technology,
Göteborg, Schweden
QED-Korrekturen
- Prof. N. Toshima, University of Tsukuba, Japan
Rekombination im Magnetfeld
- Prof. D.P. Dewangan, Physical Research
Laboratory, Ahmedabad, Indien
Elektronen im Magnetfeld
- Prof. M. Saber
University of Meknes, Marokko
Thin ferromagnetic films
- Prof. W. Greiner, Univ. Frankfurt/Main
Trilaterale Kollaboration Palästina, Israel und
Deutschland, "Elementary matter hot and cold"

- Prof. M. Pettini, Osservatorio Astrofisico di Ascetri, Firenze, Italien
Microcanonical statistics and phase transitions in non-extensive systems
- Prof. M. Antoni, Université d'Aix-Marseille, Frankreich
The Hamiltonian mean-field model
- Prof. H. Jaqaman, University of Bethlehem, Palästina
Fragmentation and phase transition in atomic clusters

Karpov Institute of Physical Chemistry, Moskau, Russland
01.03.-31.12.2000
Umfangreiche Gitter-Gas-Rechnungen zum Phasenübergang in „kleinen“ Systemen
DFG

Halbleiterphysik und Photovoltaik

- Prof. M. Scheffler, Fritz-Haber-Institut der Max-Planck-Gesellschaft, Berlin
Quantenpunkte
- Prof. C. Thomsen, Technische Universität Berlin
Spannungsanalyse in GaN Heterostrukturen
- Prof. J. Christen, Otto-von-Guericke-Universität, Magdeburg
Spannungsanalyse in GaN Heterostrukturen
- Prof. K. Hiramatsu, Mie University, Japan
Spannungsanalyse in GaN Heterostrukturen
- Prof. N. Sawaki, Nagoya University, Japan
Spannungsanalyse in GaN Heterostrukturen
- Dr. A.V. Kolesnikov, Ruhr-Universität, Bochum
Grenzflächenzustände in Halbleiter-Heteroübergängen

Gäste

Magnetische Systeme, Thermodynamik und atomare Stöße

- Dewangan, D.P. Prof.
Physical Research Laboratory
Ahmedabad, Indien
15.04.-15.07.2000
Elektronen im Magnetfeld
HMI
- Yerokhin, V.A. Dr.
St. Petersburg State University, Russland
29.06.-01.07.2000
QED-Korrekturen zur radiativen Rekombination
HMI
- Saber, M. Prof.
University of Meknes, Marokko
01.07.-30.09.2000
Ferromagnetische Filme
DFG
- Prof. K.H. Bennemann
FU Berlin
Magnetische Eigenschaften dünner Filme
- Prof. H.J. Freund
FHI der Max-Planck-Gesellschaft Berlin
Magnetische Nanostrukturen
- Dr. G. Pastor
IRSAMC, Université Paul Sabatier, Toulouse, Frankreich
Nanostrukturen
- Prof. H. Dreyssé
IPCMS, Université de Strasbourg, Frankreich
Spin-Glass-Strukturen
- Votyakov, E. Dr.

Abteilung SF6

Spurenelemente

Kooperationen

Analyse von Spurenelementen und Metalloproteinen durch NAA und andere Methoden

Spurenelementanalytik und NAA

- BAM
Einsatz der NAA als Referenzmethode bei der Zertifizierung
- Gesellschaft für Umweltanalytik, Boden- und Gewässerschutz mbH, Berlin:
Methodenvergleich von Selenanalysen in Serumproben mit der Hydridmethode
- Institut für Spektrochemie und angewandte Spektroskopie (ISAS), Laboratorium für spektroskopische Methoden der Umweltanalytik (LSMU), Berlin:
Bestimmung von Selen in Urin
- Schering AG, Institut für Physikochemie/Struktur- und Spurenanalyse, Berlin:
Know how Transfer zur Mikrowellenveraschung biologischer Proben
- Dr. F. Köhler Chemie GmbH, Alsbach-Hähnlein
Entwicklung und Validierung eines routinemäßig einsetzbaren Analysenverfahrens zur Bestimmung von Selen und Molybdän in Seruminfusionslösungen Humboldt-Universität Berlin, Mikrobiologie
Analyse von Metalloenzymen
- Humboldt-Universität Berlin, Zahnklinik
Untersuchung der Abriebfestigkeit von Zahnmaterialien mit radioaktiven Tracermethoden
- Technische Universität München, Radiochemie
Charakterisierung des Neutronenspektrums an den Bestrahlungspositionen des BER II
- Universität Marburg
Analyse von Metalloenzymen

Speziationsanalytik

- Bundesanstalt für Materialforschung und –prüfung (BESSY)
Analyse von Metalloproteinen durch RFA
- FU Berlin, Institut für Kristallographie, AG Prof. Säger:
Bestimmung des Mg/Protein-Verhältnisses in einer Arylsulfatase
- GKSS Geesthacht, Physikalische und Chemische Analyse
Bestimmung von Metallothioneinen, in Gehirnproben von Alzheimer-Patienten
- Universität Hamburg, Anorganische und Angewandte Chemie (HASLAB)
Identifizierung von Metalloproteinen durch RFA

Molekulare Spurenelementforschung: Seleno- und Metallproteine

- FU Berlin, Institut für Tierernährung: Zusammenhänge zwischen Selen und Fettsäurestoffwechsel
- FU Berlin, Institut für Veterinärpathologie: Pathologische Effekte von Selenmangel
- FU Berlin, Institut für Versuchstierkunde: Zucht und Untersuchung von Ratten mit Selenmangel
- Freie Universität, Universitätsklinikum Benjamin Franklin, Abteilung Nuklearmedizin: Traceruntersuchungen an Ratten in vivo
- Freie Universität, Institut für Biochemie: Trennung von Nukleinsäuren
- Max-Planck-Institut für Molekulargenetik Berlin: Sequenzierung von Selenoproteinen
- Max-Delbrück-Centrum Berlin: Kristallisation von Selenoproteinen
- GSF München, Institut für Klinische Molekularbiologie und Tumorgenetik: Molekularbiologische Untersuchungen des 34 kDa-Selenoproteins
- Rowett Research Institute, Division Biochemical Sciences, Aberdeen, U.K.: Immunoassays von Selenoproteinen
- Deutsches Institut für Ernährung (DIfE), Abt. Vitamine und Atherosklerose, Bergholz-Rehbrücke: Selenoproteine in Muskelzellen

Klinische Anwendung und epidemiologische Studien

- Benjamin-Franklin-Klinikum der FU Berlin, Abt. Operative Intensivmedizin: Kontrolle der Selenversorgung und der Aluminiumbelastung von langfristig parenteral ernährten Patienten, Bestimmung der Aluminiumbelastung von parenteral ernährten Patienten bei Ernährung aus All-in-one Beuteln, Bestimmung der Aluminiumbelastung von parenteral ernährten Neugeborenen
- Humboldt-Universität Berlin, Virchow-Klinikum, Abt. Neonatologie: Bilanzstudien zur Versorgung von sehr untergewichtigen Frühgeborenen mit essentiellen Spurenelementen, Mitarbeit an der europäischen multizentrischen Erythropoetin-Studie, Bizentrische randomisierte geblindete Studie Verhinderung des Zinkmangels bei untergewichtigen Neugeborenen, Selenanalysen bei Untersuchungen des Zellstoffwechsels von *Bordella petrii* sp. nov. unter anaeroben Bedingungen
- Universidad de los Andes, Facultad de Ciencias, Merida, Venezuela: Effekte hoher Selenaufnahme mit der Nahrung
- Referenzzentrum für neurodegenerative Krankheiten, Klinikum Großhadern, München: Speziation von Metalloproteinen im menschlichen Gehirn

Abteilung SF7

AG Nukleare Messtechnik**Kooperationen**

- TU-München: Hochauflösende ERDA
- TU-Darmstadt: Energieverluste und Umladungsprozesse im Nichtgleichgewicht
- IReS, Strasbourg (Frankreich): Hyperdeformation, Clusteremission
- GANIL, Caen (Frankreich): Neutronenreiche leichte Kerne
- LNL, Legnaro (Italien): Spektroskopie deformierter Zustände mit Teilchen-Gamma-Koinzidenzen, Clusteremission
- Universität St. Petersburg (Russland): Refraktive Streuung
- Fraunhofer-Institut FhG-IST Braunschweig
- Firma IMT Schweiz
- PTB Braunschweig
- Weizmann Institute Israel
- Frank Laboratory of Neutron Physics, JINR Dubna, Rußland
- Institute for Physics of Microstructures, Nizhny Novgorod, Rußland
- EU-RTD-Project TECHNI (Technology for Neutron Instrumentation):
- Rutherford Appleton Laboratory, ISIS, Großbritannien
- Technische Universität Delft, IRI, Niederlande
- ILL, Grenoble, Frankreich
- INFN, Genova, Italien
- Forschungszentrum Jülich, Deutschland
- CEA, LLB, Paris, Frankreich
- King's College, London, Großbritannien
- Paul Scherrer Institut, Villigen, Schweiz
- Riso National Laboratory, Dänemark
- Università degli Studi di Milano-Bicocca, Italien
- Università degli Studi di Roma Tor Vergata, Italien
- Trilaterales Kooperationsprojekt „Development of a Large-Area Hybrid Multilayer Micro-Strip Gas Chamber Detector for Thermal Neutron Imaging“ mit
- Frank Laboratory of Neutron Physics, Joint Institute for Nuclear Research, Dubna, Rußland
- Institute for Physics of Microstructures RAS, Nizhny Novgorod, Rußland
- Fraunhofer Institut für Schicht- und Oberflächentechnik, Braunschweig, Entwicklung eines Mehrschichtenaufbaus für Mikrostreifengaszähler
- IMT AG, Greifensee, Schweiz, Entwicklung und Fertigung der Mikrolithographie für Mikrostreifengaszähler)

Gäste

- Hauptner, Andreas: TU-München, 08.03. – 15.03.00, Energieverlust im Nichtgleichgewicht, Kooperationsvertrag TU-München
- Gridnev, K. A.: St. Petersburg University, Rußland

- 30.07. – 29.08.00
Forschungsvorhaben Kernspektroskopie
FU - Grant und L. Euler-Stiftung
- Ohkubo, Shigeo
Dep. Applied Science
Kochi Women's University, Kochi (Japan)
01.08. – 31.08.00
Refraktive Streuung
JSPS – Grant
- Kalpakchieva, Rumiana
JINR, Dubna (Rußland)
30.09. – 29.10.00
Neutronenreiche leichte Kerne
HMI, SF7
- Khoa, Dao Tien
Institute for Nuclear Science and Technology,
Hanoi, Vietnam
10.07. – 24.07.00
Refraktive Streuung
FU-Drittmittel
- Massey, Thomas N.
Ohio University, Athens, USA
29.09. – 17.10.00
Neutronenreiche Kerne
Ohio University and HMI, SF7
- Nuoffer, Friedemann
Universität Tübingen, Deutschland
10.07. – 14.07.00
Refraktive Sauerstoffstreuung
HMI, SF7
- Tumino, Aurora
INFN Catania & University Catania, Italien
24.09.00 – 30.09.01
Molekulare Strukturen in Kernen
A. v. Humboldt Stiftung
- Vinogradov, Evgenij
St. Petersburg University, Rußland
15.09. – 03.02.01
Kernspektroskopie
FU- Grant und L. Euler-Stiftung
- Levtchanovskii, Feodosii
FLNP, Joint Institute for Nuclear Research,
Dubna (Rußland)
3.07.–15.07., 25.09.–14.10., 2.12.–18.12.00
Entwicklung eines ortsabbildenden Detektors
für Reaktorneutronen: Datenaufnahmekarte
BMBF-Dubna-Mittel
- Nikiforov, Alexander
Joint Institute for Nuclear Research, Dubna
(Rußland)
03.07.–15.07., 25.09.–14.10., 02.12.–18.12.00
Entwicklung eines ortsabbildenden Detektors
für Reaktorneutronen: Datenaufnahmekarte
HMI, apl.
- Prikhodko, Valentin I.
FLNP, Joint Institute for Nuclear Research,
Dubna (Rußland)
16.07. – 22.07.00
Kollaborationstreffen
BMBF-Dubna-Mittel
- Balykov, Lev N.
Institute for Physics of Microstructures RAS,
Rußland
05.09.00 – 04.09.01
Entwicklung eines ortsabbildenden Detektors
für Reaktorneutronen: Konverterentwicklung
TECHNI

- Bogdzal, Andrey
FLNP, Joint Institute for Nuclear Research,
Dubna (Rußland)
19.10. – 26.10.00
Entwicklung eines ortsabbildenden Detektors
für Reaktorneutronen: Front-End-Elektronik
JINR Dubna
- Kutuzov, Sergey
FLNP, Joint Institute for Nuclear Research,
Dubna (Rußland)
19.10. – 26.10.00
Entwicklung eines ortsabbildenden Detektors
für Reaktorneutronen: Detektorkonstruktion
JINR Dubna

Reaktor

Kooperationen

- AFR-Arbeitskreis für Betriebs- und
Sicherheitsfragen an Forschungsreaktoren
Erfahrungsaustausch
- Westinghouse Reaktor GMBH
Neutronenflussinstrumentierung und
Wechselrichter
- BWX Technologies, Lynchburg, Virginia
Dokumentationserstellung für Be-Fertigung
- C.E.R.C.A. Romans, Frankreich
Mitarbeit Entwicklung U-Mo Brennelemente
- Konsortium GNS/NCS, Hanau
Entwicklung von Transport- und Lagerbehältern
für abgebrannte Brennelemente“
- Stiftung Preussischer Kulturbesitz,
Gemäldegalerie Berlin
Neutronenradiographie von Gemälden
- Geoforschungszentrum Potsdam
Bor-Verteilung in Gesteinen
- Beschleunigerlabor der LMU/TU München
The dosimetry system DS86 and the
neutron discrepancy in Hiroshima

Abteilung SE1

Silizium-Photovoltaik

Kooperationen

- TU Berlin
Si- Dünnschichtzellen auf Keramik (BMW-
Projekt)
- Universität Erlangen
Struktur kristalliner Si-Filme
- Universität Marburg
PECVD-Deposition und Charakterisierung
- North Carolina State University, Raleigh (USA)
Plasmadeposition
- FAP Dresden
Depositionstechnologie (TT-Projekt) (FUEGO)
- ISI-Forschungszentrum Jülich
Materialforschung a-Si:H und μ -Si:H
- XEROX, Palo Alto (USA)
H-Passivierung und Transport
- Ioffe Institut St. Petersburg (Russland)
Nano-, mikro- und polykristallines Silizium
(EU: Copernicus & INTAS)

- IPHT Jena
Laserkristallisierte Si-Schichten
- IKZ Berlin
Materialcharakterisierung
- TU Berlin, Institut für Festkörperphysik
Prozesscharakterisierung an Silizium-Oberflächen
- Technische Universität München
Halbleiter/Elektrolyt-Kontakt
- Lomonossov-Universität Moskau
Elektrochemische Oberflächenpräparationen
- DaimlerChrysler AG, Forschungszentrum Ulm
Baulemente-Technologie
- Centrum für Intelligente Sensoren (CIS) Erfurt
a-Si:H/c-Si Heteroemitter-Solarzellen
- Friedrich-Schiller-Universität Jena
RBS-Analytik
- TU Chemnitz
TEM, Elektronenenergieverlustanalyse
- TU Hamburg-Harburg
Rekristallisierte SiC/Si Dünnschichtsolarmstrukturen
- IKZ Berlin
SiC, Sputtertargets

Gäste

- Konstantinova, E. (Dr)
Lomonossov-Universität Moskau, Russland
5.7.-30.9.2000
EU-Copernicus
- Terukov, J. (Dr)
Joffe-Institut St. Petersburg, Russland
25.-30.8.2000
VB
- Saleh, R. (Dr)
University of Djakarta, Indonesien
16.10.-15.11.2000
DAAD
- Dittrich, Th. (Dr)
TU München
1.-31.3.2000
apl
- Litovchenko, V. (Prof)
AdW Kiev, Russland
14.-22.5.2000
apl
- del Prado, A.
Universidad Complutense de Madrid, Spanien
4.8.-30.11.2000
Stipendium der Universidad Complutense de Madrid, Spanien

Abteilung SE2

Heterogene Materialsysteme

Kooperationen

CSV

- Prof. E. Arushanov; Akademie der Wissenschaften Moldavien, Kishinev
„Untersuchungen von dotierten CuGaSe₂-Einkristallen“
- Dr. V. Chu; INESC, Solid State Technology Group, Lisboa (DAAD)

- „Material Characterisation for Semiconductor Devices“
- Prof. J. Conde; Instituto Superior Tecnico, Lisboa (DAAD)
„Material Characterisation for Semiconductor Devices“
- Dr. M. Contreras, NREL, USA
„ZnO for Chalcopyrite Solar Cells“
- Prof. K. Ito, Shinshu University, Nagano, Japan
„Chalcopyrite Solar Cells“
- Prof. L. Stolt; Universität Uppsala (DAAD)
„Interface Conditioning for Chalcopyrite Solar Cells“
- Siemens Solar, München
„ZnSe Puffer“
- Siemens Solar Industries, Camarillo, USA
„ZnSe Puffer“
- AIXTRON, Aachen
„Entwicklung der CCSVT-Methode“

MOCVD

- Epichem, Bromborough
Precursorentwicklung für die MOCVD
- AIXTRON, Aachen und U Montpellier
MOCVD von Chalkopyriten
- Uni Stuttgart
Chalkopyritsolarzellen
- ETH Zürich
Entwicklung von CuGaSe₂ Solarzellen
- ZSW, Stuttgart und ISFH, Hannover (neu)
Widegapsolarzellen
- U Marburg und U Neuchatel (neu)
transparente Kontakte μ -Si
- TU Berlin (neu)
Struktur von CuGaSe₂

Chalkopyrit Solarzellen

- Universität Oxford
„Cd-freie Pufferschichten für CuInS₂ Solarzellen“
- Universität Barcelona
„Mikrostruktur von CuIn(Ga)S₂“
- ENEA Portici
„ZnO Fensterschichten für CuInS₂ Solarzellen“
- Vakuumtechnik Dresden
„Ionenstrahlunterstütztes Wachstum von Metallfilmen“
- Vereinigte Glaswerke Aachen
„Molybdän-Dünnschichten als Rückkontakt für CuInS₂ Solarzellen“
- Universität Uppsala
„Sulfurisierung von Cu(In,Ga)Se₂ Dünnschichten“ und „Sperrstromanalyse an Chalkopyrit-Solarzellen“

Neue Materialien

- Siemens AG, München
Abscheidung von ZnSe/ZnS auf CIGSS-Absorbieren
- Université Ibn Tofail, Kénitra, Marokko
Elektrodeposition von CIS
- Université Mohamed V, Rabat, Marokko
Elektrodeposition von CdTe, CdSe
- NREL, Colorado, USA
Abscheidung von ZnSe/ZnS auf CIGS-Absorbieren

- Osaka University, Japan
Präparation von atomar glatten Si-Oberflächen

Eta - Zelle

- Dr. C. Levy-Clement, CNRS Paris-Thiais
„Nanostrukturierte Oberflächen“
- Prof. S. Wagner, Princeton University
„Amorphous silicon on ZnO-Nano-columns“
- Prof. J. Conde, Dr. V. Chu, IST/ISTEC
Lissabon
„Thin film deposition on nano-structured substrates“
- Dr. J. Wienke, ECN Niederlande
„eta-Solarzelle“
- Prof. M. Burgelman, Uni Gent
„Theorie eta-Zelle“

Pufferschichten, alternative Dünnschichttechnologie

- Siemens Solar Industries, Camarillo (USA)
Chalcopyrite Absorber
- Siemens Solar GmbH, München
Chalcopyrite Absorber
- Universität Würzburg, Exp. Physik II
PES-Messungen an Halbleiteroberflächen
- GKSS Teltow
Beschichtung poröser Keramik
- Thyssen-Krupp
Antikorrosionsschichten für Stahl
- IWS Dresden
Tribologische Schutzschichten für Stahl
- BAM Berlin
Analytik von Fluoreszenzmarkern

Ionenstrahlenwendungen

- FhG Dresden, Universität Göttingen, GSI
Darmstadt im Rahmen des
Projektes „leitende Ionenspuren in DLC-Filmen“

Fullerene

- Uni Maynooth, Irland und weitere, im Rahmen
des EU-Projekts
- TU-Darmstadt und Uni Erlangen im Rahmen
des DFG-Projekts
- Uni Stuttgart: Spinlebensdauern von N@C₆₀
- FhG-ISE, Freiburg und weitere, im Rahmen des
FVS-Projekts

GästeCSV

- Rusu, Marin; Prof.
Institut of Applied Physics, Kishinev
Zeitraum: 05.07.2000 – 09.08.2000
'Untersuchungen von ZnSe- und CuGaSe₂-
Einkristallen als Substrate für CVD'
Kurzzeit-Gastwissenschaftler, BMBF-Projekt
- Arushanov, Ernest; Prof.
Akademie der Wissenschaften Moldavien,
Kishinev
Zeitraum: 30.10. – 20.12.2000
'Lumineszenz Untersuchungen von dotierten
CuGaSe₂-Einkristallen'

Kurzzeit-Gastwissenschaftler; HMI

MOCVD

- Dr. Shiro Nishiwaki
Matsushita
seit 6/2000
PVD von CuGaSe₂
Kurzzeitwissenschaftler und HMI-Stipendium

Chalkopyrit Solarzellen

- Kaigawa, R.
Ryukoku University, Faculty of Science and
Technology
1.9.2000 – 31.8.2001
Herstellung von Cu(Ga,In)₂S₂ durch
Koverdampfung
Stipendium der Ryukoku University
- Kaigawa, Y.
Kansai Research Institute, Inc.
1.9.2000 – 31.1.2001
Charakterisierung von Chalkopyrit-Solarzellen
Stipendium vom HMI

Eta - Zelle

- Zenia, F., Dr.
Laboratoire de Physique des Solides de Belle-
vue, Paris, Frankreich
Mai 2000
ZnO-Deposition
Personenaustausch im Joule III Projekt
- Leimkühler, G.; Dipl. Chem.
ISFH, Hannover
Januar und Juli 2000
CdTe Entwicklung
bezahlt von ISFH, Hannover

Fullerene

- Kaplan, N., Prof.
Hebrew University Jerusalem, Israel
10.04.-09.07.2000
ESR Imaging
Kurzzeit-Gastwissenschaftler, HMI

Abteilung SE3

Technologie**Kooperationen**

- Fa. Heisterholz
Solardachziegel: CuInS₂-Solarzellen auf
Keramiksubstraten
2000
- Fa. Solon
Verkapselung von Solarzellen und Modulen.
2000
- Siemens Solar, München
Strahlenresistenz von Cu(In,Ga)Se₂ und
CuInS₂ Dünnschicht-Solarzellen
- DLR, Berlin
Weltraum-Elektronik
- MPAE-Katlenburg-Lindau
Weltraum-Elektronik

- Thomson Tubes Electroniques, Ulm
Bestrahlungsaufträge
- Universität Stuttgart
Strahlenresistenz von Dünnschicht-Solarzellen
- Dr. K. Gartsman, Prof. D. Cahen, Weizmann
Institut of Science, Israel
Electric field induced p-n junctions in
chalcopyrite thin films
- Dr. M. Contreras, NREL, USA,
EBIC investigations on chalcopyrite solar cells
- Prof. L. Stolt, Ångström Solar Center,
Schweden, EBIC investigations on chalcopyrite
solar cells
- Dr. Perez-Rodriguez, Universitat Barcelona,
Raman-Streuung an polykristallinen und
epitaktischen CuInS₂-Schichten.
- Prof. P. Dobson, University of Oxford,
Entwicklung alternativer Pufferschichten

Gäste

- Dr. Malgorzata Igalson
Junction capacitance methods for investigation
of CIGS devices
Warsaw University of Technology, Institute of
Physics, 29.6.2000
- Prof. Winfried Mönch
Elektronische Eigenschaften von
Halbleitergrenzflächen
Gerhard-Mercator-Universität Duisburg,
Laboratorium für Festkörperphysik, 7.12.2000
- Dr. K. Gartsman
Electric field induced p-n junctions in
chalcopyrite thin films
Weizmann Institute of Science, Israel, 4.8.2000
- Dr. K. Gartsman, Weizmann Institut of
Science, Israel
Electric field induced p-n junctions in
chalcopyrite thin films

Abteilung SE4

Dynamik von Grenzflächenreaktionen

Kooperationen

- Uni Duisburg
Kompositionsuntersuchungen von ternären P-
haltigen Schichten
- ISE
Solarzellen-relevante Grenzflächenprobleme
- AIXTRON AG
Die Weiterentwicklung der MOCVD-Anlage
- Fritz-Haber-Institut
Untersuchungen von InP/SnO₂-Grenzflächen
- Uni Ulm
nicht-epitaktisches Wachstum
- Mochem
Precursorentwicklung
- FU Berlin, FHI Berlin
Femtosekundenspektroskopie
- TU Berlin, Metallorganische Chemie
- Russian Academy of Science, Institute of
Physical Chemistry, Moskau, Russland

- Forschungszentrum Karlsruhe, Institut für
Nukleare Entsorgung
- TESLA/TFF, Desy, Hamburg
- Prof. M. Antonetti, Prof. H. Möhwald, MPI für
Kolloid und Grenzflächenforschung
Golm
- Prof. L. Marzan, Universität Vigo, Spanien,
Institut für Physikalische Chemie
- Prof. P. Mulvaney, University Melbourne,
Australia, Dept. Physical Chemistry
- Prof. N. Kotov, Oklahoma State University,
Dept. Chemistry
- Prof. M. Farle, TU Braunschweig, Institut für
Halbleiter und Optic
- Prof. A. Henglein, Radiation Laboratory,
University of Notre Dame, USA
- University of Technology, Poland Poznan,
Institute of Physics
- Prof. R. Schloegl, Dr. D. Su
Fritz-Haber-Institut Berlin Abt. Anorganische
Chemie

Gäste

- Lim, Hyung-Ham
Kwangju Institute of Science and Technology,
Korea
"Selbstorganisation von TiO₂-Nanoclustern:
Untersuchung mit Fluoreszenzspektroskopie"
9.7.00-29.8.00
DAAD-Stipendiat
- Biswas, Fr. Dr. Nandita
Indian Institute of Science, Bangalore, Indien
ab 1.9.98 als Gast,
1.7.99-31.12.00 Alexander von Humboldt-
Stipendiatin
- Sessa Shankar, Dr. Ramarishna
Institute for Mathematical Science, Chennai
(Madras), Indien
1.9.98-31.8.01 Wiss. Angest. am HMI im
Projekt der Volkswagenstiftung
- Yasemin Kasaka
TU Berlin
7.8.00 bis 1.9.00
Praktikantin
- Alam, Mohammad S.
University of Pune, Department of Chemistry,
Indien
1.9.00 - 30.11.00
Pulsradiolyse von Jod-haltigen Lösungen und
Grundlagen
- Ershov, Prof. B.
Russian Academy of Science, Institute of
Physical Chemistry, Moskau, Russland
1.2.00-30.4.00
Redoxprozesse in Chlor und jodhaltigen
Lösungen, amorphe Valenzzustände von
Metallen
- Tatiana Lech
Poznan University of Technologie, Polen
Sommerstudentin, 07.08.00 bis 29.09.00
- Arif Mahmedov
Oklahoma State University, Stillwater, USA
Sommerstudent, 07.08.00 bis 29.09.00
- Nelly Sobal

MPI für Kolloid- und Grenzflächenforschung,
Golm
23.06.00 bis 22.12.00

Abteilung SE5

Solare Energetik

Kooperationen

Solare Energetik

- Laboratoire d'Ingénierie des Matériaux et des Hautes Pressions, CNRS (UPR 1311) Université Paris 13 (Eigenschaften von TiO₂-Pulvern)
- Dipartimento di Electronica, Università degli studi di Salerno (Charakterisierung von InP und Heteroübergängen)
- Laboratoire de Physique des Interfaces et des Couches Minces-CNRS (UPR 258), Ecole Polytechnique, Palaiseau (Charakterisierung von mikrokristallinem Silizium)
- Institute of Macromolecular Chemistry Academy of Science of the Czech Republic, Prague (Charakterisierung von halbleitenden Polymeren)
- Laboratoire de Physique de la Matière Condensée, CNRS-Ecole Polytechnique, Palaiseau (Elektrochemische Modifikation von Siliziumoberflächen als alternative Substratvorbehandlung)
- Applied Films Corp. Hanau (ehemals Leybold Systems GmbH, Hanau) (CuInS₂-Schichten)
- Optotransmitter-Umweltschutz-Technologie e.V., Berlin-Köpenick (ZnO-Schichten)
- Ruhr-Universität Bochum, Fakultät Physik und Astronomie, Experimentalphysik/Gaselektronik (Sputterprozesse)
- DaimlerChrysler: "Entwicklung edelmetall-freier Katalysatoren für Brennstoffzellen"
- CSIC-Madrid/ Universität Palma/ Mallorca
- Laboratoire d'Ingenierie des Matériaux et des Hautes Pressions, Université Paris 13, F-981130 Villetaneuse (Pariser Bezirk)
Betreuer: Dr. Kunst
Photokatalytische Eigenschaften von TiO₂ n.a.
- Transiente Photoleitfähigkeit
05.-09.06.00
HMI Gastwissenschaftler
- Fukuda, Prof. T.
Institute for Materials Research, Tohoku University, Sendai, Japan
Betreuerin: Fr. Dr. Tomm
01.-03.06.00
Gast ohne Bezahlung HMI
- Garcia Villora, Dr. E.

"Verfahren bildhafte Techniken"

- BAM-Adlershof (Dr. Reck)
"Strukturuntersuchungen an neuen metallorganischen Verbindungen"
- INAP Gelsenkirchen
(Stabilität von Sensibilisierungssolarzellen)
- Fraunhofer Institut für Fertigungstechnik und Materialforschung in Bremen (Bionik)
- G. Mendel-Universität in Brno, Tschechische Republik
(kapillarer Wassertransports)

Grenzflächenengineering

- Dr. S.A. Campbell, University of Portsmouth, England
Rastersondenmikroskopie an texturierten Oberflächen
- Dr. Mohammed Aggour, Université Ibn Tofail, Kénitra, Marokko
Elektrochemie an CuInS₂
- Prof. Dr. K. Jacobi, Fritz-Haber-Institut Berlin
HREELS-Untersuchungen an photoelektrochemisch präparierten n-Si-Proben
- Austauschprogramm HMI/TU Berlin/North Carolina State University, Raleigh (USA)

Gäste

Solare Energetik

- Aroutiounian, Prof. Vladimir
Yerevan State University, Dept. of Physics of Semiconductors, Yerevan, Republic of Armenia
Betreuer: Prof. Tributsch
Thema: Photoelektrochemie und Photovoltaik mit nanostrukturierten Materialien
15.11.-15.12.00
DAAD-Stipendiat
- Balabanovich, Dr. Aliaksandr
Universität Minsk, Forschungsinstitut für Physikalische, Chemische Probleme, Minsk, Weißrussland
Einwirkung von g-Strahlen auf das Brennverhalten von Kunststoffen
Betreuer: Prof. Schnabel
01.11.00- 31.01.01
DAAD-Stipendiat
- Colbeau-Justin, Dr. Christophe

Institute for Materials Research, Fukuda Laboratory, Kinken, Tohoku University, Sendai, Japan
Betreuer: Dr. Fiechter
Charakterisierung neuer Oxide (Ga₂O₃) für Solarzellen, elektrische und optische Eigenschaften)
02.-20.06.00
HMI Gastwissenschaftlerin
- Kuppusami, Dr. P.
Physical Metallurgy Section, Materials Characterization Group, Indira Gandhi Centre for Atomic Research, Kalpakkam, Indien
Betreuer: Dr. Ellmer
10.-17.09.00
Kurzzeitgast am HMI

- Lokhande, Dr. Chandrakant
Thin Film Physics Laboratory, Dept. of Physics,
Shivaji University, Kolhapur, Indien
Betreuer: Professor Tributsch
Investigations on the reactivity of the CIS Buffer
Layers with Photocurrent Imaging and Electro-
reflection Technique)
03.07.-15.11.00
AvH-Stipendiat
- Koike, Dr. Shinji
Osaka National Research Institute, Osaka,
Japan
Betreuer: Prof. Tributsch
29.10.99 - 30.09.00
Post-Doc-Stelle (Stipendium der "Science &
Technology Agency" der japan. Regierung)

Grenzflächenengineering

- Aggour, Dr. Mohammed
Université Ibn Tofail, Faculté des Sciences,
Kénitra, Marokko
Betreuer: Prof. Lewerenz
Thema: Vorbereitung und Durchführung von
Oberflächenanalyse-Messungen an
elektrochemisch konditionierten Halbleitern (Si,
CuInS₂) mit Synchrotronstrahlung bei BESSY II
13.08-14.11.00
HMI Gastwissenschaftler
- Campbell, Dr. Sheelagh
University of Portsmouth, Chem. Dept.,
Portsmouth, England
Betreuer: Lewerenz/Jungblut
Betreuung eines gemeinsamen Doktoranden
(C. Murrell)
04.-09.07.00
HMI Gastwissenschaftlerin
- Goncalves, Éder
Instituto de Fisica, Universidade de Sao
Paulo, Brasilien
Betreuer: Prof. Lewerenz
Thema: Rastersonenmikroskopische
Untersuchungen zur elektrochemischen
Oberflächenmodifizierung von CuInS₂
12.12.00 - 31.03.01
Gast ohne Bezahlung HMI

Arbeitsgruppe SE6

Elektronische Struktur von Halbleitergrenzflächen

Kooperationen

- CRG
Heinrich-Heine-Universität-Düsseldorf
HMI, BTU Cottbus, TU Darmstadt
Betrieb von Meßplätzen bei BESSYII
RTI, North Carolina USA

Hauptabteilung D

Informationstechnik

Kooperationen

D-Infra

- Vertrag zwischen HMI und DESY (TESLA-
Kooperation)
„Ortsaufgelöste Dosismessung mit Optical
Time Domain Reflectometer (OTDR)“
- Vertrag zwischen HMI, DESY und
Fraunhofer-Institut für Naturwissenschaftlich-
Technische Trendanalysen (TESLA-
Kooperation)
„Ortsauflösendes LWL-Dosimeter als
Strahlverlustmonitor für das TTF/TESLA-
Projekt“

Messtechnik und Hardware

- SHF-Communication Technologies AG, Berlin
„Unterstützung bei der Entwicklung von GHz-
Komponenten“
- Bicon GmbH, Frankfurt/Oder
„Lichtlöt Arbeitsplatz“
- Berliner Wasser Betriebe
„Entwicklung eines Messgerätes zur Ortung
ferromagnetischer Bauteile“

Zentrale DV-Systeme und Netze

- ESRF Grenoble, Computing Service Division
"General Use of the TACO/TANGO Device
Driver"
- JINR Dubna, Frank Laboratory of Neutron
Physics
"Visualization of Neutron Scattering Data on the
Basis of PV-WAVE"
- EU-Network IHP-INF-99-1
"Software for Computer Aided Neutron
Scattering"

Gäste

Zentrale DV-Systeme und Netze

- Litvinenko, E., JINR Dubna, 13.3.-28.3.00,
bezahlt aus KST 71300
„Visualization of Neutron Scattering Data on the
Basis of PV-WAVE“

Drittmittel

Abteilung SF1

Methoden und InstrumenteBENSC - Aktivitäten

- EU-Projekt
PECNO (Perfect Crystal Neutron Optics)
Laufzeit 1997 bis 2001
- BMBF
"Nickel II"
Laufzeit 1998-2001
- BMBF "Tomographie"
Laufzeit 2001-2004

Spallation

- Software for Computer Aided Neutron Scattering, EU RTD network
Laufzeit 2000-2002
- TMR (FMRX-CT98-0244) 7/98-12/02 Research and Development for the Target-Moderator-Reflector Assembly of the Future European Spallation Source (ESS).
- HGF-Strategiefonds (01 SF 9837/9) F&E für den Bau einer gepulsten ESS; Nukleare Untersuchungen für die Targetstation.
- DPG Schwerpunktsprogramm (BE 784/6-1,2) Wechselwirkung intensiver Laserfelder mit Materie.

Kollektive Dynamik und Diffusion

- BMBF Förderung des Verbundprojekts über den Glasübergang, verlängert bis 31.3.2001.
- DFG-Projekt „Grenzflächeninduzierte Ordnung und Benetzungsverhalten: Grenzschicht von wässrigen Tensidsystemen an polymerbedeckten Substraten“ im Rahmen des DFG-Schwerpunkt-programms "Benetzung und Strukturbildung an Grenzflächen", 2000 –2002

Abteilung SF2

MagnetismusVolumenmagnetismus

- BMBF:
"Untersuchung der spontanen Kernordnung in Cu"
1998- 2001
- DAAD
Untersuchung des festen ^3He mit Neutronenstreuung
1999-2000
- EU - IHP - RTN
" ^3He Neutron Study"
2000 - 2003

Magnetismus dünner Schichten

- Verbundprojekt „Räumliche und zeitliche Korrelationen in magnetischen Materialien“ (bis 31.3.2001), zzgl. Humboldt-Stipendiaten (ab 1.9.99)
- BMBF-Förderung des Verbundprojektes „Magnetische Eigenschaften dünner Schichten“

Laufzeit 1998 bis 2001

BENSC - Aktivitäten

- EU-Projekt (XENNI)
Neutron Instrumentation
Laufzeit 1996 bis 2000
- EU-Projekt (Cool Neutron Optimisation)
Optimization of cold neutron beams for single crystal spectroscopy
Laufzeit 1998 bis 2001
- EU-Projekt (ENPI)
Polarised Neutron Instrumentation
Laufzeit 2000 bis 2003 (neu)

BESSY Aktivitäten

- HGF-Strategiefonds
Undulator UE46 bei BESSY
Laufzeit 1999 bis 2002
- BMBF-Vernetzungsfonds:
"Konstruktion und Errichtung eines Meßplatzes für magnetische Röntgenstreuung und Strukturuntersuchungen an der Synchrotronstrahlenquelle BESSY"
Laufzeit: 01.06.2000-31.05.2003

Abteilung SF3

WerkstoffeMikrostruktur und Kinetik der Phasenumwandlungen in ausgewählten Legierungen und keramischen Materialien

- ARC, Projektbezogener Personenaustausch mit Großbritannien: Phasengrenzflächen in Legierungen
- DFG Projekt WI 1151/2-1:
Schwerpunktprogramm Magnetische Flüssigkeiten: Projekt
Neutronenkleinwinkelstreuung zur Untersuchung von Kern und Hülle in Ferrofluiden
- DFG Projekt MO755:
Strukturuntersuchungen teilerstarter Metalllegierungen im Scherfeld durch Neutronenkleinwinkelstreuung
- DFG Projekt Fr 223/10-3; Ma 1832/2-1:
Diffusion in unterkühlten Metallschmelzen
- DFG Projekt Me 480/29-3:
Selbstdiffusion und ihre Druckabhängigkeit in metallischen Massivgläsern unterhalb und oberhalb der Glastemperatur
- DFG Projekt Wa 1378/1-1, Ne 646/5-1:
Strukturelle und chemische Gradienten in kriechverformten Superlegierungen
- Fa. Ciba (Arizona, USA):
Qualitäts-Charakterisierung von Polymermaterialien mittels SANS
- Fa. Bosch (Stuttgart):
Nanoporosität in Keramik-Materialien.
- NATO -Collaborative Linkage Grant, Physical Engineering Science:
Study of Inhomogeneities and Mechanical Properties in Metallic Glasses.
- Strategiefondsprojekt: Mikrosystemtechnik
- VW-Stiftung:

Tomographische nanoanalytische
Atomsondenuntersuchungen an inneren
Grenzflächen.

- WTZ mit der Ukraine Projekt UKR-013-97:
Legierungen mit heterogenen Strukturen.

Eigenstressungen in Werkstoffen und Bauteilen

- EU (SMT-CT 97 – 2200)
Kalibrierung von Neutronenbeugungs-
Eigenstressanalysen
- Bayerisches Kultusministerium
Materialforschungsdiffraktometer am FRM II –
Reaktor
- DFG Re 688/23-3. Gradientenwerkstoffe
- DFG Re 688/29-2,3: Kurzzeitmetallurgie
- DFG Re 688/31-1
hochstickstoffhaltige Stähle
- DFG Re 688/35: Strukturgradienten
- DFG Sfb 605, Elementarereignisse TP B3
Reibprozeßinduzierte Eigenstressungen
- DFG Py 9/1-1
Erhöhung des Formänderungsvermögens
- DFG Py 9/2-1-2
Analyse plastischer Umformung unter
Verwendung hochenergetischer
Synchrotronstrahlung
- mehrere Industrieaufträge:
Eigenstressanalysen

Abteilung SF4

Struktur und Dynamik

Atomare Dynamik, lokale Strukturen

- Kooperationsabkommen DAAD/POBRAL
(Brasilien)
Ionen/Festkörper-Wechselwirkung
- BMBF (03-SF5HMI-3)
Experimentelle Nutzung an den
Beschleunigeranlagen des HMI durch
Hochschulgruppen
Laufzeit: 1995-2001
- Hungarian-German Collaboration
Dynamics of Electron-Electron Interaction in
Fast Ion-Atom Collisions, koordiniert durch
Internationales Büro, der Deutschen
Forschungsanstalt für Luft- und Raumfahrt,
Partner: ATOMKI, Debrecen, Ungarn
Laufzeit: 2000-2003, Project No. UNGX 231.21
- Verbundprojekt BMBF (03-MK5HMI-5)
Einbau von leichten Elementen und
Übergangsmetallen als Störstellen in
Verbindungshalbleitern
Laufzeit 1998-2001
- Verbundprojekt BMBF (03-SI5HMI-2)
Aufbau und Betrieb eines Rückstoßimplantators
(Zweistrahlanlage) für kurzlebige nukleare
Sonden am ISL Berlin
Laufzeit 1998-2001

Ionenstrahlanalytik

- COST Mittel

Abteilung SF5

Theoretische Physik

Magnetische Systeme, Thermodynamik und atomare Stöße

- DFG Kooperationsprojekt 445 MAR112/2/00
Thin ferromagnetic films
- DFG Projekt Bat2a Gr 398/6
Trilaterale Kollaboration Palästina, Israel und
Deutschland, "Fragmentation and phase
transitions in atomic clusters"
- DFG Projekt Bat2a Gr 398/9-1
Mikrokanonische Statistik und
Phasenübergänge in nichtextensiven Systemen

Abteilung SF6

Spurenelemente

Molekulare Spurenelementforschung: Seleno- und Metallproteine

- Projekt im Biomed II-Programm der EU:
Phospholipid hydroperoxide glutathione
peroxidase: promoter, expression, regulation,
genetic manipulation and role in the
pathogenesis of atherosclerosis
- Projekt im RiNA-Netzwerk für RNA-
Technologien: Selenoproteine im männlichen
Fortpflanzungssystem
- DFG-Projekt: Wechselwirkungen zwischen
Fettsäuren- und Selenstoffwechsel

Abteilung SF7

AG Nukleare Messtechnik

- EUROBALL-Kollaboration (D, Dk, F, I, UK, S)
Hyperdeformation
- v. Humboldt Stiftung
Molekulare Zustände in Kernen
- FU-Stipendien
Kernspektroskopie, Refraktive Streuung
- TMR-LSF-Programme der EU
Spektroskopie extrem deformierter Zustände,
Clusteremission
- DAAD
Spektroskopie molekularer Zustände
- 5th EU Program, RTD Project TECHNI.
- BMBF Verbundforschung (Zusammenarbeit mit
FLNP JINR Dubna und IPM RAS)
- EU-RTD-Project TECHNI (Technology for
Neutron Instrumentation), Contract No. HPRI-
CT-1999-50005, Laufzeit 01/03/2000 –
29/02/2004
- BMBF: Deutsch-russische Kollaboration mit
JINR Dubna (Development of a Large-Area
Hybrid Multilayer Micro-Strip Gas Chamber
Detector for Thermal Neutron Imaging)

Abteilung SE1

Silizium-Photovoltaik

- BMWI-Projekt (0329773)
"Niedertemperaturverfahren für Silizium-Dünnschichtsolarzellen"
Laufzeit 1997 bis 2001
- INCO-COPERNICUS (ICL5-CT98-0819)
"Time-modulated CVD-techniques for preparation of advanced thin-film materials"
Laufzeit 1998 bis 2001
- INTAS (97-1910)
"The influence of structure on the photoelectric properties of nanocrystalline and porous silicon"
Laufzeit 1998 bis 2000
- FUEGO (0043001M8)
"Thermisch gestützte PECVD hochreiner halbleitender und isolierender dünner Schichten"
Laufzeit 1999 bis 2001
- BMWI-Projekt (0329773)
"Niedertemperaturverfahren für Silizium-Dünnschichtsolarzellen"
Laufzeit 1997 bis 2001
- BMWI-Projekt (0329613B)
"Dünnschichtsolarzellen aus laserkristallisiertem Silicium auf Glas"
Unterauftrag des IPHT Jena
Laufzeit 1999 bis 2000
- BMWI-Projekt (0329773)
"Niedertemperaturverfahren für Silizium-Dünnschichtsolarzellen"
Laufzeit 1997 bis 2001
- BMWI-Projekt (0329571 A7)
"Elektronenstrahlkristallisierte Silizium-a-SiC-Hetero-Dickschicht-Solarzellen auf Mittel- und Hochtemperatur-Substraten"
Unterauftrag der Universität Hamburg-Harburg
Laufzeit 1999 bis 2003
- INCO-COPERNICUS (SIER-977048)
"Light emitting device based on Er-doped amorphous silicon for operation with silica glass optical fibers"
(Coordinator)
Laufzeit 1998 bis 2000

Abteilung SE2

Heterogene MaterialsystemeCSV

- BMBF-Projekt über „Entwicklung einer neuen Dünnschichttechnologie für die Photovoltaik: CSV-Verfahren im offenen System zur Herstellung von ZnSe/CuGaSe₂-Heterodioden“
Laufzeit 1996 bis 2000
Kooperationspartner: AIXTRON Aachen.
- BMWI-Projekt über „Entwicklung einer neuen Dünnschichttechnologie für die Photovoltaik: Technische Umsetzung des CSV-Verfahren am Beispiel des Cu(In,Ga)Se₂-Solarzellenbasis-Materials“
Laufzeit 2000 bis 2003
Kooperationspartner: AIXTRON Aachen.
- DAAD

Projektbezogener Personenaustausch:
„Interface Conditioning for Chalcopyrite Solar Cells“

Laufzeit 1999 bis 2000

Kooperationspartner Universität Uppsala

- DAAD
Projektbezogener Personenaustausch: „Material Characterisation for Semiconductor Devices“
Laufzeit 2000 bis 2001
Kooperationspartner Instituto Superior Tecnico, Lisboa; Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores (INESC), Solid State Technology Group, Lisboa
- BMBF-Vernetzungsprojekt über
„Zinkoxidschichten für Dünnschichtsolarzellen: Material und Grenzflächenforschung“
Laufzeit 2000 bis 2003
Kooperationspartner intern: SE1 und SE5; extern: Forschungszentrum Jülich; Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoffforschung, Stuttgart; Universität Stuttgart (IPE); Technische Universität Darmstadt

MOCVD

- EU-Projekt (JOULE III)
Widegap CPV
Laufzeit 1997 bis 2000
- EU-Projekt (FP5)
CORECHA
nicht zustande gekommen
- BMBF-Vernetzungsfond
Hochspannungsnetz
11/2000 – 10/20

Chalkopyrit Solarzellen

- EU-Projekt (JOULE III)
SULFURCELL: Efficient Thin Film Solar Cells Based on CuInS₂ (JOR3-CT98-0297)
Laufzeit 1998 bis 31.4.2001
- EFFRE: Förderung der Arbeitsgemeinschaft „Solare Materialien“ aus Fördermitteln des Ziel-2-Programms der Europäischen Union
Laufzeit 5/1998 bis 5/2001
- DAAD
Projektbezogener Personenaustausch:
„Interface Conditioning for Chalcopyrite Solar Cells“
Laufzeit bis 2001
Kooperationspartner Universität Uppsala

Eta - Zelle

- EU-Projekt (JOULE III)
Eta-cell
Laufzeit 2000 bis 2004
- BMBF-Projekt
Deposition auf nanostrukturierten Substraten
Laufzeit 2000 bis 2001
- EU-Projekt (JOULE III)
Metallic Intermediate Band Solarcell
Laufzeit 2001 bis 2004 (bewilligt)

Pufferschichten, alternative Dünnschichttechnologie

- BMWi (Investitionsmittel)
CIS-Diagnostik bei BESSY
Laufzeit 7/00 – 6/03

- BMBF Vernetzungsfonds (Personalmittel)
CIS-Diagnostik bei BESSY
Laufzeit 7/00 – 6/03
- Thyssen-Krupp Dortmund
Antikorrosionsschichten auf Stahl
einmaliger Auftrag

Ionenstrahlanwendungen

- BMBF-Projekt (Verbundf. 03-WE5HMI)
Wasserstoff in Dünnschichtsolarzellen
Laufzeit 1998 bis 2001

Fullerene

- EU-Projekt (IST-1999-11617)
Study for the Construction of a Quantum
Information Processing Device using Doped
Fullerenes (QIPD-DF)
Laufzeit 01/2000 bis 12/2001
- DFG-Projekt (WE 1169/1-1)
Darstellung und Untersuchung von Atomen in
chemischen Fallen
Laufzeit 06/1999 bis 06/2001
- FVS-Projekt (Vernetzungsfonds
Grundlagenforschung Erneuerbare Energien)
Organische Solarzellen
Förderkennzeichen 01SF0025
Laufzeit 10/2000 bis 09/2003

Abteilung SE3

Technologie

- European Project
SULFURCELL: Efficient thin film solar cells
based on CuInS_2
Contract No JOR3CT980297
Laufzeit 1998 bis 2001
- Erneuerbare Energien:
Spannungsmaximierung von II/VI
Dünnschichtsolarzellen (Hochspannungsnetz)
Teilprojekt ZSW-BW
Förderkennzeichen 01 SF 0020
Laufzeit 2000 bis 2003
- Einnahmen aus Bestrahlungsaufträgen
- EU-Projekt (JOULE III)
SULFURCELL
Laufzeit 1998 bis 2001

Abteilung SE4

Dynamik von Grenzflächenreaktionen

- DFG-Schwerpunktsprojekt
"Dynamik heißer Elektronen"
Laufzeit 1.5.00-30.4.02
- VW-Schwerpunktsprojekt
Elektronentransfer-Reaktionen
Laufzeit vom 1.9.98 - 31.8.01
- DFG-Projekt im Sfb 450
Ultraschnelle Photo-Reaktionen
Laufzeit vom 1.9.98 - 30.6.01
- DFG-Schwerpunktsprojekt

Dynamik heißer Elektronen
Laufzeit vom 1.5.00-30.4.02

- F+E-Vertrag über
"Pulsradiolytische Untersuchungen von
konzentrierten Chloridlösungen",
Forschungszentrum Karlsruhe
- DFG-Schwerpunktprogramm
"Halbleiter- und Metallcluster"
- EU- Research Training Networks
"Magnetic nanoscale particles"
- F+E-Vertrag über
"Pulsradiolytische Untersuchungen von
konzentrierten Chloridlösungen",
Forschungszentrum Karlsruhe
- DFG-Schwerpunktprogramm
"Halbleiter- und Metallcluster"
- EU- Research Training Networks
"Magnetic nanoscale particles"

Abteilung SE5

Solare Energetik

Solare Energetik

- BMBF-Vernetzungsfonds Erneuerbare
Energien: ZnO-Vernetzungsprojekt des FV
Sonnenenergie
- BMBF (0327067B)
Platin-freie Katalysatoren für die Sauerstoff-
reduktion
(Laufzeit bis 31.05.2002)

Grenzflächenengineering

- DFG Schwerpunktprogramm "Grundlagen der
elektrochemischen Nanotechnologie"
Kombinierte rastersonden-mikroskopische und
(photo)-elektrochemische Nanostrukturierung
von Silicium
Bewilligung vom 24.5.2000 für ein Jahr,
Laufzeit 2/2001 bis 2/2002

Arbeitsgruppe SE6

Elektronische Struktur von Halbleitergrenzflächen

- EFRE
Aufbau eines Meßplatzes für
Halbleiterheterostrukturen bei BESSYII (TGM7)
- BMBF Verbundforschung Verbund 22
Heterostrukturen mit Schichtgitterchalkogeniden
- BMBF Vernetzungsfonds ZnO

Mitarbeit in externen Gremien

Mitarbeit in externen Gremien

SE1		
	Fuhs, W.	
		Wiss. Beirat ISI FZ-Jülich
		Wiss. Beirat ISFH Emmerthal
		Int. Advisory Committee – Int. Conf. on Amorphous and Microcrystalline Semiconductors (ICAMS)
		Advisor Material Research Society – Symposium „Amorphous and Heterogeneous Silicon Thin Films“
SE5		
	Tributsch, H.	
		Associated Member of IUPAC (International Union of Pure and Applied Chemistry)
SF1		
	Treimer, W.	
		COST 524 European Management Committee
		Forschungskommission des Akademischen Senats der TFH Berlin
	Lechner, R.E.	
		Physico-Chimie, Biologie
		Mitglied des Comité de Sélection, Table Ronde A, Laboratoire Léon-Brillouin, Saclay, Frankreich, 10.5. 2000.
		Jury de thèse Le Lann (Doktoratsprüfung)
		Groupe Matière Condensée et Matériaux, Université de Rennes I, Rennes, Frankreich, 13. 7. 2000
SF2		
	Graf, H.A.	
		Komitee Forschung mit Neutronen
		Instrumentierungsausschuß FRM-II
		Scientific Council, Institut Laue-Langevin
		Neutron Round Table
SF3		
	Macht M.-P.	
		Leitungskreis der Arbeitsgemeinschaft Materiallabore; Berlin
	Wanderka N.	
		Steering committee International Field Emission Society, IFES
SF4		
	Busse, W.	
		Coopted Member of the EPCS-Board (EPS Interdivisional Group for Experimental Physics Control Systems)
		Mitorganisator des XXXII. European Cyclotron Progress Meetings, Berlin, 21.-23.9.2000
	Denker, A.	
		Second National Representative of Germany in the Intereuropean Project "COST-Aktion G1: Anwendung von Ionenstrahlmethoden auf Probleme in Kunst und Archäologie"
		Mitorganisator des XXXII. European Cyclotron Progress Meetings, Berlin, 21.-23.9.2000
	Fink, D.	
		Regional Editor of "Radiation Effects and Defects in Solids"
	Heese, J.	
		Mitorganisator des XXXIII. Meetings of the Proton Therapy Cooperative Group, Berlin, 25.-27.9.2000
	Homeyer, H.	
		Member of the International Organizing Committee of the Conference Series "International Conference on Cyclotrons and their Applications"
		Member of the TESLA Advisory Committee of the "Information Meetings on the TESLA Accelerator Installation"
		Mitorganisator des XXXII. European Cyclotron Progress Meetings, Berlin, 21.-

		23.9.2000
	Kluge, H.	
		Mitorganisator des XXXIII. Meetings of the Proton Therapy Cooperative Group, Berlin, 25.-27.9.2000
	Mahnke, H.-E.:	
		Mitorganisator des Workshop on „X-ray absorption spectroscopy – an access to local structures“, HMI Berlin, Mai 2000
	Morgenstern, H.	
		Mitorganisator des XXXIII. Meetings of the Proton Therapy Cooperative Group, Berlin, 25.-27.9.2000
	Pelzer, W.	
		Mitorganisator des XXXII. European Cyclotron Progress Meetings, Berlin, 21.-23.9.2000
	Reng, I.	
		Mitorganisator des XXXIII. Meetings of the Proton Therapy Cooperative Group, Berlin, 25.-27.9.2000
	Rethfeldt, Ch.	
		Mitorganisator des XXXIII. Meetings of the Proton Therapy Cooperative Group, Berlin, 25.-27.9.2000
	Röhrich, J.	
		Mitorganisator des XXXII. European Cyclotron Progress Meetings, Berlin, 21.-23.9.2000
	Schiwietz, G.	
		Mitglied des "International Committee" der International Conference on Atomic Collisions in Solids (ICACS)
		Organisator des Workshops „Teilchenspuren in Festkörpern: Status und Perspektiven des Thermal-Spike-Konzepts und Alternativer Entstehungsmechanismen“ am Hahn-Meitner-Institut (März 2000)
	Sielemann, R.	
		Mitglied des Editorial Board der Zeitschrift: Hyperfine Interactions
	Stolterfoht, N.:	
		Veranstalter des Annual Meeting of the Infrastructure Cooperation Network LEIF, Potsdam, 19. - 22. Oktober, 2000
		Mitglied des "International Advisory Board" des Advanced Studies Institute, Washington DC, Ma, USA
		Mitglied des "International Advisory Committee" der EURESCO on Ion-Solid Interactions, 11. – 14. 9. 2001
		Co-chairman des International Seminar for Ion-Atom Collisions, 26 - 27. Juli, 2001, Baja, Mexico
SF5		
	Eichler, J.:	
		Wissenschaftlicher Beirat des Magnus-Hauses der Deutschen Physikalischen Gesellschaft
		Editorial Board, Physics Reports (Elsevier, Amsterdam)
SF6		
	Behne	
		Lenkungsausschuss des HGF-Forschungsverbundes Gesundheit
		Ausschuss des Klinisch-Biochemischen Forschungsverbundes (KBF)
		Mitglied des Scientific Committee of the Conference Series "Nuclear Analytical Methods in the Life Sciences (NAMLS)
	Kyriakopoulos	
		Mitglied des RiNA-Netzwerks Berlin
		Mitorganisator des Symposiums "Protein-RNA-Analytik", Göttingen, 20.-21.12.2000
SF7		
	v. Oertzen	
		Chairman of Nuclear Physics Board of EPS (2000-2001) (Also Chairman of Lise Meitner Prize Comm. of EPS)
		Chairman of Review Committee of IN2P3 of IReS (Inst. Recherches Subatomiques), Strasbourg (F)(2000)
		Program advisory Committee of GANIL(Caen,F)1998-2001, (chairman, 1998-2000)
		Conseil scientifique of GANIL(Caen,F) (1997-1999)
		Jury(1997-2001)(rapporteur) for Thesis at Strasbourg(IReS),CEA(Saclay) and

		Universite Paris-Sud(Orsay)
HAD		
	Abend, P.:	
		Mitglied der Fachkommission Technik an der Berufsakademie Berlin
	Luck, J.:	
		Mitglied im Normenausschuss Materialprüfung des DIN e.V. (Deutsche Industrienormen)
	Meisel, U.:	
		SE1, Studiengruppe für elektronische Instrumentierung
		VDE/VDI Arbeitskreis Mikroelektronik Berlin-Brandenburg
		IEEE, Institute of Electrical and Electronic Engineers
	Nielsen, U.:	
		Fachgutachter im Innovationsförderprogramm der Investitionsbank Berlin
		Mitglied der Ständigen Kommission des Verwaltungsrates des Konrad-Zuse-Zentrums für Informationstechnik Berlin
		Mitglied des Customer Advisory Board (CAB) - Forschung und Lehre - der Compaq Computer GmbH München
		Mitglied der Fachkommission Technik an der Berufsakademie Berlin
		Mitglied des Prüfungsausschusses in der Fachrichtung Informatik der Berufsakademie Berlin
		Mitglied Beirat TFH Informatik
		Mitglied Collaboration Board Tesla
	Anders, T.:	
		Mitglied der Internet Corporation for Assigned Names and Numbers (ICANN), Marina del Rey, CA, USA
		Mitglied der Unix-Gemeinschaft Usenix, Berkeley, CA, USA
	Grzanna, J.:	
		Revisor der Zeitschrift „Applied Optics“
	Prigge, G.:	
		Mitglied im HGF-Ausschuss „Kommunikations- und Informationsverarbeitung in der Verwaltung“ (KIV)
	Tomiak, A.:	
		Mitglied der Internet Corporation for Assigned Names and Numbers (ICANN), Marina del Rey, CA, USA
		Mitglied im „Ausschuss für Datenschutz“ und im „Ausschuss für Grundsatzfragen“ der Arbeitsgemeinschaft der Betriebsräte (AGBR) der Großforschungseinrichtungen
	Wulf, F.:	
		Mitglied im Committee for European Studies on Norms for Electronics (ESONE), XT/TCC
		Mitglied und seit September 2000 Sekretär der Studiengruppe für Elektronische Instrumentierung (SEI)
	Ziem, P.:	
		Mitglied im „Koordinierungsausschuss Datenverarbeitung“ (KODA) der HGF
HAZ		
	Efken, B.:	
		HGF-Ausschuss „Technische Dienste“
		Aufsichtsrat Depogas GmbH (Bewag-Tochter)

Auszeichnungen

SE2		
	Frau Lux-Steiner	Nachtrag 1999: Trägerin des Bundesverdienstkreuz erster Klasse (verliehen 1999) für Forschungs- und Entwicklungsarbeiten am HMI Berlin im Bereich Solarenergie und den Aktivitäten zur verbesserten Kooperation zwischen Forschungseinrichtungen und der Industrie (speziell KMU und Ausgründungen) in der Region Berlin/Brandenburg
	Weidinger, A.; Krauser, J.; Waiblinger, M.; Harneit, W.; Mertesacker, B.:	Feldemissionskathode auf der Basis von leitenden Ionenspuren Hahn-Meitner-Technologie-Transfer-Preis 2000
	Bär, M.	Absolventenpreis der FHTW Berlin für Diplomarbeit "Herstellung und Charakterisierung von Halbleiterfilmen zur Verwendung als Komponenten in Solarzellen"
	Bär, M	Bester Abschluß im Studiengang 'Umwelttechnik/Regenerative Energien' WS 1999/2000, FHTW Berlin
SE5		
	Tributsch, H.; Bogdanoff, P.; Fiechter, S.; Hilgendorff, M.; Bron, M.; Dorbandt, I.; Schulenburg, H	2. Platz HMI Technologietransferpreis durch die Arbeitsgruppe "Katalysatoren für Brennstoffzellen"

Sonstige Aktivitäten

Abteilung SF4: Organisation und Durchführung des 33. Meetings der Proton Therapy Co-Operative Group (PTCOG XXXIII) vom 25.-27.9.2000 in Berlin