

3.) Veröffentlichungen des Gemeinschaftslabors für Elektronenmikroskopie (GFE) in 2005

1. S. L. Jeng, H. T. Lee, W. P. Rehbach, T. Y. Kuo, T. E. Weirich, J. Mayer, Effects of Nb on the microstructure and corrosive property in the Alloy 690 - SUS 304L weldment, Materials Science and Engineering A 397 (2005) 229 - 238
2. A. Dimiyati, D. Beste, T. E. Weirich, S. Richter, M. Bückins, W. Bleck, J. Mayer, Effect of gas nitriding in flowing ammonia on the hot-dip galvanising of the Dual-Phase Steel DP500, Zeitschrift für Metallkunde 2005, 96, 233 – 241.
3. M. Reichelt, T. Weirich, S. Richter, A. Aretz, J. Mayer, T. Wolf, H. Klaas, J. Loos, P.W. Gold, Elektronenmikroskopische und Rastersonden-Untersuchungen des Verschleißschutzes durch Reaktionsschichten in langsam laufenden Wälzlagern, Tribologie + Schmierungstechnik 2005, 52(2), 18 – 23.
4. P.W. Gold, J. Loos, T. Wolf, H. Klaas, J. Mayer, M. Reichelt, T. Weirich, S. Richter, A. Aretz, Mikroanalytische Klärung des Verschleißschutzes durch Reaktionsschichtbildung in langsam laufenden Wälzlagern, Tribologie + Schmierungstechnik 2005, 52(3), 5 – 11.
5. I. Konyashin, F. Schafer, R. Cooper, B. Ries, J. Mayer & T. Weirich, Novel ultra-coarse hardmetal grades with reinforced binder for mining and construction, International Journal of Refractory Metals & Hard Materials 2005, 23, 225-232.
6. D. Sendor, T. Weirich & U. Simon, Transformation of nanoporous oxoselenoantimonates into Sb₂O₃ - nanoribbons and nanorods, Chemical Communications 2005, 5790 - 5792.
7. T. E. Weirich, Electron Crystallography – Present Status and Future (Plenarvortrag), Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Kristallographie, Köln, 2. März 2005, Zeitschrift für Kristallographie, Suppl. Issue No. 22, p. 6
8. Jiang-Li Cao, A. Solbach, T. Weirich, J. Mayer, U. Böttger, P.J. Schorn, R. Waser, and U. Klemradt, Effects of the fabrication process and thermal treatment on Pb(Zr_{0.3}Ti_{0.7})O₃ thin films, DPG Frühjahrstagung, Berlin 04.03. to 09.03.2005
9. Jiang-Li Cao, A. Solbach, T. Weirich, J. Mayer, U. Böttger, P.J. Schorn, R. Waser, and U. Klemradt, Impact of the thermal annealing on Pb(Zr_{0.3}Ti_{0.7})O₃ thin film capacitors, DPG Frühjahrstagung, Berlin 04.03. to 09.03.2005
10. A. Reinholdt, V. Schneider, T. E. Weirich, and U. Kreibig, Characterisation of ultrafine Ni/NiO and Co/CoO core-shell particles by transmission electron microscopy, EDGE 2005 EELS-Conference, Grundlsee, Austria 1- 5 May 2005, book of abstracts, p. 58.
11. T. E. Weirich, Present Status of Electron Crystallography on Inorganic Materials, XX. Congress of the International Union of Crystallography, Florence, Italy, 23-31 August 2005, Acta Cryst. **2005**, A61, C115.
12. A. Reinholdt, T.E. Weirich, U. Kreibig, T. Leisner, Optische und farbmetrische Eigenschaften von TiN- und ZrN Nanopartikeln, Clustertreffen 2005 – Cluster als molekulare Nanostrukturen, Bad Herrenalb, 11.- 16. September 2005

13. J. Barthel, T.E. Weirich, G. Cox, H. Hibst, A. Thust,
Solving the Missing Light Atom Problem in Electron Crystallography via Exit Wave Reconstruction, 10th Conference on Frontiers of Electron Microscopy in Materials Science FEMMS, Kasteel Vaalsbroek, Vaals, The Netherlands, 25th – 30th September 2005, book of abstracts, p. PA26
14. T.E. Weirich, J. Portillo, G. Cox, H. Hibst, S. Nicolopoulos,
New Frontiers in Electron Crystallography: Structure Determination from Precession Electron Diffraction Data, 10th Conference on Frontiers of Electron Microscopy in Materials Science FEMMS, Kasteel Vaalsbroek, Vaals, The Netherlands, 25th – 30th September 2005, book of abstracts, p. PA27
15. J Mayer & T. E. Weirich,
EFTEM Analysis of FIB Sections: An Important Tool in Nanotechnology, Microscopy & Microanalysis 2005 July 31-August 4, 2005, Hawaii Convention Center, Honolulu, Hawaii – USA
16. S. Richter, S. Kyrsta, J. Schneider, D. Hajas and J. Mayer
A new method to examine interfacial reactions of a multilayered system NiAl-Hf-hBn on a sapphire fibre, *Microchim. Acta* (2005), in press
17. G. Teneva, H. Ackermann, H. Köhne, M. Spähn, S. Richter, J. Mayer
Service conditions and their influence on the oxide scale formation on metallic high temperature alloys for the application in innovative combustion processes, *Materials and Corrosion*, Wiley-VCH Verlag, Weinheim, in press
18. P.W. Gold, J. Loos, Th. Wolf, H. Klaas, J. Mayer, M. Reichelt, Th. Weirich, S. Richter, A. Aretz
Mikroanalytische Klärung des Verschleißschutzes durch Reaktionsschichtbildung in langsamlaufenden Wälzlagern, *Tribologie und Schmierung* (2005), 3: 5-11
19. M. Reichelt, Th. Weirich, S. Richter, A. Aretz, M. Bückins, Th. Wolf, P.W. Gold and J. Mayer
Nanomechanical and analytical investigations on tribological layers for wear protection in slow running roller bearings, *Instrumented Indentation Testing in Materials Research and Development* (2005), in press
20. J. Mayer,
Analysis of Local Structure, Chemistry and Bonding by Electron Energy Loss Spectroscopy. In: *Electron Crystallography* (T. E. Weirich et al., eds), *Nato Science Series*, Springer, Vol 211 (2006) 219 - 232
21. J. Ankele, J. Mayer, P. Lamparter and S. Steeb
Quantitative Electron Diffraction Data of Amorphous Materials., *Z. Naturforsch.* 60a (2005) 459 - 468
22. Reichelt M., Weirich Th., Richter S., Bückins M., Aretz A., Mayer J., Wolf T., Gold P. W., Loos J., Klaas H.
Einfluss der Schmierstoffvariation auf das rheologische und tribologische Verhalten von Axialzylinderrollenlager, *Tagungsband, Gesellschaft für Tribologie – Fachtagung, Göttingen, 2005*
23. Brecher C., Schlattmeier H., Bugiel C., Mayer J., Reichelt M.
Oberflächenermüdung PVD-beschichteter Wälzkontakte, *Tagungsband, Gesellschaft für Tribologie – Fachtagung, Göttingen, 2005* (oral presentation)
24. Reichelt M., Weirich Th., Bückins M., Mayer J., Loos J., Gold P. W.
TEM-studies on nanoindenters cross-sectioned with FIB-techniques, presented at Dreiländertagung Microscopy Conference, *Tagungsband, Davos 2005*