

Herstellung von speziellen MFM-Cantilevern für HF-MFM

M. R. Koblichka^a, M. Kirsch^a, U. Hartmann^a und Th. Sulzbach^b

^a FR Experimentalphysik, Universität des Saarlandes, P.O.Box-151150, D-66041 Saarbrücken

^b Nanoworld Services GmbH, Schottkystrasse 10, D-91058 Erlangen

Für die magnetische Abbildung werden bei der Hochfrequenz-MFM (HF-MFM)-Technik MFM-Cantilever benötigt, die auch bei hohen Frequenzen (derzeit bis zu 650 MHz, geplant bis 2 GHz) noch eine magnetische Hysterese aufweisen. Aus diesem Grund besputtern wir kommerzielle, mikrostrukturierte Si-Cantilever mit verschiedenen Ferrit- und Granat-Schichten. Die Herstellungsparameter der Schichten auf (100)-Si Substraten und Cantilevern und die resultierenden Eigenschaften werden im Detail diskutiert.

Diese Arbeit ist Teil des EU-Projektes "ASPRINT".