

## Danksagung

Ich möchte mich an dieser Stelle bei all denen, die mich bei der Durchführung dieser Arbeit tatkräftig unterstützt haben, herzlich bedanken:

- Herrn Prof. Dr. G.K. Wolf für die interessante Themenstellung und die gute wissenschaftliche Betreuung. Seine ständige Diskussionsbereitschaft und die Gewährung grosser wissenschaftlicher Freiräume für ein selbstständiges Arbeiten.
- Herrn Prof. Dr. B. Schramm für die Übernahme des Zweitgutachtens.
- Frau Dr. G. Walter für die hervorragende Zusammenarbeit, die stete Diskussionsbereitschaft der RBS- und NRA-Ergebnisse und für das kritische Korrekturlesen meiner Dissertation.
- Dem Institut für Kernphysik der Universität Frankfurt sowie deren Mitarbeiter für die Möglichkeit und Betreuung bei den RBS- und NRA-Messungen.
- Dr. W. Biller für die Durchführung von Experimenten mit gepulsten Ionenstrahlen am Institut für „High Current Electronics“ in Tomsk (Russland) sowie die BETAİN-Simulationsrechnungen.
- Den Herren Dr. E. Speth und Dr. W. Kraus vom IPP-München für die Möglichkeit zur Durchführung von Ionenstrahlpulsexperimenten im msec-Bereich und die gute Zusammenarbeit.
- Den Herren Dr. H. Reich und Dipl. Phys. D. Müller für die Hilfe bei Ionenstrahlpulsexperimenten im msec-Bereich an der GSI-Darmstadt.
- Der GSI-Darmstadt für die Möglichkeit der Durchführung der Ionenstrahlexperimente und der Benutzung des Härtemessgeräts.
- Dem MPA-Darmstadt, insbesondere Herrn Dr. H. Scheerer für die Anfertigung von Querschliffen und Frau M. Szabo für die stete Bereitschaft zu REM-Untersuchungen.
- Dem Ak Grunze / Buck für den Zugang und die Einführung am XPS sowie deren ständige Hilfsbereitschaft bei XPS-Problemen.
- Den Herren Dr. S. Klose und Dipl. Phys. D. Müller für GXRD-Messungen.
- Den Mitarbeitern der Werkstätten des Physikalisch-Chemischen Instituts für die zuverlässige und schnelle Bearbeitung meiner Aufträge.

- Allen jetzigen und ehemaligen Mitarbeitern meines Arbeitskreises für die gute Zusammenarbeit, die Hilfe bei Problemen, die interessanten Diskussionen und die angenehme Arbeitsatmosphäre.
- Ein herzlicher Dank geht an Frau C. Hesse für das schnelle Korrekturlesen meiner Arbeit sowie an alle meine Freunde und Freundinnen, die mich immerwährend unterstützt haben.
- Ein besonders herzlicher Dank an meine Eltern, Wolf und Rosemarie Heyden, die immer hinter mir gestanden haben.