

# Danksagung

Die vorliegende Arbeit entstand während meiner Tätigkeit als wissenschaftlicher Angestellter im Fachgebiet *Werkstoffe der Elektrotechnik* der Gerhard-Mercator-Universität-Gesamthochschule Duisburg.

Mein ganz besonderer Dank gilt Herrn Univ-Prof. em. Dr.-Ing. Erich Kubalek, welcher mir die Möglichkeit gab, diese Arbeit in seinem Fachgebiet durchzuführen. Seine beständige Unterstützung sowie die zahlreichen fachlichen und außerfachlichen Diskussionen haben maßgeblich zum Erfolg dieser Arbeit beigetragen.

An dieser Stelle möchte ich mich bei allen Professoren, die sich bereit erklärt haben, der Prüfungskommission anzugehören, bedanken. Herrn Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Franz-Josef Tegude, dem Leiter des Fachgebiets Halbleitertechnik danke ich sehr herzlich für die Bereitschaft, meine Arbeit kritisch zu bewerten und die Übernahme des Korreferats.

Herrn Dr.-Ing. Wolfgang Mertin danke ich ganz herzlich für die gute Zusammenarbeit und die vielen konstruktiven Gespräche.

Den Studenten, welche mit ihren Studien- und Diplomarbeiten zum Gelingen dieser Arbeit beigetragen haben, möchte ich ebenfalls danken: Herrn Dipl.-Ing. Arnd Brüggerhoff, Herrn Dipl.-Ing. Björn Wand, Herrn Dipl.-Ing. Sevket Hamarat, Herrn cand.-Ing. Markus Neinhüs und Herrn cand.-Ing. Dirk Klümper.

Meinen Kollegen Herrn Dipl.-Ing. Seong-Woo Bae und Dipl.-Ing. Rainer Weber danke ich für die gute Zusammenarbeit und die interessanten Diskussionen.

Bedanken möchte ich mich auch bei den Herrn Helmut Lebeau und Udo Rau für ihre Unterstützung bei technischen Problemen.

Des weiteren bedanke ich mich bei Frau Kerstin Fehr für die Hilfestellung bei der Probenpräparation sowie für die Durchführung der Photoarbeiten.

Bedanken möchte ich mich außerdem bei Herrn Udo Doerk aus dem Fachgebiet *Halbleitertechnik* sowie Herrn Horst Watzel aus dem Fachgebiet *Allgemeine und theoretische Elektrotechnik*, welche stets für eine schnelle und unkomplizierte Erledigung der notwendigen Bondarbeiten sorgten.

Der Firma Omicron danke ich für die Bereitstellung des TwinSnoms zur Untersuchung des Nadelsensors.

Der Firma Infineon Technologies AG, München, danke ich für die Zusammenarbeit im Kooperationsprojekt "Lokale Messungen von Wechselspannungen an Strukturen bis 75 nm mittels elektrischer Rasterkraftmikroskopie".

Bei meinen Eltern möchte ich mich für die vielfältige Unterstützung während meines Studiums und meiner Promotion bedanken.

Allen Mitarbeitern des Fachgebietes *Werkstoffe der Elektrotechnik*, insbesondere der Fachsekretärin Frau Ingeborg Schäl, danke ich für das gute Arbeitsklima sowie ihre Hilfsbereitschaft und Kollegialität.