

Vorwort

Die vorliegende Arbeit entstand während meiner Tätigkeit als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Hochfrequenztechnik der Technischen Universität Braunschweig unter der Leitung von Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Kowalsky. Zum Gelingen dieser Arbeit haben eine Reihe von Menschen direkt oder indirekt beigetragen, denen ich an dieser Stelle herzlich danke.

An erster Stelle gilt mein Dank Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Kowalsky und meinem Arbeitsgruppenleiter Dr. rer. nat. Hans-Hermann Johannes für das in mich gesetzte Vertrauen, die wissenschaftliche Unterstützung und den Freiraum für die Umsetzung meiner Ideen. Danken möchte ich ihnen auch für die Möglichkeit der Präsentation von Ergebnissen auf internationalen Konferenzen, was mich sowohl fachlich als auch persönlich weiter gebracht hat.

Mein Dank gilt weiter Prof. Dr. Andreas Gerdes aus Karlsruhe, der nicht nur als zweiter Referent meine Dissertation beurteilt hat, sondern im Laufe meiner Forschungstätigkeit immer wieder mit Ideen und Vorschlägen auf mich zugekommen ist und so einen wertvollen Beitrag zu meiner Arbeit geleistet hat. Ebenso gilt mein Dank Prof. Dr.-Ing. Jörg Schöbel vom Institut für Hochfrequenztechnik für die Übernahme des Vorsitzes der Prüfungskommission und den damit verbundenen Mühen.

Recht herzlich bedanken möchte ich mich an dieser Stelle auch bei der Deutschen Forschungsgemeinschaft für die Förderung des Sonderforschungsbereichs 477, in dessen Rahmen diese Dissertation erstellt worden ist, sowie allen Kolleginnen und Kollegen des Sonderforschungsbereichs 477. Dabei möchte ich mich besonders Bedanken bei Thorsten Sokoll für die tolle Zusammenarbeit und die Korrektur dieser Arbeit, bei Kai Melhorn für die große Hilfe im Endspurt sowie bei meinem Vorgänger Stefan Wiese, auf dessen Ergebnissen meine Arbeit aufgebaut und der mich ans Institut geholt hat.

Danken möchte ich auch allen externen Forschungspartnern, die mir bei meiner Arbeit geholfen haben. Insbesondere sind da Astrid Wendrich von der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung aus Berlin und Immanuel Schäufele vom Forschungszentrum Karlsruhe zu nennen, die beide die von mir entwickelten Sensoren unter realen Bedingungen eingesetzt haben und sie, im Fall von Immanuel, zum Zeitpunkt des Schreibens noch einsetzen.

Ganz besonders wichtig während meiner Zeit am Institut war die sehr freundschaftliche Zusammenarbeit. Alle Kolleginnen und Kollegen standen immer mit Rat und Tat zur Seite

und haben meine Arbeit mit vielen fachlichen (und nicht-fachlichen) Diskussionen bereichert. So sind im Laufe der Jahre aus Kollegen sehr gute Freunde geworden. Ein großes Dankeschön an Norman Krumbholz, der mit mir zusammen viele Wochenenden geopfert hat, um den neuen Imperator an die Macht zu führen. Alle weiteren Kollegen hier mit Namen zu nennen, würde den Rahmen des Vorworts sprengen, doch seid euch meines tiefen Danks für die schöne Zeit am Institut bewusst.

Auch meinen Eltern gilt an dieser Stelle ein ganz besonderer Dank, da sie mir das Studium der Elektrotechnik überhaupt erst ermöglicht und mich stets in allen Belangen unterstützt haben. Der größte Dank gebührt jedoch meiner Frau und besten Freundin Ilka, die mich durch alle schweren Phasen hindurch gerettet und mir die schönsten Momente in meinen Leben und unsere Tochter Mathilda Lynn geschenkt hat.

Braunschweig, September 2007

Marc Blumentritt