



## Vorwort

Die vorliegende Arbeit ist während meiner Tätigkeit als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Chemische und Thermische Verfahrenstechnik an der Technischen Universität Braunschweig entstanden.

Mein besonderer Dank gilt Herrn Prof. Dr.-Ing. S. Scholl für die Bereitstellung des Themas und den zahlreichen Anregungen und Impulsen während der Forschungsarbeiten. Herrn Prof. Dr. P. Wasserscheid danke ich für die Mitwirkung im Forschungsprojekt und für die Übernahme des Koreferates. Für die Übernahme des Prüfungsvorsitzes bedanke ich mich bei Herrn Juniorprof. Dr. G. Garnweitner.

Meinen Kollegen danke ich für das herausragende Arbeitsklima und die hervorragende Zusammenarbeit insbesondere in Schnittstellenthemen, die für diese Arbeit von besonderer Bedeutung sind. Weiterhin gilt mein Dank den Studenten, die im Rahmen von Abschlussarbeiten am Forschungsprojekt beteiligt waren.

Finanzielle Förderung der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU), der Max Buchner Forschungsstiftung, und der Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh) ermöglichte die Durchführung Forschungsarbeiten und Reisen zu Tagungen und Konferenzen.

Den kreativen jungen Verfahreningenieuren („kjVIs“), der Experimental Raumfahrt – InteressenGemeinschaft e. V. (ERIG), dem Kompetenznetzwerk Pro3 Verfahrenstechnik, der IdeenExpo GmbH, der Gesellschaft Deutscher Chemiker e. V. und der DECHEMA Gesellschaft für Verfahrenstechnik und Biotechnologie e. V. verdanke ich eine wertvolle Bereicherung meiner Doktorandenzeit auf den Gebieten Weiterbildung und ehrenamtliche Aktivitäten.

Meinen Eltern danke ich, dass sie mir ein Studium und den Werdegang ermöglichten.

Braunschweig, 11.10.2012

Jan C. Kuschnerow