



## Vorwort

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

Besonders bedanken möchte ich mich bei meinem Doktorvater Herrn Prof. Dr.-Ing. Stephan Scholl für die Bereitstellung des Themas, seine Unterstützung und das entgegengebrachte Vertrauen. Frau Prof. Dr.-Ing. habil. Andrea Luke danke ich für das Interesse an meiner Arbeit und die Übernahme des Koreferates. Für die sehr kurzfristige Übernahme des Prüfungsvorsitzes bedanke ich mich herzlich bei Herrn Prof. Dr. rer. nat. Andreas Dietzel.

Das Arbeitsklima und den Umgang miteinander habe ich in meiner Zeit am ICTV als sehr positiv empfunden, hierfür danke ich allen Mitarbeitern. Besonders bedanken möchte ich mich bei meinen Bürokolleginnen Dr.-Ing. Stefanie Arndt und Dr.-Ing. Katharina Jasch, die durch viele Diskussionen und Ideen wesentlich zu dieser Arbeit beigetragen haben. Herrn Karl Karrenführer und dem Team der Werkstatt sowie Herrn Karl-Heinz Pfeil danke ich für die konstruktive Gestaltung der Versuchsanlagen und die schnelle und engagierte Unterstützung bei kleinen und größeren „Katastrophen“. Frau Marion Harms danke ich herzlich für die Abwicklung der administrativen Angelegenheiten- vor allem aber auch für die persönlichen Gespräche und die Unterstützung.

Die finanziellen Mittel zur Durchführung dieser Arbeit sind vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie über die Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen (AiF) durch die GVT zur Verfügung gestellt worden. Ich danke allen Projektbeteiligten, die mit Unterstützung und Ratschlägen zum Projektfortschritt beigetragen haben.

Meine Eltern und meine Schwester haben mein Leben entscheidend geprägt. Ihnen möchte ich herzlich danken für ihr Vertrauen und ihre Unterstützung. Ein besonderer Dank gilt meiner Partnerin Dörte Seider für den Zuspruch und die jahrelange Geduld.

Braunschweig, November 2013