

Vorwort

Diese Arbeit entstand während meiner Tätigkeit als Wissenschaftlicher Mitarbeiter im Arbeitsbereich Technische Thermodynamik der Technischen Universität Hamburg-Harburg. In dieser Zeit habe ich das Forschungsprojekt *“Betrieb und Optimierung eines mit Gas betriebenen Klimatisierungssystems”* bearbeitet, das von der Deutschen Vereinigung des Gas- und Wasserfaches (DVGW) und von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) gefördert wurde. Für die Bereitstellung dieser Mittel möchte ich beiden Organisationen danken, da ohne sie diese Arbeit nicht möglich gewesen wäre.

Mein hervorzuhebender Dank gilt meinem Doktorvater und Initiator des Forschungsprojektes, Prof. Dr.-Ing. Gerhard Schmitz. Für das entgegengebrachte Vertrauen sowie für den wissenschaftlichen Freiraum bin ich ihm sehr verbunden. Mit seiner Begeisterungsfähigkeit hat er mich stets motiviert und mir über einige Hürden hinweggeholfen. Herrn Prof. Dr.-Ing. Rudolf Eggers danke ich für die Anfertigung des Zweitgutachtens. Herrn Prof. Dr.-Ing. Horst Rulfs sei für den Vorsitz im Prüfungsausschuss gedankt.

Besonders herzlicher Dank gilt Robert Möckel, der mit seiner Arbeit die Forschung zu diesem Thema im Arbeitsbereich voranbrachte und mich angeregt hat, diesen Weg zu gehen.

Die stets angenehme und vertrauensvolle Arbeitsatmosphäre, die im Institut herrschte, ist ein Verdienst aller Kollegen, denen hierfür gedankt sei: Prof. Dr.-Ing. Heinz Herwig, Andreas Moschallski, Daniel Gloss, Henning Knigge, Georg Middelberg, Jens Vassel, Mario Wörner, Fabian Kock, Torge Pfafferott, Ole Engel, Wolfgang Borelius, Wolfgang Michelson, Dorit Moldenhauer und Jörg Scheel. Darüberhinaus möchte ich besonders meine langjährige Kollegin Katrin Pröbß sowie Stefan Wischhusen erwähnen, mit denen ich das Büro teilen durfte. Beide stellten eine unerschöpfliche Wissensquelle über die Anwendung der Modellierungssprache *Modelica* dar und standen nicht nur für anregende fachliche Gespräche zur Verfügung. Oliver Hausner und Marc Hölling danke ich ebenfalls besonders, weil sie mit Humor und Offenheit das ohnehin hervorragende Arbeitsklima im Arbeitsbereich noch angenehmer machten und dieses auch außerhalb des beruflichen Umfelds mit mir geteilt haben.

Viele Studenten haben im Rahmen ihrer Studien- und Diplomarbeiten zum Gelingen dieser Arbeit beigetragen, ihnen sei ebenfalls ein gebührender Dank ausgesprochen.

Während meines langen Aufenthaltes in Deutschland habe ich viele Freunde gewonnen, die außerhalb des akademischen Umfelds eine Umgebung geschaffen haben, in der ich mich immer wohl gefühlt habe. Allen die mich unterstützt haben, möchte ich vom ganzen Herzen danken. Petra und Roland danke ich auch besonders, weil sie mir diesen Weg eröffnet haben.

Meinen Eltern, Marco und Elvira, die mir immer alles ermöglichten, sowie meinen Geschwistern Dario und Marelbis danke ich, weil sie trotz der Entfernung immer bei mir waren.

Mein spezieller Dank gilt meiner Frau Luzmila, die mich motiviert und mit viel Verständnis und Liebe überhäuft hat.

Hamburg, im Januar 2006