



Vorwort

Diese Arbeit entstand während meiner Tätigkeit als Doktorand bei der Audi AG in Neckarsulm in der Abteilung „Thermodynamik und Applikation V-Ottomotoren“ von Mai 2009 bis April 2012.

Allen voran gilt mein Dank Herrn Prof. Dr.-Ing. Michael Bargende für die umfassende wissenschaftliche Betreuung der Arbeit, die zahlreichen fachlichen Diskussionen sowie die Übernahme des Hauptreferats.

Bei Herrn Prof. Dr.-Ing. Günter Hohenberg möchte ich mich für das entgegengebrachte Interesse an der Arbeit und die Übernahme des Koreferats bedanken.

Mein besonderer Dank gilt Herrn Dipl.-Ing. Jürgen Königstedt sowie Herrn Dr.-Ing. Ralph Worret für die Ermöglichung der Arbeit bei der Audi AG und die Schaffung der notwendigen wissenschaftlichen Randbedingungen. Ebenfalls möchte ich Herrn Dipl.-Ing. Christian Brinkmann für das entgegengebrachte Vertrauen und den großen eigenverantwortlichen Handlungsspielraum bei der Bearbeitung des EU6-Konzeptprojekts danken.

Für die hervorragende Betreuung der Arbeit möchte ich Herrn Dr.-Ing. Benedikt Xander danken, der trotz des zum Ende hin immer turbulenter werdenden Serienalltags Zeit für meine fachliche wie persönliche Unterstützung gefunden hat.

Meinen Kollegen bei N/EA-32 möchte ich für die gute Zusammenarbeit und die Unterstützung danken. Einen besonderen Anteil nehmen hierbei Herr Dipl.-Ing. Ralph Weiler und Herr Eur. Ing. Adam Rees (CEng) ein. Herrn Dipl.-Ing. Christoph Schweitzer möchte ich für das Korrekturlesen der Arbeit danken.

Ferner möchte ich jenen Personen meinen Dank aussprechen, ohne deren Unterstützung die Untersuchungen für die vorliegende Arbeit nicht möglich gewesen wären: Dem Prüfstandspersonal, den Werkstatt- und Palettenmechanikern, den Verantwortlichen für die Messtechnik. In diesem Sinne gilt mein besonderer Dank den beiden Herren Dipl.-Ing. Markus Kirzinger und Frank Bischoff vom Forschungsinstitut für Kraftfahrwesen und Fahrzeugmotoren Stuttgart (FKFS) für die professionelle Betreuung des Motorprüfstands sowie für die flexible und zuverlässige Zusammenarbeit.



Abschließend möchte ich mich bei meiner Familie bedanken. Während der gesamten Zeit des Studiums und der anschließenden Zeit als Doktorand wurde mir in jedweder Hinsicht die uneingeschränkte Unterstützung meiner Eltern und meiner Frau zuteil. Bei meiner Frau Daniela möchte ich mich darüberhinaus für ihr Verständnis, ihre Geduld und ihre Akzeptanz für den Verzicht auf unsere gemeinsame Zeit zu dritt während des letzten Jahres bedanken.

Markgröningen, den 10. Dezember 2012

Sebastian Hemminger