

Vorwort

Die vorliegende Arbeit entstand während meiner Tätigkeit als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Fritz-Süchting-Institut für Maschinenwesen der Technischen Universität Clausthal. Sie ist Ergebnis meiner Arbeit an dem Forschungsprojekt AiF 13077N, FVA 404 „Dynamisches Übertragungsverhalten von Lagern im akustisch relevanten Frequenzbereich“, das aus Haushaltsmitteln des Bundesministeriums für Wirtschaft und Arbeit (BMWA) über die Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen "Otto von Guericke" e.V. (AiF) gefördert wurde. Zwischenergebnisse der Arbeit wurden im Rahmen der Projektarbeit in einer Datenbank der Forschungsvereinigung Antriebstechnik e.V. (FVA) hinterlegt.

Mein besonderer Dank gilt Herrn Prof. Dr.-Ing. Dr. h. c. Peter Dietz, dem ehemaligen Direktor des Instituts für die gewährten Freiräume, die wissenschaftliche Betreuung der Arbeit sowie seinen Rückhalt.

Herrn Prof. Dr.-Ing. Armin Lohrengel, dem Direktor des Instituts, danke ich für die Übernahme des Koreferats und seinem Interesse an der Arbeit.

Für die Übernahme der Federführung der Arbeitsgruppe danke ich Herrn Bernd Ziegler von der Voith Turbo GmbH & Co. KG, der das Projekt von Anfang an in den Arbeitskreissitzungen und später in den Arbeitsgruppensitzungen begleitete und unterstützte.

Bei meinen Kollegen am Institut bedanke ich mich für die hilfreichen Diskussionen und Hinweise bei der Umsetzung meiner Ideen. Mein besonderer Dank gilt meinen Kollegen und Freunden Hans Joachim „Jachy“ Jach-Reinke, Berthold Käferstein, Dirk Müller, Radoslaw Kruk und Daniel Thoden für ihre tatkräftige Unterstützung sowie dem Akademischen Oberrat des Instituts Günter Schäfer für die Bereitstellung der finanziellen und technischen Möglichkeiten. Darüber hinaus bedanke ich mich bei der Werkstatt des IMW und ihrem Leiter Andreas Rehwagen sowie dem Elektroniker des Instituts Wolfgang Malessa für den Bau und die Betreuung des Prüfstandes. Nicht unerwähnt bleiben soll die freundliche Betreuung in allen Belangen durch das Sekretariat des Instituts.

Den Studien- und Diplomarbeitern sowie den wissenschaftlichen Hilfskräften danke ich für ihre Unterstützung. In diesem Zusammenhang hervorgehoben werden sollen Mario Müller für die Ausarbeitung der Konstruktionszeichnungen des Prüfstandes sowie Sebastian Paeseler für seinen unermüdlichen Einsatz bei der Durchführung der Reihenuntersuchungen.

Ein großes Dankeschön gebührt meinen Eltern, die immer für mich da waren und mich in jeder Hinsicht unterstützt und gefördert haben. Darüber hinaus danke ich meinen Schwiegereltern, die immer bereit waren zu helfen.

Meiner Frau Cathrin gebührt besonderer Dank für ihre Geduld, die stete Unterstützung und all die Aufgaben, die Sie übernommen hat und häufig ohne mich bewältigen musste. Meinen Kindern danke ich für die entgegengebrachte Liebe und all die erduldeten Entbehrungen, wenn „Papi wieder im Büro arbeiten musste“.