

# Real-Time Automatic Gain Control for Singing Voice Applications

Bachelor Thesis in the course Informatik

Author:  
**Nils Heine**

Matriculation Number: 6703759

Signal Processing / Signalverarbeitung  
Department of Computer Science, MIN Faculty

First Reviewer: Prof. Dr.-Ing. Timo Gerkmann  
Second Reviewer: Dr.-Ing. Martin Krawczyk-Becker

Hamburg, October 19, 2017

---

# Contents

|   |                                      |   |
|---|--------------------------------------|---|
| 1 | Introduction . . . . .               | 1 |
| 2 | Background . . . . .                 | 2 |
| 3 | Approaches . . . . .                 | 3 |
| 4 | Evaluation . . . . .                 | 4 |
| 5 | Results . . . . .                    | 5 |
| 6 | Discussion . . . . .                 | 6 |
| 7 | Conclusion and Future Work . . . . . | 7 |
|   | Bibliography . . . . .               | 8 |
|   | Index . . . . .                      | 8 |

---

# List of Figures

---

# List of Tables

---

# CHAPTER 1

## Introduction

---

## CHAPTER 2

# Background

In this chapter,

---

## CHAPTER 3

# Approaches

---

## CHAPTER 4

# Evaluation

The evaluation...



---

## CHAPTER 5

# Results

---

## CHAPTER 6

# Discussion

In the gggg

---

## CHAPTER 7

# Conclusion and Future Work

In this thesis, we yadaaaaaa

Ich stimme der Einstellung der Arbeit in die Bibliothek des Fachbereichs Informatik zu.

---

Ort, Datum

---

Unterschrift

Hiermit versichere ich an Eides statt, dass ich die vorliegende Arbeit im Masterstudium Informatik selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel — insbesondere keine im Quellenverzeichnis nicht benannten Internet-Quellen — benutzt habe. Alle Stellen, die wörtlich oder sinngemäß aus Veröffentlichungen entnommen wurden, sind als solche kenntlich gemacht. Ich versichere weiterhin, dass ich die Arbeit vorher nicht in einem anderen Prüfungsverfahren eingereicht habe und die eingereichte schriftliche Fassung der auf dem elektronischen Speichermedium entspricht.

---

Ort, Datum

---

Unterschrift