



Technische Universität München Fakultät für Physik (Lehrstuhl, Leiter, Arbeitsgruppe etc.)\_

Michael L.

Please translat

# Detecting Thermal Phase Transitions in a Trapped Ion Quantum Computer\*

Bachelor Thesis by

Michael Labenbacher John Smith

in fullfillment of the requirements for the degree of Bachelor of Science

Supervised by

Prof. Dr. Michael Knap Alexander Schuckert

First assessor: Prof. Dr. Michael Knap Second assessor: Prof. Dr. David Egger

Topic: Quantum Many-Body Physics (Theory)

January 30, 2020

<sup>\*</sup>September 7, 2020, Wir sollten uns nicht empören, dass andere die Wahrheit vorenthalten, wenn wir sie doch selbst so oft verschleiern. (please delete this immediately :P)

#### **Abstract**

Was ist schlecht? – Alles, was aus der Schwäche stammt.

Michael L.

Was aber die Leute gemeiniglich das Schicksal nennen sind meistens nur Ihre eigenen dummen Streiche. [1]

#### **Contents**

Ab	Abstract		
1.	Introduction	1	
2.	Theoretical Background	2	
3.	Computational Methods	3	
4.	Evaluation	4	
5.	Conclusion and Perspective	5	
Ar	Appendix 6		
-			
Α.	Experimental Setup Details	6	
В.	Additional Measurement Data	7	
Index			
Bibliography		9	
List of Figures		10	
List of Tables		11	
List of Listings		12	
List of Todos		13	
De	Declaration of Authorship		
Acknowledgments		15	

# Chapter 1. Introduction

# Chapter 2.

# **Theoretical Background**

Chapter 3.

**Computational Methods** 

Chapter 4.

**Evaluation** 

Chapter 5.

**Conclusion and Perspective** 

# Appendix A. Experimental Setup Details

# Appendix B.

# **Additional Measurement Data**

#### Index

Die unerfahrenen Freunde sind gefährlich. Klugheit ist besser, selbst in einem Feind. Fett hervorgehobene Zahlen geben die Seiten der Erklärung zu einem Stichwort wieder. Normal gedruckte Zahlen verweisen hingegen auf Seiten mit zusätzlichen Informationen zum jeweiligen Stichwort.

L	classi
LATEXi	

#### **Bibliography**

[1] Michael Labenbacher. Erweiterung des  $T_EXbooks$ . Feineinstellungen. VerlagX, 1984. ISBN: 3825856976. URL: www.labenbacher.at (visited on March 11, 1997) (cit. on p. i).

# **List of Figures**

#### **List of Tables**

# **List of Listings**

#### **List of Todos**

Missing header
Change/Delete
Missing abstract
Missing declaration of authorship
Missing acknowledgments

#### **Declaration of Authorship**

I hereby <u>declare this Bachelor's Thesis to be written exclusively by myself using the sources</u> and facilities indicated. All direct or indirect sources used are specifically acknowledged as references at their point of use. This thesis was not presented to any other examination board before and has not been published previously.

Michael L.

La Rouchefoucauld, Betrachtungen oder
Moralische Sentenzen und Maximen.

Labenbacher Michael

Blekicher Michael

September 7, 2020

### **Acknowledgments**

Es ist eine große Begabung, seine Begabung verbergen zu können.

Michael L.

Das Genie wohnt nur eine Etage höher als der Wahnsinn.