

Using neural networks to extrapolate the results of ab initio No Core Shell Model computations

Bachelor thesis by Marc Leon Agel
Date of submission: September 14, 2021

1. Review: a
Darmstadt



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Physics Department
Institut
Arbeitsgruppe

Erklärung zur Abschlussarbeit gemäß §22 Abs. 7 und §23 Abs. 7 APB der TU Darmstadt

Hiermit versichere ich, Marc Leon Agel, die vorliegende Bachelorarbeit ohne Hilfe Dritter und nur mit den angegebenen Quellen und Hilfsmitteln angefertigt zu haben. Alle Stellen, die Quellen entnommen wurden, sind als solche kenntlich gemacht worden. Diese Arbeit hat in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner Prüfungsbehörde vorgelegen.

Mir ist bekannt, dass im Fall eines Plagiats (§38 Abs. 2 APB) ein Täuschungsversuch vorliegt, der dazu führt, dass die Arbeit mit 5,0 bewertet und damit ein Prüfungsversuch verbraucht wird. Abschlussarbeiten dürfen nur einmal wiederholt werden.

Bei der abgegebenen Thesis stimmen die schriftliche und die zur Archivierung eingereichte elektronische Fassung gemäß §23 Abs. 7 APB überein.

Bei einer Thesis des Fachbereichs Architektur entspricht die eingereichte elektronische Fassung dem vorgestellten Modell und den vorgelegten Plänen.

Darmstadt, 14. September 2021

Marc Leon Agel



Contents

| | | |
|----------|---------------------------|----------|
| 1 | Introduction | 4 |
| 2 | Methods | 5 |
| 2.1 | Neural Networks | 5 |



1 Introduction

test



2 Methods

2.1 Neural Networks

a