



UNIVERSITÄT PADERBORN

Die Universität der Informationsgesellschaft

Fakultät für Elektrotechnik, Informatik und Mathematik
Arbeitsgruppe Quanteninformatik

Classical Simulation of Quantum Circuits with Restricted Boltzmann Machines

Master's Thesis

in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Degree of
Master of Science

by

JANNES STUBBEMANN

submitted to:

Jun. Prof. Dr. Sevag Gharibian
and

Dr. Robert Schade

Paderborn, March 11, 2020

Declaration

(Translation from German)

I hereby declare that I prepared this thesis entirely on my own and have not used outside sources without declaration in the text. Any concepts or quotations applicable to these sources are clearly attributed to them. This thesis has not been submitted in the same or substantially similar version, not even in part, to any other authority for grading and has not been published elsewhere.

Original Declaration Text in German:

Erklärung

Ich versichere, dass ich die Arbeit ohne fremde Hilfe und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Quellen angefertigt habe und dass die Arbeit in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegen hat und von dieser als Teil einer Prüfungsleistung angenommen worden ist. Alle Ausführungen, die wörtlich oder sinngemäß übernommen worden sind, sind als solche gekennzeichnet.

City, Date

Signature

Contents

Bibliography	1
---------------------	----------

Bibliography

- [1] Y. Eti. On the Importance of Correct Stirring. *International Journal of Cookie Theory*, 13(1):1–247, 2014.