



GEORG-AUGUST-UNIVERSITÄT
GÖTTINGEN

Fakultät für
Physik 

Bachelor's Thesis

Spezialisierungspraktikum in der Kern- und Teilchenphysik

prepared by

Philip Marszal

from Kassel

at the II. Physikalischen Institut

Thesis number: II.Physik-UniGö-BSc-2014/01

Thesis period: 1st April 2014 until 15th July 2014

First referee: Prof. Dr. ...

Second referee: Prof. Dr. ...

Abstract

Hier werden auf einer halben Seite die Kernaussagen der Arbeit zusammengefasst.

Stichwörter: Physik, Bachelorarbeit

Abstract

Here the key results of the thesis can be presented in about half a page.

Keywords: Physics, Bachelor thesis

Contents

Nomenclature

Lateinische Buchstaben

Variable	Bedeutung	Einheit
A	Querschnittsfläche	m^2
c	Geschwindigkeit	m/s

Griechische Buchstaben

Variable	Bedeutung	Einheit
α	Winkel	$^\circ$; —
ϱ	Dichte	kg/m^3

Indizes

Index	Bedeutung
m	Meridian
r	Radial

Abkürzungen

Abkürzung	Bedeutung
2D	zweidimensional
3D	dreidimensional
max	maximal

1 Einleitung

2 Grundlagen

3 Experimentelle Vorgehensweise

4 Hinweise zum Formulieren und Zitieren

5 Ergebnisse

6 Diskussion

7 Zusammenfassung

A Anhang

Bibliography

- [1] W. Menz, J. Mohr, *Mikrosystemtechnik für Ingenieure*, chapter 1–9, VCH (1997)
- [2] DIN EN 623–2, *Prüfverfahren für Hochleistungskeramiken: Allgemeine und strukturelle Eigenschaften: Bestimmung von Dichte und Porosität* (1991)
- [3] R. G. Horn, *Surface Forces and Their Actions in Ceramic Materials*, Journal of the American Ceramic Society **73**, 1117 (1990)
- [4] D. E. Knuth, *The T_EXbook*, volume A of *Computers and Typesetting*, Addison-Wesley (1984)
- [5] U. Baur, M. Buice, L. H. Orr, *Direct measurement of the top quark charge at hadron colliders*, Phys. Rev. D **64**, 094019 (2001), [hep-ph/0106341](#)
- [6] F. Abe, et al. (CDF), *Observation of Top Quark Production in $p\bar{p}$ Collisions with the Collider Detector at Fermilab*, Phys. Rev. Lett. **74**, 2626 (1995), [hep-ex/9503002](#)
- [7] The Particle Data Group, K. Hagiwara, et al., *Review of Particle Physics*, Phys. Rev. D **66**, 010001 (2002)
- [8] S. Abachi, et al. (DØ), *Observation of the Top Quark*, Phys. Rev. Lett. **74**, 2632 (1995), [hep-ex/9503003](#)
- [9] The Particle Data Group, S. Eidelmann, et al., *Review of Particle Physics*, Phys. Lett. B **592**, 1 (2004)

Erklärung

nach §13(9) der Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang Physik und den Master-Studiengang Physik an der Universität Göttingen:

Hiermit erkläre ich, dass ich diese Abschlussarbeit selbständig verfasst habe, keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt habe und alle Stellen, die wörtlich oder sinngemäß aus veröffentlichten Schriften entnommen wurden, als solche kenntlich gemacht habe.

Darüberhinaus erkläre ich, dass diese Abschlussarbeit nicht, auch nicht auszugsweise, im Rahmen einer nichtbestandenenen Prüfung an dieser oder einer anderen Hochschule eingereicht wurde.

Göttingen, den 23. März 2015

(Philip Marszal)