

# Titel der Bachelorarbeit

Bachelorarbeit  
zur Erlangung des akademischen Grades  
Bachelor of Science

vorgelegt von  
Karl Klammer  
geboren in Redmond

Lehrstuhl für Experimentelle Physik I  
Fakultät Physik  
Technische Universität Dortmund  
2010

1. Gutachter : Prof. Dr. Musterfrau
2. Gutachter : Prof. Dr. Mustermann

Datum des Einreichens der Arbeit: TT. Monat JJJJ

## **Kurzfassung**

Hier folgt eine kurze Zusammenfassung des Inhalts und der Ergebnisse der Arbeit in deutscher Sprache.

## **Abstract**

A brief summary of the content and the results of the thesis is given here in english.

# Inhaltsverzeichnis

|                                       |           |
|---------------------------------------|-----------|
| <b>Inhaltsverzeichnis</b>             | <b>IV</b> |
| <b>Abbildungsverzeichnis</b>          | <b>V</b>  |
| <b>Tabellenverzeichnis</b>            | <b>VI</b> |
| <b>1 Einleitung</b>                   | <b>1</b>  |
| <b>2 Theoretische Grundlagen</b>      | <b>2</b>  |
| 2.1 Dies und das . . . . .            | 2         |
| 2.2 Anderes . . . . .                 | 3         |
| <b>3 Messungen</b>                    | <b>4</b>  |
| <b>4 Zusammenfassung und Ausblick</b> | <b>6</b>  |
| <b>Quellenverzeichnis</b>             | <b>6</b>  |

# Abbildungsverzeichnis

|     |                         |   |
|-----|-------------------------|---|
| 3.1 | Messanordnung . . . . . | 4 |
| 3.2 | Graphik . . . . .       | 5 |

# Tabellenverzeichnis

|     |                                  |   |
|-----|----------------------------------|---|
| 3.1 | aufgenommene Messwerte . . . . . | 5 |
|-----|----------------------------------|---|

# Kapitel 1

## Einleitung

Hier folgt eine kurze Einleitung in die Thematik.

Hier folgt eine kurze Einleitung in die Thematik.

Die Einleitung muss kurz sein, damit die vorgegebene Gesamtlänge der Arbeit von 25 Seiten nicht überschritten wird. Die Beschränkung der Seitenzahl sollte man ernst nehmen, da Überschreitung zu Abzügen in der Note führen kann. Selbstverständlich kann jede(r) für sich eine Version der Arbeit mit beliebig vielen und langen Anhängen und Methodenkapiteln erstellen. Das ist dann aber Privatvergnügen; die einzureichende und zu beurteilende Arbeit muss der Längenbeschränkung genügen. Um der Längenbeschränkung zu genügen, darf auch nicht an der Schriftgröße, dem Zeilenabstand oder dem Satzspiegel (bedruckte Fläche der Seite) manipuliert werden.

## Kapitel 2

# Theoretische Grundlagen

### 2.1 Dies und das

Alles, was man an theoretischen Grundlagen für das Verständnis braucht. Zum Beispiel Gleichung 2.1.

$$r = \int_0^r dr' = \int_{t(0)}^{t(r)} \frac{dr'}{dt'} dt' = \int_{t(0)}^{t(r)} \frac{dr'}{dN} \frac{dN}{dt'} dt' \quad (2.1)$$

Kleinere mathematische Ausdrücke, wie z.B.  $A^2 + B^2 = C^2$  oder  $v_i = \frac{s_i}{t_i}$  können auch direkt im Text benutzt werden. Schließlich gibt es noch Aufzählungen:

- etwas Wichtiges
- weniger wichtig
- fast vernachlässigbar
- unbedingt notwendig

Oder auch mit Nummerierung:

1. etwas Wichtiges
2. weniger wichtig
3. fast vernachlässigbar
4. unbedingt notwendig



## 2.2 **Anderes**

Hier steht etwas, dass noch nicht in Abschnitt 2.1 behandelt wurde. Alle Messungen sind in Kapitel 3 ab Seite 4 beschrieben. Weitere lustige Geschichten findet man z.B. in [1] (so werden Bücher zitiert), oder in [2] (so werden Artikel zitiert). Weitere Referenzen tragen Sie in die Datei “BachelorArbeit.bib” ein.

## Kapitel 3

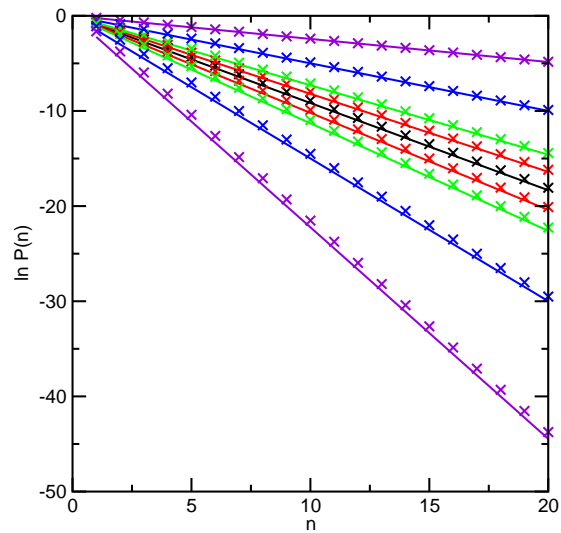
# Messungen

Die Messanordnung ist in Abbildung 3.2 dargestellt und die Messwerte sind in Tabelle 3.1 aufgeführt. Die höchste Geschwindigkeit beträgt 53 km/h. Messwerte mit Einheit bitte immer in der Form '`\unit[Zahl]{Einheit}`' angeben.

Bei der grafischen Darstellung von Daten sollte man auf gut unterscheidbare Farben, ausreichende Strichdicken für Linien, Symbole und Umrandungen sowie auf die Größe der Achsenbeschriftungen achten, siehe Abbildung 3.2. Man bedenke, dass Abbildungen vielfach beim Einbinden in die Arbeit verkleinert werden. Außerdem wird man viele Abbildungen auch in der Präsentation zum Bachelor-Vortrag wiederverwenden wollen. Bei der Projektion mit einem Beamer wird dann eine zu geringe Strichdicke praktisch unsichtbar



**Abbildung 3.1:** Messanordnung. Hier kann die Abbildung noch erläutert werden, ohne dass der Text im Abbildungsverzeichnis auftaucht.



**Abbildung 3.2:** Beispielgraphik mit gut unterscheidbaren Farben, ausreichenden Strichdicken für Linien, Symbole und Umrandungen sowie angepasster Größe der Achsenbeschriftungen.

**Tabelle 3.1:** aufgenommene Messwerte

| Kennzeichen | Geschwindigkeit<br>[km/h] |
|-------------|---------------------------|
| DO-XX XXXX  | 51                        |
| EN-XX XXX   | 42                        |
| DO-X XXXX   | 50                        |
| UN-XX XXXX  | 53                        |

## Kapitel 4

# Zusammenfassung und Ausblick

Hier sollen die Ergebnisse zusammengefasst und weiterführende Untersuchungen diskutiert werden.

# Quellenverzeichnis

- [1] Richard Phillips Feynman. *Surely You're Joking, Mr. Feynman: Adventures of a Curious Character*. W.W.Norton & Co, 1985.
- [2] A. Einstein. A generalization of the relativistic theory of gravitation. *Annals of Mathematics*, 46(4):578–584, 1945.

## Eidesstattliche Versicherung

Ich versichere hiermit an Eides statt, dass ich die vorliegende Bachelorarbeit mit dem Titel "Titel der Bachelorarbeit" selbständig und ohne unzulässige fremde Hilfe erbracht habe. Ich habe keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt sowie wörtliche und sinngemäße Zitate kenntlich gemacht. Die Arbeit hat in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner Prüfungsbehörde vorgelegen.

---

Ort, Datum

---

Unterschrift

### Belehrung

Wer vorsätzlich gegen eine die Täuschung über Prüfungsleistungen betreffende Regelung einer Hochschulprüfungsordnung verstößt handelt ordnungswidrig. Die Ordnungswidrigkeit kann mit einer Geldbuße von bis zu 50.000,00 € geahndet werden. Zuständige Verwaltungsbehörde für die Verfolgung und Ahndung von Ordnungswidrigkeiten ist der Kanzler/die Kanzlerin der Technischen Universität Dortmund. Im Falle eines mehrfachen oder sonstigen schwerwiegenden Täuschungsversuches kann der Prüfling zudem exmatrikuliert werden (§ 63 Abs. 5 Hochschulgesetz - HG - ).

Die Abgabe einer falschen Versicherung an Eides statt wird mit Freiheitsstrafe bis zu 3 Jahren oder mit Geldstrafe bestraft.

Die Technische Universität Dortmund wird ggf. elektronische Vergleichswerkzeuge (wie z.B. die Software "turnitin") zur Überprüfung von Ordnungswidrigkeiten in Prüfungsverfahren nutzen.

Die oben stehende Belehrung habe ich zur Kenntnis genommen.

---

Ort, Datum

---

Unterschrift