

# **Schöner langer, unheimlich wissenschaftlich anmutender Titel**

**vorläufige Version vom 10. April 2009**

Bachelorarbeit

Vorname Nachname

Matr.-Nr. 123456

HAW Hamburg

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Erstes Kapitel</b>	<b>6</b>
1.1	Erster Teil im ersten Kapitel . . . . .	6
1.1.1	Unterkapitel im ersten Teil . . . . .	6
1.1.2	Unterkapitel mit zwei Gleichungen . . . . .	6
1.2	Nächster Teil . . . . .	6
1.2.1	Unterkapitel mit Fußnote und Bild . . . . .	7
1.2.2	Unterkapitel mit Tabelle . . . . .	7
<b>2</b>	<b>Noch ein Kapitel</b>	<b>9</b>
2.1	Und ein Abschnitt mit Quellenangaben . . . . .	9
2.2	Zusammenfassung . . . . .	9
	<b>Literatur</b>	<b>10</b>

# Abbildungsverzeichnis

1.1	Kurzfassung der Unterschrift . . . . .	7
-----	--	---

# Tabellenverzeichnis

1.1	Kurzfassung der Überschrift . . . . .	8
-----	---------------------------------------	---

Hiermit erkläre ich, die vorliegende Arbeit selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel verwendet zu haben. Die Arbeit wurde in dieser oder ähnlicher Form noch keiner Prüfungskommission vorgelegt.

Hamburg, den 10. April 2009

VORNAME NACHNAME

## Zusammenfassung

Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden.

[illegible]

# 1 Erstes Kapitel

Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden.

## 1.1 Erster Teil im ersten Kapitel

Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden.

### 1.1.1 Unterkapitel im ersten Teil

Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden.

### 1.1.2 Unterkapitel mit zwei Gleichungen

Ist die Frequenz der äußeren Anregung gleich der Eigenfrequenz des Schwingers

$$f_0 = \frac{1}{2\pi} \sqrt{\frac{s}{m}}$$

dann spricht man von Resonanz; die Eigenfrequenz nennt man auch Resonanzfrequenz des Systems. Diese Gleichung ist nicht so beeindruckend und wird deshalb hier nicht nummeriert. Statt der Klammerbefehle würde es dafür auch die Umgebung `displaymath` tun. Dagegen wird eine mächtig beeindruckende Gleichung durch die `equation`-Umgebung automatisch nummeriert, und man kann dann auch einen Verweis auf die Gleichung setzen (siehe Gl. 1.1).

$$a(t) * b(t) = \int_{-\infty}^{\infty} a(\tau) b(t - \tau) d\tau \quad (1.1)$$

Dies nennt man das *Faltungsintegral*.

## 1.2 Nächster Teil

Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden.

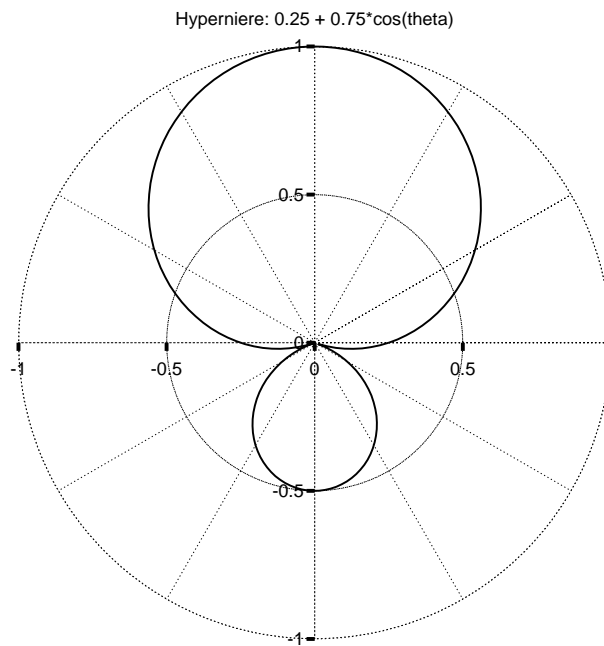


Abbildung 1.1: *Bildunterschrift für die figure-Umgebung. In jeder nummerierten Umgebung kann man labels setzen und mit dem ref-Befehl darauf verweisen. Außerdem kommt die Kurzfassung der Bildunterschrift ins Abbildungsverzeichnis.*

Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden.

### 1.2.1 Unterkapitel mit Fußnote und Bild

Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden<sup>1</sup>. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden.

Dieser Absatz steht im Quelltext *unmittelbar hinter* Bild 1.1 auf Seite 7! Die figure-Umgebung „gleitet“, d.h. L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X sucht im Dokument nach ausreichendem Platz und entscheidet dann, wo das Bild erscheint (z.B. oben auf der Seite, auf der nächsten Seite etc.). Erzwingt man einen Seitenumbruch nicht mit newpage, sondern mit clearpage, so werden an dieser Stelle alle noch nicht ausgegebenen Bilder gedruckt.

### 1.2.2 Unterkapitel mit Tabelle

Wie figure ist auch table eine gleitende Umgebung. Dieser Absatz steht im Quelltext unmittelbar vor Tabelle 1.1. Wenn man einen fehlerhaften Verweis auf Bild, Tabelle oder Literatur setzt, wird das bei der Ausgabe mit Fragezeichen markiert (siehe Abb. ??). Verweise funktionieren quer durch ganze Dokument; da ist dann auch der pageref-Befehl nützlich (siehe Gl. 1.1 auf S. 6).

Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden.

---

<sup>1</sup>Wann und wo das geschieht, ist unklar.

Tabelle 1.1: Bildüberschrift für die table-Umgebung. Die Kurzfassung der Überschrift kommt ins Tabellenverzeichnis. Natürlich funktioniert caption auch als Unterschrift.

<i>Musikalischer Ton</i>	<i>Frequenz</i>	<i>krit. Abstand</i>
C2	16 Hz	1.40 m
C1	33 Hz	70 cm
C	66 Hz	35 cm
c	131 Hz	17 cm
c'	262 Hz	8 cm
c''	523 Hz	4 cm

Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden.

Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden.

Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden.



## 2 Noch ein Kapitel

Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden.

### 2.1 Und ein Abschnitt mit Quellenangaben

Wie schon *Hermann von Helmholtz* bemerkte, machen Instrumente Lärm [1]. Spätere Untersuchungen haben dies bestätigt [2]. Die Literaturverweise werden nach der Reihenfolge ihres Auftretens im Verzeichnis (s.u.) durchnummeriert. Damit dies der chronologischen Reihenfolge der Verweise im Text entspricht, müssen die „bibitems“ entsprechend sortiert werden. Zwei alternative Literatur-Formate kommen unten, hinter dem „end document“-Befehl: Zum Ausprobieren einfach nach oben kopieren!

Im Literaturverzeichnis sind die Standardformatierungen für Buch und Artikel verwendet: Autorennamen entweder im Format Vorname Nachname *oder* Nachname Initialen. Buchtitel kursiv, Verlag, ggf. Auflagennummer, Erscheinungsjahr; Papertitel in Anführungszeichen, Zeitschriftentitel kursiv, Jahrgang und Nummer (fett), Jahr. Seitenzahlen sind optional; wenn aber, dann bei *allen* Quellen.

### 2.2 Zusammenfassung

Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden.

Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden.

Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden. Hier muss noch Text geschrieben werden.

# Literaturverzeichnis

- [1] Helmholtz, H.v.: *Die Lehre von den Tonempfindungen als physiologische Grundlage für die Theorie der Musik*. Vieweg, Braunschweig 1863.
- [2] Bismarck, G.v.: „Psychometrische Untersuchungen der Klangfarbe stationärer Schalle“, *Akustik und Schwingungstechnik* Vol. 23, **8** (1971).