



UNIVERSITÄT
DES
SAARLANDES

Naturwissenschaftlich-Technische Fakultät II
Fachrichtung 7.2 - Experimentalphysik
Arbeitsgruppe Dynamics of Fluids

Bachelorarbeit

Titel meiner Arbeit

eingereicht von

Sabine Mustermann

geboren am 01.04.1901 in Oberammergau

verantwortlicher Betreuer und Hochschullehrer

Prof. Dr. rer. nat. habil. Max Muster

Saarbrücken, 2. September 2016

1. Gutachter: Prof. Dr. Max Muster
2. Gutachter: Prof. Dr. Sabine Musterin

Inhaltsverzeichnis

1 Grundlagen	1
1.1 Die absoluten Basics	1
1.1.1 Damals	1
2 anderes Kapitel - immer mit Großbuchstaben anfangen, hier falsch	5
2.1 Jetzt geht es los	5
A Mein Anhang	7
B Mein 2. Anhang	9
Literaturverzeichnis	11

1 Grundlagen

Ein paar einführende Worte (maximal 2 oder 3 Sätze) zu: Was wird der Leser in diesem Kapitel vorfinden?

1.1 Die absoluten Basics

1.1.1 Damals

Beachte die Struktur, nur zwischen der Hauptüberschrift und dem ersten Unterüberschrift kommt eine kurze Beschreibung. Daher – die Themen Sammeln und Gruppieren und diesem eine Überschrift geben.

Ein bisschen Text und Fülltext. Die Publikationen „Beachte die dt. Anführungsstriche“ [1] aus dem Jahr 1873 und später noch [2–6]. Noch ein paar Arbeiten dazu [4, 5, 7]. Ihr seht, BibTeX und L^AT_EX fassen selber richtig zusammen alias [xx–yy], sofern es geht. Sortiert wird immer nach der Reihenfolge des Auftretens im Dokument.

Etwas zu mathematischen Gleichungen. Diese sind immer nummeriert, auch wenn Ihr Euch nicht explizit darauf beruft im Text. Die so ist eine Gleichung

$$E \approx mc^2 \tag{1}$$

mit der Energie E der Masse des Teilchens m und der Lichtgeschwindigkeit c - sprich immer beschreiben, welche Symbole verwendet wurden. Später kann sehr einfach im Text darauf verwiesen werden als Gl. (1), wenn die Gleichung im `.tex` ein Label hat (siehe Quelltext – Achtung Klammern nicht vergessen). Es gibt auch Gleichungssysteme

$$\oiint_{\partial\Omega} \mathbf{E} \cdot d\mathbf{S} = \frac{1}{\varepsilon_0} \iiint_{\Omega} \rho dV \tag{2}$$

$$\oiint_{\partial\Omega} \mathbf{B} \cdot d\mathbf{S} = 0 \tag{3}$$

$$\oint_{\partial\Sigma} \mathbf{E} \cdot d\boldsymbol{\ell} = -\frac{d}{dt} \iint_{\Sigma} \mathbf{B} \cdot d\mathbf{S} \tag{4}$$

$$\oint_{\partial\Sigma} \mathbf{B} \cdot d\boldsymbol{\ell} = \mu_0 \iint_{\Sigma} \mathbf{J} \cdot d\mathbf{S} + \mu_0 \varepsilon_0 \frac{d}{dt} \iint_{\Sigma} \mathbf{E} \cdot d\mathbf{S} \tag{5}$$

Hier alle ausgerichtet am =. Es geht auch als Auflistung mit zentrierter Ausrichtung:

$$\nabla \cdot \mathbf{E} = \frac{\rho}{\varepsilon_0} \quad (6)$$

$$\nabla \cdot \mathbf{B} = 0 \quad (7)$$

$$\nabla \times \mathbf{E} = -\frac{\partial \mathbf{B}}{\partial t} \quad (8)$$

$$\nabla \times \mathbf{B} = \mu_0 \left(\mathbf{J} + \varepsilon_0 \frac{\partial \mathbf{E}}{\partial t} \right) \quad (9)$$

Was auch oft vorkommt sind Formeln mit Cases

$$f(n) = \begin{cases} n/2 & \text{if } n \equiv 0 \\ (3n+1)/2 & \text{if } n \equiv 1. \end{cases} \pmod{2} \quad (10)$$

Ihr seht, L^AT_EX lässt keine Wünsche offen, es sieht alles wie professionell gesetzt aus. Welche Symbole es alles gibt, dazu siehe die Bildunterschrift der Abb. 1 und etwas zu Abbildungen mit einer Referenz siehe Abb. 2.

Eine ganz normale Abbildung.

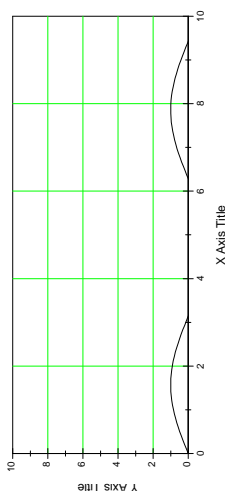


Abb. 1: Bilder werden genau so als pdf eingebunden wie sie sind. Sollte es so aussehen, habt Ihr bei origin sicherlich Seiteneinrichtung Seite auf Queformat gehabt, daher ändern auf Portrait. Hier noch was wichtiges für Linien im Caption, immer in `protected` setzen, sonst klappt es nicht. Siehe Quelltext für `(\color{red}\bullet,---)` oder sowas `(\color{green}\blacksquare,---)` oder sowas `(\color{yellow}\star,--)` im Ausdruck viel dunkler!). Siehe auch <http://www.tex.ac.uk/tex-archive/info/symbols/comprehensive/symbols-a4.pdf> und wenn es um Referenzen in der Abbildungsunterschrift geht einfach ein `\cite` benutzen wie diese [4] oder eine Referenz auf eine Gleichung oder Abbildung mit `\ref` alias Gl. (1) oder Abb. 1.

Eine Abbildung mit Seitenbeschriftung, automatisch immer so, dass der Text außen ist, es wird zwischen geraden und ungeraden Seiten unterschieden.

Etwas Fülltext : Laber laber laber Laber laber laberLaber laber laberLaber laber laberLaber laber laberLaber laber laberLaber

Abb. 2: So mal eine Beschriftung an der Seite. Beachte, wenn die Abb. oben oder unten auf der Seite steht, bekommt sie einen Strich, das kann auch in `batchlor_main.tex` abgeschaltet werden.



UNIVERSITÄT
DES
SAARLANDES

laber laberLaber laber laberLaber laber laberLaber laber laberLaber laber laber-
Laber laber laberLaber laber laberLaber laber laberLaber laber laberLaber laber
laberLaber laber

laberLaber laber laberLaber laber laberLaber laber laberLaber laber laberLaber la-
ber laberLaber laber laberLaber laber laberLaber laber laberLaber laber laberLaber
laber laberLaber laber laberLaber laber laberLaber laber laberLaber laber laber-
Laber laber laberLaber laber laberLaber laber laberLaber laber laberLaber laber
laberLaber laber laberLaber laber laberLaber laber laberLaber laber laberLaber
laber laberLaber laber laberLaber laber laberLaber laber

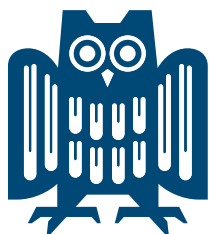
laberLaber laber laberLaber laber laberLaber laber laberLaber laber laberLaber
laber laberLaber laber laberLaber laber laberLaber laber laberLaber laber laber-
Laber laber laberLaber laber laberLaber laber laberLaber laber laberLaber laber
laberLaber laber laberLaber laber laberLaber laber laberLaber laber

Abb. 3: So mal eine Beschriftung an der Seite, aber nun
mitten im Text



UNIVERSITÄT
DES
SAARLANDES

Noch eine Zeile Text zum Abschluss, beachte Tex verschieb Abbildungen immer
nur nach hinten, nie nach vorne und das ist logisch so.



UNIVERSITÄT
DES
SAARLANDES

Abb. 4: Bild unten (erzwungen sonst immer bth bei figure verwenden), ! Mach immer
eine ausreichend genaue/lange Beschriftung damit klar ist, was zu sehen ist.

2 anderes Kapitel - immer mit Großbuchstaben anfangen, hier falsch

Ein paar einführende Worte nach belieben.

2.1 Jetzt geht es los

A Mein Anhang

Hier könnte mein Anhang stehen

B Mein 2. Anhang

Hier könnte mein 2. Anhang stehen

Literaturverzeichnis

- [1] R. Lemlich. Boltzman Gleichung mit Anwendung und einem Ü – Titel immer in geschweifte Klammern, sonst wird Groß und Kleinschreibung geändert. volume 16, pages 153–157, 1982.
- [2] Walter Gropius (1925). Webadresse, angerufen am 02.09.2016, <http://www.bauhaus-dessau.de/funktionalismus-der-moderne.html>.
- [3] We used commercial audio-ferrofluids APG935, APGS21 and APGo77n, for material parameters see also www.ferrotec.com.
- [4] J.J. Bikerman. *Foams*. Springer Verlag, New York, 1973.
- [5] A. Saint-Jalmes. Physical chemistry in foam drainage and coarsening. *Soft Matter*, 2(10):836–849, 2006.
- [6] Torsten Trittel, Thomas John, Trittel Junior, and Christiane Müstermann. Physical chemistry in foam drainage and coarsening. *Soft Matter*, 2(10):836–849, 2006.
- [7] J.A. Glazier. *Dynamics of cellular patterns*. PhD thesis, University of Chicago, 1989.

Eidesstattliche Versicherung

Hiermit versichere ich an Eides statt, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe. Die aus anderen Quellen oder indirekt übernommenen Daten und Konzepte sind unter Angabe der Quelle gekennzeichnet. Die Arbeit wurde bisher weder im In- noch im Ausland in gleicher oder ähnlicher Form in einem Verfahren zur Erlangung eines akademischen Grades vorgelegt.

Saarbrücken, den 2. September 2016

Sabine Mustermann

Danksagung

Hier könnt Ihr euch ein wenig austoben, z.B. mit anderer Schriftart. Bitte nicht versuchen im Hauptdokument zu viele Spielereien (Widmungen, verschnörkelte Kapitelnummern oder andere 'kreative' Gestaltungen. Es ist eine wissenschaftliche Arbeit, kein Kunstwerk.

Der Font Computer Modern Dunhill Roman

Ich danke meiner Oma und meinen Opa für den leckeren Grießbrei den sie mir vom 5. bis zum 7. Lebensjahr gekocht haben.

oder etwas dezenter auch schick : Schriftart Iwona

Ich danke meiner Oma und meinen Opa für den leckeren Grießbrei, welchen sie mir vom 5. bis zum 7. Lebensjahr gekocht haben.

oder ausgefallen : Schriftart calligra

Ich danke meiner Oma und meinen Opa für den leckeren Grießbrei, welchen sie mir vom 5. bis zum 7. Lebensjahr gekocht haben.