

2025 工作总结

Liu

January 1, 2026

Abstract

2025 年已过，回顾 2025 年，展望 2026 年。总结 2025 成功、失败的经验与教训，为 2026 更进一步而努力。做一个对家庭充满爱意、对生活充满热情、对事业充满激情的人。

Contents

1	Introduction	1
2	2025 年大事	1
2.1	结婚	1
2.2	买车	1
2.3	出国	1
2.4	MacBook	1
2.5	iPhone	1
3	工作总结	1
3.1	小初高全覆盖	2
3.2	不搞预付费	2
4	Ergebnisse	2
5	Schlussfolgerungen	2

A Ein paar Tipps und Tricks für \LaTeX	3
A.1 Header, Dokumentenklasse und Gliederung	3
A.2 Befehle, Leerzeichen und Kommentare	4
A.3 Mathematik	4
A.4 Einheiten und Dezimalzahlen	5
A.5 Tabellen und Listen	6
A.6 Label und Referenzen	6
A.7 Zitieren von Referenzen	6
A.8 Abbildungen	7
A.9 Zusammenfassung	8

1 Introduction

2025 年是我人生重要的一年，这一年是我家庭、事业、人生态度发生改变的一年、是我人生迈上新台阶的第一年。在 2026 年第一天，充分总结 2025 年、积极展望 2026 年。本着对天地的敬畏之心、对生活的积极态度、对未来的乐观展望，郑重写下本文，并以期形成常态化，每年都对上一年进行总结与展望。

2 2025 年大事

主要记录 2025 年我人生与生活中的一些大事、心态变化、学习进展等。

2.1 结婚

2025 年，我与我的爱人在山东老家举办婚礼。在家人、亲朋好友的帮助下，我们的婚礼成功举办。结婚意味着我们有了一个小家庭，为小家庭努力奋斗，给我带来了无穷的动力。我坚信我们小家在杭州会越来越好！个人私生活部分不会过多介绍，这是我的性格决定的。

2.2 买车

买车其实在结婚之前，前面也有介绍，这辆车是广汽本田皓影插混。这辆车我前面多次发文介绍、并坦言她是我们小家的一个重要成员。这辆车是我与父亲亲自接回家、并按照山东习俗给她举行了一个庄重的仪式。我驾驶她把我老婆从娘家接到我家、她全程参与我的婚礼、并载着我与老婆从山东老家平安到达杭州。她陪我走过杭州大街小巷、助力我事业发展。我会珍惜我人生的第一辆车。

2.3 出国

我与老婆第一次出国，第一站选择了新加坡。

2.4 MacBook

选择 macbook pro 是我本年做出的一个重要选择。现在看来这个选择无比正确，选择能够提升工作效率、提升工作质量的工具是十分必要的。有些东西苹果做的确实好，比如显示屏、操作系统、生态系统等。我本人还需要写代码，MacBook 对我工作帮助很大。

2.5 iPhone

基于 macbook pro 的良好表现，我给我老婆也选择了苹果手机。不基于情绪、而是基于理性选择工具，这也是我 2025 年人生态度的一个改变。

3 工作总结

2025 年比 2024 年要好很多，我自身也提升很多。2025 年的进展让我对 2026 年更有信心。

3.1 小初高全覆盖

2025 年, 我实现了从小学、初中、高中的全覆盖教学。中考数学仍然是 2025 年的重点、奥数权重降低、高中权重适当提升。成功组建了几个小组教学、多年级混班教学、线上线下结合教学等多种形式。

3.2 不搞预付费

4 Ergebnisse

Was ist(sind) die gemessene Antwort(en) auf die Hauptfrage(n)?

Abbildung 1 zeigt ein Beispiel für eine Abbildung in Haupttext.

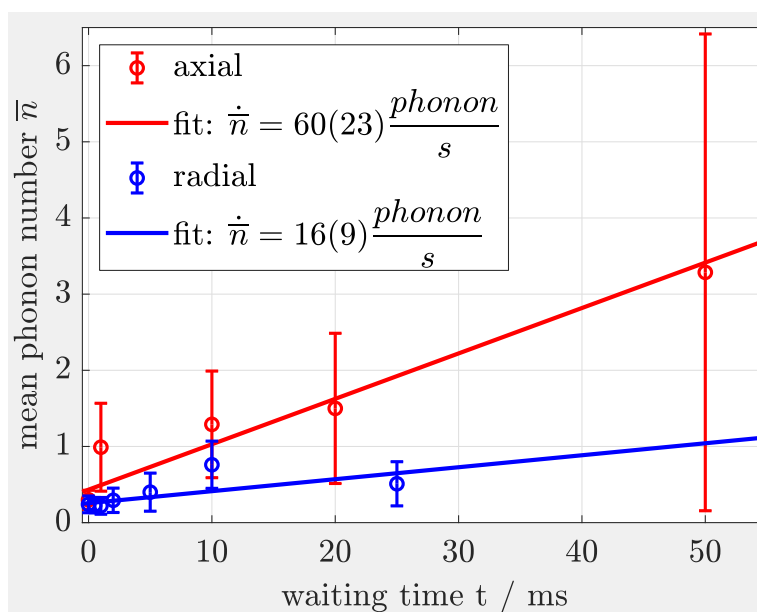


Figure 1: Ein typischer Graph in einem Bericht. Im Bildunterschrift werden die wesentliche Informationen über den Graph gegeben.

5 Schlussfolgerungen

Was ist die Endantwort und soll ihr vertraut werden? Wie hätte man den Versuch anders oder besser durchführen können?

Die Referenz [GP1StromSpannung] soll ein Beispiel sein, wie man ein Praktikums"=Skript zitieren sollte.

A Ein paar Tipps und Tricks für L^AT_EX

Dieses Dokument soll keine vollständige Anleitung darstellen, wie das Textsatzsystem L^AT_EX funktioniert. Hierfür gibt es eine Menge an guten Internetquellen. Wir wollen Ihnen einen kleinen Überblick verschaffen, damit der Einstieg leichter fällt, und eine Vorlage geben, mit denen Sie mit möglichst wenig Aufwand Ihren Bericht schreiben können. Viele Befehle werden hier nicht näher erklärt, aber deren Gebrauch sollte sich aus dem Quelltext ergeben. Grundsätzlich benötigen Sie zunächst eine TeX-Distribution, wie z.B. MiKTeX für Windows, das kostenlos aus dem Internet heruntergeladen werden kann. Diese übersetzen den Quelltext in eine PDF"-Datei. Ein zusätzlicher Texteditor zum Erstellen des Quelltextes, z.B. [TeXStudio](#) oder [TeXnicCenter](#), ist sehr hilfreich. Dieser enthält viele Werkzeuge und Hilfsmittel, z.B. einen Überblick über die Gliederung oder Autovervollständigung und vieles mehr. Der Quelltext kann auch in mehrere Dateien aufgeteilt werden und mit dem Befehl `\include{}` oder `\input{}` werden die Dateien eingefügt, so wie es hier mit dem Anhang gemacht wird. Die meisten Editoren enthalten auch einen Dokumentenbetrachter für die fertige PDF. Manche benötigen hierfür allerdings ein weiteres Programm. Hier kann z.B. Adobe Acrobat Reader oder Sumatra, das für die Verwendung mit L^AT_EX optimiert ist, verwendet werden. Es gibt hier eine Vielzahl verschiedener Lösungen; viele Studenten benutzen heutzutage die Online"-L^AT_EX"-Umgebung Overleaf, welche keine lokale Installation der L^AT_EX"-Distribution benötigt und es ermöglicht als Team an einem Dokument gleichzeitig zu arbeiten.

A.1 Header, Dokumentenklasse und Gliederung

Im Header, also bevor das Dokument mit `\begin{document}` begonnen wird, wird zunächst die Dokumentenklasse `scrartcl` festgelegt. Es gibt hier einige vordefinierte Klassen, die für die jeweilige Art des Dokuments optimiert sind. Darunter werden mit dem Befehl `\usepackage{}` die benötigten Pakete geladen. Diese müssen natürlich installiert sein, was viele L^AT_EX"-Distributionen automatisch machen. Zusätzlich können den Paketen in den eckigen Klammern ggf. diverse Optionen übergeben werden. Der Header ist auch der optimale Ort, um weitere Definitionen zu machen. Dieses Dokument verwendet das moderne Paket BibLaTeX zur Erzeugung des Literaturverzeichnis, eine komplette Neuimplementierung des bisher meistens verwendeten BibTeX. L^AT_EX erzeugt das Literaturverzeichnis nicht direkt selber, sondern benutzt dafür ein "externes Programm". Um ein Dokument mit seinem Haupttext und dem Literaturverzeichnis vollständig zu erzeugen, muss zuerst der latex"-Compiler (z.B. pdflatex) das Hauptdokument sowie eine *.bbl Datei erzeugen. Diese Datei enthält die Informationen über die zitierten Referenzen. Anschließend erzeugt das externe Programm das Literaturverzeichnis. Diese beiden Schritte werden von den meisten L^AT_EX"-Editoren automatisch ausgeführt. Anschließend benötigt es eine erneute Ausführung des latex"-Compilers, damit das aktualisierte Literaturverzeichnis in das Hauptdokument (die PDF) eingefügt wird. Das ist der Grund warum, bei der Verwendung von BibTeX oder BibLaTeX der Compilierungsprozess ggf. öfters ausgeführt werden muss. Beachten Sie, dass BibLaTeX das externe Programm biber benötigt. Falls ihr Editor mit BibTeX konfiguriert ist, finden Sie z.B. in der Referenz [[bibtectobiber](#), [biblatex](#)] eine Anleitung für die Umstellung des externen Programms von bibtex zu biber bzw. weitere Informationen. Die Kurz-

fassung wurde mit dem Befehl `\section*{\abstractname}` begonnen. Hier erzeugt der Befehl `\section{}` einen neuen Abschnitt, wobei die Abschnittsüberschrift in den geschweiften Klammern steht. Unterabschnitte werden mit `\subsection{}` usw. begonnen, wobei die Gliederung in manchen Dokumentklassen mit `\chapter{}` beginnt, dann `\section{}`, usw. Der `*` bewirkt, dass dieser Abschnitt nicht in die Inhaltsangabe aufgenommen wird und auch nicht nummeriert wird.

Sehr viele Dinge sind in den verschiedenen L^AT_EX-Klassen, hier *scrartcl* bereits vordefiniert. Da die Dokumentensprache in der Option (in den eckigen Klammern) des Sprachpakets *babel* mithilfe des Befehls `\usepackage[ngerman]{babel}` auf Deutsch gesetzt wurde, übersetzt LaTeX z.B. den Befehl `\abstractname` mit Abstract.

A.2 Befehle, Leerzeichen und Kommentare

Vor Befehlen steht, ausser es sind Zeichen die im normalen Text nicht vorkommen, immer ein Backslash (`\`). Ein Backslash ohne weiteren Text ist auch ein Befehl, nämlich das Leerzeichen (`\`). Hier kann es hilfreich sein zu wissen, dass je nach Einstellungen, L^AT_EX nach einem Punkt einen grösseren Abstand einfügt. Dies muss bei einem Punkt nach einer Abkürzung unterdrückt werden, wie z.B. hier. Zwei Backslashes sind der Befehl für einen Zeilenumbruch (`\\`), obwohl ein neuer Absatz mit einer Leerzeile begonnen wird; für diesen Zweck soll man den Befehl `\\` vermeiden.

Nachdem das Dokument auf Deutsch eingestellt ist, wird L^AT_EX automatisch die Silbentrennung nach Regeln der deutschen Rechtschreibung bei Zeilenumbrüchen durchführen. Dies kann oft auch zu ungewollten Ergebnissen führen, die mit Sonderzeichen, wie z.B. "=" behoben werden können [**Silbentrennung**]. Je nach Einstellung werden Zeilenumbrüche im Quelltext ignoriert.

Text kann durch `%` auskommentiert werden: alles was im Quelltext nach dem `%` Zeichen steht wird vom Interpreter ignoriert. Dies erlaubt uns den Quelltext mit hilfreichen Kommentaren zu versehen. Mit dem Befehl `\footnote{}` werden Fußnoten¹ erstellt.

A.3 Mathematik

Gleichungen können direkt in den Text $\sum_{i=1}^{k+1} i$ geschrieben werden oder in einer `equation` Umgebung abgesetzt werden:

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

In den Paketen *amsmath*, *amsthm* und *amssymb* sind bereits viele Symbole und typische Ausdrücke definiert:

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\ln \sin \pi x}{\ln \sin x} = \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\pi \frac{\cos \pi x}{\sin \pi x}}{\frac{\cos x}{\sin x}} = \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\pi \tan x}{\tan \pi x} = \dots = 1. \tag{2}$$

$$\mathcal{A} = \begin{pmatrix} 6 & 0 & 0 \\ 0 & 5 & 0 \\ 0 & 1 & 2 \end{pmatrix}, \quad \mathcal{B} = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 2 & 1 & 0 \\ 4 & 3 & 0 \end{pmatrix} \Rightarrow \mathcal{A} \cdot \mathcal{B} = \begin{pmatrix} 6 & 12 & 18 \\ 10 & 5 & 0 \\ 10 & 7 & 0 \end{pmatrix} \tag{3}$$

¹Man sollte es aber nicht mit Fußnoten übertreiben.

In der Umgebung `align` können mehrere Zeilen mithilfe des `&` Zeichen aufeinander ausgerichtet werden:

$$\alpha + \beta = \gamma^2 \tag{4}$$

$$\alpha^2 + 2\gamma + \cos \theta = \delta. \tag{5}$$

Nummerierung der Gleichungen kann mit `\notag` entfernt werden. (Manchmal möchte man nicht alle Gleichungen nummerieren.)

$$\begin{aligned} \alpha + \beta &= \gamma^2 + 2\gamma\delta + \delta^2 \\ &= (\gamma + \delta)^2. \end{aligned} \tag{6}$$

A.4 Einheiten und Dezimalzahlen

In der Mathematik-Umgebung werden Buchstaben automatisch kursiv geschrieben, Einheiten dürfen aber nicht kursiv geschrieben werden. Zusätzlich muss zwischen Zahlenwert und Einheit ein kleiner Abstand eingefügt werden. Mithilfe des *siunitx* Pakets ist es sehr einfach Einheiten im Fließtext und in den Mathematik-Umgebungen mit einer sauberen Formatierung zu setzen. Man kann mithilfe des Befehls `\si{}` die Einheit alleine ausgeben `\si{\meter\per\second\squared}` wird zu m/s^2 . Alternativ kann man auch den Zahlenwert mithilfe des `\SI{...}{...}` Befehls übergeben. Dies wird empfohlen, da hier unter anderem der notwendige Abstand zwischen Zahl und Einheit automatisch erzeugt wird, sowie automatisch das deutsche Dezimaltrennzeichen, verwendet wird. Hier ein paar Beispiele:

$$\begin{aligned} r &= 430 \, \mu\text{m} , \\ A &= 3,53 \, \text{cm}^2 , \\ A &= 3,53 \, \text{cm}^2 , \\ \rho &= 0,7914 \, \text{g/cm}^3 , \\ \eta &= 5,95 \cdot 10^{-4} \, \text{kg/(ms)} = 5,95 \cdot 10^{-4} \, \text{Pa s} . \end{aligned}$$

Das *siunitx* Paket kann sich auch um die Formatierung der Angabe der Unsicherheit kümmern:

$$\begin{aligned} \theta &= 5,95(14) \cdot 10^{-4} \, \text{Pa s} , \\ \theta &= 5,95(14) \cdot 10^{-4} \, \text{Pa s} , \\ \theta &= (5,95 \pm 0,14) \cdot 10^{-4} \, \text{Pa s} , \\ \theta &= (5,95 \pm 0,14) \cdot 10^{-4} \, \text{Pa s} . \end{aligned}$$

Man kann auch selber Einheiten definieren mit dem Befehl `\DeclareSIUnit{...}` im Header, z.B. `\DeclareSIUnit{\dBm}{dBm}`: `\si{\dBm}` wird zu dBm .

\LaTeX macht typischerweise in der Mathematik-Umgebung einen kleinen Abstand nach einem Komma. Dies sollte bei Dezimalzahlen nicht der Fall sein. Eine Lösung dafür ist eine geschweifte Klammer um das Komma zu machen, z.B. $1,5$. Alternativ kann man, wie in diesem Dokument, das Paket *icomma* verwenden, wodurch der Abstand in Dezimalzahlen automatisch weggelassen

wird.

A.5 Tabellen und Listen

Tabelle 1 zeigt ein Beispiel wie man Tabellen einfügen kann. Das Paket *booktabs* erlaubt es sehr übersichtliche Tabelle zu erstellen. Das Paket *multirow* kann sehr hilfreich sein, wenn Text über mehrere Zeilen geschrieben werden soll. Es gibt auch Tools, um Tabellen von Excel & Co. nach Latex zu exportieren, was sehr viel Zeit sparen kann, siehe "excel2latex" [**extolat**].

Table 1: Mittelwert ν_0 und Halbwertsbreite FWHM der Verteilung der ZPLs in Abhängigkeit der Temperatur. Die Parameter wurden jeweils mithilfe eines GauSS-Fits an die Verteilung bestimmt und durch direkte Berechnung des Mittelwerts bzw. der Umrechnung der Standardabweichung in die FWHM der Normalverteilung.

Temperatur / K		alle	2,0(3)	6,5(5)	9,0(3)	12,0(5)
GauSS-Fit:	ν_0/cm^{-1}	1882(2)	1882(5)	1883(2)	1884(1,4)	1887(3)
GauSS-Fit:	FWHM/ cm^{-1}	22,3(1,5)	19,9(1,2)	31(2)	36(1)	40(2)
Statistik:	ν_0/cm^{-1}	1885(3)	1883(8)	1884(4)	1885(3)	1888(2)
Statistik:	FWHM/ cm^{-1}	32(4)	26(2)	32(2)	37(5)	36(2)

Berichte sollten immer im FlieSStext geschrieben werden. Das gilt auch für Aufzählungen, wie z.B. für die Berichte für die Versuche "Kalibrierung und das hookesche Gesetz", "Einfacher harmonischer Oszillator", "Schallgeschwindigkeit" und "Magnetfelder". Falls unbedingt notwendig kann man mit der `itemize` Umgebung mehrere Punkte in einer Liste anführen:

- Erster Punkt,
- Zweiter Punkt,
- Dritter Punkt.

A.6 Label und Referenzen

Man kann Kapitel, Tabellen, Abbildungen, Gleichungen usw. mit `\label{}` mit einem Label versehen. Anschließend kann man mithilfe des Befehls `\ref{}` auf ein Kapitel A.2, eine Tabelle 1, ein Bild 2 oder eine Gleichung 6 verweisen. Dabei muss man im Text immer explizit anführen, ob es sich um ein Kapitel, eine Gleichung, etc. handelt.

A.7 Zitieren von Referenzen

In der Datei "MyBibliography.bib" gibt es eine Liste an Literaturquellen, auf die u.A. mit dem Befehl `\cite{}` referenziert werden kann. Es gibt eine Reihe verschiedenen Literaturtypen, wie z.B. *article*, *book* oder *misc*, die wiederum verschiedene Felder, wie z.B. *title*, *author* oder *url* anbieten [**biblatexManual**]. Je nach Literaturtyp wird der Eintrag auch unterschiedlich im Literaturverzeichnis formatiert. Gelegentlich will man nicht, dass z.B. Autorennamen abgekürzt werden oder die Anfangsbuchstaben im Titel klein geschrieben werden. Dies kann man mit geschweiften Klammern erreichen. Umlaute im Literaturverzeichnis führen oft zu Problemen.

Dies kann behoben werden, indem man anstatt der Umlaute direkt, z.B. ä, ü, ö, etc., die Sonderzeichen `\"a`, `\"u`, `\"o`, etc. verwendet.

Mehr Information über Physik ist in den Referenzen [**Demtroeder3**, **PhysRev.47.777**] zu finden. Ref. [**Internetquelle1**] und Ref. [**Internetquelle2**] sind Beispiele von Internet"-Quellen.

A.8 Abbildungen

Abbildung 2 zeigt wie eine Abbildung in der Gleitumgebung `figure` eingefügt werden kann. Die Optionen `[htb!]` definieren wie die Abbildung platziert werden soll. Abbildung 3 zeigt ein



Figure 2: Ein Bild von einem Löwen. Bild übernommen von Referenz [**Internetbildquelle**].

Beispiel, wie thematisch zusammengehörende Unterabbildungen in eine Abbildung eingefügt werden können. Abbildung 3 unten zeigt ein Histogramm.

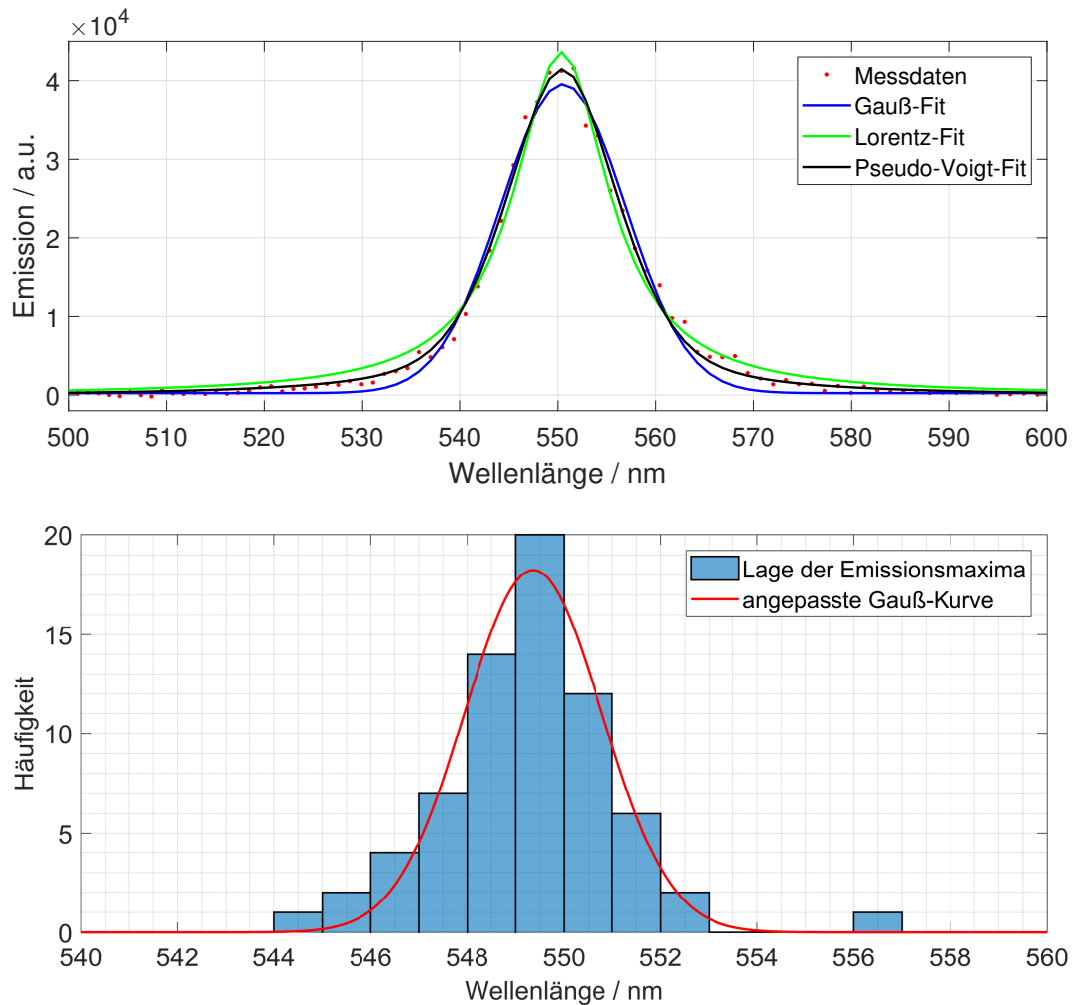


Figure 3: Emissionsspektroskopie an einzelnen CdSe-Nanoplatelets bei Raumtemperatur. Analyse der Messungen vom 22.09.17. Für weitere Informationen über die Messparameter siehe Text. Oben: Beispiel für die Anpassung der verschiedenen Modelle an eines der Emissionsspektren. Das gemessene Emissionsprofil wird am besten durch das Pseudo-Voigt-Profil beschrieben. Im Mittel weisen die Emissionsspektren eine Halbwertsbreite von 14 nm auf. Unten: Histogramm der Verteilung der durch die Fits bestimmte spektrale Lage der Emissionsspektren. Die an die Verteilung angepasste Gauß-Kurve lieferte eine mittlere Lage von 549,2 nm und eine Halbwertsbreite der Verteilung von 3,3 nm.

A.9 Zusammenfassung

Wir hoffen, dass Ihnen mit diesem kurzen Dokument der Einstieg in \LaTeX etwas leichter fällt. Abschließend bleibt zu sagen, dass für nahezu jedes Problem, das auftaucht, online eine Lösung gefunden werden kann.

Erklärung

Hiermit versichern wir, dass der vorliegende Bericht selbständig verfasst wurde und alle notwendigen Quellen und Referenzen angegeben sind.

.....

Student 1	Date
-----------	------

.....

Student 2 Date