

Hinweis: Die folgenden Kapitel sind aus dem Leitfaden der Technischen Universität Berlin entnommen. Der gesamte Leitfaden kann hier eingesehen werden:

[FZA Leitfaden Abschlussarbeiten Maerz2023.pdf, static.tu.berlin/fileadmin/www/10002260/SoStiges/FZA Leitfaden Abschlussarbeiten Maerz2023.pdf](https://www.fz.tu-berlin.de/fileadmin/www/10002260/SoStiges/FZA_Leitfaden_Abschlussarbeiten_Maerz2023.pdf)

1 Sprache und Layout

Als Grundvoraussetzung wird erwartet, dass Studien-, Bachelor-, Diplom-, Masterarbeiten in grammatikalisch einwandfreier Form auf Deutsch oder Englisch abgegeben werden.

Hier ein paar Hinweise zur sprachlichen Gestaltung. Die Auflistung ist aber nicht abgeschlossen:

- Wissenschaftliche Arbeiten werden in der Gegenwart („wird“), abgeschlossene Ereignisse in der abgeschlossenen Vergangenheit („wurde“) dargestellt. Es wird in der dritten Person geschrieben.
- Kurze überschaubare Sätze, das Wort „man“ wird nicht verwendet. Dieses gilt insbesondere für Vorträge.

In der folgenden Tabelle (Tab. 1.1) finden sich Richtlinien für den Textsatz:

Layout	
Schrifttyp	Arial, Times New Roman, CM (LaTeX)
Schriftgröße	11 pt (Arial), 12 pt (Times New Roman)
Überschriften	Hauptkapitel 16 pt, Abschnitte 14 pt
Zeilenabstand	1,5-zeilig, Blocksatz
Ränder	oben: 2,2 cm; unten: 2,2 cm; links: 2,5 cm; rechts: 2,5 cm;

Tab. 1.1: Layout-Vorgaben

Folgendes muss bei der Seitenzählung beachtet werden:

- Das Deckblatt hat keine Seitenzahl.
- Ab der Aufgabenstellung wird mit römischen Ziffern nummeriert (I, II, III, IV usw.).
- Ab der Einleitung wird mit arabischen Ziffern gezählt, beginnend mit 1.

Außerdem gilt: Nach jedem Hauptkapitel erfolgt ein Seitenumbruch.

2 Tabellen und Abbildungen

Sowohl Tabellen als auch Abbildungen sind zentriert anzuordnen. Tabellen sind mit einer Überschrift und Abbildungen mit einer Unterschrift zu versehen. Die Beschriftung wird linksbündig über der Tabelle bzw. unter der Abbildung angeordnet. Es ist darauf zu achten, dass Abbildung bzw. Tabelle und die dazugehörige Über-/Unterschrift auf derselben Seite sind (in Word: „Absatzkontrolle“). Abbildungen werden als Abb., Tabellen als Tab. abgekürzt. Die Abbildungs- und Tabellenbreite darf die Textbreite nicht übertreffen.

Die Nummerierung der Tabellen und Abbildungen besteht aus zwei Zahlen. Die erste Zahl gibt

3 Erstellung von Diagrammen

Diagramme haben in einer wissenschaftlichen Arbeit einen besonders hohen Stellenwert. Sie stellen eine übersichtliche Zusammenfassung der Forschungsergebnisse dar. Ein Diagramm darf nicht überladen sein und muss leicht verständlich sein. Abb. 3.1 stellt ein Beispiel einer geeigneten Abbildung dar. Die Gestaltung bzw. Formatierung von Abbildungen sollte im Detail mit dem*der Betreuer*in besprochen werden. Im Folgenden werden jedoch ein paar Grundsätze aufgelistet.

Diagramme sollten grundlegend funktional sein, wobei ihre Hauptaufgabe in der Darstellung von Informationen liegt. Diagramme bestehen aus Achsen, deren Beschriftungen inkl. Angabe der Einheit (z. B. Zylinderdruck in bar), den Kurven oder Datenpunkten sowie einer Legende. Vorzugsweise werden auch Hilfs-/Gitterlinien im Zeichenbereich verwendet. Ein Titel sollte nicht enthalten sein, entsprechende Informationen sind in der Abbildungsunterschrift zu nennen. Diese kann dabei auch umfangreicher sein (auch mehrere Zeilen) und einen erklärenden Charakter haben. Es ist darauf zu achten, dass Diagramme in Bezug auf die dargestellten Informationen sehr gut erkennbar sind. Verschiedene Diagramme innerhalb der Abschlussarbeit sollten, wenn möglich, in ihrer Formatierung einheitlich sein. Schrift (Text und Zahlen) sollten einheitlich sein und idealerweise auch mit dem restlichen Dokument übereinstimmen.

In der gesamten Arbeit sollte für z. B. Messwert 1 das gleiche Farbschema und Muster verwendet werden. Zudem bitte darauf achten, dass sinnvolle Skalen für die Achsen verwendet werden. Rechteckige Diagramme sind nicht bindend aber anzustreben. Die zum Erstellen am häufigsten verwendeten Programme sind: Excel, Matlab, oder Uniplot.

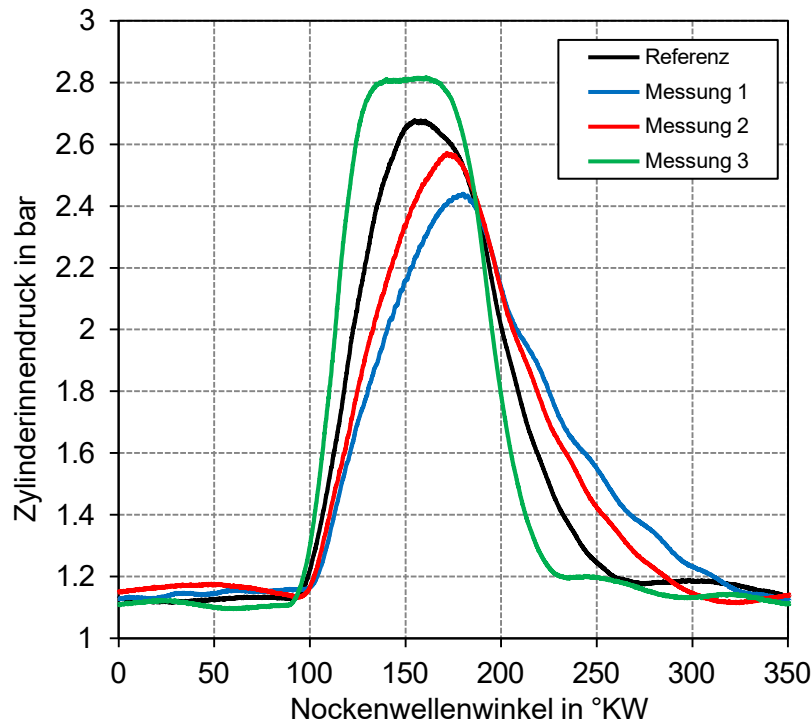


Abb. 3.1: Beispieldiagramm Excel

Diagramme sollten, wenn sinnvoll, als Vektorgrafik (z. B. emf) erstellt werden (Dateigröße je Abbildung sollte kleiner 1 MB sein). Vektorgrafiken haben den Vorteil, dass sie bei Größenänderung des Bildes nicht an Qualität verlieren.

4 Unterkapitel

Wer A sagt muss auch B sagen, bzw. wer ein Unterkapitel X.1 einfügt, muss auch ein Unterkapitel X.2 einfügen. X.3 usw. sind optional. Wenn es nur X.1 gibt, entfällt die Zwischenüberschrift; das Unterkapitel wird dann einfach ein Absatz des Hauptkapitels X. Falls Sie der Überzeugung sind, dass das Unterkapitel unbedingt eine Überschrift braucht, überlegen Sie, ob es vielleicht ein Upgrade zum Hauptkapitel verdient, oder denken Sie sich ein zweites Unterkapitel aus – dieses sollte dann allerdings besser zu seinem Hauptkapitel passen als dieses Unterkapitel hier!

Nach jeder Überschrift muss Text kommen bevor die nächste Überschrift kommt.

5 Gleichungen

Die Gleichungen müssen zentriert oder eingerückt angeordnet werden. Dabei bietet es sich in Word an, eine Tabelle mit zwei Spalten anzulegen und den Rahmen auszublenden, sodass er unsichtbar wird. Alle Gleichungen sind wie im folgenden Beispiel kursiv einzufügen, allerdings werden Einheiten nicht kursiviert.

$$m_{T_{\text{red}}} = m_T \cdot \frac{\sqrt{T_{3t}}}{p_{3t}} \quad \text{Gl. 5.1}$$

Wie auch bei Abbildungen und Tabellen unterbrechen Gleichungen den Text und erhalten eine Nummerierung. Diese Nummerierung besteht aus der Kapitelnummer und einer fortlaufenden Zahl und muss rechtsbündig integriert werden.

Formeln im Fließtext müssen in der gleichen Größe und Schriftart sein wie der restliche Text aber dennoch kursiv, z. B. $F = m \cdot a$. Zwischen Zahl und Einheit und zwischen Gleichzeichen und Formel kommt jeweils ein Leerzeichen. Idealerweise werden Indizes, die keine Variablen sind, aufrecht geschrieben, z. B. $\dot{m}_{T_{\text{red}}}$.

Merke außerdem: Es gibt nur Gleichungen, keine Formeln.