



**UNIVERSITÄT
DES
SAARLANDES**

Bachelorseminararbeit

in Studiengang

eingereicht an der Universität des Saarlandes
Fakultät für Empirische Humanwissenschaften und Wirtschaftswissenschaft
Professur für Empirical Finance and Econometrics
Prof. Dr. Fabian Hollstein

Thema: Thema Zeile 1

eingereicht von: Vorname Nachname
Matr. Nr. : 1234567
E-Mail: name@example.com

eingereicht am: TT.MM.JJJJ

Betreuer: Name der Betreuungsperson

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	III
Tabellenverzeichnis	IV
Symbolverzeichnis	V
Abkürzungsverzeichnis	VI
Abstract	VII
1 Vor dem Schreiben	1
1.1 Einführung	1
1.2 Befehle	1
1.3 Pakete	1
2 Gliederung und Textelemente	1
2.1 Gliederung	1
2.2 Aufzählungen	2
2.3 Mathematische Formeln	3
2.4 Fußnoten	4
2.5 Schriftschnitte	4
2.6 Kommentare	5
3 Verzeichnisse und Literatur	5
3.1 Tabellen	5
3.2 Abbildungen	6
3.3 Abkürzungen	6
3.4 Inhaltsverzeichnis	7
3.5 Literaturverzeichnis	7
3.5.1 Die Literaturdatei	7
3.5.2 Zitieren im Text	9
Literaturverzeichnis	10

Abbildungsverzeichnis

3.1	Beispiel für das Einfügen einer Abbildung.	6
-----	--	---

Tabellenverzeichnis

3.1	Beispiel für das Erstellen einer Tabelle.	6
-----	---	---

Symbolverzeichnis

Symbol	Erklärung
H_0 :	Nullhypothese
H_1 :	Alternativhypothese
I_n :	Einheitsmatrix der Dimension n
k	Anzahl der unabhängigen Variablen
n :	Stichprobenumfang
p	Anzahl der Parameter
R^2 :	Bestimmtheitsmaß
$\bar{R}^2$:	Korrigiertes Bestimmtheitsmaß
$\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_k$:	Unbekannte Parameter

Abkürzungsverzeichnis

AIC Akaike-Informationskriterium

BLUE Best Linear Unbiased Estimator (bester linearer erwartungstreuer Schätzer)

i.i.d. independent and identically distributed (unabhängig und identisch verteilt)

OLS Ordinary Least Squares (Methode der kleinsten Quadrate)

Hinweis:

Das Abkürzungsverzeichnis soll alle Abkürzungen enthalten, die **mehr als einmal** in der Arbeit verwendet werden und **eindeutig definiert** sind.

Abkürzungen aus dem allgemeinen Sprachgebrauch (wie z. B. oder d. h.) müssen **nicht** in das Abkürzungsverzeichnis aufgenommen werden.

Bei der **ersten Nennung** in der Arbeit sollen Abkürzungen einmal **ausgeschrieben** werden.

Abstract

Das Abstract ist eine **eigenständige Zusammenfassung** der Arbeit, die das **Problem**, die verwendeten **Methoden** sowie die wichtigsten **Ergebnisse und Schlussfolgerungen** benennt. Das Abstract soll nur die **inhaltlichen Ergebnisse** der Arbeit zusammenfassen und nicht bloß die behandelten Themen aufzählen. Es soll außerdem **keine** wissenschaftlichen Symbole, Abkürzungen, Zahlen, Aufzählungszeichen oder Listen enthalten. Das Abstract soll mit **einfachem Zeilenabstand** in **10-Punkt-Schrift** gesetzt sein und den **Umfang von 100 Wörtern** nicht überschreiten.

Der erste Teil des Abstracts benennt die **Fragestellung**, die Sie untersuchen oder lösen möchten (z. B. eine Forschungsfrage oder ein ökonomisches, finanzwirtschaftliches oder gesellschaftliches Problem). Er soll also Ihre **Motivation** für das Projekt erläutern und darlegen, wie Sie bei der Lösung des Problems bzw. der Untersuchung der Fragestellung vorgegangen sind. Das Abstract enthält außerdem eine knappe Beschreibung der **Forschungsmethoden**, mit denen die Untersuchung durchgeführt wurde. Im nächsten Schritt nennt das Abstract die **Ergebnisse** Ihrer Arbeit. Falls das Projekt noch nicht abgeschlossen ist, können Sie **vorläufige Ergebnisse** oder **Hypothesen** über mögliche Ergebnisse angeben. Zum Abschluss des Abstracts beschreiben Sie die **Bedeutung und den Beitrag** Ihrer Arbeit für das Fachgebiet, um die Leserinnen und Leser davon zu überzeugen, dass das Projekt interessant und wertvoll ist.

1 Vor dem Schreiben

1.1 Einführung

$\text{\LaTeX}$ ist ein Textsatzprogramm, mit dem sich insbesondere mathematische Texte einfach schreiben lassen. Die Textverarbeitung erfolgt in zwei Schritten: Zunächst wird der Text in einem Editor geschrieben, wobei bestimmte, von $\text{\LaTeX}$ vordefinierte Befehle verwendet werden. In einem zweiten Schritt werden diese Befehle von einem Satzprogramm in verschiedene Dateiformate übersetzt (kompiliert).

Diese Vorlage ist nur eine kurze Zusammenfassung von $\text{\LaTeX}$ mit den einfachsten Funktionen, die Sie zum Schreiben einer Seminar- oder Abschlussarbeit mit $\text{\LaTeX}$ benötigen. Sie gibt einen Überblick über grundlegende Befehle, mit denen Sie das Dokument gliedern, mathematische Formeln verwenden oder die wichtigsten Verzeichnisse erstellen.

Weitere Informationen wie spezielle Befehle, weitergehende Gliederungsmöglichkeiten oder praktische Beispiele finden Sie im Internet; sie sind meist selbsterklärend (Link zur $\text{\LaTeX}$ -Website: <https://www.latex-project.org/>).

1.2 Befehle

Wichtig ist, dass alle $\text{\LaTeX}$ -Befehle immer mit einem Backslash (`\`) beginnen. Sie können um Parameter in geschweiften Klammern (`{}`) sowie um optionale Parameter in eckigen Klammern (`[]`) ergänzt werden. Ein Befehl kann also folgendermaßen aussehen:

```
\befehl[optionaler Parameter]{Parameter}.
```

Eine Sammlung nützlicher und wichtiger $\text{\LaTeX}$ -Befehle finden Sie hier: <https://www.giss.nasa.gov/tools/latex/ltx-2.html>.

1.3 Pakete

Bevor Sie den Text schreiben und bestimmte Befehle oder Funktionen verwenden, müssen die zugehörigen $\text{\LaTeX}$ -Pakete installiert und am Anfang des Dokuments aktiviert werden. Dies geschieht mit dem Befehl `\usepackage{}`, wobei der Name des Pakets in den geschweiften Klammern angegeben wird.

Die wichtigsten Pakete sind in diesem Dokument bereits vordefiniert. Weitere Pakete für speziellere Anwendungen und ihre Optionen finden Sie im Internet: <https://ctan.org/pkg/>.

2 Gliederung und Textelemente

2.1 Gliederung

Das Dokument muss in eine passende Umgebung eingebettet werden, indem Anfang und Ende des Dokuments mit den Befehlen `\begin{document}` bzw. `\end{document}` festgelegt werden. Alle

Textelemente, die zwischen diesen beiden Befehlen stehen, erscheinen im kompilierten Dokument. Einstellungen zu Struktur und Layout sowie das Laden von Paketen erfolgen vor dem Beginn des Dokuments, sodass sie nicht im kompilierten Text, sondern nur im $\LaTeX$ -Dokument erscheinen.

Zur Gliederung des Textes dienen die Befehle `\chapter{}` (für Kapitel), `\section{}` und `\subsection{}` (für Unterkapitel). Die Kapitel und Abschnitte müssen nicht von Hand nummeriert werden, da $\LaTeX$ die Nummerierung automatisch vornimmt.

Um im kompilierten Text einen neuen Absatz zu beginnen, muss im $\LaTeX$ -Dokument eine Leerzeile zwischen den beiden Textteilen stehen. Dazu drücken Sie zweimal die *Enter*-Taste.

Eine neue Seite beginnen Sie mit dem Befehl `\newpage`.

2.2 Aufzählungen

Der Text kann auch mit nummerierten Listen (mit Zahlen oder Buchstaben) und nicht nummerierten Listen (nur mit Aufzählungspunkten) gegliedert werden. Für nummerierte Listen stellt $\LaTeX$ die `\enumerate`-Umgebung bereit, für nicht nummerierte Listen die `\itemize`-Umgebung.

Die Elemente beider Umgebungen beginnen jeweils mit dem Befehl `\item`, der einen neuen Eintrag in der Liste kennzeichnet. Die folgenden Beispiele zeigen die gebräuchlichsten Arten von Listen.

Für eine nummerierte Liste wird der Code

Die Fächer sind:

```
\begin{enumerate}
\item Zeitreihenökonomie
\item Statistik
\item Asset Pricing.
\end{enumerate}
```

dargestellt als

„Die Fächer sind:“

1. Zeitreihenökonomie
2. Statistik
3. Asset Pricing.

Für eine nicht nummerierte Liste wird der Code

Wir bieten an:

```
\begin{itemize}
\item Tee
\item Kaffee
```

```
\item Wasser.  
\end{itemize}
```

dargestellt als

„*Wir bieten an:*“

- Tee
- Kaffee
- Wasser.

Außerdem lassen sich verschachtelte Listen erzeugen, indem der **\enumerate**-Befehl innerhalb einer bereits bestehenden **\enumerate**-Umgebung verwendet wird. Der Code

Die Fächer sind:

```
\begin{enumerate}  
\item Zeitreihenökonomie  
\item Statistik  
\begin{enumerate}  
\item Deskriptive Statistik  
\item Induktive Statistik  
\end{enumerate}  
\item Asset Pricing.  
\end{enumerate}
```

sieht so aus:

„*Die Fächer sind:*“

1. Zeitreihenökonomie
2. Statistik
 - a) Deskriptive Statistik
 - b) Induktive Statistik
3. Asset Pricing.

2.3 Mathematische Formeln

Mathematische Formeln, Symbole oder Zahlen im Fließtext müssen in den *Mathematikmodus* gesetzt werden. Dazu wird der mathematische Ausdruck links und rechts von je einem $\$$ -Zeichen eingeschlossen ($\$...\$$).

Mathematische Formeln können außerdem abgesetzt und nummeriert werden, wenn sie in eine Umgebung wie **\equation** oder **\eqnarray** eingebettet werden. Dort werden keine $\$$ -Zeichen benötigt.

Das folgende Beispiel zeigt den Code

```
\begin{eqnarray}
y = x^2 + 5\\
z = x^3 - 2.
\end{eqnarray}
```

und das Ergebnis

$$y = x^2 + 5 \quad (2.3.1)$$

$$z = x^3 - 2. \quad (2.3.2)$$

Um mathematische Formeln ohne Nummerierung abzusetzen, kann die Umgebung `\equation*` verwendet werden:

```
\begin{equation*}
(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2.
\end{equation*}
```

$$(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2.$$

Eine ausführliche Liste gängiger mathematischer Zeichen, Symbole und Operatoren finden Sie hier: https://de.wikipedia.org/wiki/Liste_mathematischer_Symbole.

2.4 Fußnoten

Mit Fußnoten können Sie dem Text Anmerkungen, weitere Erläuterungen, Übersetzungen, Quellenangaben usw. hinzufügen. Der Befehl `\footnote{}` erzeugt im kompilierten Text eine Fußnote genau an der Stelle, an der der Befehl im $\text{\LaTeX}$ -Dokument steht. Der Text der Fußnote wird in den geschweiften Klammern angegeben. Alle Fußnoten werden von $\text{\LaTeX}$ automatisch nummeriert.

Der Code

```
Hier können Sie eine Fußnote einfügen.\footnote{Dies ist eine Fußnote.}
```

wird ausgegeben als

„Hier können Sie eine Fußnote einfügen.¹“

2.5 Schriftschnitte

Um einzelne Wörter oder Textteile optisch hervorzuheben, können die Standardschriftschnitte mit den Befehlen `\textbf{}` (fett), `\textit{}` (kursiv) und `\underline{}` (unterstrichen) verwendet werden, wobei der jeweilige Text in den geschweiften Klammern steht.

¹Dies ist eine Fußnote.

Außerdem kann Text mit dem Befehl `\textcolor{Farbe}{Text}` farbig gesetzt werden, wie das Beispiel zeigt:

`\textbf{Dies}` ist ein `\underline{wichtiger}` und `\textcolor{red}{farbiger}`
Abschnitt mit dem Titel `\textit{Schriftschnitte}`.

„Dies ist ein wichtiger und farbiger Abschnitt mit dem Titel *Schriftschnitte*.“

2.6 Kommentare

Wörter, Sätze oder Absätze, die nicht im Text erscheinen sollen, können auskommentiert werden. Sie stehen dann nur in der $\text{\LaTeX}$ -Datei, nicht aber im kompilierten Dokument. Dazu wird ein %-Zeichen vor das jeweilige Textelement gesetzt. Mit mehreren %-Zeichen lassen sich solche Elemente zusätzlich gliedern, um verschiedene Ebenen optisch zu kennzeichnen.

Solche unsichtbaren Textelemente eignen sich für Kommentare, die nur im $\text{\LaTeX}$ -Dokument zu lesen sind, oder für verborgene Inhalte, die später durch einfaches Entfernen des %-Zeichens in den kompilierten Text übernommen werden können.

3 Verzeichnisse und Literatur

3.1 Tabellen

Das Tabellenverzeichnis wird automatisch erstellt, wenn die Tabellen in die `\table`-Umgebung eingebettet werden. Die Beschriftung der Tabelle wird mit dem Befehl `\caption{}` festgelegt, wobei der Titel in den geschweiften Klammern steht. Eine Tabelle kann folgendermaßen erstellt werden:

```
\begin{table}
\centering
\begin{tabular}{|c|c|c|}
\hline
\textbf{Spalte 1} & \textbf{Spalte 2} & \textbf{Spalte 3} \\
\hline
Inhalt 1 & Inhalt 2 & Inhalt 3 \\
\hline
Inhalt 4 & Inhalt 5 & Inhalt 6 \\
\hline
\end{tabular}
\caption{Beispiel für das Erstellen einer Tabelle.}
\end{table}
```

Diese Tabelle wird so dargestellt:

Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3
Inhalt 1	Inhalt 2	Inhalt 3
Inhalt 4	Inhalt 5	Inhalt 6

Tabelle 3.1: Beispiel für das Erstellen einer Tabelle.

3.2 Abbildungen

Das Abbildungsverzeichnis wird automatisch erstellt, wenn die Abbildungen in die `\figure`-Umgebung eingebettet werden. Eine Abbildung wird mit dem Befehl `\includegraphics [width]{}` in den Text eingefügt, wobei mit dem Argument **width** die Größe der Abbildung skaliert werden kann. Der Dateiname der Abbildung steht in den geschweiften Klammern; die zugehörige Grafikdatei muss im selben Ordner wie das L^AT_EX-Dokument liegen. Die Beschriftung der Abbildung wird mit dem Befehl `\caption{}` festgelegt, wobei der Titel in den geschweiften Klammern steht. Eine Abbildung kann folgendermaßen eingefügt werden:

```
\begin{figure}
\centering
\includegraphics[width=0.5 \textwidth]{euleMT.pdf}
\caption{Beispiel für das Einfügen einer Abbildung.}
\end{figure}
```

und wird so dargestellt:



Abbildung 3.1: Beispiel für das Einfügen einer Abbildung.

3.3 Abkürzungen

Für ein Abkürzungsverzeichnis sollte das Paket *acronym* verwendet werden. Zunächst werden die benötigten Abkürzungen in der `\acronym`-Umgebung definiert. Dies geschieht mit dem Befehl `\acro{Kürzel}[Abkürzung]{Langform}`. Dabei ist **Kürzel** die Bezeichnung, mit der die Abkürzung im Dokument aufgerufen wird, **Abkürzung** die Abkürzung selbst und **Langform** der ausgeschriebene Begriff, für den die Abkürzung steht.

Das folgende Beispiel zeigt die Anwendung:

```
\begin{acronym}
\acro{aic}[AIC]{Akaike-Informationskriterium}
\end{acronym}
```

Um die definierten Abkürzungen im Text zu verwenden, wird der Befehl `\ac{Kürzel}` genutzt. Der folgende Code

Das `\ac{aic}` ist ein Schätzer für den Prognosefehler.

wird bei der ersten Verwendung der Abkürzung im Text als „*Das Akaike-Informationskriterium (AIC) ist ein Schätzer für den Prognosefehler.*“ ausgegeben und bei allen weiteren Verwendungen als „*Das AIC ist ein Schätzer für den Prognosefehler.*“

3.4 Inhaltsverzeichnis

Das Inhaltsverzeichnis wird von $\LaTeX$ automatisch erstellt. Die Überschriften, die im Inhaltsverzeichnis erscheinen sollen, werden mit den Befehlen `\chapter{}` (für Kapitel), `\section{}` und `\subsection{}` (für Unterkapitel) angegeben. Die Kapitel und Abschnitte müssen nicht von Hand nummeriert werden, da $\LaTeX$ die Nummerierung automatisch vornimmt.

Sollen einzelne Kapitel nicht nummeriert und nicht ins Inhaltsverzeichnis aufgenommen werden, verwenden Sie für die entsprechenden Überschriften die Befehle `\chapter*{}`, `\section*{}` und `\subsection*{}`.

Außerdem kann im Text auf bestimmte Kapitel verwiesen werden. Dazu werden den Kapiteln mit dem Befehl `\label{Labelname}` Bezeichnungen (Labels) zugewiesen.

Wurde dieser Abschnitt über das *Inhaltsverzeichnis* mit `\label{ToC}` versehen, kann im Text mit dem Befehl `\ref{Label}` und dem entsprechenden Label darauf verwiesen werden:

```
\section{Inhaltsverzeichnis}\label{ToC}
```

Abschnitt `\ref{ToC}` gibt einen kurzen Überblick über wichtige Punkte beim Erstellen eines Inhaltsverzeichnisses.

Im Text erscheint dies als

„*Abschnitt 3.4 gibt einen kurzen Überblick über wichtige Punkte beim Erstellen eines Inhaltsverzeichnisses.*“

3.5 Literaturverzeichnis

3.5.1 Die Literaturdatei

Das Literaturverzeichnis wird von $\LaTeX$ automatisch erstellt. Alle Quellen werden in einer Datei mit dem Namen *literature.bib* gesammelt.

$\LaTeX$ bietet für verschiedene Arten von Quellen (z. B. Bücher, Zeitschriftenartikel, Working Paper, Handbücher usw.) Vorlagen mit vordefinierten Feldern, in die die wichtigsten Angaben jeder Quelle (z. B. Titel, Autor, Jahr, Verlag usw.) eingetragen werden. Diese Vorlagen lassen sich in vielen $\LaTeX$ -Editoren direkt über die Werkzeugleiste mit der Schaltfläche *Bibliography* in die Literaturdatei einfügen.

Websites, die wissenschaftliche Publikationen bereitstellen, bieten meist ebensolche $\LaTeX$ -Vorlagen mit bereits ausgefüllten Feldern an, die einfach in die Datei *literature.bib* kopiert werden können.

Eine Liste der möglichen Quellentypen mit den jeweils erforderlichen Feldern finden Sie außerdem hier: https://de.wikibooks.org/wiki/LaTeX-Kompendium:_Zitieren_mit_BibTeX.

Im folgenden Beispiel wird ein Artikel von *Albert Einstein* in der üblichen $\LaTeX$ -Syntax in die Datei *literature.bib* aufgenommen:

```
@article{einstein1905elektrodynamik,  
author = {Albert Einstein},  
    title = {Zur {E}lektrodynamik bewegter {K}örper},  
journal = {Annalen der Physik},  
volume = {322},  
number = {10},  
pages = {891--921},  
year = {1905},  
DOI = {http://dx.doi.org/10.1002/andp.19053221004},  
keywords = {physics}  
}
```

Ein Buch kann so in das Literaturverzeichnis aufgenommen werden:

```
@Book{fitzgerald2001realigning,  
author = {Fitzgerald, B. and Russo, N. and DeGross, J.},  
title = {Realigning Research and Practice in Information Systems  
Development: The Social and Organizational Perspective},  
publisher = {Kluwer Academic Press},  
year = {2001},  
address = {Boston},  
}
```

Ein Working Paper lässt sich so erfassen:

```
@article{ifo2017market,  
author = {Brandts, Jordi and Riedl, Arno},  
journal = {CESifo Working Paper},  
title = {Market Interaction and Efficient Cooperation},  
year = {2017}  
}
```

Für ein Handbuch (z. B. eine Software-Dokumentation) können folgende Felder verwendet werden:

```
@Manual{RCore2016,
title = {R: A Language and Environment for Statistical Computing},
author = {R Core Team},
organization = {R Foundation for Statistical Computing},
address = {Vienna, Austria},
year = {2016},
url = {https://www.R-project.org/},
}
```

Die erste Zeile jedes Eintrags zeigt, dass jeder Eintrag in der Datei *literature.bib* ein eindeutiges Kürzel erhalten muss, mit dem die Quelle im Text zitiert wird.

Beachten Sie, dass mehrere Autorinnen und Autoren durch das Wort „and“ getrennt werden.

Außerdem wird die Groß- und Kleinschreibung im Titel standardmäßig ignoriert. Damit Großbuchstaben erhalten bleiben, wird der betreffende Titel oder das betreffende Wort in zusätzliche geschweifte Klammern gesetzt.

3.5.2 Zitieren im Text

TeX bietet verschiedene Zitierbefehle, je nachdem, wie (oder ob) die Quelle im Text angezeigt werden soll:

- `\cite{}`: Die Quelle wird als Teil des Satzes zitiert.
Einstein (1905) analysiert die Elektrodynamik bewegter Körper.
- `\citep{[vgl.][S. XX]}`: Die Quelle wird in Klammern angegeben.
..., steht im Einklang mit der Elektrodynamik bewegter Körper (vgl. Einstein, 1905, S. 895).
- `\citeauthor{}`: Nur der Name bzw. die Namen der Autorinnen und Autoren werden ausgegeben.
Fitzgerald et al.
- `\citeyear{}`: Nur das Erscheinungsjahr wird ausgegeben.
1905
- `\nocite{}`: Eine Quelle wird in das Literaturverzeichnis aufgenommen, ohne im Text zitiert zu werden (z. B. ein Handbuch).

Bei allen oben genannten Befehlen wird in die geschweiften Klammern das Kürzel der Quelle aus der Literaturdatei eingetragen.

Das Handbuch aus dem obigen Beispiel, das im Text nicht zitiert wird, kann mit dem folgenden Befehl in das Literaturverzeichnis aufgenommen werden:

```
\nocite{RCore2016}.
```

Literaturverzeichnis

Brandts, J., & Riedl, A. (2017). Market interaction and efficient cooperation. *CESifo Working Paper*.

Einstein, A. (1905). Zur Elektrodynamik bewegter Körper. *Annalen der Physik*, 322(10), 891–921.

Fitzgerald, B., Russo, N., & DeGross, J. (2001). *Realigning Research and Practice in Information Systems Development: The Social and Organizational Perspective*. Boston: Kluwer Academic Press.

Team, R. C. (2016). *R: A Language and Environment for Statistical Computing*. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria.

URL <https://www.R-project.org/>

Eidesstattliche Erklärung

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig verfasst und keine unbekannten Quellen oder Hilfsmittel benutzt habe. Daher enthält diese Arbeit nach bestem Wissen und Gewissen kein Material, das zuvor von einer anderen Person veröffentlicht oder geschrieben wurde, es sei denn, es wird durch korrektes Zitieren darauf hingewiesen. Dazu gehören alle Gedanken, die direkt oder indirekt aus gedruckten Büchern und Artikeln übernommen wurden, sowie alle Arten von Online-Material. Es enthält auch meine eigenen Übersetzungen aus Quellen in einer anderen Sprache. Der Inhalt dieser Arbeit wurde zuvor nicht zur Prüfung eingereicht. Ich bin auch damit einverstanden, dass die Abschlussarbeit mit Hilfe einer Plagiatssoftware auf plagiierte Inhalte geprüft werden darf. Mir ist bekannt, dass die Missachtung der Regeln guter wissenschaftlicher Praxis schwerwiegende Folgen haben und zum Ausschluss aus dem Studium führen kann. Insbesondere versichere ich, dass der Text von mir selbst und nicht von einer künstlichen Intelligenz kreiert wurde.

Nutzung von KI-Modellen

Bei der Erstellung dieser Arbeit habe ich die folgenden KI-Modelle verwendet:

Modell (Name, Version)	Wofür verwendet
Name und Version des Modells	Beschreibung der Verwendung

Ort, den TT.MM.JJJJ

.....
(Vorname Nachname)