

**Hochschule Name**

**Institut Name**

**Titel der Arbeit**

**Art der Arbeit**

|                     |                                    |
|---------------------|------------------------------------|
| <b>Name:</b>        | Dein Name                          |
| <b>Studiengang:</b> | Dein Studiengang                   |
| <b>Betreuer:</b>    | Betreuer Name                      |
| <b>Prüfer:</b>      | Prüfer Name                        |
| <b>Zweitprüfer:</b> | Zweitprüfer Name (falls vorhanden) |
| <b>Abgabeort:</b>   | Abgabeort                          |
| <b>Abgabedatum:</b> | 18. September 2024                 |

# Inhaltsverzeichnis

|          |                                  |          |
|----------|----------------------------------|----------|
| <b>1</b> | <b>Font</b>                      | <b>1</b> |
| 1.1      | Darstellungen . . . . .          | 1        |
| 1.2      | Abkürzungen . . . . .            | 1        |
| 1.3      | Link . . . . .                   | 1        |
| 1.4      | Zitieren . . . . .               | 1        |
| <b>2</b> | <b>Header</b>                    | <b>2</b> |
| 2.1      | Allgemeiner Header . . . . .     | 2        |
| 2.2      | Mehrere Header . . . . .         | 2        |
| 2.3      | Header zur Überschrift . . . . . | 2        |
| <b>3</b> | <b>Listing</b>                   | <b>3</b> |
| 3.1      | Grundaufbau . . . . .            | 3        |
| 3.2      | Mit Darstellungen . . . . .      | 3        |
| <b>4</b> | <b>Picture</b>                   | <b>4</b> |
| <b>5</b> | <b>Mathematik</b>                | <b>5</b> |
| <b>6</b> | <b>Code</b>                      | <b>6</b> |
| <b>7</b> | <b>Table</b>                     | <b>7</b> |

## **Abbildungsverzeichnis**

|   |                        |   |
|---|------------------------|---|
| 1 | Beispielbild . . . . . | 4 |
|---|------------------------|---|

## **Tabellenverzeichnis**

|   |   |
|---|---|
| 1 Vor- und Nachteile einer bestimmten Sache . . . . . | 7 |
|---|---|

## **Glossar**

**AI** Künstliche Intelligenz

# 1 Font

## 1.1 Darstellungen

Um verschiedene Darstellungen für die Texte zu verwenden, nutze folgende Packages:

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| <code>\usepackage{xcolor}</code>   | Paket für Farben                                      |
| <code>\usepackage{ulem}</code>     | Paket für verschiedene Unterstreichungsformatierungen |
| <code>\usepackage{csquotes}</code> | Paket für Zitate und Anführungszeichen                |

| Beispiel               | Code   |
|------------------------|--|
| <b>Fetter Text</b>     | <code>\textbf{Fetter Text}</code>                  |
| <i>Kursiver Text</i>   | <code>\textit{Kursiver Text}</code>                |
| Unterstrichener Text   | <code>\underline{Unterstrichener Text}</code>      |
| Durchgestrichener Text | <code>\sout{Durchgestrichener Text}</code>         |
| Großer Text            | <code>\large Großer Text</code>                    |
| Kleiner Text           | <code>\small Kleiner Text</code>                   |
| Hochgestellter Text    | <code>\textsuperscript{Hochgestellter Text}</code> |
| Tiefgestellter Text    | <code>\textsubscript{Tiefgestellter Text}</code>   |
| Sans Serif             | <code>{sffamily Sans Serif}</code>                 |
| Typewriter             | <code>{ttfamily Typewriter}</code>                 |
| Roman                  | <code>{rmfamily Roman}</code>                      |
| Blauer Text            | <code>\textcolor{blue}{Blauer Text}</code>         |
| „Anführungszeichen“    | <code>\textquote{Anführungszeichen}</code>         |

## 1.2 Abkürzungen

```
\begin{acronym}
  \acro{AI}{Künstliche Intelligenz}
\end{acronym}
```

| Beispiel                    | Code                  |
|-----------------------------|-----------------------|
| Künstliche Intelligenz (AI) | <code>\ac{AI}</code>  |
| AI                          | <code>\ac*{AI}</code> |

## 1.3 Link

|                                    |                    |
|------------------------------------|--------------------|
| <code>\usepackage{hyperref}</code> | Einfügen von Links |
|------------------------------------|--------------------|

| Beispiel       | Code   |
|----------------|--|
| OpenAI Website | <code>\href{https://openai.com}{OpenAI Website}</code> |

## 1.4 Zitieren

|  |                           |
|--|---------------------------|
| <code>\usepackage{url}</code>          | Einfügen von URL          |
| <code>\bibliographystyle{plain}</code> |                           |
| <code>\bibliography{references}</code> | Einfügen von bibliography |

| Beispiel | Code                           |
|----------|--------------------------------|
| [1]      | <code>\cite{musterbuch}</code> |

## 2 Header

### 2.1 Allgemeiner Header

Hier wird der allgemeine Header erklärt, der auf allen Seiten gleich bleibt.

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <code>\usepackage{fancyhdr}</code> | Paket für erweiterte Kopf- und Fußzeilenformatierungen |
|------------------------------------|--|

```
\pagestyle{fancy}
\fancyhf{} % Alle Kopf- und Fußzeilenfelder leeren
\rhead{name} % Rechter Kopfzeilenbereich
\lhead{Übung} % Linker Kopfzeilenbereich
\cfoot{\thepage} % Zentrierte Fußzeile mit Seitenzahl
```

### 2.2 Mehrere Header

```
\fancypagestyle{header1}{%
  \fancyhf{}
  \fancyhead[R]{Linus}
  \fancyhead[L]{Matrikelnummer: XXXXX}
  \fancyhead[C]{Übung 1}
  \fancyfoot[C]{\thepage}
  \renewcommand{\headrulewidth}{0.4pt}
}
\fancypagestyle{header2}{%
  \fancyhf{}
  \fancyhead[R]{Linus}
  \fancyhead[L]{Matrikelnummer: XXXXX}
  \fancyhead[C]{Übung 1}
  \fancyfoot[C]{\thepage}
  \renewcommand{\headrulewidth}{0.4pt}
}
% Header anwenden
\pagestyle{header1}
\pagestyle{header2}
```

### 2.3 Header zur Überschrift

```
\pagestyle{scrheadings}
\clearpairofpagestyles
\automark{section}
\ohead{\headmark}
\ofoot*{\pagemark}
\KOMAOptions{headsepline=0.5pt}
```

## 3 Listing

### 3.1 Grundaufbau

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <code>\usepackage{enumitem}</code> |  |
|------------------------------------|--|

```
\begin{itemize}
  \item text
  \item text
\end{itemize}
```

### 3.2 Mit Darstellungen

```
\begin{itemize}[label=$\bullet$]
  \item text
  \item text
\end{itemize}
```

- text
- text

```
\begin{enumerate}[label=\arabic*.]
  \item text
  \item text
\end{enumerate}
```

1. text
2. text

```
\begin{enumerate}[label=\alph*)]
  \item text
  \item text
\end{enumerate}
```

- a) text
- b) text



## 4 Picture

```
\usepackage{graphicx}
```

```
\begin{figure}[h]
  \centering
  \includegraphics[width=0.5\textwidth]{screenshot.png}
  \caption{Beispielbild}
  \label{fig:beispiel}
\end{figure}
```

MySQL Community Downloads  
MySQL Installer

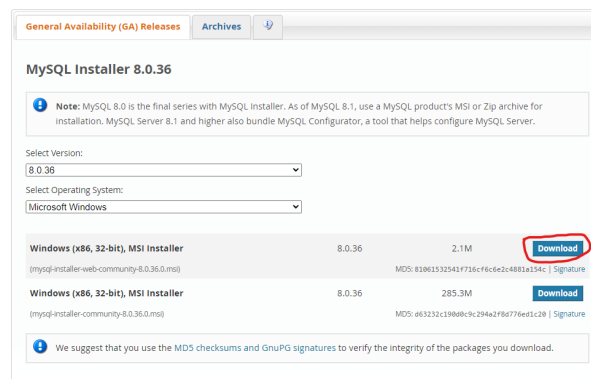


Abbildung 1: Beispielbild

## 5 Mathematik

| Beispiel   | Code  |
|--|---|
| $x_1 = \sqrt{2}$<br>$x_1 = \sqrt{2}$<br>$E = mc^2$<br>$\int_a^b f(x) dx = F(b) - F(a) \quad (1)$ | <pre>\$ x_1 = \sqrt{2} \$ \(\ x_1 = \sqrt{2} \)</pre> <pre>1 \[ 2   E = mc^2 3 \]</pre> <pre>1 \begin{equation} 2 \int_a^b f(x) dx = F(b) - F(a) 3 \end{equation} 4</pre> |

## 6 Code

```

\usepackage{listings}
\usepackage{xcolor}

\definecolor{codegreen}{rgb}{0,0.6,0}
\definecolor{codegray}{rgb}{0.5,0.5,0.5}
\definecolor{codeorange}{rgb}{1,0.49,0}
\definecolor{backcolour}{rgb}{0.95,0.95,0.96}

\lstdefinestyle{mystyle}{
    backgroundcolor=\color{backcolour},
    commentstyle=\color{codegray},
    keywordstyle=\color{codeorange},
    numberstyle=\tiny\color{codegray},
    stringstyle=\color{codegreen},
    basicstyle=\ttfamily\footnotesize,
    breakatwhitespace=false,
    breaklines=true,
    captionpos=b,
    keepspaces=true,
    numbers=left,
    numbersep=5pt,
    showspaces=false,
    showstringspaces=false,
    showtabs=false,
    tabsize=2,
    xleftmargin=10pt,
}

\lstset{style=mystyle}

\begin{lstlisting}[language=Java, caption={Main-Methode},label={lst:java_example}, mat
    public class Auto {
        public static void main(String[] args) {
            // ...Anweisung
        }
    }
\end{lstlisting}

```

```

1      public class Auto {
2          public static void main(String[] args) {
3              // ...Anweisung
4          }
5      }

```

Listing 1: Main-Methode

## 7 Table

|                                    |                                      |
|------------------------------------|--------------------------------------|
| <code>\usepackage{booktabs}</code> | Für schönere Tabellen                |
| <code>\usepackage{array}</code>    | Für die Definition der Spaltenbreite |

```

\begin{table}[h]
  \centering
  \begin{tabular}{|p{5cm}|p{5cm}|}
    \hline
    \textbf{Vorteile} & \textbf{Nachteile} \\
    \hline
    Vorteil 1 & Nachteil 1 \\
    Vorteil 2 & Nachteil 2 \\
    Vorteil 3 & Nachteil 3 \\
    \hline
  \end{tabular}
  \caption{Vor- und Nachteile einer bestimmten Sache}
  \label{tab:beispiel}
\end{table}

```

| <b>Vorteile</b> | <b>Nachteile</b> |
|-----------------|------------------|
| Vorteil 1       | Nachteil 1       |
| Vorteil 2       | Nachteil 2       |
| Vorteil 3       | Nachteil 3       |

Tabelle 1: Vor- und Nachteile einer bestimmten Sache

## **Literatur**

- [1] Max Mustermann. Das große Beispielbuch. Beispielverlag, 2020.