

Einführung L^AT_EX

Teil4-1

Sascha Frank

2024

Bilder und Abbildungen

- ▶ Einfügen und Anpassen von Bildern und Abbildungen
- ▶ Anpassen von Bildeigenschaften
- ▶ Bildbeschriftungen und Referenzierungen
- ▶ Positionierung von Abbildungen

Bilder einfügen

Package

```
\usepackage{graphicx}
```

Hinweis

Achten Sie auf die Schreibweise.

Bildformat

Verwenden Sie für pdflatex pdf, jpg oder png.

Hinweis

Ein falsches Format führt zu einer Fehlermeldung.

Bilder in das Dokument einfügen

Befehl

```
\includegraphics [option(s)] {ImageFile}
```

Beispiel

```
\documentclass{article}  
%...  
\usepackage{graphicx}  
%...  
\begin{document}  
%...  
\includegraphics{YourImageFile}  
%...  
\end{document}
```

Bildeigenschaften anpassen

Optionen

scale, angle, width, height usw.

Beispiel

```
\documentclass{article}
%...
\usepackage{graphicx}
%...
\begin{document}
%...
\includegraphics[scale=0.5, angle=90]{YourImageFile}
%...
\end{document}
```

Weitere Befehle

Ordner Pfad

```
\usepackage{graphicx}  
\graphicspath{{Bilder/}}
```

Drehen

```
\rotatebox[Origin]{Winkel}{Inhalt}  
\rotatebox[origin=c]{180}{rotate} rotate
```

Spiegeln

```
\reflectbox{Inhalt}  
\reflectbox{reflect} reflect
```

Skalieren

```
\scalebox{Factor}{Inhalt}  
\scalebox{2.5}{Test} Test
```

Abbildungen beschriften

figure Umgebung

Das Bild wird innerhalb der Umgebung `figure` platziert.

Zentrieren

Die Verwendung von `\centering` innerhalb der `figure` Umgebung zentriert das folgende Bild.

Bildunterschrift

Der Befehl `\caption[Short Form]{Caption Text}` erstellt eine Bildunterschrift und erzeugt den entsprechenden Eintrag im Abbildungsverzeichnis.

Erstellen eines Abbildungsverzeichnisses

Mit `\listoffigures` können Sie die Liste der Abbildungen an der gewünschten Stelle einfügen.

Abbildungsverzeichnis

Input

```
\begin{figure}
  \centering
  \includegraphics[width=0.8\textwidth]{picture}
  \caption{Poolkatze}
  \label{fig:poolkatze}
\end{figure}
```


Abbildungsverzeichnis

Output



Figure: Poolkatze

Positionierung von Abbildungen

Syntax

```
\begin{figure}[Optionale Platzierung]
```

Bild

```
\caption{Beschriftung}
```

```
\end{figure}
```

Beispiel

```
\begin{figure}[!ht]
```

```
\centering
```

```
\includegraphics[width=0.8\textwidth]{picture}
```

```
\caption{Poolkatze}
```

```
\end{figure}
```

Hinweis

Das „!“ ist wichtig!

Einige Hinweise zum Umgang mit Bildern

Package

Stellen Sie sicher, dass Sie das graphicx-Paket eingebunden haben.

Dateiformat

Vergewissern Sie sich, dass das Bild das erforderliche Format hat.

Dateiname

Stellen Sie sicher, dass das Bild einen korrekten Namen hat.

Pfad zur Datei

Vergewissern Sie sich, dass Sie den richtigen Pfad zu dem Bild angegeben haben.