

Aufbau einer L^AT_EX-Datei

```
% Vorspann
\documentclass [Option] {Klasse}
\usepackage [Option] {Paketname}
...
globale Einstellungen
...
\input{Dateiname}
```

Aufbau einer L^AT_EX-Datei

```
% Vorspann
\documentclass [Option] {Klasse}
\usepackage [Option] {Paketname}
...
globale Einstellungen
...
\input{Dateiname}

% Textteil
\begin{document}
...
Text und lokal wirkende Befehle
...
\end{document}
```

Dokumenttyp

Wahl von Dokument-Optionen und -Klassen

Dokumenttyp

Wahl von Dokument-Optionen und -Klassen

```
\documentclass [Optionen] {Klasse}
```

Dokumenttyp

Wahl von Dokument-Optionen und -Klassen

```
\documentclass [Optionen] {Klasse}
```

Klassen

- `article`: Artikel in wissenschaftlichen Zeitschriften, kürzere Dokumente, etc.
- `report`: längere Dokumente wie z.B. Zulassungs- oder Diplomarbeiten
- `book`: Bücher
- `letter`: Briefe im amerikanischen Format
- `slides`: Folien

Optionen

- 10pt (Voreinstellung), 11pt, 12pt: Schriftgröße in Punkten ($1\text{ cm} \approx 28.45\text{ pt}$)
- onecolumn, twocolumn: ein- oder zweispaltige Darstellung
- a4paper, a5paper: Papierformat
- oneside, twoside: ein- bzw. zweiseitiger Druck

Erweiterung des Funktionsumfangs

Pakete

Erweiterung des Funktionsumfangs

```
\usepackage [Optionen] {Paketname}
```


Pakete

Erweiterung des Funktionsumfangs

```
\usepackage [Optionen] {Paketname}
```

Pakete

- `inputenc`: Zeichentabelle, z.B. `[latin1]` bei Verwendung von Umlauten

Pakete

Erweiterung des Funktionsumfangs

```
\usepackage [Optionen] {Paketname}
```

Pakete

- `inputenc`: Zeichentabelle, z.B. `[latin1]` bei Verwendung von Umlauten
- `fontenc`: Kodierung der Schriftart, z.B. `[T1]` für korrekte Trennung von Wörtern mit Umlauten

Pakete

Erweiterung des Funktionsumfangs

```
\usepackage[Optionen]{Paketname}
```

Pakete

- `inputenc`: Zeichentabelle, z.B. `[latin1]` bei Verwendung von Umlauten
- `fontenc`: Kodierung der Schriftart, z.B. `[T1]` für korrekte Trennung von Wörtern mit Umlauten
- `babel`: Sprachanpassung, z.B. `[german]` bzw. `[ngerman]`

Pakete

Erweiterung des Funktionsumfangs

```
\usepackage [Optionen] {Paketname}
```

Pakete

- `inputenc`: Zeichentabelle, z.B. `[latin1]` bei Verwendung von Umlauten
- `fontenc`: Kodierung der Schriftart, z.B. `[T1]` für korrekte Trennung von Wörtern mit Umlauten
- `babel`: Sprachanpassung, z.B. `[german]` bzw. `[ngerman]`
- `graphicx`: Einbindung von Grafiken

Pakete

Erweiterung des Funktionsumfangs

```
\usepackage [Optionen] {Paketname}
```

Pakete

- `inputenc`: Zeichentabelle, z.B. `[latin1]` bei Verwendung von Umlauten
- `fontenc`: Kodierung der Schriftart, z.B. `[T1]` für korrekte Trennung von Wörtern mit Umlauten
- `babel`: Sprachanpassung, z.B. `[german]` bzw. `[ngerman]`
- `graphicx`: Einbindung von Grafiken
- `amsmath`: Erweiterte Funktionalität für mathematische Ausdrücke

Pakete

Erweiterung des Funktionsumfangs

```
\usepackage [Optionen] {Paketname}
```

Pakete

- `inputenc`: Zeichentabelle, z.B. `[latin1]` bei Verwendung von Umlauten
- `fontenc`: Kodierung der Schriftart, z.B. `[T1]` für korrekte Trennung von Wörtern mit Umlauten
- `babel`: Sprachanpassung, z.B. `[german]` bzw. `[ngerman]`
- `graphicx`: Einbindung von Grafiken
- `amsmath`: Erweiterte Funktionalität für mathematische Ausdrücke
- `typearea`: Manipulation des Seitenlayouts

Beispiel

Quelltext eines einfachen \LaTeX -Dokuments mit einer Standard-Paketauswahl für deutsche Dokumente:

Beispiel

Quelltext eines einfachen \LaTeX -Dokuments mit einer Standard-Paketauswahl für deutsche Dokumente:

```
\documentclass[a4paper,12pt]{article}
% deutsche Sprachanpassung, Umlaute im Quelltext, Trennung
\usepackage[ngerman]{babel}
\usepackage[latin1]{inputenc}
\usepackage[T1]{fontenc}
% Mathematik und Grafik
\usepackage{amsmath,amssymb}
\usepackage{graphicx}

\begin{document}
  Hallo, du schöne Welt!
\end{document}
```