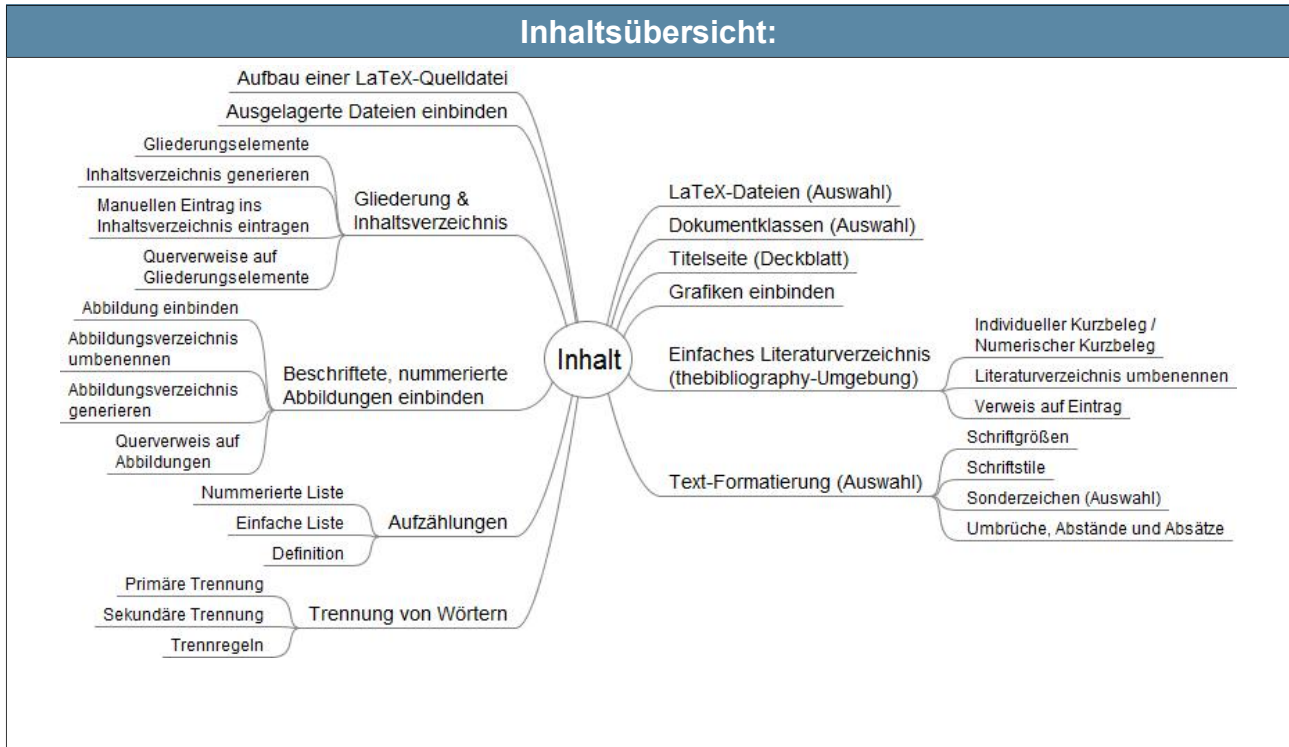




Kleine LaTeX-Referenz zum Modul 1¹ "LaTeX-Grundlagen"



¹ Bildnachweis: ctan: *Zeichnung des CTAN-Löwen von Duane Bibby*. <https://www.ctan.org/lion/> (Stand: 07.08.15) / Dieses Dokument unterliegt folgender Lizenzbestimmungen: [Creative Commons Namensnennung - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International Lizenz](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)





LaTeX-Dateien (Auswahl):	*.tex	Quelldatei (enthält Text- und Formatierungsbefehle)	*.bbl	Enthält Angaben für das Quellenverzeichnis
	*.dvi	Enthält eine binäre Darstellung des formatierten Textes (kann mit einem Previewer angeschaut werden)	*.lof	Angaben für das Abbildungsverzeichnis
	*.log	Protokolldatei	*.lot	Angaben für das Tabellenverzeichnis
	*.toc	Enthält das Inhaltsverzeichnis	*.idx	Angaben für das Stichwortverzeichnis
	*.aux	Hilfsdatei mit Querverweisen	...	
Aufbau einer LaTeX-Quelldatei:	Syntax: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Befehle beginnen mit einem <code>\</code>. ✓ Parameter für LaTeX-Befehle stehen zwischen <code>{...}</code>; Optionale Parameter zwischen <code>[...]</code>. ✓ Unterscheidung zwischen Groß- & Kleinschreibung. ✓ (Einzeiliger) Kommentar: <code>%</code> 		Aufbau einer (minimalen) Quelldatei (*.tex): <pre> \documentclass[Optionen] {Dokumentklasse} \usepackage[ngerman]{babel} \usepackage[T1]{fontenc} \usepackage[latin9] {inputenc} \begin{document} Hier steht Text! \end{document} </pre>	
Dokumentklassen (Auswahl):	Dokumentenart	LaTeX-Dokumentklasse	Voreingestellte Optionen	
	Artikel	<i>article</i>	<i>letterpaper, 10pt, oneside, onecolumn, final, notitlepage</i>	
	Bericht	<i>report</i>	<i>letterpaper, 10pt, oneside, onecolumn, final, openany, titlepage</i>	
	Buch	<i>book</i>	<i>letterpaper, 10pt, twoside, onecolumn, final, openright, titlepage</i>	
Ausgelagerte Dateien einbinden:	➤ <code>\input{dateiname}</code> (=> Einbinden der Datei: <i>dateiname.tex</i>)			



Titelseite (Deckblatt):	<u>Vordefinierte Titelseite:</u> <code>\title{Titeltext}</code> <code>\author{Author}</code> <code>\date{Datum}</code> <code>\begin{document}</code> <code>\maketitle</code> <code>...</code>	<u>Eigene Titelseite erzeugen:</u> <code>\begin{titlepage}</code> <code>...</code> <code>\end{titlepage}</code>																		
Gliederung & Inhaltsverzeichnis:	<p>➤ Gliederungselemente:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #A88A3E; color: white;"> <th>Gliederungselement</th> <th>Bedeutung</th> <th>Dokument- klassen</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><code>\part{Überschrift}</code></td> <td>Teile</td> <td><i>article, report, book</i></td> </tr> <tr> <td><code>\chapter{Überschrift}</code></td> <td>Kapitel</td> <td><i>report, book</i></td> </tr> <tr> <td><code>\section{Überschrift}</code></td> <td>Abschnitte</td> <td><i>article, report, book</i></td> </tr> <tr> <td><code>\subsection{Überschrift}</code></td> <td>Unterab- schnitte</td> <td><i>article, report, book</i></td> </tr> <tr> <td><code>\subsubsection {Überschrift}</code></td> <td>Unter-Unter- abschnitte</td> <td><i>article, report, book</i></td> </tr> </tbody> </table> <p>=> Nur die ersten vier Gliederungselemente der Dokumentenklasse erhalten eine Gliederungsnummer!</p> <p>➤ Inhaltsverzeichnis generieren: <code>\tableofcontents</code></p> <p>➤ Einen beliebigen Eintrag manuell ins Inhaltsverzeichnis einfügen: <code>\addcontentsline{toc}{Gliederungselement}{Eintrag}</code></p> <p>➤ Querverweise auf Gliederungselemente (Voraussetzung: Gesetzte Referenzmarke: <code>\label{marke}</code>):</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Verweis auf Gliederungsnummer: <code>\ref{marke}</code> ➤ Verweis auf Text der Überschrift: <code>\nameref{marke}</code> ➤ Verweis auf die Seitenzahl: <code>\pageref{marke}</code> 	Gliederungselement	Bedeutung	Dokument- klassen	<code>\part{Überschrift}</code>	Teile	<i>article, report, book</i>	<code>\chapter{Überschrift}</code>	Kapitel	<i>report, book</i>	<code>\section{Überschrift}</code>	Abschnitte	<i>article, report, book</i>	<code>\subsection{Überschrift}</code>	Unterab- schnitte	<i>article, report, book</i>	<code>\subsubsection {Überschrift}</code>	Unter-Unter- abschnitte	<i>article, report, book</i>	
Gliederungselement	Bedeutung	Dokument- klassen																		
<code>\part{Überschrift}</code>	Teile	<i>article, report, book</i>																		
<code>\chapter{Überschrift}</code>	Kapitel	<i>report, book</i>																		
<code>\section{Überschrift}</code>	Abschnitte	<i>article, report, book</i>																		
<code>\subsection{Überschrift}</code>	Unterab- schnitte	<i>article, report, book</i>																		
<code>\subsubsection {Überschrift}</code>	Unter-Unter- abschnitte	<i>article, report, book</i>																		
Grafiken einbinden:	<p>➤ Folgendes Paket einbinden: <i>graphicx</i></p> <p>➤ Einbinden eines Bildes: <code>\includegraphics{bilddateiname}</code></p> <p>➤ Größe angeben (Beispiele):</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Angeben einer festen Breite & Höhe: <code>\includegraphics[width=5cm,height=3cm]{bilddateiname}</code> ➤ Angeben eines Skalierungsfaktors: <code>\includegraphics[scale=1.0]{bilddateiname}</code> 																			



Beschriftete, nummerierte Abbildungen einbinden:	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Abbildung einbinden (Beispiel): <pre style="margin-left: 20px;">\begin{figure} \centering \includegraphics[width=0.5\hsize] {bilddateiname} \caption{Beschriftung} \label{bezugmarke} \end{figure}</pre> ➤ Abbildungsverzeichnis umbenennen: <pre style="margin-left: 20px;">\renewcommand{\listfigurename}{ggf. neuer Name}</pre> ➤ Abbildungsverzeichnis generieren: <code>\listoffigures</code> ➤ Querverweis auf Abbildungen: <code>\ref{bezugmarke}</code> 						
Einfaches Literaturverzeichnis:	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Literaturverzeichnis erzeugen: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left; padding: 5px;"><u>Numerischer Kurzbeleg:</u></th> <th style="text-align: left; padding: 5px;"><u>Individueller Kurzbeleg:</u></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;"> <pre style="margin: 0;">\begin{thebibliography}{99} \bibitem{refmarke}Eintrag ... \end{thebibliography}</pre> </td> <td style="padding: 5px;"> <pre style="margin: 0;">\begin{thebibliography} {laengsterKurzbeleg} \bibitem[Kurzbeleg] {refmarke} Eintrag ... \end{thebibliography}</pre> </td> </tr> </tbody> </table> ➤ Literaturverzeichnis umbenennen: <pre style="margin-left: 20px;">\renewcommand{\refname}{ggf. neue Bezeichnung}</pre> <p>=> <code>\refname</code> nur bei der Dokumentklasse <i>article</i>; bei <i>report</i> und <i>book</i>: <code>\bibname!</code></p> ➤ Verweis auf das Literaturverzeichnis: <code>\cite{refmarke}</code> 	<u>Numerischer Kurzbeleg:</u>	<u>Individueller Kurzbeleg:</u>	<pre style="margin: 0;">\begin{thebibliography}{99} \bibitem{refmarke}Eintrag ... \end{thebibliography}</pre>	<pre style="margin: 0;">\begin{thebibliography} {laengsterKurzbeleg} \bibitem[Kurzbeleg] {refmarke} Eintrag ... \end{thebibliography}</pre>		
<u>Numerischer Kurzbeleg:</u>	<u>Individueller Kurzbeleg:</u>						
<pre style="margin: 0;">\begin{thebibliography}{99} \bibitem{refmarke}Eintrag ... \end{thebibliography}</pre>	<pre style="margin: 0;">\begin{thebibliography} {laengsterKurzbeleg} \bibitem[Kurzbeleg] {refmarke} Eintrag ... \end{thebibliography}</pre>						
Aufzählungen:	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left; padding: 5px;"><u>Einfache Liste:</u></th> <th style="text-align: left; padding: 5px;"><u>Nummerierte Liste:</u></th> <th style="text-align: left; padding: 5px;"><u>Definitionen:</u></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;"> <pre style="margin: 0;">\begin{itemize} \item Punkt 1 \end{itemize}</pre> </td> <td style="padding: 5px;"> <pre style="margin: 0;">\begin{enumerate} \item Punkt 1 \end{enumerate}</pre> </td> <td style="padding: 5px;"> <pre style="margin: 0;">\begin{description} \item[Begriff] Definition \end{description}</pre> </td> </tr> </tbody> </table>	<u>Einfache Liste:</u>	<u>Nummerierte Liste:</u>	<u>Definitionen:</u>	<pre style="margin: 0;">\begin{itemize} \item Punkt 1 \end{itemize}</pre>	<pre style="margin: 0;">\begin{enumerate} \item Punkt 1 \end{enumerate}</pre>	<pre style="margin: 0;">\begin{description} \item[Begriff] Definition \end{description}</pre>
<u>Einfache Liste:</u>	<u>Nummerierte Liste:</u>	<u>Definitionen:</u>					
<pre style="margin: 0;">\begin{itemize} \item Punkt 1 \end{itemize}</pre>	<pre style="margin: 0;">\begin{enumerate} \item Punkt 1 \end{enumerate}</pre>	<pre style="margin: 0;">\begin{description} \item[Begriff] Definition \end{description}</pre>					


**Text-Formatierung
(Auswahl):**
Schriftgrößen (Einsatz als *Umgebung* oder `\befehl`; relativ zu der angegebenen Schriftgröße):

<i>tiny</i>	Sehr winzige Schrift
<i>scriptsize</i>	Schriftgröße "scriptsize"
<i>footnotesize</i>	Fußnotengröße
<i>small</i>	Kleine Schrift
<i>normalsize</i>	Normale Schrift
<i>Large</i>	Größere Schrift
<i>large</i>	Große Schrift
<i>LARGE</i>	Sehr große Schrift
<i>huge</i>	Riesig große Schrift
<i>Huge</i>	Gigantische Schrift

Schriftstile:

<code>\textbf{Text}</code>	Fettgedruckte Schrift
<code>\textit{Text}</code>	Kursivgedruckte Schrift
<code>\uline{Text}</code>	Unterstreichen von Text (=> benötigt das Paket <i>ulem</i>)

Sonderzeichen (Auswahl):

<code>\textcopyright</code>	Copyright-Symbol
<code>_</code>	Unterstrich
<code>\&</code>	Kaufmännisches Und (&)
<code>\textless,</code> <code>\textgreater</code>	Kleiner als (<), Größer als (>)
<code>\%</code>	Prozent (%)
<code>-</code>	Bindestrich
<code>--</code>	Gedankenstrich



Text-Formatierung (Auswahl) [Fortsetzung]:	Umbrüche, Abstände und Absätze	
	<code>\\ oder: \newline</code>	Zeilenumbruch
	<code>\newpage</code>	Neue Seite (Seitenumbruch)
	<code>\par</code> <code>\setlength{\parskip}{2pt}</code>	Absatz
	<code>\noindent</code> <code>\indent</code>	<u>Eintrückungen bei Absätzen</u> Keine Einrückungen (wirkt nur auf den folgenden Absatz) Einrückung aktivieren
	<code>\vspace{2cm}</code>	Vertikaler Abstand
	<code>\hspace{2cm}</code>	Horizontaler Abstand
Trennung von Wörtern:	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Primäre Trennung: <code>In\for\ma\tik</code> ➤ Sekundäre Trennung: <code>I"-n\for\ma\tik</code> ➤ Trennregeln (idealerweise in der Präambel angeben): <code>\hyphenation{In-for-ma-tik}</code> 	

Verwendete Literatur und Literaturempfehlungen:

- *Griesbaum, Rainer; Rogina, Ivica* (2011): *LaTeX für Dummies*. Weinheim: WILEY-VCH
- *Lamport, Leslie; Mittelbach, Frank; Braams, Johannes* (1997): *Standard Document Classes for LaTeX version 2e*. Version vom 10.10.1997. <http://tex.loria.fr/ctan-doc/macros/latex/base/classes.pdf> (19.12.16)
- *Sturm, Thomas F.* (2012): *LaTeX. Einführung in das Textsatzsystem*. 9., unveränderte Auflage, Hannover: RRZN. S. 58 (*Schriftgröße*) & S. 42 (*Absätze*)
- WIKIBOOKS. *LaTeX-Kompendium*. <http://de.wikibooks.org/wiki/Latex>