

Thema	Umsetzung
Seite einrichten	
Standard	<code>\documentclass[ngerman,a4paper]{scrartcl}</code>
Ränder mit DIV modifizieren, also nach Textsatzregeln	In documentclass z. B. „DIV15“ eintragen, 3 bis unendlich, größere die Zahl, kleinere die Ränder.
Ränder manuell modifizieren (geometry)	<code>\usepackage[left=2.5cm,right=2.5cm,top=1.5cm,bottom=3cm,includeheadfoot]{geometry}</code>
zweispaltig	„twocolumn“ in documentclass[]: 2-spaltiges Dokument <code>\twocolumn</code> im Text: beginnt zweispaltige Seite
mehrsptaltig	<code>\onecolumn</code> im Text: beginnt einspaltige Seite <code>multicolumn</code>
Titelseite oder nicht?	<code>titlepage, notitlepage</code>
Entwurfsmodus	„draft“ in documentclass[] eintragen. Bilder werden als Rahmen dargestellt, übervolle Boxen mit einem schwarzen Strich am Rand markiert. Empfehlung: draft, bis das Dokument fehlerfrei ist.
Querformat	<code>landscape</code>

Pakete, Schriften

`\usepackage [Option] {Paket}`

Deutsch, Umlaute	<code>[T1]{fontenc}</code> <code>[ngerman] {babel}</code> <code>[latin9]{inputenc}</code>
Schriftarten	<code>ae</code> (lmodern), <code>palatino</code> , <code>newcent</code> , <code>bookman</code> , <code>times</code> (pslatex, mathptmx) <i>nur Serifen</i> : <code>utopia</code> , <code>charter</code> , <code>chancery</code> -> +Paket „helvet/avant“! <i>keine Serifen</i> : <code>avant</code> , <code>helvet</code>
Schreibschrift (ZapfChancery)	<code>chancery</code>
Fraktur	+Paket: <code>yfonts</code> ; <code>\textfrak</code> - Ligaturen: <code>{ch}</code> , <code>{tz}</code> ...
Schriftkombination	<code>\usepackage{mathptmx}</code>
times-helvetica-courier;	<code>\usepackage[scaled=.90]{helvet}</code>
helvetica 90% skaliert	<code>\usepackage{courier}</code> %mit <code>ttfamily</code> im Dokument
Grafiken	<code>graphicx</code>
Farbnamen verwenden	<code>[usenames,dvipsnames] {color}</code>
optischer Randausgleich	<code>\usepackage[activate]{pdfcprot}</code> <code>microtype</code> → Dateigröße! (Schriftskalierung)
Unterstreichen	<code>ulem, soul</code> (siehe Zeichenformatierung)
Sperrung / Markierung	<code>soul</code> (+color)

Weitere Anpassungen

Abbildung → Abb.	<code>\addto\captionsngerman{</code>
Tabelle → Tab.	<code>\renewcommand{\figurename}{Abb.}</code> <code>\renewcommand{\tablename}{Tab.}}</code>
Dokumentfarben per Namen	<code>\usepackage[usenames,dvipsnames]{color}</code>
Farben selbst definieren	<code>\usepackage{color}</code> <code>\definecolor{darkgray}{rgb}{.4,.4,.4}</code>
Hyperlinkfarbe anpassen	<code>\usepackage[pdftex,colorlinks=true,urlcolor=blue,linkcolor=blue]{hyperref}</code>

Zeichenformatierung

Formatierung	\Befehl{Text}
serifenlose Schrift	<code>textsf</code> (Sans Serif); auch: „textsf/rm/tt Text ...“
Serifenschrift	<code>textrm</code> (Roman)
Typewriter (Courier)	<code>texttt</code>
hervorgehoben	<code>emph</code> (emphasized, jew. kursiv oder normal)
fett	<code>textbf</code> (boldfont)
kursiv	<code>textit</code> (italic)
schräggestellt	<code>textsl</code> ↷ nur leicht gekippt, Schriftschnitt im Wesentlichen beibehalten („slanted“)
Kapitälchen	<code>textsc</code> (small capitals)
Hochstellen	<code>textsuperscript</code> , oder: <code>raisebox{.6ex}</code>
unterstreichen, doppelt, durchgestrichen, gewellt ausgekreuzt	+Paket <code>[normalem] {ulem}</code> ; <code>uline</code> , <code>uuline</code> <code>sout</code> , <code>uwave</code> <code>xout</code>

\emph als Unterstreichung?	[normalem] als Option: <code>emph{}</code> weiterhin kursiv, sonst: <code>underline</code>
gesperrt, highlight, strike out, underline	<code>so</code> , <code>hl</code> , <code>st</code> , <code>ul</code> +Paket: <code>soul</code> (bindet ‚color‘ mit ein)
Text umrahmen	<code>fbox</code>
Ausgabe exakt wie geschrieben, einschließlich aller Leerzeichen Im Text	<code>\begin{verbatim} ... \end{verbatim}</code> <code>verbatim*</code> ersetzt die Leerzeichen durch u-förmige Zeichen. <code>\verb+Text+</code>
Text grau	<code>\color{Gray}Text</code> (siehe Pakete/Farbnamen bzw. Anpassungen)
Textgröße	<code>\tiny\scriptsize\footnotesize\small</code> <code>\normalsize\large\Large\LARGE\huge\Huge</code>
In Großbuchstaben umwandeln In Kleinbuchstaben umwandeln	<code>\MakeUppercase{Text \NoCaseChange{unverändert}}</code> <code>MakeLowercase</code>
Initiale über 2 Zeilen Initiale über vier Zeilen	+Paket: <code>lettrine</code> ; <code>\lettrine{I}{nitiale}</code> <code>\lettrine[lines=4]{I}{nitiale}</code>

Absatzformatierung

linksbündig/Flattersatz	<code>\flushleft</code> -> gesamter folgender Text oder <code>\raggedright</code> : nur diesen Absatz
rechtsbündig	<code>flushright</code> , <code>raggedright</code>
zentriert	<code>center</code>
Zitatumgebung	<code>quote</code> -> alle Befehle auch in <code>begin...end</code> einbindbar
Kein Erstzeileneinzug (Kopf) ...im Text	<code>\setlength\parindent{0pt}</code> <code>\noindent</code>
Abstand zw. Absätzen	<code>\setlength\parskip{\medskipamount}</code>
Zeilenabstand 1,5	<code>\linespread{1.3}</code> gefolgt von <code>\normalsize ... global:</code> +Paket: <code>setspace</code> ; <code>\setstretch{1,3}</code>
In <code>begin...end</code> , Text oder Präambel eintragbar ... Oder...	+Paket: <code>setspace</code> ; <code>singlespace</code> , <code>onespace</code> , <code>double-space</code> +Paket: <code>setspace</code> ; „ <code>begin{spacing}{2.0}</code> “ (+20%)
Schusterjungen/Hurenkinder vermeiden	<code>\clubpenalty = 10000</code> % schliesst Schusterjungen aus <code>\widowpenalty = 10000</code> % schliesst Hurenkinder aus
Abstand nach Absatz	<code>smallskip</code> , <code>medskip</code> , <code>bigskip</code> (1/4, 1/2, 1 Zeile) bzw. <code>\vspace{2cm}</code> ~3pt ~6pt ~12pt

Textfluss, Umbrüche, Abstände ...

Zeilenumbbruch	<code>\\</code> oder <code>\newline</code>
Abstand nach Zeilenumbbruch	<code>\\[6pt]</code> bzw. <code>\\[2cm]</code>
Seitenumbbruch	<code>\newpage</code>
horizontaler Abstand von Wort zu Wort	<code>\hspace{2cm}</code> , am Zeilenanfang <code>hspace*{2cm}</code> <code>\hfill</code> , <code>\dotfill</code> , <code>\hrulefill</code> -> Abstand/Punkte/Linie (dynamischer Füller) z. B. „Links <code>\dotfill</code> Mitte <code>\hrulefill</code> Rechts“
vertikaler Abstand 3cm	<code>\vspace{3cm}</code> oder <code>vspace*{3cm}</code> *... auch bei Seitenumbbruch <code>\vfill</code> -> analog zu <code>\hfill</code> : dynamischer, vertikaler Abstand (= <code>\vspace{\fill}</code>)
Wort nicht umbrechen	<code>\hbox{ungetrennt}</code>
Keine Ligatur	<code>\V</code> ... z. B. „Dorf/fest“

Fußnoten, Marginalien, ...

Fußnoten	<code>footnote</code>
Randnotizen (Marginalien)	<code>marginpar</code> Fußnotenbreite: <code>\setlength{\marginparwidth}{3cm}</code> Serifenlos als „ <code>\mnote</code> “: <code>\newcommand\mpar[1]{\marginpar {\begin{spacing}{0.8}\flushleft\sfamily\small #1\end{spacing}}}</code>

Kopf- und Fußzeilen

per „FANCY“	<code>\usepackage{fancyhdr}</code> <code>\pagestyle{fancy}</code> <code>\fancyhf{}</code>
Kopfzeile definieren	<code>fancyhead [L/C/R] {Text/Feld}</code>
Fußzeile definieren	<code>fancyfoot [L/C/R] {Text/Feld}</code>
Seitenzahl einfügen	<code>\thepage</code>
Begrenzungslinien	<code>\renewcommand{\headrulewidth}{0.4pt}</code> <code>\renewcommand{\footrulewidth}{0.4pt}</code>

Strukturierung

Gliederung	<code>chapter</code> (nur <code>book</code>); <code>section</code> ; <code>subsection</code> ; <code>subsubsection</code> ; <code>paragraph</code> ; <code>subparagraph</code> ; <code>minisec</code> (nur <code>KOMA</code>)
------------	---

	section*=ohne Numm., erscheint nicht im Inhaltsverzeichnis section[Titel f. Inh.verz.] {Titel im Text}
Abb. / Tab. - Verzeichnis	\listoffigures - \listoftables
Inhaltsverzeichnis	\tableofcontents ...im Text
Stichwortverzeichnis	Im Kopf: \usepackage{makeidx} und \makeindex im Kopf, bereitet Erstellung vor Im Fließtext: ... Text \index {Stichwort} Text ... und \printindex im Text, Ausgabe des Index
Anker für Verweise	\label{fig:Mnemiopsis}, frei definierbar
Verweise	Abb. \ref{Labelname} -> Abb. ‚Kapiteleinteilung‘ Seite \pageref{Labelname} -> Seite ‚Seitenzahl‘
Anhangeinleitung	\appendix ...Titel erscheinen in Großbuchstaben
Hyperlinks (URL)	+Paket:hyperref; \href{URL}{Text} bzw. \url{URL}
Zeilennummerierung nur jede fünfte Zeile	+Paket:lineno; \linenumbers modulolinenumbers[5] Funktioniert nicht mit <i>picinpar</i> , stattdessen Paket <i>floatflt</i> verwenden.

PDF

Pdf-Infos	\pdfinfo { /Title (Titel), Subject, Author, Keywords}
-----------	--

Grafiken

Einfügen in Textfluss (PicIns) r(echts)/l(inks)	Header: \usepackage {pics} \parpic [r]{\includegraphics [width=3cm,height=3cm]{grafik.jpg}} Proportionale Skalierung? Einfach width oder height weglassen!
Beschriftung oder: +Paket floatft	\piccaption{} - vor <i>parpic</i> ! \begin{floatingfigure}[r]{3cm} \includegraphics[width=3cm]{Bild} \end{floatingfigure}
Einfügen normal	\includegraphics{Dateiname} B pdflatex:jpg/png
Umgebung (Gleitobjekt)	\begin{figure}[htbp] B here, top, bottom, page \centering \end{figure}
skalieren & rotieren 70% der Textbreite	\includegraphics[angle=90, scale=0.5]{Bild} \includegraphics[width=0.7\textwidth]{Bild}
Beschriftung	\caption {Beschriftung}

Tabellen

2-spaltig, zentriert mit Zwischenlinien und Umrahmung; nach der Überschrift eine Doppellinie à siehe Anhang	\begin{tabular}{ c c } \hline Titel 1 & Titel 2 & \\\hline erste Zeile (1) & erste Zeile (2) & \\\hline zweite Zeile (1) & zweite Zeile (2) & \\\hline \end{tabular}
Ausrichtung Zelleninhalt: links, rechts, mittig	l, r, c
Spaltenbreite festlegen	statt l,r,c: z. B. {\ p{4cm}} (p ... im Blocksatz)
Horizontale Linie Spalte x-y	\cline{x-y}
Text über mehrere Spalten	\multicolumn{n}{Ausrichtung}{Text}
lange Tabellen	+Paket:supertabular; Dokument: <i>tabular</i> durch <i>supertabular</i> ersetzen
Tabulatoren	\begin{tabbing} Text1 \= Text2 \kill %Musterzeile oder... \hspace{1.3cm} \= \kill %Abstandsvorgabe Text1 \> Text2\\ \end{tabbing}

Listen

normale Aufzählung	\begin{itemize} \item Aufzählungspunkt \end{itemize}
nummerierte Aufzählung	wie oben, nur statt „itemize“ -> enumerate
Verschachtelte Aufzählung	einfach weiteres begin...end in Aufzählung einfügen
Beschreibungsliste	wie oben, nur description ... \item[Ding] Beschreibung

KOMA-Script

Untertitel	<code>\subject{Untertitel}</code>
Kopfzeile	<code>\titlehead{\centerline{Kopfzeile}}</code>
Kopfzeilenlinie (?)	<code>\rule{\textwidth}{0.4pt}</code>
Dokumentklassen:	<code>scrartcl, screprt, scrbook, scrlettr</code>
Serifenüberschriften	<code>\addtokomafont{section}{\rmfamily}</code> oder <code>\setkomafont{sectioning}{\normalcolor\bfseries}</code>
Überschriftgröße	<code>bigheadings, normalheadings, smallheadings</code>
Punkte nach Überschr.-Nummern	<code>pointednumbers / pointlessnumbers</code>
Sonderpakete	<code>typearea scraddr scrdate scrttime scrpage</code>

Sonderzeichen, Akzente, spezielle Abstände

Euro	<code>+Paket:marvosym; \EUR</code>
%	<code>\%</code>
§ / ø	<code>\^{s} -> s ... beliebiger Buchstabe / \o</code>
Mathemodus	<code>\$formel\$</code> : tiefstellen „_“, hochstellen „^“
Textblock einfügen	<code>\newcommand{zb}{z.\B.\@\xspace}</code> – mit „zb“ in den Text einfügen
geschütztes Leerzeichen	<code>~</code>
kleiner Zwischenraum	<code>\, ... z.\B., 30\,000</code>
so breit wie eine Ziffer	<code>\enspace</code>
Abstand: Buchstabenhöhe,	<code>\quad</code>
doppelte Buchstabenhöhe	<code>\qqquad</code>
Gedankenstrich	<code>--</code>
geschützter Bindestrich	<code>\nobreakdash--</code>
Auslassungspunkte ...	<code>\dots bzw. \ldots</code>
Gleicher Abstand:(...)	<code>\newcommand*{\kdot}{\dots\unkern} -> (\kdot)->(...</code>

Sonstiges

Eurokonvertierung im Text	<code>+Paket:euro; \EURO{EUR}[ATS]{1} - DEM, GBP, ITL</code>
Aktuelles Datum einfügen	<code>\today</code> (in der Form 24. Dezember 2006)
Ÿ	<code>\newcommand{\sz}{\raisebox{1pt}{\mbox{\hbox to 0mm{}}}{}}</code> <code>}} %im Text: Wort1 \sz Wort2</code>

Anhang:

Schriftarten (siehe auch LaTeX-Schriftproben):

ae ... Q:transversal, hohe typ.Anführungszeichen (Imodern: erweiterter Zeichensatz)
 palatino ... balkenartige typ.Anf. Q mit geschwungenem Tangentialunterbalken.
 bookman ... rundlich, weich, groß, Q:transversal zurückgeschwungen
 times ... gedrungen, Q:dornartig nach rechts unten

Bitmap/ps:

avant ... ähnlich "ae" und "helvet", sehr hohe typ. Anf., Q:Transv.unterbalken
 newcent .. Q:transversal mit hohem Ansatz

Steuerzeichen, für LaTeX reserviert: `% # $ & ~ _ ^ \ { } "`

Beispieltable:

Titel 1	Titel 2
erste Zeite (1)	erste Zeile (2)
zweite Zeile (1)	zweite Zeile (2)

Globales Layout manuell: (Syntax: `\columnsep2cm`)

`\oddsidemargin<maß>` : Abstand linker Papierrand-Text bei ungeraden Seiten
`\evensidemargin{maß}` : dito bei geraden Seiten
`\textwidth<maß>` : Textbreite
`\topmargin<maß>` : Abstand oberer Papierrand-Kopfzeile
`\headheight<maß>` : Höhe der Kopfzeile
`\headsep<maß>` : Abstand Kopfzeile-Text
`\textheight<maß>` : Texthöhe (ohne Kopf-/Fußzeile)
`\columnsep<maß>` : Spaltenabstand
`\columnseprule<maß>` : Stärke der Linie zw. Spalten (std. 0)
`\footskip<maß>` : Abstand Text-unteres(!) Ende Fußzeile
`\footheight<maß>` : Höhe der Fußzeile
`\parindent<maß>` : Erstzeileneinzug
`\parskip<maß>` : Abstand zweier Absätze

\flushbottom : vertikaler Randausgleich (gleichbl. Seitenhöhe)
\raggedbottom : kein vertikaler Randausgleich

Weblinks:

<http://www.matthiaspospiech.de/latex/> Das LaTeX-Portal von Matthias Pospiech
<http://de.wikibooks.org/wiki/LaTeX-Wörterbuch> Referenz
<http://www.physicsnet.org/html/content-108-3.html> LaTeX-Kurzreferenz

Literatur:

LaTeX. Das Praxisbuch von Elke Niedermair, Michael Niedermair (2. Aufl. 2006)

Beispieldokument: (KOMA-Script)

```
\documentclass[ngerman,a4paper]{scrartcl} %DIV15: kleinere Ränder, std.: DIV10
%\usepackage[left=2.5cm,right=2.5cm,top=2cm,bottom=2cm,includeheadfoot]{geometry}
\usepackage[ngerman]{babel} %essentielles Sprachpaket, z. B. f. Silbentrennung
\usepackage[latin1]{inputenc} %Umlaute
\usepackage[T1]{fontenc} %Umlaute
\usepackage{ae} %Schriftart (lmodern, palatino, bookman, times, newcent, utopia, charter, chancery)
%\usepackage{helvet} %(oder avant) zusätzlich bei Nur-Serifen-Schriften wie utopia/charter/chancery
\usepackage{graphicx} %essentiell für Grafiken
%\usepackage{microtype} %optischer Randausgleich mit Schriftskalierung (Dateigröße!)
\usepackage[activate]{pdfcpot} %optischer Randausgleich (deakt., wenn microtype aktiv)

\usepackage[usenames,dvipsnames]{color} %Farben per Namen definierbar
\definecolor{darkgray}{rgb}{.4,.4,.4} %Dunkelgrau definiert

\setlength\parskip{\medskipamount} %Abstand zwischen Absätzen
\setlength\parindent{0pt} %Kein Erstzeileneinzug
\clubpenalty = 10000 % schliesst Schusterjungen aus
\widowpenalty = 10000 % schliesst Hurenkinder aus

\addto\captionsngerman{
  \renewcommand{figurename}{Abb.} %Abbildung -> Abb.
  \renewcommand{tablename}{Tab.} %Tabelle -> Tab.
}
%Kopf- und Fußzeile
\usepackage{fancyhdr}
\pagestyle{fancy}
\fancyhf{}
\fancyhead[L]{Titel} %Kopfzeile links, zentriert: [C]
\fancyhead[R]{Name} %Kopfzeile rechts, links: \fancyfoot[L]{}
\renewcommand{\headrulewidth}{0.4pt} %obere Trennlinie
\fancyfoot[C]{thepage} %Seitennummer
\renewcommand{\footrulewidth}{0.4pt} %untere Trennlinie
%hyperref: für Hyperlinks und Dokumentverweise, letztes Paket, +Farbanpassung
\usepackage[pdftex,colorlinks=true,urlcolor=blue,linkcolor=blue]{hyperref}
\pdfinfo{
  /Title (PDF-Titel)
  /Subject (PDF-Thema)
  /Author (Vorname Nachname)
  /Keywords (Stichwort1,Stichwort2)
}
\begin{document}
\section* {Überschrift} %Überschrift ohne Nummerierung
Text
\minisec {Miniüberschrift} %Kleine Absatzüberschrift - Nur in KOMA-Script enthalten.
\flushright\footnotesize \textsc{Erstellungsdatum: \today}
{\color{darkgray} Grauer Text}
\end{document}
```

© 2006 by Michael Gasperl
<http://mgasperl.at.tf>