

Die fhnwfactsheet-Klasse*

Raphael Frey

<https://github.com/alpenwasser/fhnwfactsheet/>

28. Mai 2017

Zusammenfassung

Die fhnwfactsheet Klasse dient zum Erstellen von Fact Sheets für den Studiengang *Elektro- und Informationstechnik* an der Hochschule für Technik der Fachhochschule Nordwestschweiz.

Dieses Dokument enthält die Dokumentation für das Benutzer-Interface und beschreibt die Implementation für die geneigte Engwicklerin, welche die Klasse modifizieren möchte.

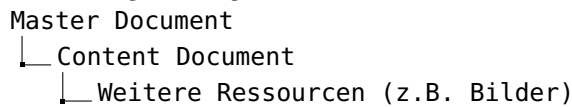
Inhaltsverzeichnis

1	Grundkonzept	1
1.1	Master Document	2
1.2	Content Document	2
2	Installation	3
3	Klassen-Optionen	3
4	Befehle	3
4.1	Sprachspezifische Macros	3
4.2	Dokumenten-Inhalt	4
5	Beispiele	6
6	Stil-Richtlinien	6
7	Implementation	6

*Dieses Dokument entspricht fhnwfactsheet v0.9.0, datiert 2017/05/28.

1 Grundkonzept

Die Klasse erlaubt sowohl das Erstellen von einzelnen Factsheets als eigenständige Dokumente wie auch das Erstellen einer Sammlung von Factsheets in einem grösseren Dokument mit Titelseite, Inhaltsverzeichnis etc. Die grundlegende Struktur ist dabei identisch:



Beachte:

- `fhnwfactsheet` erzwingt keine spezielle Dateinamen oder Ordnerstruktur. Man beachte die Anweisung der Lehrpersonals diesbezüglich wenn man ein Fact Sheet zur Einreichung bei der Schule erstellt.
- Es sollten keine zusätzlichen Packages geladen werden. Dies wird den Prozess des Zusammenstellens verschiedener eigenständiger Fact Sheets stören. `fhnwfactsheet` lädt die meisten Pakete, welche man üblicherweise zur Erstellung eines Fact Sheets benötigt. Falls wirklich ein Paket nicht geladen ist, welches absolute, definitiv, sicherlich benötigt wird, kontaktiere man den Package-Maintainer (siehe erste Seite). Er wird sehen, ob sich das zusätzliche Paket in die Klasse integrieren lässt, und falls ja, wird das entsprechende Update zur Verfügung stellen. Dies wird hoffentlich einen problemlosen Arbeitsprozess für alle beteiligten Parteien ermöglichen.

1.1 Master Document

Das Master-Dokument ist das Dokument, welches durch `pdflatex` verarbeitet wird. Es richtet die Klasse und Konfiguration ein und lädt anschliessend den eigentlichen Inhalt aus dem `Content Document`. Wenn ein eigenständiges Fact Sheet erstellt wird, ist dieses Dokument ziemlich minimalistisch:

```
\documentclass[german]{fhnwfactsheet}
\begin{document}
\includefactsheet{contentDocument.tex}
\end{document}
```

Mehrere `Content Documents` können geladen werden, wenn man eine Sammlung von Fact Sheets erstellen möchte. Jedes Fact Sheet wird auf einer einzelnen Seite erstellt werden. Ein Inhaltsverzeichnis kann ebenfalls erstellt werden.

```
\documentclass[german]{fhnwfactsheet}
\begin{document}
\pagenumbering{roman}
```

```

\tableofcontents

\newpage\pagenumbering{arabic}

\includefactsheet{factsheet1Content.tex}
\includefactsheet{factsheet2Content.tex}
\includefactsheet{factsheet3Content.tex}
\includefactsheet{factsheet4Content.tex}
\end{document}

```

1.2 Content Document

Das `Content Document` ist das Dokument, wo der eigentliche Inhalt untergebracht ist. Es offeriert einige spezifische Befehle, um konsistentes Layout und Typographie zu ermöglichen und setzt einige Restriktionen, um allzu extravagante Ideen zu verhindern (oder zumindest zu erschweren). Beispiele können im Verzeichnis `examples` gefunden werden.

2 Installation

Aus `fhnwfactsheet.dtx` und `fhnwfactsheet.ins` kann das Klassen-Dokument `fhnwfactsheet.cls` generiert werden via:

```
pdflatex fhnwfactsheet.ins
```

Zum Kompilieren der Dokumentation (dieses Dokument):

```
pdflatex fhnwfactsheet.dtx
```

Anschliessend `fhnwfactsheet.cls` in das Verzeichnis des Fact Sheet-Projekts kopieren und via `documentclass` laden (siehe Master Document oben).

3 Klassen-Optionen

`english` Diese Klassen-Optionen laden die entsprechenden Konfigurationen in `babel` und definieren einige Schlüsselwörter in der jeweiligen Sprache. Wenn `german` keine Sprache spezifiziert wird, lädt die Klasse auf deutsch.
`deutsch`

Beispiele:

```

\documentclass{fhnwfactsheet}           % German
\documentclass[deutsch]{fhnwfactsheet} % German
\documentclass[german]{fhnwfactsheet}  % German
\documentclass[english]{fhnwfactsheet} % English

```

4 Befehle

Dieser Abschnitt beschreibt die Macros, welche von fhnwfactsheet implementiert werden.

4.1 Sprachspezifische Macros

Diese Macros werden dazu verwendet, die im Project involvierten Personen und ihre Rollen zu beschreiben. Rollen welche nicht gefüllt waren, können weggelassen werden. Keiner dieser Befehle muss benutzt werden, damit das Dokument kompiliert werden kann. Sie werden benutzt wenn definiert, andernfalls nicht.

`\team` Komma-getrennte Liste der Gruppenmitglieder. *Beachte:* Zwecks Einhaltung von Konsistenz benutze man **Vorname Nachname**-Notation. Beispiel:

```
\team{%
    Team Leader,
    Personwho Didallthework,
    Personwho Wasalsothere,
    Dudewho Wasnotthere}
```

`\client` Auftraggeber. Das Format ist identisch zum `\team`-Befehl.

`\coach` Die Fachcoaches. Im Falle einer Einzelperson benutze man `\coach`, im

`\coaches` Falle von mehreren Personen `\coaches`. *Beachte:* Da diese beiden Varianten sich gegenseitig ausschliessen, wird die Klasse einen Fehler auslösen, wenn beide spezifiziert worden sind.

`\expert` Allfällig beigezogene Experten (z.B. im Falle einer Thesis.) Auch hier

`\experts` gilt die gleiche Regel betreffend Singular/Plural und Fehler-Auslösung.

`\partner` Industriepartner, falls vorhanden und falls sie genannt werden dürfen.

`\partners`

4.2 Dokumenten-Inhalt

`\title` Der Titel der Seite. Dieser Text wird auch für das Inhaltsverzeichnis verwendet im Falle eines Sammlungs-Dokuments (intern wird er automatisch in ein `\chapter` gespeichert).

```
\title{Grandioser Title von einiger Wichtigkeit}
```

Beachte: Der Titel wird niemals einen Zeilenumbruch machen. Falls er zu lange für eine einzelne Zeile ist, wird er einfach in den rechten Seitenrand laufen. Dies ist Absicht. Man kürze in diesem Falle den Titel entsprechend.

`\fssummary` Hier kommt der Einleitungstext hinein. Idealerweise sollte die Einleitung nicht länger als drei bis maximal vier Zeilen sein. Das Macro erzwingt diese Länge allerdings nicht. Beispiel¹:

¹Goethe's Faust – Nacht; dies ergibt 3.5 Zeilen.

```
\fssummary{%
  Habe nun, ach! Philosophie,
  Juristerei und Medizin,
  Und leider auch Theologie
  Durchaus studiert, mit heiem Bemh'n.
  Da steh ich nun, ich armer Tor!
  Und bin so klug als wie zuvor;
  Heie Magister, heie Doktor gar,
  Und ziehe schon an die zehen Jahr
  Herauf, herab und quer und krumm
  Meine Schler an der Nase herum.}
```

`\fsgraphics` Dieser Befehl wird eine Box zwischen `\fssummary` und `\fscontent` setzen mit allfälligen Grafiken. In der Gestalt und des Inhalts von `\fsgraphics` ist man relative frei. Sinnvollerweise kommt hier `\includegraphics` zum Zug.

Will man mehrere Grafiken einbinden und nebeneinander anordnen, kann man dies mit `minipages` bewerkstelligen (siehe Beispiel weiter unten) ².

`\graphicscaption` Die Legende für ein Bild. Kann mehrmals verwendet werden im Falle von mehreren Bildern. Sinnvollerweise kurz halten.

`\graphicssource` Quellenangabe für Bilder. Wird vertikal im rechten Seitenrand platziert. Auch hier liegt die Würze in der Kürze (siehe Beispiel).

Ein Beispiel zur Anordnung von zwei Bildern entlang der horizontalen Achse:

```
\fsgraphics{%
  \begin{minipage}{0.4\textwidth}
    \includegraphics[height=60mm]{images/bild0.png}
    \graphicscaption{Dies ist ein Bild}
  \end{minipage}%
  \begin{minipage}{0.6\textwidth}
    \includegraphics[height=60mm]{images/bild1.png}
    \graphicscaption{Dies ist ein anderes Bild}
  \end{minipage}
  \graphicssource{Wikipedia}}
```

`\fscontent` Der Haupt-Inhalt, aufgeteilt in drei Spalten. Der Text kann wie gehabt via `\section` unterteilt werden (`\subsection` und `\subsubsection` sind jedoch deaktiviert).

Auch Bilder können eingebunden werden, falls man möchte (siehe das separate Beispiel zu *Sonart*). Beispiel:

```
\section{Faust -- Nacht}
\label{sec:faust-night}
```

²Mehr zu Minipages und ihr manchmal etwas überraschendes Verhalten:
<https://github.com/alpenwasser/TeX/tree/master/minipages>

Und sehe, da wir nichts wissen können!
 Das will mir schier das Herz verbrennen.
 Zwar bin ich gescheiter als all die Laffen,
 Doktoren, Magister, Schreiber und Pfaffen;
 Mich plagen keine Skrupel noch Zweifel,
 Fürchte mich weder vor Hölle noch Teufel -
 Dafür ist mir auch alle Freud entrissen,
 Bilde mir nicht ein, was Recht's zu wissen,
 Bilde mir nicht ein, ich könnte was lehren,
 Die Menschen zu bessern und zu bekehren.

```
\section{Faust -- Mehr Nacht}
\label{sec:faust-more-night}
```

Auch hab ich weder Gut noch Geld,
 Noch Ehr und Herrlichkeit der Welt;
 Es möchte kein Hund so länger leben!
 Drum hab ich mich der Magie ergeben,
 Ob mir durch Geistes Kraft und Mund
 Nicht manch Geheimnis würde kund;
 Da ich nicht mehr mit saurem Schweiß
 Zu sagen brauche, was ich nicht weiß;
 Da ich erkenne, was die Welt
 Im Innersten zusammenhält,
 Schau alle Wirkenskraft und Samen,
 Und tu nicht mehr in Worten kramen.

`\infobox` Eine Box, welche links unten auf der Seite platziert wird. Kann grundsätzlich mit mehr oder weniger beliebigem Inhalt gefüllt werden. Bietet sich gut an, um besondere Highlights oder Eckdaten hervorzuheben. Beispiel:

```
\infobox{Highlights}{%
  \footnotesize
  \setlength\tabcolsep{2pt} % make table a bit more compact horizontally
  \begin{tabular}{ll}
    Category 1 & Property A \\
                & Property B \\
                & Property C \\
                & Property D \\
    Category 2 & Property E \\
                & Property F \\
                & Property G \\
                & Property H \\
  \end{tabular}}
```

`\includefactsheet` Lädt ein Content Document in einem Master Document (siehe Abschnitt 1).

5 Beispiele

Das Verzeichnis `examples` enthält einige Beispiele.

6 Stil-Richtlinien

TODO

7 Implementation

Normale Benutzer brauchen diesen Abschnitt vermutlich nicht zu lesen.

```
1 \newif\if@english
2 \newif\if@german
3 \DeclareOption{english}{\@englishttrue\@germanfalse}
4 \DeclareOption{german}{\@germantrue\@englishfalse}
5 \DeclareOption{deutsch}{\@germantrue\@englishfalse}
6 \ExecuteOptions{english,german,deutsch}
7 \ProcessOptions
8
9 % Packages
10 \LoadClass{report}
11 \RequirePackage[utf8]{inputenc}
12 \RequirePackage[T1]{fontenc}
13 \RequirePackage{graphicx}
14 \RequirePackage{tikz}
15 \RequirePackage{rviewport}
16 \RequirePackage{multicol}
17 \RequirePackage[inline]{enumitem}
18 \RequirePackage{geometry}
19 \RequirePackage[scaled=0.95]{helvet}
20 \renewcommand\familydefault{\sfdefault}
21 \RequirePackage{xcolor}
22 \RequirePackage{rotating}
23 % Define document colos palette
24 \definecolor{parties}{HTML}{666666}
25 \definecolor{title}{HTML}{000066}
26 \definecolor{summary}{HTML}{666666}
27 \colorlet{boxbg}{cyan!50!blue!20!white}
28 \RequirePackage{tcolorbox}
29 \RequirePackage{booktabs}
30 \RequirePackage[binary-units=true]{siunitx}
31 \sisetup{range-phrase=--}
32 \RequirePackage[%
33     hidelinks=true,
34     bookmarksnumbered=true]{hyperref}
35 \if@english
36     \RequirePackage[english]{babel}
```

```

37 \fi
38 \if@german
39     \RequirePackage[ngerman]{babel}
40 \fi
41
42 % Page Geometry
43 \geometry{a4paper,twoside=false}
44 \newlength{\factpageouter}
45 \newlength{\factpageinner}
46 \newlength{\factpagetop}
47 \newlength{\factpagebottom}
48 \newlength{\factpagewidth}
49 \newlength{\factgraphicswidth}
50 \newlength{\testl}
51 \setlength{\factpageouter}{25mm}
52 \setlength{\factpageinner}{25mm}
53 \setlength{\factpagetop}{8mm}

```

Needed so that page numbers do not slide down too far.

```

54 \setlength{\factpagebottom}{30mm}

```

Rest of page geometry layout:

```

55 \setlength{\factpagewidth}{\paperwidth}
56 \addtolength{\factpagewidth}{-\factpageinner}
57 \addtolength{\factpagewidth}{-\factpageouter}
58 \setlength{\factgraphicswidth}{50mm}
59 \geometry{outer=\factpageouter,inner=\factpageinner,%
60           top=\factpagetop,    bottom=\factpagebottom}
61
62 \let\newcol\newpage

```

We put the entire page inside a minipage environment to make it not take up more space than a single page. We also set the height of that minipage to zero so that it stays on the first page no matter how much content is put inside it.

```

63 \newenvironment{factpage}
64     {\noindent\begin{minipage}[t][0pt]{\factpagewidth}}
65     {\end{minipage}}

```

Redefine Section Headings to not be numbered by default. This is done by adding a * after its sixth argument. The rest of the command is similar to what can be found in The LaTeX article.cls file.

```

66 \renewcommand\section{\@startsection {section}{1}{\z@}%
67                                     {-2.5ex \@plus -1ex \@minus -.2ex}%
68                                     {1ex}%
69                                     {%1ex \@plus.2ex}% default
70                                     {\large\bfseries\color{title}}*}

```

Having subsections or even lower-tiered headings in a document such as this one would be ridiculous. Remove them to make sure they are not used.


```

71 \let\subsection\@undefined
72 \let\subsubsection\@undefined
73 \let\paragraph\@undefined
74 \let\subparagraph\@undefined

Define language-specific terms.
75 \iflanguage{english}{%
76     \newcommand*{\lang@team}    {\textbf{Project Team: }}
77     \newcommand*{\lang@client}  {\textbf{Client: }}
78     \newcommand*{\lang@coach}   {\textbf{Coach: }}
79     \newcommand*{\lang@coaches} {\textbf{Coaches: }}
80     \newcommand*{\lang@expert}  {\textbf{Expert: }}
81     \newcommand*{\lang@experts} {\textbf{Experts: }}
82     \newcommand*{\lang@partner} {\textbf{Industry Partner: }}
83     \newcommand*{\lang@partners}{\textbf{Industry Partners: }}
84     \newcommand*{\lang@source}  {\textit{Source: }}
85 }{}
86 \iflanguage{ngerman}{%
87     \newcommand*{\lang@team}    {\textbf{Arbeitsgruppe: }}
88     \newcommand*{\lang@client}  {\textbf{Auftraggeber: }}
89     \newcommand*{\lang@coach}   {\textbf{Betreuer: }}
90     \newcommand*{\lang@coaches} {\textbf{Betreuer: }}
91     \newcommand*{\lang@expert}  {\textbf{Experte: }}
92     \newcommand*{\lang@experts} {\textbf{Experten: }}
93     \newcommand*{\lang@partner} {\textbf{Industriepartner: }}
94     \newcommand*{\lang@partners}{\textbf{Industriepartner: }}
95     \newcommand*{\lang@source}  {\textit{Quelle: }}
96 }{}

Save those terms in the appropriate macros.
97 \newcommand*{\team}[1]
98     {\gdef\@team    {\footnotesize\color{parties}\lang@team#1}}
99 \newcommand*{\client}[1]
100     {\gdef\@client  {\footnotesize\color{parties}\lang@client#1}}
101 \newcommand*{\coach}[1]
102     {\gdef\@coach   {\footnotesize\color{parties}\lang@coach#1}}
103 \newcommand*{\coaches}[1]
104     {\gdef\@coaches {\footnotesize\color{parties}\lang@coaches#1}}
105 \newcommand*{\expert}[1]
106     {\gdef\@expert  {\footnotesize\color{parties}\lang@expert#1}}
107 \newcommand*{\experts}[1]
108     {\gdef\@experts {\footnotesize\color{parties}\lang@experts#1}}
109 \newcommand*{\partner}[1]
110     {\gdef\@partner {\footnotesize\color{parties}\lang@partner#1}}
111 \newcommand*{\partners}[1]
112     {\gdef\@partners{\footnotesize\color{parties}\lang@partners#1}}

Redefine maketitle to do our bidding:
113 \renewcommand\maketitle{\par
114     \begin{group}
115         {\Huge\color{title}\@title}\par

```

```

116      \vspace{2em}
117      \global\let\maketitle\relax
118      \global\let\@maketitle\relax
119      \global\let\title\relax
120      \global\let\date\relax
121      \global\let\@title\@empty
122      \global\let\@date\@empty
123  \endgroup
124 }

```

For testing purposes:

```

125 \newlength{\placeholderbase}
126 \newcommand\placeholderpics{%
127   \setlength{\placeholderbase}{48mm}
128   \begin{tikzpicture}[x=\placeholderbase,y=\placeholderbase,draw=black!50!white,very t
129     \draw (0,0) -- (1.618,1);
130     \draw (0,1) -- (1.618,0);
131     \draw (0,0) -- (1.618,0) -- (1.618,1) -- (0,1) -- cycle;
132     \node[draw,fill=white] at (0.809,0.5) {\large Beautiful Pic-
133   ture!};
134   \end{tikzpicture}
135   \begin{tikzpicture}[x=\placeholderbase,y=\placeholderbase,draw=black!50!white,very t
136     \draw (0,0) -- (1.618,1);
137     \draw (0,1) -- (1.618,0);
138     \draw (0,0) -- (1.618,0) -- (1.618,1) -- (0,1) -- cycle;
139     \node[draw,fill=white] at (0.809,0.5) {\large Amazing Graphics!};
140   \end{tikzpicture}\par
141   {\footnotesize Beautiful Picture and Amazing Graphics}
142 }

```

Store the contents of \fscontent in \fs@content

```
142 \newcommand\fscontent[1]{\gdef\fs@content{#1}}
```

Print the contents of \fs@content

```

143 \newcommand\fs@makecontent{\par
144   \vspace{1em}\begin{multicols}{3}
145     \ifdef{\fs@content}{\fs@content}\par
146   \end{multicols}
147 }

```

Store the contents of \fssummary in \fs@summary

```
148 \newcommand\fssummary[1]{\gdef\fs@summary{#1}}
```

Print the contents of \fs@summary

```

149 \newcommand\fs@makesummary{\par
150   \vspace{0.25em}\noindent\begin{minipage}{\textwidth}\large
151     \ifdef{\fs@summary}{\color{summary}\fs@summary}\par
152   \end{minipage}%
153 }

```

Store the contents of \fsgraphics in \fs@graphics

```
154 \newcommand\fsgraphics[1]{\gdef\fs@graphics{#1}}
```

155 \newcommand\graphicssource[1]{\gdef\fs@graphicssource{#1}}
 Put the contents of \graphicscaption inside an \mbox so that it does not wrap.

156 \newcommand\graphicscaption[1]{\mbox{#1}}

Print the contents of \fs@graphics

```
157 \newcommand\fs@makegraphics{\par
158   \vspace{1em}\noindent\begin{minipage}[b]{\textwidth}%
159     \footnotesize\raggedright
160     \ifdef\fs@graphics{\fs@graphics}\par\par
161     \ifdef\fs@graphicscaption{\fs@graphicscaption}\par
162   \end{minipage}%
163   \begin{minipage}[t]{2ex}\footnotesize\color{parties}
164     \ifdef\fs@graphicssource{%
165       \hspace*{2ex}%
166       \turnbox{90}{%
167         \hspace*{2ex} \lang@source \fs@graphicssource}}\par
168   \end{minipage}%
169 }
```

Store the content of \infobox and print it:

```
170 \newcommand\infobox[2]{%
171   \gdef\fs@infoboxtitle{#1}%
172   \gdef\fs@infoboxcontent{\footnotesize #2}%
173 }
174 \newcommand\fs@makeinfobox{
175   \begin{tcolorbox}[
176     title=\fs@infoboxtitle,
177     width=0.66\textwidth,
178     arc=0mm,
179     before=,
180     after=\hfill]
181     \fs@infoboxcontent
182   \end{tcolorbox}
183 }
184 \newcommand\tightlist{%
185   \setlength{\itemsep}{0pt}\setlength{\parskip}{0pt}%
186 }
```

Errors:

```
187 \newcommand\fs@checkinput{%
188   \ifdef\@coach{%
189     \ifdef\@coaches{%
190       \ClassError{fhnwfactsheet}{Both 'coach' and 'coaches' field de-
191         fined. Undefine one.}
192       {Both the 'coach' and the 'coaches' field are defined. On-
193         ly one of them should be.}
194     }{}%
195   }{}%
196   \ifdef\@expert{%
```

```

195         \ifdef{\@experts}{%
196             \ClassError{fhnwfactsheet}{Both 'expert' and 'experts' field de-
197             fined. Undefine one.}
198             {Both the 'expert' and the 'experts' field are defi-
199             ned. Only one of them should be.}
200             }{}%
201         \ifdef{\@partner}{%
202             \ifdef{\@partners}{%
203                 \ClassError{fhnwfactsheet}{Both 'partner' and 'partners' field de-
204                 fined. Undefine one.}
205                 {Both the 'partner' and the 'partners' field are de-
206                 fined. Only one of them should be.}
207                 }{}%
208             }{}%
209         \ifdef{\fs@infoboxcontent}{%
210             \ClassError{fhnwfactsheet}{Did you forget to specify your in-
211             fobox?}
212             {The infobox contents are not defined. Make sure your in-
213             fobox command is properly called.}
214             }{}%
215         \ifdef{\fs@infoboxtitle}{%
216             \ClassError{fhnwfactsheet}{Did you forget to specify your in-
217             fobox?}
218             {The infobox title is not defined. Make sure your infobox com-
219             mand is properly called.}
220             }{}%
221         }{}%
222     }

```

Chapter code. Taken mostly from `classes.dtx`.

```

217 \renewcommand\chapter{%\ifopenright\cleardoublepage\else\clearpage\fi
218     \thispagestyle{plain}%
219     \global\@topnum\z@
220     \@afterindentfalse
221     \secdef\@chapter\@schapter}
222 \def\@chapter[#1]#2{\ifnum \c@secnumdepth >\m@ne
223     \refstepcounter{chapter}%
224     \typeout{\@chapapp\space\thechapter.}%
225     \addcontentsline{toc}{chapter}{#1}%
226     %\protect\numberline{\thechapter}#1}%
227     \else
228     \addcontentsline{toc}{chapter}{#1}%
229     \fi
230     \chaptermark{#1}%
231     \addtocontents{lof}{\protect\addvspace{10\p@}}%
232     \addtocontents{lot}{\protect\addvspace{10\p@}}%
233     \if@twocolumn
234     \@topnewpage[\@makechapterhead{#2}]%

```

```

235             \else
236             \@makechapterhead{#2}%
237             \@afterheading
238             \fi}
239 \def\@makechapterhead#1{%
240     \begin{group}
241         \mbox{\Huge\color{title}#1}\par
242         \vspace{2em}
243     \end{group}
244 }
245 \def\@makeschapterhead#1{%
246     \vspace*{50\p@}%
247     {\parindent \z@ \raggedright
248     \normalfont
249     \interlinepenalty\@M
250     \Huge\color{title} #1\par\nobreak
251     \vskip 40\p@
252     }}
253 \renewcommand*\l@chapter[2]{%
254     \ifnum \c@tocdepth >\m@ne
255         \addpenalty{-\@highpenalty}%
256         \vskip 1.0em \@plus\p@
257         \setlength\@tempdima{1.5em}%
258         \begin{group}
259             \parindent \z@ \rightskip \@pnumwidth
260             \parfillskip -\@pnumwidth
261             \leavevmode
262             \advance\leftskip\@tempdima
263             \hskip -\leftskip
264             %\@dottedtocline{0}{0em}{0em}{#1}{#2}\par
265             #1\nobreak\hfil \nobreak\hb@xt@\@pnumwidth{\hss #2}\par
266             \penalty\@highpenalty
267         \end{group}
268     \fi}

```

Including a fact sheet content file in a master document:

```

269 \newcommand*\includefactsheet[1]{\input{#1}\makefactsheet\newpage}

```

Output routine:

```

270 \newcommand\makefactsheet{
271     \begin{factpage}
272         \fs@checkinput
273         \chapter{\@title}
274         % Must be after \chapter
275         % Note: We do not want to overwrite the \chapter pagestyle{plain} everywhere.
276         \thispagestyle{empty}
277         \fs@makesummary
278         \vspace{1ex}
279         \fs@makegraphics

```

```

280     \vspace{1ex}
281     \fs@makecontent
282     \vspace{1ex}
283     \tcbset{
284         colback=boxbg,
285         colframe=title,
286         boxrule=0.5pt,
287         toptitle=2pt,
288         bottomtitle=1pt,
289         titlerule=0.5pt,
290     }
291     \fs@makeinfobox
292     \begin{minipage}[b]{0.30\textwidth}
293         \ifdef{\@team}{\@team}{}\par
294         \ifdef{\@client}{\@client}{}\par
295         \ifdef{\@coach}{\@coach}{}\par
296         \ifdef{\@coaches}{\@coaches}{}\par
297         \ifdef{\@expert}{\@expert}{}\par
298         \ifdef{\@experts}{\@experts}{}\par
299         \ifdef{\@partner}{\@partner}{}\par
300         \ifdef{\@partners}{\@partners}{}\par
301     \end{minipage}
302 \end{factpage}\raisebox{6ex}{\hspace{3em}\thepage}
303 % Undefine for next fact sheet
304 \let\fs@graphics\@undefined
305 \let\fs@graphicssource\@undefined
306 \let\fs@graphicscaption\@undefined
307 \let\@team\@undefined
308 \let\@client\@undefined
309 \let\@coach\@undefined
310 \let\@coaches\@undefined
311 \let\@expert\@undefined
312 \let\@experts\@undefined
313 \let\@partner\@undefined
314 \let\@partners\@undefined
315 \let\fs@infoboxtitle\@undefined
316 \let\fs@infoboxcontent\@undefined
317 }

```

Index

Numbers written in *italic* refer to the page where the corresponding entry is described; numbers underlined refer to the code line of the definition; numbers in *roman* refer to the code lines where the entry is used.

Symbols	<code>\@afterindentfalse</code>	<code>\@chapter</code>	.. 221, 222
<code>\@M</code>	249 220	<code>\@client</code> 100, 294, 308
<code>\@afterheading</code> ..	237	<code>\@chapapp</code>	224 <code>\@coach</code>

102, 188, 295, 309		
\@coaches	104, 189, 296, 310	
\@date	122	
\@dottedtocline .	264	
\@empty	121, 122	
\@englishfalse . .	4, 5	
\@englishttrue	3	
\@expert	106, 194, 297, 311	
\@experts	108, 195, 298, 312	
\@germanfalse	3	
\@germantrue	4, 5	
\@highpenalty	255, 266	
\@makechapterhead .	234, 236, 239	
\@makeschapterhead	245	
\@maketitle	118	
\@minus	67	
\@partner	110, 200, 299, 313	
\@partners	112, 201, 300, 314	
\@plus	67, 69, 256	
\@pnumwidth	259, 260, 265	
\@schapter	221	
\@startsection . . .	66	
\@team	98, 293, 307	
\@tempdima	257, 262	
\@title	115, 121, 273	
\@topnewpage	234	
\@topnum	219	
\@undefined	71–74, 304–316	
A		
\addcontentsline .	225, 228	
\addpenalty	255	
\addtocontents . . .	231, 232	
\addtolength	56, 57	
\addvspace	231, 232	
\advance	262	
B		
\begin	64, 128, 134, 144, 150, 158, 163, 175, 271, 292	
\begingroup	114, 240, 258	
\bfseries	70	
C		
\c@secnumdepth	222	
\c@tocdepth	254	
\chapter	217, 273–275	
\chaptermark	230	
\ClassError	190, 196, 202, 208, 213	
\cleardoublepage	217	
\clearpage	217	
\client	99	
\coach	101	
\coaches	103	
\color	70, 98, 100, 102, 104, 106, 108, 110, 112, 115, 151, 163, 241, 250	
\colorlet	27	
D		
\date	120	
\DeclareOption . . .	3–5	
\def	222, 239, 245	
\definecolor	24–26	
\draw	129–131, 135–137	
E		
\else	217, 227, 235	
\end	65, 133, 139, 146, 152, 162, 168, 182, 301, 302	
\endgroup	123, 243, 267	
\ExecuteOptions . . .	6	
\expert	105	
\experts	107	
F		
\factgraphicswidth	49, 58	
\factpagebottom	47, 54, 60	
\factpageinner	45, 52, 56, 59	
\factpageouter	44, 51, 57, 59	
\factpagetop	46, 53, 60	
\factpagewidth	48, 55–57, 64	
\familydefault	20	
\fi	37, 40, 217, 229, 238, 268	
\footnotesize	98, 100, 102, 104, 106, 108, 110, 112, 140, 159, 163, 172	
\fs@checkinput	187, 272	
\fs@content	142, 145	
\fs@graphics	154, 160, 304	
\fs@graphicscaption	161, 306	
\fs@graphicssource	155, 164, 167, 305	
\fs@infoboxcontent	172, 181, 206, 316	
\fs@infoboxtitle	171, 176, 211, 315	
\fs@makecontent	143, 281	
\fs@makegraphics	157, 279	
\fs@makeinfobox	174, 291	
\fs@makesummary	149, 277	
\fs@summary	148, 151	
\fscontent	142	
\fsgraphics	154	
\fssummary	148	
G		
\gdef	98, 100, 102, 104, 106, 108, 110, 112, 142, 148, 154, 155, 171, 172	
\geometry	43, 59	
\global	117–122, 219	
\graphicscaption	156	

\graphicsource . 155	\let 62, 71–74, 117–122, 304–316	\placeholderpics 126
H	\LoadClass 10	\ProcessOptions ... 7
\hb@xt@ 265	M	\protect 226, 231, 232
\hfil 265	\m@ne 222, 254	R
\hfill 180	\makefactsheet 269, 270	\raggedright 159, 247
\hskip 263	\maketitle .. 113, 117	\raisebox 302
\hspace . 165, 167, 302	\mbox 156, 241	\refstepcounter . 223
\hss 265		\relax 117–120
\Huge ... 115, 241, 250		\renewcommand . 20, 66, 113, 217, 253
I	N	\RequirePackage .. 11–19, 21, 22, 28–30, 32, 36, 39
\if@english 1, 35	\newcol 62	\rightskip 259
\if@german 2, 38	\newcommand 76–84, 87–95, 97, 99, 101, 103, 105, 107, 109, 111, 126, 142, 143, 148, 149, 154– 157, 170, 174, 184, 187, 269, 270	S
\if@openright ... 217	\newenvironment .. 63	\secdef 221
\if@twocolumn ... 233	\newif 1, 2	\section 66
\ifdef .. 145, 151, 160, 161, 164, 188, 189, 194, 195, 200, 201, 206, 211, 293–300	\newlength . 44–50, 125	\setlength . 51–55, 58, 127, 185, 257
\iflanguage ... 75, 86	\newpage 62, 269	\sfdefault 20
\ifnum 222, 254	\nobreak ... 250, 265	\sisetup 31
\includefactsheet 269	\node 132, 138	\space 224
\infobox 170	\noindent 64, 150, 158	\subparagraph 74
\input 269	\normalfont 248	\subsection 71
\interlinepenalty 249	\numberline 226	\subsubsection ... 72
\itemsep 185		T
L	P	\tcbsset 283
\l@chapter 253	\p@ 231, 232, 246, 251, 256	\team 97
\lang@client 77, 88, 100	\paperwidth 55	\testl 50
\lang@coach 78, 89, 102	\par 113, 115, 139, 143, 145, 149, 151, 157, 160, 161, 167, 241, 250, 264, 265, 293–300	\textbf . 76–83, 87–94
\lang@coaches 79, 90, 104	\paragraph 73	\textit 84, 95
\lang@expert 80, 91, 106	\parfillskip 260	\textwidth 150, 158, 177, 292
\lang@experts 81, 92, 108	\parindent .. 247, 259	\thechapter . 224, 226
\lang@partner 82, 93, 110	\parskip 185	\thepage 302
\lang@partners 83, 94, 112	\partner 109	\thispagestyle 218, 276
\lang@source 84, 95, 167	\partners 111	\tightlist 184
\lang@team .. 76, 87, 98	\penalty 266	\title 119
\large 70, 132, 138, 150	\placeholderbase . 125, 127, 128, 134	\turnbox 166
\leavevmode 261		\typeout 224
\leftskip .. 262, 263		V
		\vskip 251, 256
		\vspace . 116, 144, 150, 158, 242, 246, 278, 280, 282

\mathbb{Z}
 \z@ . . 66, 219, 247, 259