

# Die fhnwfactsheet-Klasse\*

Raphael Frey

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

12. Juli 2017

## Zusammenfassung

Die fhnwfactsheet Klasse dient zum Erstellen von Factsheets 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 Engwinklerin, welche die Klasse modifizieren möchte.

## Inhaltsverzeichnis

|          |                                    |          |
|----------|------------------------------------|----------|
| <b>1</b> | <b>Grundkonzept</b>                | <b>1</b> |
| 1.1      | Master Document . . . . .          | 2        |
| 1.2      | Content Document . . . . .         | 3        |
| <b>2</b> | <b>Installation</b>                | <b>3</b> |
| <b>3</b> | <b>Klassen-Optionen</b>            | <b>3</b> |
| <b>4</b> | <b>Befehle</b>                     | <b>3</b> |
| 4.1      | Sprachspezifische Macros . . . . . | 4        |
| 4.2      | Dokumenten-Inhalt . . . . .        | 4        |
| <b>5</b> | <b>Beispiele</b>                   | <b>6</b> |
| <b>6</b> | <b>Implementation</b>              | <b>7</b> |

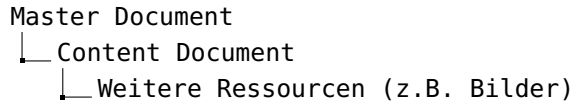
## 1 Grundkonzept

Die Klasse erlaubt sowohl das Erstellen von einzelnen Factsheets als eigenständige Dokumente wie auch das Erstellen einer Sammlung von

---

\*Dieses Dokument entspricht fhnwfactsheet v1.0.0, datiert 2017/07/12.

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 Factsheet zur Einreichung bei der Schule erstellt.
- Es sollten keine zusätzlichen Packages geladen werden. Dies wird den Prozess des Zusammenstellens verschiedener eigenständiger Factsheets stören. fhnwfactsheet lädt die meisten Pakete, welche man üblicherweise zur Erstellung eines Factsheets 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 Factsheet 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 Factsheets erstellen möchte. Jedes Factsheet 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 Factsheet-Projekts kopieren und via `documentclass` laden (siehe Master Document oben).

## 3 Klassen-Optionen

|                              |   |
|------------------------------|---|
| english<br>german<br>deutsch | Diese Klassen-Optionen laden die entsprechenden Konfigurationen in <code>babel</code> und definieren einige Schlüsselwörter in der jeweiligen Sprache. Wenn keine Sprache spezifiziert wird, lädt die Klasse auf deutsch.<br>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 besetzt 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 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 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. Beispiel<sup>1</sup>:

```
\fssummary{%
    Habe nun, ach! Philosophie,
    Juristerei und Medizin,
    Und leider auch Theologie
    Durchaus studiert, mit heissem Bem\"uh'n.
```

---

<sup>1</sup>Goethe's Faust – Nacht; dies ergibt 3.5 Zeilen.

Da steh ich nun, ich armer Tor!  
 Und bin so klug als wie zuvor;  
 Heisse Magister, heisse Doktor gar,  
 Und ziehe schon an die zehen Jahr  
 Herauf, herab und quer und krumm  
 Meine Sch\u{u}ler an der Nase herum.}

`\fsgraphics` Dieser Befehl wird eine Box zwischen `\fssummary` und `\fscontent` setzen mit allfälligen Grafiken. In der Gestaltung des Inhalts von `\fsgraphics` ist man relativ 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)<sup>2</sup>.

`\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 Hauptinhalt, 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}
```

Und sehe, da wir nichts wissen k\u{ö}nnen!  
 Das will mir schier das Herz verbrennen.  
 Zwar bin ich gescheiter als all die Laffen,  
 Doktoren, Magister, Schreiber und Pfaffen;

---

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

Mich plagen keine Skrupel noch Zweifel,  
 F\"urchte mich weder vor H\"olle noch Teufel -  
 Daf\"ur ist mir auch alle Freud entrissen,  
 Bilde mir nicht ein, was Recht's zu wissen,  
 Bilde mir nicht ein, ich k\"onnte 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 m\"ochte kein Hund so l\"anger leben!  
 Drum hab ich mich der Magie ergeben,  
 Ob mir durch Geistes Kraft und Mund  
 Nicht manch Geheimnis w\"urde kund;  
 Dass ich nicht mehr mit saurem Schweiss  
 Zu sagen brauche, was ich nicht weiss;  
 Dass ich erkenne, was die Welt  
 Im Innersten zusammenh\"alt,  
 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 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 \begingroup
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}
```

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}{%
197         \ifdef{\@experts}{%
198             \ClassError{fhnwfactsheet}{Both 'expert' and 'experts' field de-
199             fined. Undefine one.}
200             {Both the 'expert' and the 'experts' field are defi-
201             ned. Only one of them should be.}
202         }{}%
203     }{}%
204     \ifdef{\@partner}{%
205         \ifdef{\@partners}{%

```

```

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

```

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

```

217 \renewcommand\chapter{%\if@openright\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     \begingroup
241         \mbox{\Huge\color{title}#1}\par
242         \vspace{2em}
243     \endgroup

```

```

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     \begingroup
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     \endgroup
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         titlerrule=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                                |  |   |
|--|--|---|
| \@M . . . . . 249                      | \@date . . . . . 122                   | \@makechapterhead . . . . . 234, 236, 239 |
| \@afterheading . . 237                 | \@dottedtocline . 264                  | \@makeschapterhead . . . . . 245          |
| \@afterindentfalse . . . . . 220       | \@empty . . . . . 121, 122             | \@maketitle . . . . . 118                 |
| \@chapapp . . . . . 224                | \@englishfalse . . . 4, 5              | \@minus . . . . . 67                      |
| \@chapter . . . . . 221, 222           | \@englishtrue . . . . . 3              | \@partner . . . . .                       |
| \@client 100, 294, 308                 | \@expert . . . . . 106, 194, 297, 311  | \@partners . . . . .                      |
| \@coach . . . . . 102, 188, 295, 309   | \@experts . . . . . 110, 200, 299, 313 | \@plus . . . . . 67, 69, 256              |
| \@coaches . . . . . 104, 189, 296, 310 | \@germanfalse . . . . . 3              | \@pnumwidth . . . . .                     |
|  | \@germantrue . . . . . 4, 5            |   |
|  | \@highpenalty 255, 266                 |   |

|                         |                                   |                         |
|-------------------------|-----------------------------------|-------------------------|
| ... 259, 260, 265       | \DeclareOption .. 3–5             | \fs@makegraphics ..     |
| \@schapter ..... 221    | \def .... 222, 239, 245           | ..... 157, 279          |
| \@startsection ... 66   | \definecolor .. 24–26             | \fs@makeinfobox ..      |
| \@team ... 98, 293, 307 | \draw 129–131, 135–137            | ..... 174, 291          |
| \@tempdima .. 257, 262  |                                   | \fs@makesummary ..      |
| \@title . 115, 121, 273 | <b>E</b>                          | ..... 149, 277          |
| \@topnewpage .... 234   | \else ... 217, 227, 235           | \fs@summary . 148, 151  |
| \@topnum ..... 219      | \end .. 65, 133, 139,             | \fscontent ..... 142    |
| \@undefined .....       | 146, 152, 162,                    | \fsgraphics ..... 154   |
| . 71–74, 304–316        | 168, 182, 301, 302                | \fssummary ..... 148    |
|                         | \endgroup 123, 243, 267           |                         |
| <b>A</b>                | \ExecuteOptions ... 6             | <b>G</b>                |
| \addcontentsline .      | \expert ..... 105                 | \gdef ..... 98,         |
| ..... 225, 228          | \experts ..... 107                | 100, 102, 104,          |
| \addpenalty ..... 255   |                                   | 106, 108, 110,          |
| \addtocontents ...      | <b>F</b>                          | 112, 142, 148,          |
| ..... 231, 232          | \factgraphicswidth                | 154, 155, 171, 172      |
| \addtolength .. 56, 57  | ..... 49, 58                      | \geometry .... 43, 59   |
| \addvspace .. 231, 232  | \factpagebottom ..                | \global . 117–122, 219  |
| \advance ..... 262      | ..... 47, 54, 60                  | \graphicscaption 156    |
|                         | \factpageinner ...                | \graphicssource . 155   |
| <b>B</b>                | ... 45, 52, 56, 59                |                         |
| \begin 64, 128, 134,    | \factpageouter ...                | <b>H</b>                |
| 144, 150, 158,          | ... 44, 51, 57, 59                | \hbext@ ..... 265       |
| 163, 175, 271, 292      | \factpagetop 46, 53, 60           | \hfil ..... 265         |
| \begingroup .....       | \factpagewidth ...                | \hfill ..... 180        |
| ... 114, 240, 258       | ... 48, 55–57, 64                 | \hskip ..... 263        |
| \bfseries ..... 70      | \familydefault ... 20             | \hspace . 165, 167, 302 |
|                         | \fi ..... 37, 40,                 | \hss ..... 265          |
| <b>C</b>                | 217, 229, 238, 268                | \Huge ... 115, 241, 250 |
| \c@secnumdepth .. 222   | \footnotesize ....                |                         |
| \c@tocdepth ..... 254   | ... 98, 100,                      | <b>I</b>                |
| \chapter 217, 273–275   | 102, 104, 106,                    | \if@english .... 1, 35  |
| \chaptermark .... 230   | 108, 110, 112,                    | \if@german ..... 2, 38  |
| \ClassError .. 190,     | 140, 159, 163, 172                | \if@openright ... 217   |
| 196, 202, 208, 213      | \fs@checkinput ...                | \if@twocolumn ... 233   |
| \cleardoublepage 217    | ..... 187, 272                    | \ifdef .. 145, 151,     |
| \clearpage ..... 217    | \fs@content . 142, 145            | 160, 161, 164,          |
| \client ..... 99        | \fs@graphics ..... 188, 189, 194, | 195, 200, 201,          |
| \coach ..... 101        | ... 154, 160, 304                 | 206, 211, 293–300       |
| \coaches ..... 103      | \fs@graphicscaption               | \iflanguage ... 75, 86  |
| \color ..... 70,        | ..... 161, 306                    | \ifnum ..... 222, 254   |
| 98, 100, 102,           | \fs@graphicssource                | \includefactsheet 269   |
| 104, 106, 108,          | 155, 164, 167, 305                | \infobox ..... 170      |
| 110, 112, 115,          | \fs@infoboxcontent                | \input ..... 269        |
| 151, 163, 241, 250      | 172, 181, 206, 316                | \interlinepenalty 249   |
| \colorlet ..... 27      | \fs@infoboxtitle .                | \itemsep ..... 185      |
|                         | 171, 176, 211, 315                |                         |
| <b>D</b>                | \fs@makecontent ..                | <b>L</b>                |
| \date ..... 120         | ..... 143, 281                    | \l@chapter ..... 253    |

|                          |                        |            |                         |                   |
|--------------------------|------------------------|------------|-------------------------|-------------------|
| \lang@client .....       | \newif .....           | 1, 2       | \rightskip .....        | 259               |
| ..... 77, 88, 100        | \newlength ..          | 44–50, 125 |                         |                   |
| \lang@coach 78, 89, 102  | \newpage .....         | 62, 269    | <b>S</b>                |                   |
| \lang@coaches .....      | \nobreak ....          | 250, 265   | \secdef .....           | 221               |
| ..... 79, 90, 104        | \node .....            | 132, 138   | \section .....          | 66                |
| \lang@expert .....       | \noindent 64, 150, 158 |            | \setlength ..           | 51–55,            |
| ..... 80, 91, 106        | \normalfont .....      | 248        | 58, 127, 185, 257       |                   |
| \lang@experts .....      | \numberline .....      | 226        | \sfdefault .....        | 20                |
| ..... 81, 92, 108        |                        |            | \sisetup .....          | 31                |
| \lang@partner .....      | <b>P</b>               |            | \space .....            | 224               |
| ..... 82, 93, 110        | \p@ .....              | 231,       | \subparagraph ....      | 74                |
| \lang@partners ...       | 232, 246, 251, 256     |            | \subsection .....       | 71                |
| ..... 83, 94, 112        | \paperwidth .....      | 55         | \subsubsection ...      | 72                |
| \lang@source .....       | \par .....             | 113,       |                         |                   |
| ..... 84, 95, 167        | 115, 139, 143,         |            | <b>T</b>                |                   |
| \lang@team .. 76, 87, 98 | 145, 149, 151,         |            | \tcbsset .....          | 283               |
| \large 70, 132, 138, 150 | 157, 160, 161,         |            | \team .....             | 97                |
| \leavevmode .....        | 167, 241, 250,         |            | \testl .....            | 50                |
| 261                      | 264, 265, 293–300      |            | \textbf .. 76–83, 87–94 |                   |
| \leftskip .. 262, 263    | \paragraph .....       | 73         | \textit .....           | 84, 95            |
| \let .... 62, 71–74,     | \parfillskip ....      | 260        | \textwidth .....        |                   |
| 117–122, 304–316         | \parindent ..          | 247, 259   | 150, 158, 177, 292      |                   |
| \LoadClass .....         | \parskip .....         | 185        | \thechapter ..          | 224, 226          |
| 10                       | \partner .....         | 109        | \thepage .....          | 302               |
|                          | \partners .....        | 111        | \thispagestyle ...      |                   |
| <b>M</b>                 | \penalty .....         | 266        | ..... 218, 276          |                   |
| \m@ne .....              | \placeholderbase ..    |            | \tightlist .....        | 184               |
| 222, 254                 | 125, 127, 128, 134     |            | \title .....            | 119               |
| \makefactsheet ...       | \placeholderpics 126   |            | \turnbox .....          | 166               |
| ..... 269, 270           | \ProcessOptions ...    | 7          | \typeout .....          | 224               |
| \maketitle .. 113, 117   | \protect 226, 231, 232 |            |                         |                   |
| \mbox .....              |                        |            | <b>V</b>                |                   |
| 156, 241                 |                        |            | \vskip .....            | 251, 256          |
|                          | <b>R</b>               |            | \vspace ..              | 116, 144,         |
| <b>N</b>                 | \raggedright 159, 247  |            | 150, 158, 242,          |                   |
| \newcol .....            | \raisebox .....        | 302        | 246, 278, 280, 282      |                   |
| 62                       | \refstepcounter ..     | 223        |                         |                   |
| \newcommand 76–84,       | \relax .....           | 117–120    | <b>Z</b>                |                   |
| 87–95, 97, 99,           | \renewcommand ..       | 20,        | \z@ ..                  | 66, 219, 247, 259 |
| 101, 103, 105,           | 66, 113, 217, 253      |            |                         |                   |
| 107, 109, 111,           | \RequirePackage ..     |            |                         |                   |
| 126, 142, 143,           | 11–19, 21, 22,         |            |                         |                   |
| 148, 149, 154–           | 28–30, 32, 36, 39      |            |                         |                   |
| 157, 170, 174,           |                        |            |                         |                   |
| 184, 187, 269, 270       |                        |            |                         |                   |
| \newenvironment ..       |                        |            |                         |                   |
| 63                       |                        |            |                         |                   |