

title

author

date

Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Optionen</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Macros</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Ordnerstruktur</b>	<b>4</b>
3.1	Includes . . . . .	4
3.2	pic . . . . .	4
3.3	Styles . . . . .	4
<b>4</b>	<b>Strukturen</b>	<b>5</b>
4.1	Tabellen . . . . .	5
4.2	Abbildungen . . . . .	7
4.3	Diagramme . . . . .	8
4.4	Aufzählungen . . . . .	8

Dieses Dokument gibt eine Übersicht über die Einstellungsmöglichkeiten der Klasse Protokoll, sowie einige Beispielprogrammierungen.

## 1 Optionen

Folgende Übersicht zeigt alle einstellbaren Klassenoptionen, also für:

```
\documentclass[showframe=false]{Protokoll}
```

titlepage=	<boolean>	Erzeugt eine Titelseite. <b>true</b>
tableofcontent=	<boolean>	Erzeugt ein Inhaltsverzeichnis. <b>true</b>
listoffigures=	<boolean>	Erzeugt am Ende eine Liste der Bilder. <b>false</b>
listoftables=	<boolean>	Erzeugt am Ende eine Liste aller Tabellen. <b>false</b>
acro=	<boolean>, „list“	Aktiviert das Acro Packet, welches Abkürzungen verwaltet „list“ erzeugt zusätzlich am Ende ein Abkürzungsverzeichnis. <b>false</b>
sectionarco=	<boolean>	Setzt die Langform von Acro bei einer neuen Section zurück; heißt, gibt wieder einmal die Langform aus. <b>false</b>
sectionlabel=	<boolean>	Abbildungen, Tabellen, Gleichungen und Diagramme werden nach Sections nummeriert (Abbildung 1.1 ... Abbildung 1.3). Der Counter wird bei Beginn einer Section zurückgesetzt. <b>false</b>
backref		Im Literaturverzeichnis werden die Stellen der Zitierung angegeben.
showframe=	<boolean>	Erzeugt einen sichtbaren Kasten um den beschreibbaren Bereich. Nützlich für Fehlersuche.

## 2 Macros

Macros erlauben die Festlegung von Variablen, die der Code an verschiedensten Stellen verwenden kann. Zur Vereinfachung werden in folgender Übersicht nur die Namen dargestellt, aus author wird also:

```
\author{Der Author}
```

author	Definiert Author für Titelseite
date	Definiert das Datum für Titelseite
title	Definiert den Titel für Titelseite

## 3 Ordnerstruktur

Es wird folgende Ordnerstruktur im Projekt erwartet:

Includes	default	Lädt zusätzliche $\text{\LaTeX}$ Dateien.
pic	default	Enthält notwendige Bilder. Es wird empfohlen eigene Bilder in diesem Ordner zu speichern. Vorhandene Dateien nur umbenennen, wenn die Folgen klar sind.
Styles	optional	Enthält vordefinierte Stile. Wenn diese eingebunden werden, ist dieser Ordner notwendig.

### 3.1 Includes

si_konstanten.tex	default	Lädt Naturkonstanten für das SI-Paket. Eigene Naturkonstanten sind jederzeit einführbar.
Literaturverzeichnis.bib	default	Lädt Literatur. Literatur muss eigenständig eingetragen werden.
acro.tex	optional	Lädt Abkürzungen für das Acro-Paket, wird über Optionen eingebunden (s. Abschnitt 1: Optionen). Eigene Abkürzungen sind jederzeit einführbar.

### 3.2 pic

Blank.png	default	Ein leeres weißes Bild.
Logo_HHU_+Name_	default	HHU-Logo.
vertikal_rgb_+Safezone.eps		

### 3.3 Styles

HHU_Default.sty	optional	Eigener Stil für HHU Protokolle
-----------------	----------	---------------------------------

## 4 Strukturen

Ein paar Beispiele für allgemeine Strukturen.

### 4.1 Tabellen

Tabellen werden über Tabularx realisiert. Es gibt folgende Spaltentypen:

c	default	Zentriert
r	default	Rechtsbündig
l	default	Linksbündig
p{Länge}	default	Paragraph mit definierter Breite, erlaubt Umbrüche
X	Tabularx	Linksbündig, nimmt maximalen Platz an, bei mehreren wird maximaler Platz äquivalent aufgeteilt, erlaubt Umbrüche
Y	Custom	Zentriert, nimmt maximalen Platz an, bei mehreren wird maximaler Platz äquivalent aufgeteilt, erlaubt Umbrüche
P	Custom	Rechtsbündig, nimmt maximalen Platz an, bei mehreren wird maximaler Platz äquivalent aufgeteilt, erlaubt Umbrüche
s	SIUnits	erlaubt vielfälte Anordnung von Zahlen
S	Custom	Erweitert von SI-Units, benötigt folgende Optionen 1. Alignment 2. Column-Width

### Spans

Über `\multicolumn{Anzahl der Spalten}{Ausrichtung}{Inhalt}` kann ein Columnspan erzeugt werden:

```
\multicolumn{3}{c}{Inhalt}
```

Über `\multirow{Anzahl der Spalten}{Breite der Spalte}{Inhalt}` kann ein Rowspan erzeugt werden:

```
\multirow{3}{=}{Inhalt}
```

Die Breite ermöglicht definierte Werte sowie \* (Wildcard) und = (Parent).

Tabelle 1: **Beispieltabelle.**

Stoff	Masse
Styroporkügelchen	7,5 g

```

\begin{table}[H]
  \centering
  \caption{\textbf{Beispieltabelle}.}
  \label{tab:BeispielTabelle}
  \begin{tabularx}{0.8\textwidth}{@{}XX@{}}
    \toprule
      Stoff & Masse\\
    \midrule
      Styroporkügelchen & \SI{7,5}{\gram} \\
    \bottomrule
  \end{tabularx}
\end{table}

```

## 4.2 Abbildungen



Abbildung 1: Beispielbild.

```
\begin{figure}[H]
  \centering
  \includegraphics[width=0.7\textwidth]{pic/Logo_HHU__+Name__vertikal__rgb__+Safezone.
    eps}
  \caption{Beispielbild.}
  \label{fig:BeispielBildLeer}
\end{figure}
```



Abbildung 2: Leeres Bild mit Box

```
\emptyfigure[2cm][\textwidth]{Leeres Bild mit Box}{fig:BeispielBildBox}
```

### 4.3 Diagramme

Diagramm ist eine eigene Float Umgebung, die genauso wie Bilder funktioniert, jedoch einen eigenen Counter verwendet.



Diagramm 1: Beispielbild aber in Diagramm Enviroment.

```
\begin{Diagramm}[H]
  \centering
  \includegraphics[width=0.7\textwidth]{pic/Logo_HHU_+Name_vertikal_rgb_+Safezone.
    eps}
  \caption{Beispielbild aber in Diagramm Enviroment.}
  \label{Dia:BeispielBildLeer}
\end{Diagramm}
```

### 4.4 Aufzählungen

Es wurden verschiedene Aufzählungsumgebungen definiert.

enumChar    Aufzählung, die über Großbuchstaben realisiert wird  
enumchar    Aufzählung, die über Kleinbuchstaben realisiert wird  
enumBar     Aufzählung, die über – realisiert wird  
enumNum     Aufzählung, die über Zahlen realisiert wird

- A.    Erstes Item
- B.    Zweites Item
  - A.    Erstes Unteritem
- C.    Drittes Item



```
\begin{enumChar}
  \item Erstes Item
  \item Zweites Item
  \begin{enumChar}
    \item Erstes Unteritem
  \end{enumChar}
  \item Drittes Item
\end{enumChar}
```