# title

## author

### date

## Inhaltsverzeichnis

1	Optionen	2						
2	Macros	3						
3 Includes								
4	Strukturen							
	4.1 Tabellen	5						
	4.2 Abbildungen							
	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:

titlepage =	  boolean>	Erzeugt eine Titelseite. <b>true</b>
table of content =	  boolean>	Erzeugt ein Inhaltsverzeichnis. <b>true</b>
listoffigures =	  boolean>	Erzeugt am Ende eine Liste der Bilder. false
listoftables =	  boolean>	Erzeugt am Ende eine Liste aller Tabellen. false
acro=	 <boolean>, "list"</boolean>	Aktiviert das Acro Packet, welches Abkürzungen verwaltet "list"erzeugt zusätzlich am Ende ein Abkürzungsverzeichnis. ${\bf false}$
sectionarco=	  boolean>	Setzt die Langform von Acro bei einer neuen Section zurück; heißt, gibt wieder einmal die Langform aus. false
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		$\operatorname{Im}$ Literaturverzeichnis werden die Stellen der Zitierung angegeben.

### 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 Includes

si\_konstanten default Lädt Naturkonstanten für das SI-Packet

acro optional Lädt Abkürzungen für das Acro-Packet, wird über Optionen einge-

bunden (s. Abschnitt 1: Optionen)

### 4 Strukturen

Ein paar Beispiele für allgemeine Strukturen.

#### 4.1 Tabellen

Tabellen werden über Tabularx realisiert. Es gibt folgende Spaltentypen:

$\mathbf{c}$	default	Zentiert
r	default	Rechtsbündig
1	default	Linksbündig
$p\{L\ddot{a}nge\}$	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:

```
\mbox{\mbox{\mbox{}}{\bf multicolumn}{3}{c}{{\bf l}{\bf n}{\bf h}{\bf a}{\bf l}{\bf t}}}
```

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

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

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

 ${\bf Tabelle\ 1:\ Be is pieltabelle.}$ 

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.

$\operatorname{begin}\{\operatorname{figure}\}[H]$	
centering	
\includegraphics[width=0.7\textwidth]{pic/Logo_HHU_+Name_vertikal_rgb_+Saf	ezone.
$eps$ }	
\caption{Beispielbild.}	
\label{fig:BeispielBildLeer}	
$ackslash$ end $\{  ext{figure} \}$	

Abbildung 2: Leeres Bild mit Box

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

#### 4.3 Diagramme

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



Diagramm 1: Beispielbild aber in Diagramm Enviroment.

```
\label{limited_limit} $$ \operatorname{Diagramm}[H] $$ \operatorname{centering} $$ \operatorname{limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited_limited
```

#### 4.4 Aufzählungen

Es wurden verschiedene Aufzählungsumgebungen definiert.

enumChar Aufzählung, die über Großbuchstaben realisiert wird enumChar Aufzählung, die über Kleinbuchstaben realisiert wird enumNum Aufzählung, die über – realisiert wird 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}
```