

Subcaption Paket

Für den Fall, dass ein Bild aus mehreren Unterbildern besteht oder eine Tabelle die mehrere Untertabellen umfasst, ist es in LaTeX nicht einfach die jeweiligen Unterbilder und Untertabellen zu beschriften. Insbesondere wenn die Bilder beziehungsweise die Tabellen mit Hilfe von mehreren Minipages arrangiert worden sind. Innerhalb der minipage Umgebung die Verwendung des caption Befehls nicht möglich ist. Da bei der Verwendung der figure/table Umgebung innerhalb der minipage Umgebung erhält man die folgende Fehlermeldung.

```
! LaTeX Error: Not in outer par mode.
```

Und ohne eine figure/table Umgebung kann der caption Befehl nicht genutzt werden. Da dieser nur innerhalb einer float Umgebung gesetzt werden kann. Hier innerhalb von einer figure beziehungsweise von einer table Umgebung.

```
! LaTeX Error: \caption outside float.
```

Das Problem lässt sich aber durch die Verwendung des subcaption Paketes lösen. Es stellt den Nachfolger, des inzwischen veralteten subfigure Paketes dar. Das Paket stellt zwei neue Umgebungen bereit subfigure und subtable. In den aktuelleren Version des Paketes wird das caption Paket automatisch mit eingebunden. Für den Fall, dass noch eine ältere Version von subcaption verwendet wird, erscheint eine Fehlermeldung, die darauf hinweist, dass das caption Paket eingebunden werden muss. In diesem Fall muss das caption Paket vor dem subcaption Paket eingebunden werden.

Das Paket subcaption ist nicht mit den Paketen subfigure und subfig kombinierbar. Da subfigure bereits als veraltet und überholt eingestuft ist, sollte dies grundsätzlich keine Verwendung mehr finden. Das subfig Paket stellt den Nachfolger des subfigure Paketes dar. Da aber die aktuellste Version aus dem Jahr 2005 stammt, ist auch von diesem Paket abzuraten. Es ist zwar noch nicht offiziell als veraltet eingestuft worden, aber da die gleiche Funktionalität von dem hier vorgestellten deutlich jüngerem subcaption Paket bereit gestellt wird, ist es nur noch eine Frage der Zeit bis auch das subfig Paket als veraltet gilt. Daher sollte auch diese keine Verwendung mehr finden und ausschließlich das subcaption Paket verwendet werden.

Optionen

Das Aussehen und die Gestaltung der Beschriftung kann zum einen durch die Optionen des caption Paketes und zum anderen durch die Optionen des subcaption Paketes selbst beeinflusst werden. Zusätzlich ist mit dem Befehl `\captionsetup[subfigure bzw. subtable]` möglich die Beschriftung zu verändern. Neben der Beschriftung kann hier auch festgelegt werden, ob die Beschriftung in das jeweilige Verzeichnis aufgenommen werden soll oder nicht.

Beispiel für Paket Optionen:

```
\usepackage[list=true, font=large, labelfont=bf,
labelformat=brace, position=top]{subcaption}
```

Nachdem setzen der obigen Optionen würden die Beschriftungen in das entsprechende Verzeichnis aufgenommen, da `list=true` gesetzt wurde. Standardmäßig werden die Beschriftungen nicht in die Verzeichnisse übernommen. Die Schriftgröße der Beschriftung wurde auf `large` vergrößert mit `font=large`. Die Standardgröße ist klein `small`. Mit `labelfont=bf` wird das Label, das heißt der Bezeichner nun fett dargestellt und wegen `labelformat=brace` hat der Bezeichner nur noch eine rechte Klammer `)` und ist nicht mehr vollständig geklammert `()`. Durch `position=top` wurde die Positionierung der Beschriftung geändert.

Beispiel für `captionsetup`:

```
\usepackage{subcaption}
\captionsetup[subfigure]{list=true, font=large, labelfont=bf,
labelformat=brace, position=top}
```

Das captionsetup enthält nun die gleichen Veränderungen wie die Paketoption, aber diese wirken sich in diesem Fall nur noch auf die subfigure Umgebungen aus.

Bei der Nutzung der Option und captionsetup ist zu beachten, dass sich die gesetzten Einstellungen überschreiben können. .

Eine Übersicht über die Vielzahl der möglichen Optionen findet sich im caption Paket

subfigure

Die subfigure entspricht in ihrem grundsätzlichen Aufbau einer minipage, das bedeutet sie hat die gleichen optionalen und verpflichtenden Argumente wie eine minipage. Daher muss bei einer subfigure immer eine Breite angegeben werden. Die Höhe und Ausrichtung sind optional.

```
\begin{figure}
\begin{subfigure}{Breite der Subfigure}
...
\end{subfigure}
```

Beispiel von zwei Bildern die mit subfigure nebeneinander gesetzt wurden, und die neben ihrer eigenen Beschriftung auch eine gemeinsame Beschriftung haben.

```
\begin{figure}
\begin{subfigure}[c]{0.5\textwidth}

\includegraphics[width=0.25\textwidth]{PIC1}
\subcaption{Subfigure Bild Nr. 1}

\end{subfigure}
\begin{subfigure}[c]{0.5\textwidth}
\includegraphics[width=0.25\textwidth]{PIC2}
\subcaption{Subfigure Bild Nr. 2}
\end{subfigure}
\caption{Zwei Bilder mit Subfigure nebeneinander}
\end{figure}
```

PIC 1

PIC 2

(a) Subfigure Bild Nr. 1

(b) Subfigure Bild Nr. 2

Abbildung 1: Zwei Bilder mit Subfigure nebeneinander

subtable

Die für die subfigure gemacht Angaben gelten entsprechend auch für die subtable.

```
\begin{figure}
\begin{subtable}{Breite der Subtable}
...
\end{subtable}
```

Beispiel Für zwei Tabellen die mit subtable nebeneinander gesetzt wurden, und die neben ihrer eigenen Beschriftung auch eine gemeinsame Beschriftung haben.

```

\begin{table}
\begin{subtable}[c]{0.5\textwidth}
\begin{tabular}{|c|c|c|}
\hline
A & B & C \\
\hline
1 & 2 & 3 \\
\hline
4 & 5 & 6 \\
\hline
\end{tabular}
\subcaption{Subtable Tabelle Nr. 1}
\end{subtable}
\begin{subtable}[c]{0.5\textwidth}
\begin{tabular}{|c|c|c|}
\hline
A & B & C \\
\hline
1 & 2 & 3 \\
\hline
4 & 5 & 6 \\
\hline
\end{tabular}
\subcaption{Subtable Tabelle Nr. 2}
\end{subtable}
\caption{Zwei Tabellen mit Subtable nebeneinander}
\end{table}

```

| A | B | C |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 4 | 5 | 6 |

(a) Subtable Tabelle Nr. 1

| A | B | C |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 4 | 5 | 6 |

(b) Subtable Tabelle Nr. 2

Tabelle 1: Zwei Tabellen mit Subtable nebeneinander

Quelle:subcaption – Support for sub-captions