

LaTeX, beamer, tikz und Co.

6. Käschdle (engl. boxes)

Thomas Worsch

Fakultät für Informatik
Karlsruher Institut für Technologie

Wintersemester 2017/2018

Box

- ▶ *Box*
 - ▶ ein Stück Text
 - ▶ von \LaTeX «als einzelner Buchstabe» angesehen
- ▶ neben Mathematik-Box zwei Box-Typen für Text
 - ▶ *LR-Box*
 - ▶ kein Umbruch
 - ▶ alles in einer Zeile
 - ▶ *Parbox*
 - ▶ Umbruch möglich
 - ▶ unter Umständen mehrere Zeilen
 - ▶ vorgegebene Breite nötig
- ▶ Rule-Box: ein schwarzes Rechteck

LR-Box

Kommandos

- ▶ `\makebox` [*opt.width*] [*hpos*] {*text*}
- ▶ [*opt.width*] fehlt: natürliche Breite des Textes
- ▶ Ausrichtung
 - ▶ [*hpos*] fehlt: Text in der Mitte der Box
 - ▶ [**l**]: Text linksbündig in Box
 - ▶ [**r**]: Text rechtsbündig in Box
- ▶ `\mbox`{*text*}
- ▶ wie `\makebox` ohne optionale Argumente

LR-Box: Beispiele (1)

abc `\makebox{XYZ}` efg

abc XYZ efg

abc`\makebox{}`efg

abcefg

abc efg

abc efg

abc `\makebox{ }` efg

abc efg

abc `\makebox{ }` efg

abc efg

LR-Box: Beispiele (2)

```
a \makebox[2cm]{M} z
```

```
a      M      z
```

```
a \makebox[2cm][l]{M} z
```

```
a M                z
```

```
a \makebox[2cm][r]{M} z
```

```
a                M z
```

```
a \makebox[2mm]{MM} z
```

```
aMMz
```

```
a \makebox[2mm][l]{MM} z
```

```
a MMz
```

```
a \makebox[2mm][r]{MM} z
```

```
MMz
```

LR-Box mit Rahmen

Kommandos

- ▶ `\framebox` [*opt.width*] [*hpos*] {*text*}
- ▶ wie `\makebox` aber mit Rahmen
- ▶ `\fbox`{*text*}
- ▶ wie `\mbox` aber mit Rahmen

- ▶ `\fboxrule` Dicke des Rahmens
- ▶ `\fboxsep` Abstand des Rahmens von der «eigentlichen» Box

LR-Box mit Rahmen: Beispiel

```
\fbox{Axq}
```



```
\setlength{\fboxsep}{5mm}  
\fbox{Axq}
```



```
\setlength{\fboxsep}{0mm}  
\fbox{Axq}
```



```
\setlength{\fboxrule}{1mm}  
\fbox{Axq}
```



Parbox

- ▶ Kommando
 - ▶ `\parbox`[*opt.vpos*]{*width*}{*text*}
- ▶ Umgebung
 - ▶ `\begin{minipage}`[*opt.vpos*]{*width*}
 - text*
 - ▶ `\end{minipage}`
- ▶ *opt.vpos* Ausrichtung im Vergleich zum umgebenden Text
 - ▶ keine Angabe: zentriert
 - ▶ [t] oberste Zeile
 - ▶ [b] unterste Zeile

Parbox: Beispiele

```
abc \parbox{18mm}{m m
m m m m m m m m m m} xyz
```

```
m m m m m
abc m m m m m xyz
m m
```

```
abc \parbox[t]{18mm}{m m
m m m m m m m m m m} xyz
```

```
abc m m m m m xyz
m m m m m
m m
```

```
abc \parbox[b]{18mm}{m m
m m m m m m m m m m} xyz
```

```
m m m m m
m m m m m
abc m m xyz
```

Parbox mit Rahmen: Beispiel (1)

```
abc \fbox{\parbox{18mm}{m
m m m m m m m m m}} xyz
```

```
abc
  m m m m m
  m m m m m xyz
  m
```

minipage mit Rahmen: Beispiel (1)

```
\framebox[\textwidth]{abc \hfill xyz}  
\begin{minipage}{\textwidth}  
  abc \hfill xyz  
\end{minipage}  
\fbox{%  
  \begin{minipage}{\textwidth-2\fboxsep-2\fboxrule}  
    abc \hfill xyz  
  \end{minipage}%  
}
```

abc	xyz
abc	xyz
abc	xyz

minipage mit Rahmen: Beispiel (2a)

```
\fbox{%  
  \begin{minipage}{\textwidth-2\fboxsep-2\fboxrule}  
    \begin{align}  
      x+y &= 1 \\\br/>      z &= 3(x-y)  
    \end{align}  
  \end{minipage}}
```

$$x + y = 1 \tag{1}$$
$$z = 3(x - y) \tag{2}$$

minipage mit Rahmen: Beispiel (2b)

```
\fbox{%  
  \begin{minipage}{\textwidth-2\fboxsep-2\fboxrule}  
    \setlength{\abovedisplayskip}{0pt}  
    \begin{align}  
      x+y &= 1 \\ \\  
      z &= 3(x-y)  
    \end{align}  
  \end{minipage}}
```

$$x + y = 1 \quad (3)$$

$$z = 3(x - y) \quad (4)$$