

# Having Fun with $\text{\LaTeX}$ III

Adelheid Grob

DANTE-Herbsttagung 2009, Esslingen

Übersicht

cooking

colorwav

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

guitar

simpsons

# Übersicht

# Übersicht

---

Dieses Mal mit:

Übersicht

cooking

colorwav

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

guitar

simpsons

# Übersicht

---

Übersicht

cooking

colorwav

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

guitar

simpsons

Dieses Mal mit:

■ cooking

# Übersicht

---

Übersicht

cooking

colorwav

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

guitar

simpsons

Dieses Mal mit:

■ cooking

■ colorwav

# Übersicht

---

Übersicht

cooking

colorwav

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

guitar

simpsons

Dieses Mal mit:

■ cooking

■ colorwav

■ eemeir

# Übersicht

---

Übersicht

cooking

colorwav

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

guitar

simpsons

Dieses Mal mit:

- cooking
- colorwav
- eemeir
- pseudocode

# Übersicht

---

Übersicht

cooking

colorwav

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

guitar

simpsons

Dieses Mal mit:

- cooking
- colorwav
- eemeir
- pseudocode
- uebungsblatt

# Übersicht

---

Übersicht

cooking

colorwav

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

guitar

simpsons

Dieses Mal mit:

- cooking
- colorwav
- eemeir
- pseudocode
- uebungsblatt
- guitar

# Übersicht

---

Übersicht

cooking

colorwav

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

guitar

simpsons

Dieses Mal mit:

- cooking
- colorwav
- eemeir
- pseudocode
- uebungsblatt
- guitar
- simpsons

Übersicht

**cooking**

➤ Übersicht

➤ Beispiel

➤ Einbinden

➤ Befehlsübersicht

colorwav

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

guitar

simpsons

cooking

Übersicht

cooking

➤ Übersicht

➤ Beispiel

➤ Einbinden

➤ Befehlsübersicht

colorwav

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

guitar

simpsons

Autor: Axel Reichert, 1999

- erlaubt das Setzen von Rezepten
- orientiert sich am Layout von Dr. Oetker Kochbücher

Übersicht

cooking

➤ Übersicht

➤ Beispiel

➤ Einbinden

➤ Befehlsübersicht

colorwav

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

guitar

simpsons

Autor: Axel Reichert, 1999

- erlaubt das Setzen von Rezepten
- orientiert sich am Layout von Dr. Oetker Kochbücher

Übersicht

cooking

➤ Übersicht

➤ Beispiel

➤ Einbinden

➤ Befehlsübersicht

colorwav

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

guitar

simpsons

Autor: Axel Reichert, 1999

- erlaubt das Setzen von Rezepten
- orientiert sich am Layout von Dr. Oetker Kochbücher

## *Obazda*

*200 g Camembert* in kleine Stücke schneiden.

*Tip* *Der Camembert sollte möglichst reif sein!*

*1 Zwiebel* in feine Würfel schneiden und zusammen mit

*100 g Butter* mit einer Gabel zerdrücken.

Die Masse mit

*Paprika, Pfeffer, Kümmel* abschmecken.

*Beilage* Weißbier, dunkles Brot

*Zubereitungszeit* 10 Min.

Übersicht

cooking

➤ Übersicht

➤ Beispiel

➤ Einbinden

➤ Befehlsübersicht

colorwav

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

guitar

simpsons

■ Einbinden über `\usepackage[Optionen]{cooking}`

■ mögliche [Optionen]

◆ `bf/it`

Zutaten werden in **fett** oder *kursiv* (Standard) angegeben.

◆ `newpage`

nach dem Ende eines Rezeptes wird **eine** leere Seite eingefügt. (Standard)

◆ `nopage`

nach dem Ende eines Rezeptes wird **keine** leere Seite eingefügt.

Übersicht

cooking

➤ Übersicht

➤ Beispiel

➤ Einbinden

➤ Befehlsübersicht

colorwav

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

guitar

simpsons

■ Einbinden über `\usepackage[Optionen]{cooking}`

■ mögliche [Optionen]

◆ `bf/it`

Zutaten werden in **fett** oder *kursiv* (Standard) angegeben.

◆ `newpage`

nach dem Ende eines Rezeptes wird **eine** leere Seite eingefügt. (Standard)

◆ `nopage`

nach dem Ende eines Rezeptes wird **keine** leere Seite eingefügt.

Übersicht

cooking

➤ Übersicht

➤ Beispiel

➤ Einbinden

➤ Befehlsübersicht

colorwav

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

guitar

simpsons

■ Einbinden über `\usepackage[Optionen]{cooking}`

■ mögliche [Optionen]

◆ `bf/it`

Zutaten werden in **fett** oder *kursiv* (Standard) angegeben.

◆ `newpage`

nach dem Ende eines Rezeptes wird **eine** leere Seite eingefügt. (Standard)

◆ `nopage`

nach dem Ende eines Rezeptes wird **keine** leere Seite eingefügt.

Übersicht

cooking

➤ Übersicht

➤ Beispiel

➤ Einbinden

➤ Befehlsübersicht

colorwav

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

guitar

simpsons

■ Einbinden über `\usepackage[Optionen]{cooking}`

■ mögliche [Optionen]

◆ `bf/it`

Zutaten werden in **fett** oder *kursiv* (Standard) angegeben.

◆ `newpage`

nach dem Ende eines Rezeptes wird **eine** leere Seite eingefügt. (Standard)

◆ `nopage`

nach dem Ende eines Rezeptes wird **keine** leere Seite eingefügt.

Übersicht

cooking

➤ Übersicht

➤ Beispiel

➤ Einbinden

➤ Befehlsübersicht

colorwav

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

guitar

simpsons

■ Einbinden über `\usepackage[Optionen]{cooking}`

■ mögliche [Optionen]

◆ `bf/it`

Zutaten werden in **fett** oder *kursiv* (Standard) angegeben.

◆ `newpage`

nach dem Ende eines Rezeptes wird **eine** leere Seite eingefügt. (Standard)

◆ `nopage`

nach dem Ende eines Rezeptes wird **keine** leere Seite eingefügt.

# Befehlsübersicht

---

Stellt die Umgebung `recipe` zur Verfügung

Übersicht

cooking

➤ Übersicht

➤ Beispiel

➤ Einbinden

➤ **Befehlsübersicht**

colorwav

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

guitar

simpsons

# Befehlsübersicht

---

Übersicht

cooking

➤ Übersicht

➤ Beispiel

➤ Einbinden

➤ Befehlsübersicht

colorwav

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

guitar

simpsons

Stellt die Umgebung `recipe` zur Verfügung

```
\begin{recipe}{recipetitle}  
....TEXT....  
\end{recipe}
```

# Befehlsübersicht

---

Übersicht

cooking

➤ Übersicht

➤ Beispiel

➤ Einbinden

➤ Befehlsübersicht

colorwav

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

guitar

simpsons

Außerdem werden innerhalb der Umgebung die folgenden Befehle definiert:

■ `\ingredient{}`

■ `\energy{}`

■ `\sidedish{}`

■ `\hint{}`

■ `\preparationtime{}`

■ `\modification{}`

# Befehlsübersicht

---

Übersicht

cooking

➤ Übersicht

➤ Beispiel

➤ Einbinden

➤ Befehlsübersicht

colorwav

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

guitar

simpsons

Außerdem werden innerhalb der Umgebung die folgenden Befehle definiert:

■ `\ingredient{}`

■ `\energy{}`

■ `\sidedish{}`

■ `\hint{}`

■ `\preparationtime{}`

■ `\modification{}`

# Befehlsübersicht

---

Übersicht

cooking

➤ Übersicht

➤ Beispiel

➤ Einbinden

➤ Befehlsübersicht

colorwav

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

guitar

simpsons

Außerdem werden innerhalb der Umgebung die folgenden Befehle definiert:

■ `\ingredient{}`

■ `\energy{}`

■ `\sidedish{}`

■ `\hint{}`

■ `\preparationtime{}`

■ `\modification{}`

# Befehlsübersicht

---

Übersicht

cooking

➤ Übersicht

➤ Beispiel

➤ Einbinden

➤ Befehlsübersicht

colorwav

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

guitar

simpsons

Außerdem werden innerhalb der Umgebung die folgenden Befehle definiert:

■ `\ingredient{}`

■ `\energy{}`

■ `\sidedish{}`

■ `\hint{}`

■ `\preparationtime{}`

■ `\modification{}`

# Befehlsübersicht

---

Übersicht

cooking

➤ Übersicht

➤ Beispiel

➤ Einbinden

➤ Befehlsübersicht

colorwav

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

guitar

simpsons

Außerdem werden innerhalb der Umgebung die folgenden Befehle definiert:

■ `\ingredient{}`

■ `\energy{}`

■ `\sidedish{}`

■ `\hint{}`

■ `\preparationtime{}`

■ `\modification{}`

# Befehlsübersicht

---

Übersicht

cooking

➤ Übersicht

➤ Beispiel

➤ Einbinden

➤ Befehlsübersicht

colorwav

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

guitar

simpsons

Außerdem werden innerhalb der Umgebung die folgenden Befehle definiert:

■ `\ingredient{}`

■ `\energy{}`

■ `\sidedish{}`

■ `\hint{}`

■ `\preparationtime{}`

■ `\modification{}`

# Befehlsübersicht

---

Übersicht

cooking

➤ Übersicht

➤ Beispiel

➤ Einbinden

➤ Befehlsübersicht

colorwav

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

guitar

simpsons

Außerdem werden innerhalb der Umgebung die folgenden Befehle definiert:

■ `\ingredient{}`

■ `\energy{}`

■ `\sidedish{}`

■ `\hint{}`

■ `\preparationtime{}`

■ `\modification{}`

# Befehlsübersicht

---

## ■ `\ingredient{Zutat}` Text

Angabe der Zutat und des zugehörigen Arbeitsschrittes

### *Obazda*

<i>200 g</i>	
<i>Camembert</i>	in kleine Stücke schneiden.
<i>1 Zwiebel</i>	in feine Würfel schneiden und zusammen mit
<i>100 g Butter</i>	mit einer Gabel zerdrücken.

```
1 \begin{recipe}{Obazda}
2 \ingredient{200\,g Camembert} in kleine
3 Stücke schneiden.
4 \ingredient{1 Zwiebel} in feine Würfel
5 schneiden und zusammen mit
6 \ingredient{100\,g Butter} mit einer
7 Gabel zerdrücken.
8 \end{recipe}
```

# Befehlsübersicht

---

## Mehrere Zutaten pro Arbeitsschritt

<i>Obazda</i>	
<i>200 g</i> <i>Camembert</i>	
<i>1 Zwiebel</i>	in kleine Stücke schneiden

```
1 \begin{recipe}{Obazda}
2 \ingredient{200\,g Camembert}
3 \ingredient{1 Zwiebel}
4 in kleine Stücke schneiden
5 \end{recipe}
```

# Befehlsübersicht

---

## Mehrere Zutaten pro Arbeitsschritt

*Obazda*

*200 g  
Camembert*

*1 Zwiebel* in kleine Stücke schneiden

```
1 \begin{recipe}{Obazda}
2 \ingredient{200\,g Camembert}
3 \ingredient{1 Zwiebel}
4 in kleine Stücke schneiden
5 \end{recipe}
```

*Obazda*

*200 g  
Camembert*

*1 Zwiebel* in kleine Stücke schneiden

```
1 \begin{recipe}{Obazda}
2 \ingredient{200\,g Camembert\\1 Zwiebel}
3 in kleine Stücke schneiden
4 \end{recipe}
```

# Befehlsübersicht

---

## Mehrere Zutaten pro Arbeitsschritt

*Obazda*

*200 g  
Camembert*

*1 Zwiebel* in kleine Stücke schneiden

```
1 \begin{recipe}{Obazda}
2 \ingredient{200\,g Camembert}
3 \ingredient{1 Zwiebel}
4 in kleine Stücke schneiden
5 \end{recipe}
```

*Obazda*

*200 g  
Camembert*

*1 Zwiebel* in kleine Stücke schneiden

```
1 \begin{recipe}{Obazda}
2 \ingredient{200\,g Camembert\\1 Zwiebel}
3 in kleine Stücke schneiden
4 \end{recipe}
```

*Obazda*

*Salz, Pfeffer,  
Muskat* dazugeben.

```
1 \begin{recipe}{Obazda}
2 \ingredient{Salz, Pfeffer, Muskat}
3 dazugeben.
4 \end{recipe}
```

Übersicht

cooking

➤ Übersicht

➤ Beispiel

➤ Einbinden

➤ Befehlsübersicht

colorwav

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

guitar

simpsons

## Weitere Befehle

■ `\energy{}`

Angabe der kcal pro Portion

■ `\sidedish{}`

Angabe geeigneter Beilagen

■ `\hint{}`

Angabe von Hinweisen und Tips

■ `\preparationtime{}`

Angabe der ungefähren Zubereitungsdauer

■ `\modification{}`

Angabe möglicher Alternativen

Übersicht

cooking

➤ Übersicht

➤ Beispiel

➤ Einbinden

➤ Befehlsübersicht

colorwav

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

guitar

simpsons

## Weitere Befehle

### ■ `\energy{}`

Angabe der kcal pro Portion

### ■ `\sidedish{}`

Angabe geeigneter Beilagen

### ■ `\hint{}`

Angabe von Hinweisen und Tips

### ■ `\preparationtime{}`

Angabe der ungefähren Zubereitungsdauer

### ■ `\modification{}`

Angabe möglicher Alternativen

Übersicht

cooking

➤ Übersicht

➤ Beispiel

➤ Einbinden

➤ Befehlsübersicht

colorwav

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

guitar

simpsons

## Weitere Befehle

### ■ `\energy{}`

Angabe der kcal pro Portion

### ■ `\sidedish{}`

Angabe geeigneter Beilagen

### ■ `\hint{}`

Angabe von Hinweisen und Tips

### ■ `\preparationtime{}`

Angabe der ungefähren Zubereitungsdauer

### ■ `\modification{}`

Angabe möglicher Alternativen

Übersicht

cooking

➤ Übersicht

➤ Beispiel

➤ Einbinden

➤ Befehlsübersicht

colorwav

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

guitar

simpsons

## Weitere Befehle

### ■ `\energy{}`

Angabe der kcal pro Portion

### ■ `\sidedish{}`

Angabe geeigneter Beilagen

### ■ `\hint{}`

Angabe von Hinweisen und Tips

### ■ `\preparationtime{}`

Angabe der ungefähren Zubereitungsdauer

### ■ `\modification{}`

Angabe möglicher Alternativen

Übersicht

cooking

➤ Übersicht

➤ Beispiel

➤ Einbinden

➤ Befehlsübersicht

colorwav

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

guitar

simpsons

## Weitere Befehle

### ■ `\energy{}`

Angabe der kcal pro Portion

### ■ `\sidedish{}`

Angabe geeigneter Beilagen

### ■ `\hint{}`

Angabe von Hinweisen und Tips

### ■ `\preparationtime{}`

Angabe der ungefähren Zubereitungsdauer

### ■ `\modification{}`

Angabe möglicher Alternativen

Übersicht

cooking

➤ Übersicht

➤ Beispiel

➤ Einbinden

➤ Befehlsübersicht

colorwav

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

guitar

simpsons

## Weitere Befehle

### ■ `\energy{}`

Angabe der kcal pro Portion

### ■ `\sidedish{}`

Angabe geeigneter Beilagen

### ■ `\hint{}`

Angabe von Hinweisen und Tips

### ■ `\preparationtime{}`

Angabe der ungefähren Zubereitungsdauer

### ■ `\modification{}`

Angabe möglicher Alternativen

# Befehlsübersicht

## Obazda

*200 g Camembert*  
*1 Zwiebel* in kleine Stücke schneiden.

*Tip* Der Camembert sollte möglichst reif sein!

*100 g Butter* dazu und mit einer Gabel zerdrücken.

*Paprika, Pfeffer, Kümmel* dazu und abschmecken.

*Beilage* Weißbier, dunkles Brot

*Zubereitungszeit* 10 Min.

*Abwandlung* Statt Camembert kann auch Brie verwendet werden.

Pro Portion ca. 278 kJ

```
1 \begin{recipe}{Obazda}
2 \ingredient{200\,g Camembert}\
3 1 Zwiebel} in kleine Stücke schneiden.
4 \hint{Der Camembert sollte möglichst
5 reif sein!}
6 \ingredient{100\,g Butter} dazu und
7 mit einer Gabel zerdrücken.
8 \ingredient{Paprika, Pfeffer , Kümmel}
9 dazu und abschmecken.
10 \sidedish{Weißbier, dunkles Brot}
11 \preparationtime{10 Min.}
12 \modification{Statt Camembert kann
13 auch Brie verwendet werden.}
14 \energy{278}
15 \end{recipe}
```

Übersicht

cooking

➤ Übersicht

➤ Beispiel

➤ Einbinden

➤ Befehlsübersicht

colorwav

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

guitar

simpsons

## Weiteres...

### ■ `\pagestyle{recipe}`

paßt das Seitenlayout an die Rezepte an. Z.B. setzt die Seitennummer bündig mit zweiter Spalte.

### ■ `\setlength{\recipemargin}{...}`

setzt die Breite der ersten (Zutaten-)spalte

### ■ `\renewcommand*{\ingredientfont}{...}`

`\renewcommand*{\recipetitlefont}{...}`

Anpassung der Schriften von Titel und Zutaten

### ■ `\renewcommand*{\recipetitle}{...}`

Anpassung des Rezeptnamens

Übersicht

cooking

➤ Übersicht

➤ Beispiel

➤ Einbinden

➤ **Befehlsübersicht**

colorwav

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

guitar

simpsons

## Weiteres...

### ■ `\pagestyle{recipe}`

paßt das Seitenlayout an die Rezepte an. Z.B. setzt die Seitennummer bündig mit zweiter Spalte.

### ■ `\setlength{\recipemargin}{...}`

setzt die Breite der ersten (Zutaten-)spalte

### ■ `\renewcommand*{\ingredientfont}{...}`

`\renewcommand*{\recipetitlefont}{...}`

Anpassung der Schriften von Titel und Zutaten

### ■ `\renewcommand*{\recipetitle}{...}`

Anpassung des Rezeptnamens

Übersicht

cooking

➤ Übersicht

➤ Beispiel

➤ Einbinden

➤ **Befehlsübersicht**

colorwav

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

guitar

simpsons

## Weiteres...

### ■ `\pagestyle{recipe}`

paßt das Seitenlayout an die Rezepte an. Z. B. setzt die Seitennummer bündig mit zweiter Spalte.

### ■ `\setlength{\recipemargin}{...}`

setzt die Breite der ersten (Zutaten-)spalte

### ■ `\renewcommand*{\ingredientfont}{...}`

`\renewcommand*{\recipetitlefont}{...}`

Anpassung der Schriften von Titel und Zutaten

### ■ `\renewcommand*{\recipetitle}{...}`

Anpassung des Rezeptnamens

Übersicht

cooking

➤ Übersicht

➤ Beispiel

➤ Einbinden

➤ **Befehlsübersicht**

colorwav

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

guitar

simpsons

## Weiteres...

### ■ `\pagestyle{recipe}`

paßt das Seitenlayout an die Rezepte an. Z.B. setzt die Seitennummer bündig mit zweiter Spalte.

### ■ `\setlength{\recipemargin}{...}`

setzt die Breite der ersten (Zutaten-)spalte

### ■ `\renewcommand*{\ingredientfont}{...}`

`\renewcommand*{\recipetitlefont}{...}`

Anpassung der Schriften von Titel und Zutaten

### ■ `\renewcommand*{\recipetitle}{...}`

Anpassung des Rezeptnamens

Übersicht

cooking

➤ Übersicht

➤ Beispiel

➤ Einbinden

➤ **Befehlsübersicht**

colorwav

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

guitar

simpsons

## Weiteres...

- `\pagestyle{recipe}`

paßt das Seitenlayout an die Rezepte an. Z.B. setzt die Seitennummer bündig mit zweiter Spalte.

- `\setlength{\recipemargin}{...}`

setzt die Breite der ersten (Zutaten-)spalte

- `\renewcommand*{\ingredientfont}{...}`

`\renewcommand*{\recipetitlefont}{...}`

Anpassung der Schriften von Titel und Zutaten

- `\renewcommand*{\recipetitle}{...}`

Anpassung des Rezeptnamens

# Befehlsübersicht

---

Übersicht

cooking

➤ Übersicht

➤ Beispiel

➤ Einbinden

➤ Befehlsübersicht

colorwav

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

guitar

simpsons

- `\renewcommand*{\hint}[1]{\item[Hint] #1}`  
`\renewcommand*{\energy}[1]{\item[Energy] #1}`  
`\renewcommand*{\sidedish}[1]{\item[Sidedish] #1}`  
...

Anpassung der verschiedenen Befehle (z. B. Sprache).

- `\renewcommand*{\recipeendhook}{...}`

Änderung der Ausgabe am Ende eines Rezeptes, z. B.  
`\hrulefill` für eine Linie am Ende eines Rezeptes.

# Befehlsübersicht

---

Übersicht

cooking

➤ Übersicht

➤ Beispiel

➤ Einbinden

➤ **Befehlsübersicht**

colorwav

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

guitar

simpsons

- `\renewcommand*{\hint}[1]{\item[Hint] #1}`
- `\renewcommand*{\energy}[1]{\item[Energy] #1}`
- `\renewcommand*{\sidedish}[1]{\item[Sidedish] #1}`
- ...

Anpassung der verschiedenen Befehle (z. B. Sprache).

- `\renewcommand*{\recipeendhook}{...}`

Änderung der Ausgabe am Ende eines Rezeptes, z. B. `\hrulefill` für eine Linie am Ende eines Rezeptes.

# Befehlsübersicht

## Obazda

*200 g  
Camembert*  
*1 Zwiebel* in kleine Stücke schneiden.

*Tip* Der Camembert sollte möglichst reif sein!

*100 g Butter* dazu und mit einer Gabel zerdrücken.

*Paprika, Pfeffer,  
Kümmel* dazu und abschmecken.

*d'rzua basst* Weißbier, dunkles Brot

*mit so vui zeit  
muasst rechna* **10 Min.**

*Abwandlung* Statt Camembert kann auch Brie verwendet werden.

Pro Portion ca. 278 kJ

```
1 \renewcommand*{\recipetitlefont}{
2   \centering\small\itshape\color{pdcolor2!80}}
3 \renewcommand*{\sidedish}[1]{\item[{\textbf{
4   \color{pdcolor2}{d'rzua basst}}]}] {\textbf{#1}}
5 \renewcommand*{\preparationtime}[1]{\item[
6   \color{blau}{mit so vui zeit muasst rechna}}
7   \textbf{#1}}
8
9 \begin{recipe}{Obazda}
10 \ingredient{200\,g Camembert}\1 Zwiebel}
11   in kleine Stücke schneiden.
12 \hint{Der Camembert sollte möglichst reif sein!}
13 \ingredient{100\,g Butter} dazu und mit einer
14 Gabel zerdrücken.
15 \ingredient{Paprika, Pfeffer , Kümmel}
16 dazu und abschmecken.
17 \sidedish{Weißbier, dunkles Brot}
18 \preparationtime{10 Min.}
19 \modification{Statt Camembert kann auch Brie
20 verwendet werden.}
21 \energy{278}
22 \end{recipe}
```

# Befehlsübersicht

---

Übersicht

cooking

➤ Übersicht

➤ Beispiel

➤ Einbinden

➤ **Befehlsübersicht**

colorwav

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

guitar

simpsons



Übersicht

cooking

**colorwav**

➤Allgemein

➤Beispiel

➤Befehlsübersicht

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

guitar

simpsons

colorwav

Übersicht

cooking

colorwav

➤ Allgemein

➤ Beispiel

➤ Befehlsübersicht

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

guitar

simpsons

Autor: N. Setzer, 2007

- erlaubt Farbauswahl anhand von Wellenlängen (nm oder Å)
- benötigt die Pakete
  - ◆ ifthen  
für die interne Befehlsstruktur
  - ◆ fp  
Fixpunktdarstellung
  - ◆ ausserdem xcolor  
muss zusätzlich geladen werden

Übersicht

cooking

colorwav

➤ Allgemein

➤ Beispiel

➤ Befehlsübersicht

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

guitar

simpsons

Autor: N. Setzer, 2007

- erlaubt Farbauswahl anhand von Wellenlängen (nm oder Å)
- benötigt die Pakete
  - ◆ ifthen  
für die interne Befehlsstruktur
  - ◆ fp  
Fixpunktdarstellung
  - ◆ ausserdem xcolor  
muss zusätzlich geladen werden

Übersicht

cooking

colorwav

➤ Allgemein

➤ Beispiel

➤ Befehlsübersicht

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

guitar

simpsons

Autor: N. Setzer, 2007

- erlaubt Farbauswahl anhand von Wellenlängen (nm oder Å)
- benötigt die Pakete
  - ◆ `ifthen`  
für die interne Befehlsstruktur
  - ◆ `fp`  
Fixpunktdarstellung
  - ◆ ausserdem `xcolor`  
muss zusätzlich geladen werden

Übersicht

cooking

colorwav

➤ Allgemein

➤ Beispiel

➤ Befehlsübersicht

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

guitar

simpsons

Autor: N. Setzer, 2007

- erlaubt Farbauswahl anhand von Wellenlängen (nm oder Å)
- benötigt die Pakete
  - ◆ ifthen  
für die interne Befehlsstruktur
  - ◆ fp  
Fixpunktdarstellung
  - ◆ ausserdem xcolor  
muss zusätzlich geladen werden

Übersicht

cooking

colorwav

➤ Allgemein

➤ Beispiel

➤ Befehlsübersicht

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

guitar

simpsons

Autor: N. Setzer, 2007

- erlaubt Farbauswahl anhand von Wellenlängen (nm oder Å)
- benötigt die Pakete
  - ◆ ifthen  
für die interne Befehlsstruktur
  - ◆ fp  
Fixpunktdarstellung
  - ◆ ausserdem xcolor  
muss zusätzlich geladen werden

# Beispiel

---

Übersicht

cooking

colorwav

➤Allgemein

➤Beispiel

➤Befehlsübersicht

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

guitar

simpsons

das ist der Farbeindruck bei einer Wellenlänge von 400nm

das ist der Farbeindruck bei einer Wellenlänge von 425nm

das ist der Farbeindruck bei einer Wellenlänge von 450nm

das ist der Farbeindruck bei einer Wellenlänge von 475nm

das ist der Farbeindruck bei einer Wellenlänge von 500nm

das ist der Farbeindruck bei einer Wellenlänge von 525nm

das ist der Farbeindruck bei einer Wellenlänge von 550nm

das ist der Farbeindruck bei einer Wellenlänge von 575nm

das ist der Farbeindruck bei einer Wellenlänge von 600nm

das ist der Farbeindruck bei einer Wellenlänge von 625nm

das ist der Farbeindruck bei einer Wellenlänge von 650nm

das ist der Farbeindruck bei einer Wellenlänge von 675nm

das ist der Farbeindruck bei einer Wellenlänge von 700nm

das ist der Farbeindruck bei einer Wellenlänge von 725nm

das ist der Farbeindruck bei einer Wellenlänge von 750nm

das ist der Farbeindruck bei einer Wellenlänge von 775nm

das ist der Farbeindruck bei einer Wellenlänge von 800nm

Übersicht

cooking

colorwav

➤ Allgemein

➤ Beispiel

➤ Befehlsübersicht

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

guitar

simpsons

- Einbinden über `\usepackage{colorwav}` ohne Optionen

- stellt die Befehle

- ◆ `\storeRGBofWavelength{\R}{\G}{\B}{xxx}`  
speichert den RGB-Wert einer der angegebenen Wellenlänge in `\R`, `\G`, `\B`
- ◆ `\setUnitsE{-10}`  
ermöglicht die Angabe der Wellenlänge in  $\text{\AA}$  ( $10^{-10}\text{m}$ , Standard: nm)

# Befehlsübersicht

---

Übersicht

cooking

colorwav

➤ Allgemein

➤ Beispiel

➤ Befehlsübersicht

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

guitar

simpsons

- Einbinden über `\usepackage{colorwav}` ohne Optionen

- stellt die Befehle

- ◆ `\storeRGBofWavelength{\R}{\G}{\B}{xxx}`  
speichert den RGB-Wert einer der angegebenen Wellenlänge in `\R`, `\G`, `\B`

- ◆ `\setUnitsE{-10}`  
ermöglicht die Angabe der Wellenlänge in  $\text{Å}$  ( $10^{-10}\text{m}$ , Standard: nm)

# Befehlsübersicht

---

Übersicht

cooking

colorwav

➤ Allgemein

➤ Beispiel

➤ Befehlsübersicht

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

guitar

simpsons

- Einbinden über `\usepackage{colorwav}` ohne Optionen

- stellt die Befehle

- ◆ `\storeRGBofWavelength{\R}{\G}{\B}{xxx}`  
speichert den RGB-Wert einer der angegebenen Wellenlänge in `\R`, `\G`, `\B`

- ◆ `\setUnitsE{-10}`  
ermöglicht die Angabe der Wellenlänge in  $\text{\AA}$  ( $10^{-10}\text{m}$ , Standard: nm)

Übersicht

cooking

colorwav

➤Allgemein

➤Beispiel

➤Befehlsübersicht

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

guitar

simpsons

## ■ `\setGammaCorrection{xxx}`

Gammakorrektur (Helligkeitskorrektur), Wert zwischen 0 und 1 (Standard: 0.8)

## ■ `\setMinVisibleWavelength{xxx}`

`\setMaxVisibleWavelength{xxx}`

minimal und maximal angebbare Wellenlänge (Standard: 380nm/780nm)

# Befehlsübersicht

---

Übersicht

cooking

colorwav

➤ Allgemein

➤ Beispiel

➤ Befehlsübersicht

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

guitar

simpsons

## ■ `\setGammaCorrection{xxx}`

Gammakorrektur (Helligkeitskorrektur), Wert zwischen 0 und 1 (Standard: 0.8)

## ■ `\setMinVisibleWavelength{xxx}`

`\setMaxVisibleWavelength{xxx}`

minimal und maximal angebbare Wellenlänge (Standard: 380nm/780nm)

# Befehlsübersicht

---

400 nm

500 nm

600 nm

700 nm

4000 Å

5000 Å

6000 Å

7000 Å

```
1 \storeRGBofWavelength{\R}{\G}{\B}{400}
2 \textcolor [rgb]{\R,\G,\B}{400\,nm }\\
3 \storeRGBofWavelength{\R}{\G}{\B}{500}
4 \textcolor [rgb]{\R,\G,\B}{500\,nm }\\
5 \storeRGBofWavelength{\R}{\G}{\B}{600}
6 \textcolor [rgb]{\Rval,\G,\B}{600\,nm }\\
7 \storeRGBofWavelength{\R}{\G}{\B}{700}
8 \textcolor [rgb]{\R,\G,\B}{700\,nm }
9
10 \setUnitsE{-10}
11 \storeRGBofWavelength{\R}{\G}{\B}{4000}
12 \textcolor [rgb]{\R,\G,\B}{4000\,\AA}\\
13 \storeRGBofWavelength{\R}{\G}{\B}{5000}
14 \textcolor [rgb]{\R,\G,\B}{5000\,\AA}\\
15 \storeRGBofWavelength{\R}{\G}{\B}{6000}
16 \textcolor [rgb]{\R,\G,\B}{6000\,\AA}\\
17 \storeRGBofWavelength{\R}{\G}{\B}{7000}
18 \textcolor [rgb]{\R,\G,\B}{7000\,\AA}
```

## Auswirkung von `\setGammaCorrection{xxx}`

Übersicht

cooking

colorwav

➤ Allgemein

➤ Beispiel

➤ Befehlsübersicht

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

guitar

simpsons

# Befehlsübersicht

---

Übersicht

cooking

colorwav

➤Allgemein

➤Beispiel

➤Befehlsübersicht

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

guitar

simpsons

Auswirkung von `\setGammaCorrection{xxx}`

`\setGammaCorrection{0.0}`

`\setGammaCorrection{0.1}`

`\setGammaCorrection{0.2}`

`\setGammaCorrection{0.3}`

`\setGammaCorrection{0.4}`

`\setGammaCorrection{0.5}`

`\setGammaCorrection{0.6}`

`\setGammaCorrection{0.7}`

`\setGammaCorrection{0.8}`

`\setGammaCorrection{0.9}`

`\setGammaCorrection{1.0}`

# Befehlsübersicht

---

Auswirkung von `\setMinVisibleWavelength` und  
`\setMaxVisibleWavelength`

# Befehlsübersicht

---

Auswirkung von `\setMinVisibleWavelength` und  
`\setMaxVisibleWavelength`

380/780 380nm	200/1000 380nm	380/780 650nm	200/1000 650nm
380/780 390nm	200/1000 390nm	380/780 700nm	200/1000 700nm
380/780 400nm	200/1000 400nm	380/780 710nm	200/1000 710nm
380/780 410nm	200/1000 410nm	380/780 720nm	200/1000 720nm
380/780 420nm	200/1000 420nm	380/780 730nm	200/1000 730nm
380/780 430nm	200/1000 430nm	380/780 740nm	200/1000 740nm
380/780 450nm	200/1000 450nm	380/780 750nm	200/1000 750nm
380/780 500nm	200/1000 500nm	380/780 760nm	200/1000 760nm
380/780 550nm	200/1000 550nm	380/780 770nm	200/1000 770nm
380/780 600nm	200/1000 600nm	380/780 780nm	200/1000 780nm

## hilfreich: neues Kommando `\wavcolor`

Übersicht

cooking

colorwav

➤ Allgemein

➤ Beispiel

➤ Befehlsübersicht

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

guitar

simpsons

Übersicht

cooking

colorwav

➤ Allgemein

➤ Beispiel

➤ **Befehlsübersicht**

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

guitar

simpsons

hilfreich: neues Kommando `\wavcolor`

```
\newcommand{\wavcolor}[2]{%
  \storeRGBofWavelength{\R}{\G}{\B}{#1}%
  \textcolor[rgb]{\R,\G,\B}{#2}%
}
...
\wavcolor{600}{600nm}
```

Übersicht

cooking

colorwav

➤ Allgemein

➤ Beispiel

➤ **Befehlsübersicht**

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

guitar

simpsons

hilfreich: neues Kommando `\wavcolor`

```
\newcommand{\wavcolor}[2]{%  
  \storeRGBofWavelength{\R}{\G}{\B}{#1}%  
  \textcolor[rgb]{\R,\G,\B}{#2}%  
}
```

...

```
\wavcolor{600}{600nm}
```

```
\wavcolor{600}{600nm} erzeugt 600nm
```

## Verwendung in anderen Paketen, ... → Farbe definieren

Übersicht

cooking

colorwav

➤ Allgemein

➤ Beispiel

➤ Befehlsübersicht

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

guitar

simpsons

Übersicht

cooking

colorwav

➤ Allgemein

➤ Beispiel

➤ Befehlsübersicht

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

guitar

simpsons

Verwendung in anderen Paketen, ... → Farbe definieren

```
\storeRGBofWavelength{\R}{\G}{\B}{500}
```

```
\definecolor{wavgruen}{rgb}{\R, \G, \B}
```

# Weiteres

---

Übersicht

cooking

colorwav

➤ Allgemein

➤ Beispiel

➤ Befehlsübersicht

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

guitar

simpsons

Verwendung in anderen Paketen, ... → Farbe definieren

```
\storeRGBofWavelength{\R}{\G}{\B}{500}
```

```
\definecolor{wavgruen}{rgb}{\R, \G, \B}
```

das ist **wavgruen!**

Übersicht

cooking

colorwav

**eemeir**

➤ Allgemein

➤ Beispiel

➤ Befehlsübersicht

pseudocode

uebungsblatt

guitar

simpsons

eemeir

- Übersicht
- cooking
- colorwav
- eemeir
- Allgemein
- Beispiel
- Befehlsübersicht
- pseudocode
- uebungsblatt
- guitar
- simpsons

- Autor: Mogens Lemvig Hansen
- erlaubt das Setzen von "geschlechtsunabhängigen" Dokumenten
- hilfreich für Serienbriefe, Formulare, ...
- Originalpaket nur englisch!

- Übersicht
- cooking
- colorwav
- eemeir
- Allgemein
- Beispiel
- Befehlsübersicht
- pseudocode
- uebungsblatt
- guitar
- simpsons

- Autor: Mogens Lemvig Hansen
- erlaubt das Setzen von "geschlechtsunabhängigen" Dokumenten
- hilfreich für Serienbriefe, Formulare, ...
- Originalpaket nur englisch!

- Übersicht
- cooking
- colorwav
- eemeir
- Allgemein
- Beispiel
- Befehlsübersicht
- pseudocode
- uebungsblatt
- guitar
- simpsons

- Autor: Mogens Lemvig Hansen
- erlaubt das Setzen von "geschlechtsunabhängigen" Dokumenten
- hilfreich für Serienbriefe, Formulare, ...
- Originalpaket nur englisch!

- Übersicht
- cooking
- colorwav
- eemeir
- Allgemein
- Beispiel
- Befehlsübersicht
- pseudocode
- uebungsblatt
- guitar
- simpsons

- Autor: Mogens Lemvig Hansen
- erlaubt das Setzen von "geschlechtsunabhängigen" Dokumenten
- hilfreich für Serienbriefe, Formulare, ...
- Originalpaket nur englisch!

# Beispiel

---

Übersicht

cooking

colorwav

eemeir

➤ Allgemein

➤ Beispiel

➤ Befehlsübersicht

pseudocode

uebungsblatt

guitar

simpsons

Er hörte **seine** eigene Stimme, wie **er** laut ausrief: *Oh Elbereth! Gilthoniel!* Gleichzeitig schlug **er** nach den Füßen des Feindes. Ein schriller Aufschrei gellte durch die Nacht; und **er** spürte einen Schmerz, als ob ein Pfeil von vergiftetem Eis **seine** linke Schulter durchbohrte. Als **er** die Besinnung verlor, sah **er** noch wie durch wirbelnde Nachtschleier Streicher aus dem Dunkeln hervorspringen, ein flammendes Holzscheid in jeder Hand. Frodo ließ **sein** Schwert fallen. Mit einer letzten Anstrengung zog **er** sich den Ring vom Finger und umschloß ihn fest in der rechten Hand.

<.....>

Dann hatte Sam zu **seinem** Entsetzen bemerkt, daß **sein** Chef verschwunden war, und im gleichen Augenblick huschte ein schwarzer Schatten an **ihm** vorbei, und **er** fiel hin. **Er** hörte Frodo rufen, aber die Stimme schien aus weiter Ferne zu kommen und die Worte waren fremd. Dann sahen sie nichts mehr, bis sie über Frodo stolperten, **der** wie tot bäuchlings im Gras lag, **sein** Schwert unter sich. Streicher ließ **ihn** aufheben und ans Feuer legen; dann war **er** verschwunden.

# Beispiel

---

Übersicht

cooking

colorwav

eemeir

➤ Allgemein

➤ Beispiel

➤ Befehlsübersicht

pseudocode

uebungsblatt

guitar

simpsons

**Sie** hörte **ihre** eigene Stimme, wie **sie** laut ausrief: *Oh Elbereth! Gilthoniel!* Gleichzeitig schlug **sie** nach den Füßen des Feindes. Ein schriller Aufschrei gellte durch die Nacht; und **sie** spürte einen Schmerz, als ob ein Pfeil von vergiftetem Eis **ihre** linke Schulter durchbohrte. Als **sie** die Besinnung verlor, sah **sie** noch wie durch wirbelnde Nachtschleier Streicher aus dem Dunkeln hervorspringen, ein flammendes Holzscheid in jeder Hand. **Erwynia** ließ **ihr** Schwert fallen. Mit einer letzten Anstrengung zog **sie** sich den Ring vom Finger und umschloß ihn fest in der rechten Hand.

<.....>

Dann hatte **Lutriel** zu **ihrem** Entsetzen bemerkt, daß **ihr** Chef verschwunden war, und im gleichen Augenblick huschte ein schwarzer Schatten an **ihr** vorbei, und fiel hin. **Sie** hörte **Erwynia** rufen, aber die Stimme schien aus weiter Ferne zu kommen und die Worte waren fremd. Dann sahen sie nichts mehr, bis sie über **Erwynia** stolpterten, **die** wie tot bäuchlings im Gras lag, **ihr** Schwert unter sich. Streicher ließ **sie** aufheben und ans Feuer legen; dann war **er** verschwunden.

# Befehlsübersicht

---

Übersicht

cooking

colorwav

eemeir

➤ Allgemein

➤ Beispiel

➤ Befehlsübersicht

pseudocode

uebungsblatt

guitar

simpsons

■ Einbinden über `\usepackage[Optionen]{eemeir}`

■ Es steht eine Option zur Verfügung:

`male/female/ask`

Angabe des (hauptsächlichen) Geschlechts.

`ask` ist Standard.

# Befehlsübersicht

---

Übersicht

cooking

colorwav

eemeir

➤ Allgemein

➤ Beispiel

➤ **Befehlsübersicht**

pseudocode

uebungsblatt

guitar

simpsons

■ Einbinden über `\usepackage[Optionen]{eemeir}`

■ Es steht eine Option zur Verfügung:

`male/female/ask`

Angabe des (hauptsächlichen) Geschlechts.

`ask` ist Standard.

# Befehlsübersicht

---

Übersicht

cooking

colorwav

eemeir

➤ Allgemein

➤ Beispiel

➤ Befehlsübersicht

pseudocode

uebungsblatt

guitar

simpsons

## Befehle für geschlechtsspezifische Pronomen

<code>\E</code>	he	she
<code>\Em</code>	him	her
<code>\Eir</code>	his	her
<code>\Eirs</code>	his	hers

\*-Version ermöglicht die Großschreibung (Satzanfang)

<code>\E*</code>	He	She
<code>\Em*</code>	Him	Her
<code>\Eir*</code>	His	Her
<code>\Eirs*</code>	His	Hers

# Befehlsübersicht

---

Übersicht

cooking

colorwav

eemeir

➤ Allgemein

➤ Beispiel

➤ Befehlsübersicht

pseudocode

uebungsblatt

guitar

simpsons

- `\male[]`, `\female[]`, `askforgender[]`

zusätzliche Angabe des Geschlechts im Text.

- `\swapgender`

ändert das Geschlecht, bleibt aktiv bis zum erneuten Aufruf

- `begin{swapgender} ... \end{swapgender}`

ändert das Geschlecht nur innerhalb der Umgebung

- `\newwordpair{}{}{}`

`\renewwordpair{}{}{}`

definiert neue Wortpaare bzw. ändert bestehende ab.

# Befehlsübersicht

---

Übersicht

cooking

colorwav

eemeir

➤ Allgemein

➤ Beispiel

➤ Befehlsübersicht

pseudocode

uebungsblatt

guitar

simpsons

- `\male[]`, `\female[]`, `askforgender[]`

zusätzliche Angabe des Geschlechts im Text.

- `\swapgender`

ändert das Geschlecht, bleibt aktiv bis zum erneuten Aufruf

- `begin{swapgender} ... \end{swapgender}`

ändert das Geschlecht nur innerhalb der Umgebung

- `\newwordpair{}{}{}`

`\renewwordpair{}{}{}`

definiert neue Wortpaare bzw. ändert bestehende ab.

# Befehlsübersicht

---

Übersicht

cooking

colorwav

eemeir

➤ Allgemein

➤ Beispiel

➤ Befehlsübersicht

pseudocode

uebungsblatt

guitar

simpsons

- `\male[]`, `\female[]`, `askforgender[]`  
zusätzliche Angabe des Geschlechts im Text.
- `\swapgender`  
ändert das Geschlecht, bleibt aktiv bis zum erneuten Aufruf
- `begin{swapgender} ... \end{swapgender}`  
ändert das Geschlecht nur innerhalb der Umgebung
- `\newwordpair{}{}{}  
\renewwordpair{}{}{}  
definiert neue Wortpaare bzw. ändert bestehende ab.`

# Befehlsübersicht

---

Übersicht

cooking

colorwav

eemeir

➤ Allgemein

➤ Beispiel

➤ Befehlsübersicht

pseudocode

uebungsblatt

guitar

simpsons

- `\male[]`, `\female[]`, `askforgender[]`  
zusätzliche Angabe des Geschlechts im Text.
- `\swapgender`  
ändert das Geschlecht, bleibt aktiv bis zum erneuten Aufruf
- `begin{swapgender} ... \end{swapgender}`  
ändert das Geschlecht nur innerhalb der Umgebung
- `\newwordpair{}{}{}  
\renewwordpair{}{}{}  
definiert neue Wortpaare bzw. ändert bestehende ab.`

# Befehlsübersicht

---

Übersicht

cooking

colorwav

eemeir

➤ Allgemein

➤ Beispiel

➤ Befehlsübersicht

pseudocode

uebungsblatt

guitar

simpsons

■ `\ifmale ... \else ... \fi`

Fallunterscheidung für Text im männlichen bzw. weiblichen Fall

■ `\male[]`, `\female[]`

Geschlecht bestimmter Personen vorgeben, z.B. `\male[Pastor]` (erlaubt `\E[Pastor]` im Text)

# Befehlsübersicht

---

Übersicht

cooking

colorwav

eemeir

➤ Allgemein

➤ Beispiel

➤ Befehlsübersicht

pseudocode

uebungsblatt

guitar

simpsons

- `\ifmale ... \else ... \fi`

Fallunterscheidung für Text im männlichen bzw. weiblichen Fall

- `\male[]`, `\female[]`

Geschlecht bestimmter Personen vorgeben, z.B. `\male[Pastor]` (erlaubt `\E[Pastor]` im Text)

# Befehlsübersicht

---

Übersicht

cooking

colorwav

eemeir

➤ Allgemein

➤ Beispiel

➤ Befehlsübersicht

pseudocode

uebungsblatt

guitar

simpsons

Anpassung auf Deutsch:

```
\newwordpair{\Er}{er}{sie}
```

```
\renewwordpair{\Em}{ihm}{ihr}
```

```
\renewwordpair{\Eir}{sein}{ihr}
```

```
\renewwordpair{\Eirs}{seine}{ihre}
```

```
\newwordpair{\Eirm}{seinem}{ihrem}
```

```
\newwordpair{\Eirn}{seinen}{ihren}
```

```
\newwordpair{\En}{ihn}{sie}
```

```
\newwordpair{\Art}{der}{die}
```

# Befehlsübersicht

---

Übersicht

cooking

colorwav

eemeir

➤ Allgemein

➤ Beispiel

➤ Befehlsübersicht

pseudocode

uebungsblatt

guitar

simpsons

`\newwordpair{\Mx}{Herr}{Frau}` im Header definiert.

Sehr geehrter Herr, ...

1 Sehr \ifmale geehrter  
2 **\else** geehrte **\fi** \ \Mx,  
3 ...

Sehr geehrte Frau, ...

1 \swappgender  
2 Sehr \ifmale geehrter  
3 **\else** geehrte **\fi** \ \Mx,  
4 ...

# Befehlsübersicht

---

Als er die Besinnung verlor, sah er noch Streicher aus dem Dunkeln hervorspringen, ein flammendes Holzscheid in jeder Hand. Frodo ließ sein Schwert fallen. Mit einer letzten Anstrengung zog er sich den Ring vom Finger und umschloß ihn fest in der rechten Hand.

```
1 \male[Ring]
2 Als \Er die Besinnung verlor, sah
3 \Er noch Streicher aus dem Dunkeln
4 hervorspringen, ein flammendes Holzscheid
5 in jeder Hand. \ifmale Frodo \else
6 Erwynia\fi\ ließ \Eir Schwert fallen.
7 Mit einer letzten Anstrengung zog
8 \Er sich den Ring vom Finger und umschloß
9 \En[Ring] fest in der rechten Hand.
```

Als sie die Besinnung verlor, sah sie noch Streicher aus dem Dunkeln hervorspringen, ein flammendes Holzscheid in jeder Hand. Erwynia ließ ihr Schwert fallen. Mit einer letzten Anstrengung zog sie sich den Ring vom Finger und umschloß ihn fest in der rechten Hand.

```
1 \male[Ring]
2 Als \Er die Besinnung verlor, sah
3 \Er noch Streicher aus dem Dunkeln
4 hervorspringen, ein flammendes Holzscheid
5 in jeder Hand. \ifmale Frodo \else
6 Erwynia\fi\ ließ \Eir Schwert fallen.
7 Mit einer letzten Anstrengung zog
8 \Er sich den Ring vom Finger und umschloß
9 \En[Ring] fest in der rechten Hand.
```

Übersicht

cooking

colorwav

eemeir

**pseudocode**

➤ Allgemein

➤ Beispiel

➤ Befehlsübersicht

uebungsblatt

guitar

simpsons

pseudocode

Übersicht

cooking

colorwav

eemeir

pseudocode

➤ Allgemein

➤ Beispiel

➤ Befehlsübersicht

uebungsblatt

guitar

simpsons

- Autor: D. L. Kreher und D. R. Stinson, 2005
- erlaubt Darstellung von Algorithmen als Pseudocode
- Einbinden über `\usepackage{pseudocode}` (ohne Optionen)
- automatische Nummerierung der Algorithmen analog Mathematikmodus
- Referenzierung möglich

Übersicht

cooking

colorwav

eemeir

pseudocode

➤ Allgemein

➤ Beispiel

➤ Befehlsübersicht

uebungsblatt

guitar

simpsons

- Autor: D. L. Kreher und D. R. Stinson, 2005
- erlaubt Darstellung von Algorithmen als Pseudocode
- Einbinden über `\usepackage{pseudocode}` (ohne Optionen)
- automatische Nummerierung der Algorithmen analog Mathematikmodus
- Referenzierung möglich

Übersicht

cooking

colorwav

eemeir

pseudocode

➤ Allgemein

➤ Beispiel

➤ Befehlsübersicht

uebungsblatt

guitar

simpsons

- Autor: D. L. Kreher und D. R. Stinson, 2005
- erlaubt Darstellung von Algorithmen als Pseudocode
- Einbinden über `\usepackage{pseudocode}` (ohne Optionen)
- automatische Nummerierung der Algorithmen analog Mathematikmodus
- Referenzierung möglich

Übersicht

cooking

colorwav

eemeir

pseudocode

➤ Allgemein

➤ Beispiel

➤ Befehlsübersicht

uebungsblatt

guitar

simpsons

- Autor: D. L. Kreher und D. R. Stinson, 2005
- erlaubt Darstellung von Algorithmen als Pseudocode
- Einbinden über `\usepackage{pseudocode}` (ohne Optionen)
- automatische Nummerierung der Algorithmen analog Mathematikmodus
- Referenzierung möglich

Übersicht

cooking

colorwav

eemeir

pseudocode

➤ Allgemein

➤ Beispiel

➤ Befehlsübersicht

uebungsblatt

guitar

simpsons

- Autor: D. L. Kreher und D. R. Stinson, 2005
- erlaubt Darstellung von Algorithmen als Pseudocode
- Einbinden über `\usepackage{pseudocode}` (ohne Optionen)
- automatische Nummerierung der Algorithmen analog Mathematikmodus
- Referenzierung möglich

Übersicht

cooking

colorwav

eemeir

pseudocode

➤ Allgemein

➤ **Beispiel**

➤ Befehlsübersicht

uebungsblatt

guitar

simpsons

## Algorithm

**0.1:** TEMPERATURETABLE(*lower, upper*)

**procedure** TEMPERATURETABLE(*c*)

$f \leftarrow 9c/5 + 32$

**return** (*f*)

**main**

$x \leftarrow lower$

**while**  $x \leq upper$

**do**  $\begin{cases} \text{output } (x, \text{CELSIUSTOFAHRENHEIT}(x)) \\ x \leftarrow x + 1 \end{cases}$

Übersicht

cooking

colorwav

eemeir

pseudocode

➤ Allgemein

➤ Beispiel

➤ Befehlsübersicht

uebungsblatt

guitar

simpsons

Prinzipieller Aufbau:

```
\begin{pseudocode}{Name}{ParA,ParB,...}  
<pseudocode constructions>  
\end{pseudocode}
```

**Algorithm**

**0.2: QUADRAT( $x$ )**

$f \leftarrow x^2$   
**return** ( $f$ )

```
1 \begin{pseudocode}{Quadrat}{x}  
2 f \GETS x^2 \\  
3 \RETURN{f}  
4 \end{pseudocode}
```

# Befehlsübersicht

---

Übersicht

cooking

colorwav

eemeir

pseudocode

➤ Allgemein

➤ Beispiel

➤ Befehlsübersicht

uebungsblatt

guitar

simpsons

Folgende Schlüsselwörter sind definiert:

\BEGIN	\END	\GETS
\RETURN	\FOR	\TO
\IF	\THEN	\ELSE
\ELSEIF	\DOWNTO	\FOREACH
\WHILE	\DO	\OUTPUT
\REPEAT	\UNTIL	\CALL
\PROCEDURE	\ENDPROCEDURE	
\MAIN	\ENDMAIN	\COMMENT
\EXTERNAL	\LOCAL	\GLOBAL
\EXIT	\AND	\OR
\NOT	\TRUE	\FALSE

# Befehlsübersicht

---

Übersicht

cooking

colorwav

eemeir

pseudocode

➤ Allgemein

➤ Beispiel

➤ Befehlsübersicht

uebungsblatt

guitar

simpsons

Folgende Schlüsselwörter sind definiert:

\BEGIN	\END	\GETS
\RETURN	\FOR	\TO
\IF	\THEN	\ELSE
\ELSEIF	\DOWNTO	\FOREACH
\WHILE	\DO	\OUTPUT
\REPEAT	\UNTIL	\CALL
\PROCEDURE	\ENDPROCEDURE	
\MAIN	\ENDMAIN	\COMMENT
\EXTERNAL	\LOCAL	\GLOBAL
\EXIT	\AND	\OR
\NOT	\TRUE	\FALSE

Verwendung im Fließtext mit  $\$KEYWORD\$$

# Befehlsübersicht

---

Übersicht

cooking

colorwav

eemeir

pseudocode

➤ Allgemein

➤ Beispiel

➤ Befehlsübersicht

uebungsblatt

guitar

simpsons

Folgende Schlüsselwörter sind definiert:

<code>\BEGIN</code>	<code>\END</code>	<code>\GETS</code>
<code>\RETURN</code>	<code>\FOR</code>	<code>\TO</code>
<code>\IF</code>	<code>\THEN</code>	<code>\ELSE</code>
<code>\ELSEIF</code>	<code>\DOWNTO</code>	<code>\FOREACH</code>
<code>\WHILE</code>	<code>\DO</code>	<code>\OUTPUT</code>
<code>\REPEAT</code>	<code>\UNTIL</code>	<code>\CALL</code>
<code>\PROCEDURE</code>	<code>\ENDPROCEDURE</code>	
<code>\MAIN</code>	<code>\ENDMAIN</code>	<code>\COMMENT</code>
<code>\EXTERNAL</code>	<code>\LOCAL</code>	<code>\GLOBAL</code>
<code>\EXIT</code>	<code>\AND</code>	<code>\OR</code>
<code>\NOT</code>	<code>\TRUE</code>	<code>\FALSE</code>

Verwendung im Fließtext mit `$KEYWORD$`

`$_WHILE$` erzeugt **while** im Text.

# Befehlsübersicht

---

Übersicht

cooking

colorwav

eemeir

pseudocode

➤ Allgemein

➤ Beispiel

➤ Befehlsübersicht

uebungsblatt

guitar

simpsons

- Nummerierung von Codezeilen möglich mit `STMTNUM`, die referenziert werden kann.
- `\begin{pseudocode}` hat ein optionales Argument: `[frame]`

## Algorithm

### 0.3: QUADRAT( $x$ )

$$f \leftarrow x^2$$

**return** ( $f$ )     (1)

```
1 \begin{pseudocode}%  
2 [shadowbox]{Quadrat}{x}  
3 f \GETS x^2 \\  
4 \RETURN{f}  
5 \STMTNUM{0.1in}{st.1}  
6 \end{pseudocode}
```

# Befehlsübersicht

Übersicht

cooking

colorwav

eemeir

pseudocode

➤ Allgemein

➤ Beispiel

➤ Befehlsübersicht

uebungsblatt

guitar

simpsons

Algorithm 0.4: MERGESORT( $n, X$ )

**comment:** Sort the array  $X$  of length  $n$

if  $n = 2$

then  $\left\{ \begin{array}{l} \text{if } X[0] > X[1] \\ \text{then } \left\{ \begin{array}{l} T \leftarrow X[0] \\ X[0] \leftarrow X[1] \\ X[1] \leftarrow T \end{array} \right. \end{array} \right.$

else if  $n > 2$

$\left\{ \begin{array}{l} m \leftarrow \lfloor n/2 \rfloor \\ \text{for } i \leftarrow 0 \text{ to } m - 1 \\ \text{do } A[i] \leftarrow X[i] \\ \text{for } i \leftarrow m \text{ to } n - 1 \\ \text{do } B[i] \leftarrow X[i] \\ \text{comment: Now sort the subarrays } A \text{ and } B \end{array} \right.$

then  $\left\{ \begin{array}{l} \text{MERGESORT}(m, A) \\ \text{MERGESORT}(n - m, B) \end{array} \right.$

$\left\{ \begin{array}{l} i \leftarrow 0 \\ j \leftarrow 0 \end{array} \right.$

for  $k \leftarrow 0$  to  $n - 1$

do  $\left\{ \begin{array}{l} \text{if } A[i] \leq B[j] \\ \text{then } \left\{ \begin{array}{l} X[k] \leftarrow A[i] \\ i \leftarrow i + 1 \end{array} \right. \\ \text{else } \left\{ \begin{array}{l} X[k] \leftarrow B[j] \\ j \leftarrow j + 1 \end{array} \right. \end{array} \right.$

(i)

(ii)

In Zeile (i) und Zeile (ii) bestimmen wir das  $k$ te Element des sortierten Arrays.

# Befehlsübersicht

---

Übersicht

cooking

colorwav

eemeir

pseudocode

➤ Allgemein

➤ Beispiel

➤ Befehlsübersicht

uebungsblatt

guitar

simpsons

```
\renewcommand{\thepseudonum}{\roman{pseudonum}}
\begin{pseudocode}{MergeSort}{n,X}
\label{MergeSort}
\COMMENT{Sort the array $X$ of length $n$}\
\IF n=2 \THEN
\BEGIN
\IF X[0]>X[1] \THEN
\BEGIN
T \GETS X[0]\
X[0]\GETS X[1]\
X[1]\GETS T
\END
\END
\ELSEIF n>2 \THEN
\BEGIN
m\GETS \lfloor n/2 \rfloor\
\FOR i\GETS 0 \TO m-1 \DO A[i] \GETS X[i]\
\FOR i\GETS m \TO n-1 \DO B[i] \GETS X[i]\
\COMMENT{Now sort the subarrays $A$ and $B$}\
```

# Befehlsübersicht

---

Übersicht

cooking

colorwav

eemeir

pseudocode

➤ Allgemein

➤ Beispiel

➤ Befehlsübersicht

uebungsblatt

guitar

simpsons

```
\CALL{MergeSort}{m,A}\\
\CALL{MergeSort}{n-m,B}\\
i\GETS 0\\
j\GETS 0\\
\FOR k \GETS 0 \TO n-1 \DO
\BEGIN
\IF A[i] \leq B[j] \THEN
\BEGIN
X[k]\GETS A[i] \STMTNUM{1in}{st.1}\\
i\GETS i+1
\END
\ELSE
\BEGIN
X[k]\GETS B[j] \STMTNUM{1.03in}{st.2}\\
j\GETS j+1
\END\END\END
\end{pseudocode}
```

In Zeile (`\ref{st.1}`) und Zeile (`\ref{st.2}`) bestimmen wir das  $k$ te Element des sortierten Arrays.

Übersicht

cooking

colorwav

eemeir

pseudocode

**uebungsblatt**

➤ Allgemein

➤ Beispiel

➤ Befehlsübersicht

guitar

simpsons

# uebungsblatt

Übersicht

cooking

colorwav

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

➤ Allgemein

➤ Beispiel

➤ Befehlsübersicht

guitar

simpsons

■ Autor: Igor Akkerman, 2006

■ eigene Klasse

■ Erstellen von Übungsblättern und Klausuren

■ automatisches Erzeugen der Kopfzeile

■ Aufgabennummerierung variabel und automatisch

■ Referenzierung von Aufgaben möglich

Übersicht

cooking

colorwav

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

➤ Allgemein

➤ Beispiel

➤ Befehlsübersicht

guitar

simpsons

■ Autor: Igor Akkerman, 2006

■ eigene Klasse

■ Erstellen von Übungsblättern und Klausuren

■ automatisches Erzeugen der Kopfzeile

■ Aufgabennummerierung variabel und automatisch

■ Referenzierung von Aufgaben möglich

Übersicht

cooking

colorwav

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

➤ Allgemein

➤ Beispiel

➤ Befehlsübersicht

guitar

simpsons

- Autor: Igor Akkerman, 2006
- eigene Klasse
- Erstellen von Übungsblättern und Klausuren
- automatisches Erzeugen der Kopfzeile
- Aufgabennummerierung variabel und automatisch
- Referenzierung von Aufgaben möglich

Übersicht

cooking

colorwav

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

➤ Allgemein

➤ Beispiel

➤ Befehlsübersicht

guitar

simpsons

- Autor: Igor Akkerman, 2006
- eigene Klasse
- Erstellen von Übungsblättern und Klausuren
- automatisches Erzeugen der Kopfzeile
- Aufgabennummerierung variabel und automatisch
- Referenzierung von Aufgaben möglich

Übersicht

cooking

colorwav

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

➤ Allgemein

➤ Beispiel

➤ Befehlsübersicht

guitar

simpsons

- Autor: Igor Akkerman, 2006
- eigene Klasse
- Erstellen von Übungsblättern und Klausuren
- automatisches Erzeugen der Kopfzeile
- Aufgabennummerierung variabel und automatisch
- Referenzierung von Aufgaben möglich

Übersicht

cooking

colorwav

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

> Allgemein

> Beispiel

> Befehlsübersicht

guitar

simpsons

- Autor: Igor Akkerman, 2006
- eigene Klasse
- Erstellen von Übungsblättern und Klausuren
- automatisches Erzeugen der Kopfzeile
- Aufgabennummerierung variabel und automatisch
- Referenzierung von Aufgaben möglich

## Übungsblatt 1

### Linienladung

#### Aufgabe 1

Zwei  $\infty$ -lange, dünne Leiter befinden sich im leeren Raum parallel zur  $z$ -Achse bei  $x = 0$ . Der Leiter 1 (bei  $y_{L1} = +a$ ) trägt die positive Linienladungsdichte  $\lambda$ , der Leiter 2 (bei  $y_{L2} = -a$ ) die Linienladungsdichte  $-\lambda$ . Es entsteht überall im Raum ein elektrisches Feld ohne  $z$ -Komponente, das Sie in der  $xy$ -Ebene untersuchen sollen. Verwenden Sie zur Darstellung stets die kartesischen Koordinaten  $x$  und  $y$ .

- Bestimmen Sie das elektrische Feld und das Potenzial der Linienladung 1 in einem beliebigen Punkt  $P = (x, y)$  der  $xy$ -Ebene. Wählen Sie dazu das Bezugspotenzial  $\varphi_0$  im Abstand  $a$  vom Leiter 1 gleich 0. *Hinweis:* Linienladung 2 soll für diese Überlegungen nicht berücksichtigt werden.
- Geben Sie nun analog das elektrische Feld und das Potenzial der Linienladung 2 in einem beliebigen Punkt  $P = (x, y)$  der  $xy$ -Ebene an. Wählen Sie wieder das Bezugspotenzial  $\varphi_0$  im Abstand  $a$  vom Leiter 2 gleich 0. *Hinweis:* Linienladung 1 soll für diese Überlegungen nicht berücksichtigt werden.

# Befehlsübersicht

---

Übersicht

cooking

colorwav

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

➤ Allgemein

➤ Beispiel

➤ Befehlsübersicht

guitar

simpsons

- Anlegen einer Datei `lv.tex` mit Kopfinformationen

```
\lvname{Grundlagen der Elektrotechnik II\\ im SS 2009}  
\autoren{Prof. C. Krill und T. Werz\\}  
\blatttitel{Übungsblatt \theblatt\ifinhead{\\}{} }
```

- `\theblatt` setzt die aktuelle Blattnummer (Dateiname: `blattNR.tex`)
- `\ifinhead{Kopf}{Titel}` erlaubt verschiedene Angaben für die Kopfzeile und den Titel

# Befehlsübersicht

---

Übersicht

cooking

colorwav

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

➤ Allgemein

➤ Beispiel

➤ Befehlsübersicht

guitar

simpsons

- Anlegen einer Datei `lv.tex` mit Kopfinformationen

```
\lvname{Grundlagen der Elektrotechnik II\\ im SS 2009}  
\autoren{Prof. C. Krill und T. Werz\\}  
\blatttitel{Übungsblatt \theblatt\ifinhead{\\}{}}
```

- `\theblatt` setzt die aktuelle Blattnummer (Dateiname: `blattNR.tex`)

- `\ifinhead{Kopf}{Titel}` erlaubt verschiedene Angaben für die Kopfzeile und den Titel

# Befehlsübersicht

---

Übersicht

cooking

colorwav

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

➤ Allgemein

➤ Beispiel

➤ Befehlsübersicht

guitar

simpsons

- Anlegen einer Datei `lv.tex` mit Kopfinformationen

```
\lvname{Grundlagen der Elektrotechnik II\\ im SS 2009}  
\autoren{Prof. C. Krill und T. Werz\\}  
\blatttitel{Übungsblatt \theblatt\ifinhead{\\}{}}
```

- `\theblatt` setzt die aktuelle Blattnummer (Dateiname: `blattNR.tex`)

- `\ifinhead{Kopf}{Titel}` erlaubt verschiedene Angaben für die Kopfzeile und den Titel

Übersicht

cooking

colorwav

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

➤ Allgemein

➤ Beispiel

➤ Befehlsübersicht

guitar

simpsons

## ■ Grundlegende Struktur

```
\documentclass{uebungsblatt}
\blattuntertitel{Untertitel}
\aufgabelabel{label}
\begin{document}
\begin{aufgabe}[teilaufgabenlabel]
\teilaufgabe
\teilaufgabe
\end{aufgabe}
\end{document}
```

# Befehlsübersicht

---

Übersicht

cooking

colorwav

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

➤ Allgemein

➤ Beispiel

➤ Befehlsübersicht

guitar

simpsons

## ■ Aufgabenlabel können sein:

- ◆ 1 arabische Zahlen
- ◆ i kleine römische Zahlen
- ◆ I große römische Zahlen
- ◆ a Kleinbuchstaben
- ◆ A Grossbuchstaben

■ Bsp: `\aufgabelabel{{Aufgabe }I}`

# Befehlsübersicht

---

Übersicht

cooking

colorwav

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

➤ Allgemein

➤ Beispiel

➤ Befehlsübersicht

guitar

simpsons

■ Aufgabenlabel können sein:

- ◆ 1 arabische Zahlen
- ◆ i kleine römische Zahlen
- ◆ I große römische Zahlen
- ◆ a Kleinbuchstaben
- ◆ A Grossbuchstaben

■ Bsp: `\aufgabelabel{{Aufgabe }I}`

# Befehlsübersicht

---

Übersicht

cooking

colorwav

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

➤ Allgemein

➤ Beispiel

➤ Befehlsübersicht

guitar

simpsons

■ Aufgabenlabel können sein:

- ◆ 1 arabische Zahlen
- ◆ i kleine römische Zahlen
- ◆ I große römische Zahlen
- ◆ a Kleinbuchstaben
- ◆ A Grossbuchstaben

■ Bsp: `\aufgabelabel{{Aufgabe }I}`

# Befehlsübersicht

---

Übersicht

cooking

colorwav

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

➤ Allgemein

➤ Beispiel

➤ **Befehlsübersicht**

guitar

simpsons

■ `\begin{aufgabe*}[teilaufg.label]{aufg.label}`  
existiert

■ z.B. für Zusatzaufgaben nutzbar

# Befehlsübersicht

---

Übersicht

cooking

colorwav

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

➤ Allgemein

➤ Beispiel

➤ **Befehlsübersicht**

guitar

simpsons

- `\begin{aufgabe*}[teilaufg.label]{aufg.label}` existiert
- z.B. für Zusatzaufgaben nutzbar

Übersicht

cooking

colorwav

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

➤ Allgemein

➤ Beispiel

➤ Befehlsübersicht

guitar

simpsons

## ■ Teilaufgaben setzbar über

◆ `\teilaufgabe` falls **kein** einleitender Text vorhanden ist

◆ `\begin{teilaufgaben} ... \end{teilaufgaben}` falls einleitender Text vor Teilaufgaben vorhanden ist.

Übersicht

cooking

colorwav

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

➤ Allgemein

➤ Beispiel

➤ Befehlsübersicht

guitar

simpsons

## ■ Teilaufgaben setzbar über

- ◆ `\teilaufgabe` falls **kein** einleitender Text vorhanden ist
- ◆ `\begin{teilaufgaben} ... \end{teilaufgaben}` falls einleitender Text vor Teilaufgaben vorhanden ist.

Übersicht

cooking

colorwav

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

➤ Allgemein

➤ Beispiel

➤ Befehlsübersicht

guitar

simpsons

## ■ Teilaufgaben setzbar über

- ◆ `\teilaufgabe` falls **kein** einleitender Text vorhanden ist
- ◆ `\begin{teilaufgaben} ... \end{teilaufgaben}` falls einleitender Text vor Teilaufgaben vorhanden ist.

```
\begin{aufgabe}
einleitender Text
\begin{teilaufgabe}{teilaufgabenlabel}
\teilaufgabe ...
\teilaufgabe ...
\end{teilaufgabe}
\end{aufgabe}
```

# Befehlsübersicht

---

- Übersicht
- cooking
- colorwav
- eemeir
- pseudocode
- uebungsblatt
  - Allgemein
  - Beispiel
  - Befehlsübersicht
- guitar
- simpsons

Musterübung  
im SS 2009

Übungsblatt 2

M. Muster

---

Übungsblatt 2  
Untertitel

Aufgabe I

Aufgabentext

# Befehlsübersicht

---

- Übersicht
- cooking
- colorwav
- eemeir
- pseudocode
- uebungsblatt
  - Allgemein
  - Beispiel
  - Befehlsübersicht
- guitar
- simpsons

Musterübung  
im SS 2009

Übungsblatt 2

M. Muster

---

## Übungsblatt 2

### Untertitel

Aufgabe I

Aufgabentext

Musterübung  
im SS 2009

Übungsblatt 2

M. Muster

---

## Übungsblatt 2

### Untertitel

Aufgabe I

i) erste Teilaufgabe

ii) zweite Teilaufgabe

## Referenzierung von Aufgaben

Übersicht

cooking

colorwav

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

➤ Allgemein

➤ Beispiel

➤ **Befehlsübersicht**

guitar

simpsons

Übersicht

cooking

colorwav

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

➤ Allgemein

➤ Beispiel

➤ **Befehlsübersicht**

guitar

simpsons

## Referenzierung von Aufgaben

```
\begin{aufgabe}\label{aufgabe eins}
```

...

```
\end{aufgabe}
```

...

```
\begin{aufgabe}
```

In Aufgabe `\ref{aufgabe eins}` haben wir gezeigt...

```
\end{aufgabe}
```

# Befehlsübersicht

---

<u>Übersicht</u>	<code>\documentclass{uebungsblatt}</code>
<u>cooking</u>	<code>\blattuntertitel{Untertitel}</code>
<u>colorwav</u>	<code>\aufgabelabel{{Aufgabe }I}</code>
<u>eemeir</u>	<code>\begin{document}</code>
<u>pseudocode</u>	<code>\begin{aufgabe}\label{Referenz1}</code>
<u>uebungsblatt</u>	einleitender Text
➤ Allgemein	<code>\begin{teilaufgaben}{i)}</code>
➤ Beispiel	<code>\teilaufgabe\label{Referenz2}</code>
➤ <b>Befehlsübersicht</b>	erste Teilaufgabe
<u>guitar</u>	<code>\teilaufgabe</code>
<u>simpsons</u>	zweite Teilaufgabe
	<code>\end{teilaufgaben}</code>
	<code>\end{aufgabe}</code>
	<code>\begin{aufgabe}</code>
	In Aufgabe <code>\ref{Referenz1}</code> , besser in Teilaufgabe
	<code>\ref{Referenz2}</code> haben wir gezeigt, dass...
	<code>\end{aufgabe}</code>
	<code>\end{document}</code>

# Befehlsübersicht

---

- Übersicht
- cooking
- colorwav
- eemeir
- pseudocode
- uebungsblatt
  - Allgemein
  - Beispiel
  - **Befehlsübersicht**
- guitar
- simpsons

Musterübung  
im SS 2009

Übungsblatt 2

M. Muster

---

## Übungsblatt 2

### Untertitel

#### Aufgabe I

einleitender Text

i) erste Teilaufgabe

ii) zweite Teilaufgabe

#### Aufgabe II

In Aufgabe I, besser in Teilaufgabe I i) haben wir gezeigt, dass...

Übersicht

cooking

colorwav

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

**guitar**

➤ Allgemein

➤ Beispiel

➤ Befehlsübersicht

simpsons

guitar

Übersicht

cooking

colorwav

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

guitar

➤ Allgemein

➤ Beispiel

➤ Befehlsübersicht

simpsons

Autor: Martin Väth, 2009

- erlaubt das einfache Setzen von Gitarrengriffen über Liedtexten
- Einbinden über `\usepackage{guitar}` (keine Optionen)

Übersicht

cooking

colorwav

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

guitar

> Allgemein

> Beispiel

> Befehlsübersicht

simpsons

Autor: Martin Väth, 2009

- erlaubt das einfache Setzen von Gitarrengriffen über Liedtexten
- Einbinden über `\usepackage{guitar}` (keine Optionen)

Übersicht

cooking

colorwav

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

guitar

> Allgemein

> Beispiel

> Befehlsübersicht

simpsons

Autor: Martin Väth, 2009

- erlaubt das einfache Setzen von Gitarrengriffen über Liedtexten
- Einbinden über `\usepackage{guitar}` (keine Optionen)

# Beispiel

---

Übersicht

cooking

colorwav

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

guitar

>Allgemein

>Beispiel

>Befehlsübersicht

simpsons

## Foreigner - Cold As Ice

Dsus4 Dm B/D#5 B Dsus4 Dm Dsus4/5+ B  
You're cold as ice You're willing to sacrifice our love

Dsus4 Dm B/D#5 B Gm  
You never take advise someday you 'll pay the price I know

F Am  
I've seen it before it happens all the time

B Gm  
You're closing the door you're leaving the world behind

F Am  
You're digging for gold you're throwing away

B Gm Am Dm(sus4) B  
A fortune in feelings but someday you'll pay

# Befehlsübersicht

---

Übersicht

cooking

colorwav

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

guitar

➤ Allgemein

➤ Beispiel

➤ **Befehlsübersicht**

simpsons

## ■ `\guitarChord{Akkord}`

`Dsus4` `Dm` `B/D#5`  
You're cold as ice

```
1 \guitarChord{Dsus4}You're %  
2 \guitarChord{Dm}cold as %  
3 \guitarChord{B/D#5}ice
```

## ■ oder bequemer mit `guitar`-Umgebung

`Dsus4` `Dm` `B/D#5`  
You're cold as ice

```
1 \begin{guitar}  
2 [Dsus4]You're [Dm]cold as  
   [B/D#5]ice  
3 \end{guitar}
```

# Befehlsübersicht

---

- Übersicht
- cooking
- colorwav
- eemeir
- pseudocode
- uebungsblatt
- guitar
  - Allgemein
  - Beispiel
  - **Befehlsübersicht**
- simpsons

- `[Akkord]{Arg}` mit Arg dem Wort/Text, über dem der Akkord zentriert steht

Am  
throwing

```
1 \begin{guitar}  
2 [Am]{throwing}  
3 \end{guitar}
```

- Zeilenumbruch erfolgt wie in der Quelle, Ausnahme:  
% am Zeilenende
- erzwungener Zeilenumbruch mit `\newline`
- erzwungene Zeilenstreckung mit `\linebreak`
- 3 oder mehr Zeilenumbrüche werden als neue Strophe interpretiert

# Befehlsübersicht

---

- Übersicht
- cooking
- colorwav
- eemeir
- pseudocode
- uebungsblatt
- guitar
  - > Allgemein
  - > Beispiel
  - > Befehlsübersicht
- simpsons

- `[Akkord]{Arg}` mit Arg dem Wort/Text, über dem der Akkord zentriert steht

Am  
throwing

```
1 \begin{guitar}
2 [Am]{throwing}
3 \end{guitar}
```

- Zeilenumbruch erfolgt wie in der Quelle, Ausnahme:  
% am Zeilenende
- erzwungener Zeilenumbruch mit `\newline`
- erzwungene Zeilenstreckung mit `\linebreak`
- 3 oder mehr Zeilenumbrüche werden als neue Strophe interpretiert

# Befehlsübersicht

---

- Übersicht
- cooking
- colorwav
- eemeir
- pseudocode
- uebungsblatt
- guitar**
  - Allgemein
  - Beispiel
  - Befehlsübersicht
- simpsons

- `[Akkord]{Arg}` mit Arg dem Wort/Text, über dem der Akkord zentriert steht

Am  
throwing

```
1 \begin{guitar}
2 [Am]{throwing}
3 \end{guitar}
```

- Zeilenumbruch erfolgt wie in der Quelle, Ausnahme:  
% am Zeilenende
- erzwungener Zeilenumbruch mit `\newline`
- erzwungene Zeilenstreckung mit `\linebreak`
- 3 oder mehr Zeilenumbrüche werden als neue Strophe interpretiert

# Befehlsübersicht

---

Übersicht

cooking

colorwav

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

guitar

➤ Allgemein

➤ Beispiel

➤ Befehlsübersicht

simpsons

- `[Akkord]{Arg}` mit Arg dem Wort/Text, über dem der Akkord zentriert steht

Am  
throwing

```
1 \begin{guitar}
2 [Am]{throwing}
3 \end{guitar}
```

- Zeilenumbruch erfolgt wie in der Quelle, Ausnahme:  
% am Zeilenende
- erzwungener Zeilenumbruch mit `\newline`
- erzwungene Zeilenstreckung mit `\linebreak`
- 3 oder mehr Zeilenumbrüche werden als neue Strophe interpretiert

# Befehlsübersicht

---

Übersicht

cooking

colorwav

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

guitar

➤ Allgemein

➤ Beispiel

➤ Befehlsübersicht

simpsons

- `[Akkord]{Arg}` mit Arg dem Wort/Text, über dem der Akkord zentriert steht

Am  
throwing

```
1 \begin{guitar}
2 [Am]{throwing}
3 \end{guitar}
```

- Zeilenumbruch erfolgt wie in der Quelle, Ausnahme:  
% am Zeilenende
- erzwungener Zeilenumbruch mit `\newline`
- erzwungene Zeilenstreckung mit `\linebreak`
- 3 oder mehr Zeilenumbrüche werden als neue Strophe interpretiert

# Befehlsübersicht

---

Übersicht

cooking

colorwav

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

guitar

➤ Allgemein

➤ Beispiel

➤ Befehlsübersicht

simpsons

- Problem: überlappende Akkorde bei kurzen Texten

Dsus~~B~~/5+  
our love

```
1 \begin{guitar}  
2 [Dsus4/5+]our [B]love  
3 \end{guitar}
```

- Lösungsmöglichkeiten:

- ◆ Leerzeichen nach dem Akkord

Dsus4/5+    B  
our love

```
1 \begin{guitar}  
2 [Dsus4/5+] our [B]love  
3 \end{guitar}
```

# Befehlsübersicht

---

Übersicht

cooking

colorwav

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

guitar

➤ Allgemein

➤ Beispiel

➤ Befehlsübersicht

simpsons

## ■ Linie

Ebm+7 G#  
O\_\_\_K

```
1 \begin{guitar}
2 [Ebm+7_]O[G#]K
3 \end{guitar}
```

## ■ Whitespace nach dem Wort

Dsus4/5+ B  
our love

```
1 \begin{guitar}
2 [Dsus4/5+|]{our} [B]love
3 \end{guitar}
```

■ \GuitarNoChord erzeugt eine Ausgabe ohne Akkorde

Übersicht

cooking

colorwav

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

guitar

➤ Allgemein

➤ Beispiel

➤ Befehlsübersicht

simpsons

## ■ Linie

Ebm+7 G#  
O\_\_\_K

```
1 \begin{guitar}
2 [Ebm+7_]O[G#]K
3 \end{guitar}
```

## ■ Whitespace nach dem Wort

Dsus4/5+ B  
our love

```
1 \begin{guitar}
2 [Dsus4/5+|]{our} [B]love
3 \end{guitar}
```

## ■ \GuitarNoChord erzeugt eine Ausgabe ohne Akkorde

Übersicht

cooking

colorwav

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

guitar

**simpsons**

➤ Allgemein

➤ Beispiel

➤ Befehlsübersicht

simpsons

- Übersicht
- cooking
- colorwav
- eemeir
- pseudocode
- uebungsblatt
- guitar
- simpsons
  - Allgemein
  - Beispiel
  - Befehlsübersicht

- Raymond Chen, 1994
- Font mit den Konterfeis der Hauptdarsteller aus der Fernsehserie "Die Simpsons"
- Einbinden über `\usepackage{simpsons}`, keine Optionen
- Fonts: `.mf` und `.tfm` in entsprechende Verzeichnisse legen

- Übersicht
- cooking
- colorwav
- eemeir
- pseudocode
- uebungsblatt
- guitar
- simpsons
  - Allgemein
  - Beispiel
  - Befehlsübersicht

- Raymond Chen, 1994
- Font mit den Konterfeis der Hauptdarsteller aus der Fernsehserie "Die Simpsons"
- Einbinden über `\usepackage{simpsons}`, keine Optionen
- Fonts: `.mf` und `.tfm` in entsprechende Verzeichnisse legen

- Übersicht
- cooking
- colorwav
- eemeir
- pseudocode
- uebungsblatt
- guitar
- simpsons
  - Allgemein
  - Beispiel
  - Befehlsübersicht

- Raymond Chen, 1994
- Font mit den Konterfeis der Hauptdarsteller aus der Fernsehserie "Die Simpsons"
- Einbinden über `\usepackage{simpsons}`, keine Optionen
- Fonts: `.mf` und `.tfm` in entsprechende Verzeichnisse legen

- Übersicht
- cooking
- colorwav
- eemeir
- pseudocode
- uebungsblatt
- guitar
- simpsons
  - Allgemein
  - Beispiel
  - Befehlsübersicht

- Raymond Chen, 1994
- Font mit den Konterfeis der Hauptdarsteller aus der Fernsehserie "Die Simpsons"
- Einbinden über `\usepackage{simpsons}`, keine Optionen
- Fonts: `.mf` und `.tfm` in entsprechende Verzeichnisse legen

# Beispiel

---

Übersicht

cooking

colorwav

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

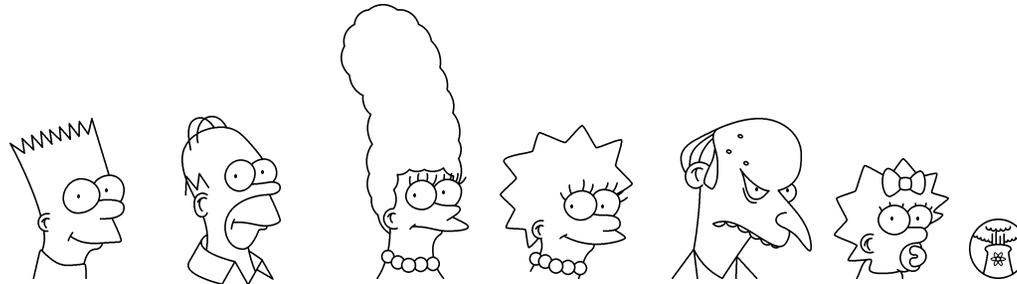
guitar

simpsons

➤ Allgemein

➤ **Beispiel**

➤ Befehlsübersicht



# Befehlsübersicht

---

Übersicht

cooking

colorwav

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

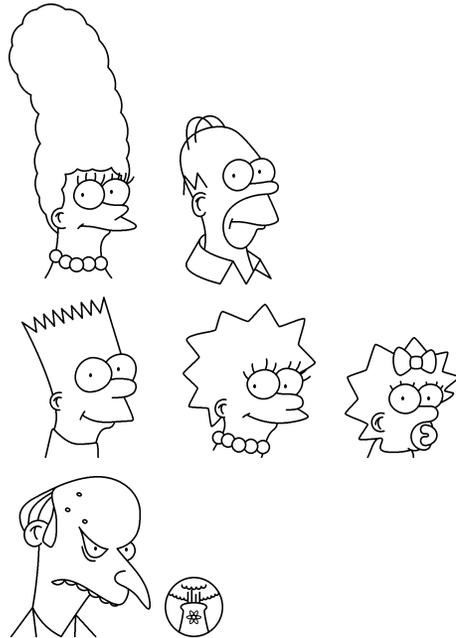
guitar

simpsons

➤ Allgemein

➤ Beispiel

➤ **Befehlsübersicht**



1 \Marge \Homer

2

3 \Bart \Lisa \Maggie

4

5 \Burns \SNPP

# Das wars!

---

Übersicht

---

cooking

---

colorwav

---

eemeir

---

pseudocode

---

uebungsblatt

---

guitar

---

simpsons

---

➤ Allgemein

➤ Beispiel

➤ Befehlsübersicht

- alle Pakete gibt es unter <http://www.ctan.org>
- Beschreibungen erscheinen in der T<sub>E</sub>Xnischen Kömodie
- Danke für die Aufmerksamkeit! Fragen?

# Das wars!

---

Übersicht

cooking

colorwav

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

guitar

simpsons

➤ Allgemein

➤ Beispiel

➤ Befehlsübersicht

- alle Pakete gibt es unter <http://www.ctan.org>
- Beschreibungen erscheinen in der T<sub>E</sub>Xnischen Kömodie
- Danke für die Aufmerksamkeit! Fragen?

# Das wars!

---

Übersicht

cooking

colorwav

eemeir

pseudocode

uebungsblatt

guitar

simpsons

➤ Allgemein

➤ Beispiel

➤ Befehlsübersicht

- alle Pakete gibt es unter <http://www.ctan.org>
- Beschreibungen erscheinen in der T<sub>E</sub>Xnischen Kömodie
- Danke für die Aufmerksamkeit! Fragen?