

Blockkurs L^AT_EX 2009

(nach einer Vorlage von Ralf Meyer)

Thomas Keilen ¹ Ilya Tyomkin ²

¹TU Kaiserslautern

²University of Tel Aviv

März/April 2009

Teil 1

Overlays

Overlay-Angaben

Teil 2

Teil 3

Der Rahmen

Interne Links

Schrittweises Aufbauen der Seite mit pause

- Ändert man den Standardoverlay wie beschrieben, so ist **jeder** Punkt einer Liste

Teil 1

Overlays

Overlay-Angaben

Teil 2

Teil 3

Der Rahmen

Interne Links

Schrittweises Aufbauen der Seite mit pause

- Ändert man den Standardoverlay wie beschrieben, so ist **jeder** Punkt einer Liste oder Aufzählung

Teil 1

Overlays

Overlay-Angaben

Teil 2

Teil 3

Der Rahmen

Interne Links

Schrittweises Aufbauen der Seite mit pause

- Ändert man den Standardoverlay wie beschrieben, so ist **jeder** Punkt einer Liste oder Aufzählung und **jeder** Satz ein

Teil 1

Overlays

Overlay-Angaben

Teil 2

Teil 3

Der Rahmen

Interne Links

Schrittweises Aufbauen der Seite mit pause

- Ändert man den Standardoverlay wie beschrieben, so ist **jeder** Punkt einer Liste oder Aufzählung und **jeder** Satz ein eigener

Teil 1

Overlays

Overlay-Angaben

Teil 2

Teil 3

Der Rahmen

Interne Links

Schrittweises Aufbauen der Seite mit pause

- Ändert man den Standardoverlay wie beschrieben, so ist **jeder** Punkt einer Liste oder Aufzählung und **jeder** Satz ein eigener Schritt

Teil 1

Overlays
Overlay-Angaben

Teil 2

Teil 3

Der Rahmen
Interne Links

Schrittweises Aufbauen der Seite mit pause

- Ändert man den Standardoverlay wie beschrieben, so ist **jeder** Punkt einer Liste oder Aufzählung und **jeder** Satz ein eigener Schritt beim Aufbau des Rahmens.

Teil 1

Overlays

Overlay-Angaben

Teil 2

Teil 3

Der Rahmen

Interne Links

Teil 1

Overlays

Overlay-Angaben

Teil 2

Teil 3

Der Rahmen

Interne Links

- Ändert man den Standardoverlay wie beschrieben, so ist **jeder** Punkt einer Liste oder Aufzählung und **jeder** Satz ein eigener Schritt beim Aufbau des Rahmens.
- Möchte man einige dieser Schritte aussparen oder weitere einfügen, so muss man von Hand **markieren**, wo der Seitenaufbau jeweils anhalten soll.
- Dies leistet der Befehl `\pause`.

Teil 1

Overlays
Overlay-Angaben

Teil 2

Teil 3

Der Rahmen
Interne Links

- Ändert man den Standardoverlay wie beschrieben, so ist **jeder** Punkt einer Liste oder Aufzählung und **jeder** Satz ein eigener Schritt beim Aufbau des Rahmens.
- Möchte man einige dieser Schritte aussparen oder weitere einfügen, so muss man von Hand **markieren**, wo der Seitenaufbau jeweils anhalten soll.
- Dies leistet der Befehl `\pause`.
- Benutzen Sie eine default overlay specification, können Sie diese im aktuellen Rahmen mit `\begin{frame} [<*>]` ausschalten.

Seitenaufbau mit detaillierten Overlay-Angaben

- Mit `\pause` werden Seiten immer **linear** aufgebaut.

Teil 1

Overlays

Overlay-Angaben

Teil 2

Teil 3

Der Rahmen

Interne Links

Seitenaufbau mit detaillierten Overlay-Angaben

- Mit `\pause` werden Seiten immer **linear** aufgebaut.

Teil 1

Overlays

Overlay-Angaben

Teil 2

Teil 3

Der Rahmen

Interne Links

- Manchmal benötigt man einen nicht-linearen Seitenaufbau.

Seitenaufbau mit detaillierten Overlay-Angaben

- Mit `\pause` werden Seiten immer **linear** aufgebaut.
- Wir können bestimmten \LaTeX -Befehlen und -Umgebungen, darunter `\item` und die verschiedenen `newtheorem`-artigen Umgebungen, jeweils mit einer **Overlay-Angabe** versehen.
- Manchmal benötigt man einen nicht-linearen Seitenaufbau.

Teil 1

Overlays

Overlay-Angaben

Teil 2

Teil 3

Der Rahmen

Interne Links

- Wir können bestimmten L^AT_EX-Befehlen und -Umgebungen, darunter `\item` und die verschiedenen `newtheorem`-artigen Umgebungen, jeweils mit einer **Overlay-Angabe** versehen.
- Den ersten Punkt dieser Aufzählung habe ich durch `\item<1-3,5->` eingegeben. Dadurch wird er nur auf Seiten 1–3 und ab Seite 5 angezeigt, auf der aktuellen vierten Seite verschwindet er.

- Manchmal benötigt man einen nicht-linearen Seitenaufbau.

- Mit `\pause` werden Seiten immer **linear** aufgebaut.
- Wir können bestimmten L^AT_EX-Befehlen und -Umgebungen, darunter `\item` und die verschiedenen `newtheorem`-artigen Umgebungen, jeweils mit einer **Overlay-Angabe** versehen.
- Den ersten Punkt dieser Aufzählung habe ich durch `\item<1-3,5->` eingegeben. Dadurch wird er nur auf Seiten 1–3 und ab Seite 5 angezeigt, auf der aktuellen vierten Seite verschwindet er.
- Diesen Punkt der Aufzählung habe ich durch `\item<5->` eingegeben.
- Manchmal benötigt man einen nicht-linearen Seitenaufbau.

Teil 1

Overlays

Overlay-Angaben

Teil 2

Teil 3

Der Rahmen

Interne Links

- Mit `\pause` werden Seiten immer **linear** aufgebaut.
`\item<1-3,5->`
- Wir können bestimmten L^AT_EX-Befehlen und -Umgebungen, darunter `\item` und die verschiedenen `newtheorem`-artigen Umgebungen, jeweils mit einer **Overlay-Angabe** versehen. `\item<3->`
- Den ersten Punkt dieser Aufzählung habe ich durch `\item<1-3,5->` eingegeben. Dadurch wird er nur auf Seiten 1–3 und ab Seite 5 angezeigt, auf der aktuellen vierten Seite verschwindet er. `\item<4->`
- Diesen Punkt der Aufzählung habe ich durch `\item<5->` eingegeben. `\item<5->`
- Manchmal benötigt man einen nicht-linearen Seitenaufbau. `\item<2->`

Teil 1

Overlays

Overlay-Angaben

Teil 2

Teil 3

Der Rahmen

Interne Links

Der Befehl `uncover`

- Durch `\uncover<...>{Text}` wird Text nur auf den angegebenen Seiten gezeigt, belegt aber auf anderen Seiten weiterhin Platz.

Teil 1

Overlays

Overlay-Angaben

Teil 2

Teil 3

Der Rahmen

Interne Links

Der Befehl `uncover`

- Durch `\uncover<...>\{Text\}` wird Text nur auf den angegebenen Seiten gezeigt, belegt aber auf anderen Seiten weiterhin Platz.
- Dies entspricht der üblichen Wirkung der Overlay-Angaben.
- `\uncover<2->\{item T\}` \iff `\item<2-> T.`

Der Befehl `uncover`

- Durch `\uncover<...>\{Text\}` wird Text nur auf den angegebenen Seiten gezeigt, belegt aber auf anderen Seiten weiterhin Platz.
- Dies entspricht der üblichen Wirkung der Overlay-Angaben.
- `\uncover<2->\{item T\} \iff \item<2-> T.`
- Es ist möglich, beamer so zu konfigurieren, daß versteckte Textteile nicht unsichtbar, sondern nur mit wenig Kontrast erscheinen.
- Dies geschieht durch den Befehl `\setbeamercovered{transparent}`.
- Durch `\visible` und `\invisible` ist es dann möglich, Text doch vollständig unsichtbar zu machen.
- Durch `\setbeamercovered{invisible}` schaltet man wieder zum Standard.

Der Befehl `uncover`

- Durch `\uncover<...>\{Text\}` wird Text nur auf den angegebenen Seiten gezeigt, belegt aber auf anderen Seiten weiterhin Platz.
- Dies entspricht der üblichen Wirkung der Overlay-Angaben.
- `\uncover<2->\{item T\} \iff \item<2-> T.`
- Es ist möglich, beamer so zu konfigurieren, daß versteckte Textteile nicht unsichtbar, sondern nur mit wenig Kontrast erscheinen.
- Dies geschieht durch den Befehl `\setbeamercovered{transparent}`.
- Durch `\visible` und `\invisible` ist es dann möglich, Text doch vollständig unsichtbar zu machen.
- Durch `\setbeamercovered{invisible}` schaltet man wieder zum Standard.

Der Befehl `uncover`

- Durch `\uncover<...>\{Text\}` wird Text nur auf den angegebenen Seiten gezeigt, belegt aber auf anderen Seiten weiterhin Platz.
- Dies entspricht der üblichen Wirkung der Overlay-Angaben.
- `\uncover<2->\{item T\} \iff \item<2-> T.`
- Es ist möglich, beamer so zu konfigurieren, daß versteckte Textteile nicht unsichtbar, sondern nur mit wenig Kontrast erscheinen.
- Dies geschieht durch den Befehl `\setbeamercovered{transparent}`.
- Durch `\visible` und `\invisible` ist es dann möglich, Text doch vollständig unsichtbar zu machen.
- Durch `\setbeamercovered{invisible}` schaltet man wieder zum Standard.

Der Befehl `uncover`

- Durch `\uncover<...>\{Text\}` wird Text nur auf den angegebenen Seiten gezeigt, belegt aber auf anderen Seiten weiterhin Platz.
- Dies entspricht der üblichen Wirkung der Overlay-Angaben.
- `\uncover<2->\{item T\} \iff \item<2-> T.`
- Es ist möglich, beamer so zu konfigurieren, daß versteckte Textteile nicht unsichtbar, sondern nur mit wenig Kontrast erscheinen.
- Dies geschieht durch den Befehl `\setbeamercovered{transparent}`.
- Durch `\visible` und `\invisible` ist es dann möglich, Text doch vollständig unsichtbar zu machen.
- Durch `\setbeamercovered{invisible}` schaltet man wieder zum Standard.

Teil 1

Overlays

Overlay-Angaben

Teil 2

Teil 3

Der Rahmen

Interne Links

- Aufzählungen werden wie gewohnt mit der `enumerate`-Umgebung gesetzt. Sie verträgt zwei getrennte optionale Argumente:
 - 1 Eine default overlay specification
 - 2 Ein Format für den Zähler wie im Paket `enumerate`.
- Die Description-Umgebung:

Funktion leicht
Homomorphismus schwer

Mit verschiedenen `block`-Umgebungen werden Textblöcke mit einer Überschrift gesetzt:

Teil 1

Overlays

Overlay-Angaben

Teil 2

Teil 3

Der Rahmen

Interne Links

Mit verschiedenen `block`-Umgebungen werden Textblöcke mit einer Überschrift gesetzt:

```
\begin{block}{Titel}  
Text  
\end{block}
```



Teil 1

Overlays

Overlay-Angaben

Teil 2

Teil 3

Der Rahmen

Interne Links

Blöcke

Mit verschiedenen `block`-Umgebungen werden Textblöcke mit einer Überschrift gesetzt:

```
\begin{block}{Titel}  
Text  
\end{block}
```



```
\begin{alertblock}{Titel}  
Text  
\end{alertblock}
```



Mit verschiedenen `block`-Umgebungen werden Textblöcke mit einer Überschrift gesetzt:

```
\begin{block}{Titel}  
Text  
\end{block}
```



```
\begin{alertblock}{Titel}  
Text  
\end{alertblock}
```



```
\begin{exampleblock}{Titel}  
Text  
\end{exampleblock}
```



Blöcke

Mit verschiedenen `block`-Umgebungen werden Textblöcke mit einer Überschrift gesetzt:

```
\begin{block}{Titel}  
Text  
\end{block}
```



```
\begin{alertblock}{Titel}  
Text  
\end{alertblock}
```



```
\begin{exampleblock}{Titel}  
Text  
\end{exampleblock}
```



Daneben sind auch verschiedene Umgebungen für Sätze, Definitionen und Beispiele vordefiniert – sowohl mit deutschen als auch mit englischen Namen.

- Jeder Rahmen kann neben dem eigentlichen Inhalt folgende Bestandteile haben:
 - Kopf- und Fußzeile
 - Linker und rechter Seitenstreifen
 - Hintergrund
 - Navigationsleisten
 - Navigationssymbole
 - Titel und Untertitel

Teil 1

Overlays

Overlay-Angaben

Teil 2

Teil 3

Der Rahmen

Interne Links

- Jeder Rahmen kann neben dem eigentlichen Inhalt folgende Bestandteile haben:
 - Kopf- und Fußzeile
 - Linker und rechter Seitenstreifen
 - Hintergrund
 - Navigationsleisten
 - Navigationssymbole
 - Titel und Untertitel
- Die ersten fünf werden in der Regel automatisch erzeugt und können durch Wahl von **themes** angepaßt werden.

Teil 1

Overlays

Overlay-Angaben

Teil 2

Teil 3

Der Rahmen

Interne Links

- Jeder Rahmen kann neben dem eigentlichen Inhalt folgende Bestandteile haben:
 - Kopf- und Fußzeile
 - Linker und rechter Seitenstreifen
 - Hintergrund
 - Navigationsleisten
 - Navigationssymbole
 - Titel und Untertitel
- Die ersten fünf werden in der Regel automatisch erzeugt und können durch Wahl von `themes` angepaßt werden.
- Titel und Untertitel werden mit `\frametitle` und `\framesubtitle` festgelegt.

Teil 1

Overlays

Overlay-Angaben

Teil 2

Teil 3

Der Rahmen

Interne Links

Beispiel eines Literaturverzeichnisses

 Tobias Oetiker, Hubert Partl, Irene Hyna, and Elisabeth Schlegl.

The Not So Short Introduction to L^AT_EX 2_ε.
Part of most L^AT_EX installations.

 Kristoffer H. Rose.
XY-pic User's Guide.
`.../generic/xypic/xyguide.pdf`

 Till Tantau.
User's Guide to the Beamer Class.
`.../latex/beamer/doc/beameruserguide.pdf`

Teil 1

Overlays

Overlay-Angaben

Teil 2

Teil 3

Der Rahmen

Interne Links

Interne Links

- Man kann einzelne Rahmen überspringen – etwa einen Beweis, für den am Schluß doch keine Zeit bleibt?
- Man kann sich die Möglichkeit offen halten, an bestimmte Stellen im Anhang zu springen und wieder zurück?
- Dafür brauchen wir **Hyperlinks** und **-targets**.
- Am einfachsten erzeugen wir die Zielmarkierungen für Sprünge durch die `label`-Option der `frame`-Umgebung.

Interne Links

- Man kann einzelne Rahmen überspringen – etwa einen Beweis, für den am Schluß doch keine Zeit bleibt?
- Man kann sich die Möglichkeit offen halten, an bestimmte Stellen im Anhang zu springen und wieder zurück?
- Dafür brauchen wir **Hyperlinks** und **-targets**.
- Am einfachsten erzeugen wir die Zielmarkierungen für Sprünge durch die `label`-Option der `frame`-Umgebung.
- Durch `\begin{frame}[label=Name]` werden für jede Seite des Rahmens eine Marke mit Namen `Name<1>`, `Name<2>`, und so weiter angelegt.
- Durch `\hyperlink{Marke}{Text}` wird Text eingefügt und dafür gesorgt, daß das Anklicken von Text an die Marke `Marke` springt. Hier folgt ein Sprung zur ersten Seite dieses Rahmens: `< Hyper<1>`