

Titel des Vortrags

Lisa Rey

(aktualisiert von Lena Schend, Daniel Neugebauer)



XX. Monat Jahr

Inhaltsverzeichnis

1 L^AT_EX-Beamer-Grundlagen

2 Quellenangaben

3 Weitere Beispiele

Stichpunktlisten

Dieses Dokument ist ein **Beispiel**, welche technischen Möglichkeiten es gibt, Folien in L^AT_EX zu gestalten.

- Mit `itemize` können Stichpunktlisten dargestellt werden.
- Schlüsselwörter können hervorgehoben werden, um die Aufmerksamkeit des Publikums zu lenken.

Stichpunktlisten

Dieses Dokument ist ein Beispiel, welche technischen Möglichkeiten es gibt, Folien in L^AT_EX zu gestalten.

- Mit `itemize` können **Stichpunktlisten** dargestellt werden.
- Schlüsselwörter können hervorgehoben werden, um die Aufmerksamkeit des Publikums zu lenken.

Stichpunktlisten

Dieses Dokument ist ein Beispiel, welche technischen Möglichkeiten es gibt, Folien in L^AT_EX zu gestalten.

- Mit `itemize` können Stichpunktlisten dargestellt werden.
- Schlüsselwörter können **hervorgehoben** werden, um die Aufmerksamkeit des Publikums zu lenken.

Stichpunktlisten

Dieses Dokument ist ein Beispiel, welche technischen Möglichkeiten es gibt, Folien in L^AT_EX zu gestalten.

- Mit `itemize` können Stichpunktlisten dargestellt werden.
- Schlüsselwörter können hervorgehoben werden, um die Aufmerksamkeit des Publikums zu lenken.
- Ihr könnt auch ganze Stichpunkte erst **im Nachhinein einblenden**.

Stichpunktlisten

Dieses Dokument ist ein Beispiel, welche technischen Möglichkeiten es gibt, Folien in L^AT_EX zu gestalten.

- Mit `itemize` können Stichpunktlisten dargestellt werden.
- Schlüsselwörter können hervorgehoben werden, um die Aufmerksamkeit des Publikums zu lenken.
- Ihr könnt auch ganze Stichpunkte erst im Nachhinein einblenden.
- Auf diese Weise ist die Folie nicht direkt überfüllt.

Aufzählungen

Es gibt auch **nummerierte Aufzählungen** mit `enumerate`:

- 1 Erstes Item
- 2 Zweites Item
- 3 Drittes Item

Aufzählungen

Es gibt auch nummerierte Aufzählungen mit `enumerate`:

- 1 Erstes Item
- 2 Zweites Item
- 3 Drittes Item

Aufzählungen

Es gibt auch nummerierte Aufzählungen mit `enumerate`:

- 1 Erstes Item
- 2 Zweites Item
- 3 Drittes Item

Aufzählungen

Es gibt auch nummerierte Aufzählungen mit `enumerate`:

- ① Erstes Item
- ② Zweites Item
- ③ Drittes Item

Aufzählungen

Es gibt auch nummerierte Aufzählungen mit `enumerate`:

- ① Erstes Item
- ② Zweites Item
- ③ Drittes Item

... oder man kann mit `[]` selbst die **Label festlegen**:

Fall 1: $x > 0$ Dann ist $x^n > 0$ für alle n .

Fall 2: $x < 0$ Dann ist $x^n > 0$ für alle geraden n und $x^n < 0$ für alle ungeraden n .

Fall 3: $x = 0$ Dann ist $x^n = 0$ für alle n .

Formatierungen

Es gibt zahlreiche weitere Optionen, Text besonders darzustellen:

- **fettgedruckter** Text
- *hervorgehobener* Text (i.d.R. kursiv)
- **eingefärbter** Text
- kleiner Text
- **großer** Text
- Monospace-Text

Blöcke

Blocktitel

Mit Blöcken kann man bestimmte Abschnitte hervorheben und die Folie gliedern.

Blöcke

Blocktitel

Mit Blöcken kann man bestimmte Abschnitte hervorheben und die Folie gliedern.

Beispiel 1

Beispiel-Blöcke sind vordefinierte grüne Blöcke.

Blöcke

Blocktitel

Mit Blöcken kann man bestimmte Abschnitte hervorheben und die Folie gliedern.

Beispiel 1

Beispiel-Blöcke sind vordefinierte grüne Blöcke.

Obacht!

Alert-Blöcke haben die festgelegte `\alert-Farbe`.

Mathemodus und Formeln

L^AT_EX eignet sich hervorragend, um mathematische Formeln darzustellen. Inline-Formeln werden zwischen $\$ \dots \$$ geschrieben:

Beispielformeln

Für alle $n \in \mathbb{N}_{\neq 0}$ und alle $x, y \in \mathbb{R}$ mit $0 \leq x < y$ gilt $x^n < y^n$.

Mathemodus und Formeln

L^AT_EX eignet sich hervorragend, um mathematische Formeln darzustellen. Inline-Formeln werden zwischen $\$$. . $\$$ geschrieben:

Beispielformeln

Für alle $n \in \mathbb{N}_{\neq 0}$ und alle $x, y \in \mathbb{R}$ mit $0 \leq x < y$ gilt $x^n < y^n$.

Für freistehend abgesetzte Formeln eignen sich $\backslash[\dots \backslash]$ oder die Umgebungen `align` bzw. `eqnarray`:

Gauß-Formel

Für alle $n \in \mathbb{N}$ gilt:

$$\sum_{i=1}^n i = \frac{n(n+1)}{2}.$$

Mathemodus und Formeln

Fibonacci 1

Die Fibonacci-Folge kann z.B. folgendermaßen definiert werden:

$$fib(0) = 0, \tag{1}$$

$$fib(1) = 1, \tag{2}$$

$$fib(n) = fib(n - 1) + fib(n - 2). \tag{3}$$

Mathemodus und Formeln

Fibonacci 1

Die Fibonacci-Folge kann z.B. folgendermaßen definiert werden:

$$fib(0) = 0, \quad (1)$$

$$fib(1) = 1, \quad (2)$$

$$fib(n) = fib(n-1) + fib(n-2). \quad (3)$$

Fibonacci 2

Oder per Fallunterscheidung:

$$fib(n) = \begin{cases} 0 & n = 0, \\ 1 & n = 1, \\ fib(n-1) + fib(n-2) & \text{sonst.} \end{cases}$$

Tabellen

Tabellen werden in L^AT_EX mit der `tabular`-Umgebung erzeugt:

Stundenplan

	Mo	Di	Mi	Do	Fr
8 : 30		Übung		Seminar	
10 : 30					
12 : 30		Übung		Seminar	
14 : 30					
16 : 30					

Grafiken

Bilder sollten im `fig`-Ordner gespeichert werden und können dann mittels `\includegraphics` eingebunden werden:



Informier' Dich:

www.latex-project.org/
Telefonberatung 0221-892031

Vertriebs- und
Kommunikations-
Service

Standardtexte
für
LaTeX-Beamer

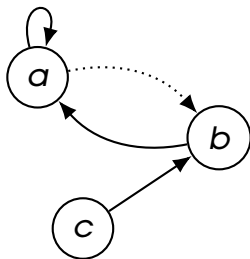


“L^AT_EX is a high-quality typesetting system; it includes features designed for the production of technical and scientific documentation. LaTeX is the de facto standard for the communication and publication of scientific documents. LaTeX is available as free software.”

— www.latex-project.org

Grafiken

Mithilfe des `tikz`-Frameworks lassen sich Grafiken auch direkt in L^AT_EX erstellen:



Literatur angeben

Quellenangaben

Es müssen natürlich alle verwendeten Quellen angegeben werden!

Literatur angeben

Quellenangaben

Es müssen natürlich alle verwendeten Quellen angegeben werden!

- Tragt die Informationen der Publikationen, die ihr zitiert, in der Datei `Quellen.bib` ein.

Literatur angeben

Quellenangaben

Es müssen natürlich alle verwendeten Quellen angegeben werden!

- Tragt die Informationen der Publikationen, die ihr zitiert, in der Datei `Quellen.bib` ein.
- Diese könnt ihr dann auf den Folien z.B. folgendermaßen zitieren:

Definition: Abstract Argumentation Framework

Ein *Abstract Argumentation Framework* (Dung, 1995) ist ein Tupel (A, R) bestehend aus einer Menge A von Argumenten und einer Angriffsrelation $R \subseteq (A \times A)$.

Literatur angeben

Quellenangaben

Es müssen natürlich alle verwendeten Quellen angegeben werden!

- Tragt die Informationen der Publikationen, die ihr zitiert, in der Datei `Quellen.bib` ein.
- Diese könnt ihr dann auf den Folien z.B. folgendermaßen zitieren:

Definition: Abstract Argumentation Framework

Ein *Abstract Argumentation Framework* (Dung, 1995) ist ein Tupel (A, R) bestehend aus einer Menge A von Argumenten und einer Angriffsrelation $R \subseteq (A \times A)$.

- Die Quelle taucht dann am Ende im **Literaturverzeichnis** auf.

Literatur angeben

Eine alternative Methode ist das zitieren in **Fußnoten** per `\footfullcite`. Die volle Quelle wird dann auf der Folie unten bereits angezeigt (und zusätzlich im Literaturverzeichnis).

Literatur angeben

Eine alternative Methode ist das zitieren in Fußnoten per `\footfullcite`. Die volle Quelle wird dann auf der Folie unten bereits angezeigt (und zusätzlich im Literaturverzeichnis).

Definition: Abstract Argumentation Framework

Ein Abstract Argumentation Framework^a ist ein Tupel (A, R) bestehend aus einer Menge A von Argumenten und einer Angriffsrelation $R \subseteq (A \times A)$.

^aP. Dung. „On the Acceptability of Arguments and its Fundamental Role in Nonmonotonic Reasoning, Logic Programming and n -Person Games“. In: *Artificial Intelligence* 77.2 (1995), S. 321–357.

Beispiel einer komplexen Folie

Aussage

Zeigen Sie, dass $\sum_{i=1}^n i = \frac{n(n+1)}{2}$ für alle $n \in \mathbb{N}$ gilt.

Beweis:

- 1 *Induktionsanfang*: Zeige die Aussage für den kleinsten Wert ($n = 1$). Das haben wir im Beispiel bereits erledigt!

Beispiel einer komplexen Folie

Aussage

Zeigen Sie, dass $\sum_{i=1}^n i = \frac{n(n+1)}{2}$ für alle $n \in \mathbb{N}$ gilt.

Beweis:

- 1 *Induktionsanfang*: Zeige die Aussage für den kleinsten Wert ($n = 1$). Das haben wir im Beispiel bereits erledigt!
- 2 *Induktionsannahme* (IA): Die Aussage gilt für n . (Die Annahme gilt zunächst nur für $n = 1$, später aber auch für weitere Werte.)

Beispiel einer komplexen Folie

Aussage

Zeigen Sie, dass $\sum_{i=1}^n i = \frac{n(n+1)}{2}$ für alle $n \in \mathbb{N}$ gilt.

Beweis:

- 1 *Induktionsanfang*: Zeige die Aussage für den kleinsten Wert ($n = 1$). Das haben wir im Beispiel bereits erledigt!
- 2 *Induktionsannahme (IA)*: Die Aussage gilt für n . (Die Annahme gilt zunächst nur für $n = 1$, später aber auch für weitere Werte.)
- 3 *Induktionsschritt*: Zeige die Aussage für $n + 1$:

$$\sum_{i=1}^{n+1} i = (n+1) + \sum_{i=1}^n i$$

Beispiel einer komplexen Folie

Aussage

Zeigen Sie, dass $\sum_{i=1}^n i = \frac{n(n+1)}{2}$ für alle $n \in \mathbb{N}$ gilt.

Beweis:

- 1 *Induktionsanfang:* Zeige die Aussage für den kleinsten Wert ($n = 1$). Das haben wir im Beispiel bereits erledigt!
- 2 *Induktionsannahme (IA):* Die Aussage gilt für n . (Die Annahme gilt zunächst nur für $n = 1$, später aber auch für weitere Werte.)
- 3 *Induktionsschritt:* Zeige die Aussage für $n + 1$:

$$\sum_{i=1}^{n+1} i = (n+1) + \sum_{i=1}^n i \stackrel{\text{IA}}{=} (n+1) + \frac{n(n+1)}{2}$$

Beispiel einer komplexen Folie

Aussage

Zeigen Sie, dass $\sum_{i=1}^n i = \frac{n(n+1)}{2}$ für alle $n \in \mathbb{N}$ gilt.

Beweis:

- 1 *Induktionsanfang:* Zeige die Aussage für den kleinsten Wert ($n = 1$). Das haben wir im Beispiel bereits erledigt!
- 2 *Induktionsannahme (IA):* Die Aussage gilt für n . (Die Annahme gilt zunächst nur für $n = 1$, später aber auch für weitere Werte.)
- 3 *Induktionsschritt:* Zeige die Aussage für $n + 1$:

$$\begin{aligned} \sum_{i=1}^{n+1} i &= (n+1) + \sum_{i=1}^n i \stackrel{\text{IA}}{=} (n+1) + \frac{n(n+1)}{2} \\ &= \frac{2(n+1)}{2} + \frac{n(n+1)}{2} \end{aligned}$$

Beispiel einer komplexen Folie

Aussage

Zeigen Sie, dass $\sum_{i=1}^n i = \frac{n(n+1)}{2}$ für alle $n \in \mathbb{N}$ gilt.

Beweis:

- 1 *Induktionsanfang:* Zeige die Aussage für den kleinsten Wert ($n = 1$). Das haben wir im Beispiel bereits erledigt!
- 2 *Induktionsannahme (IA):* Die Aussage gilt für n . (Die Annahme gilt zunächst nur für $n = 1$, später aber auch für weitere Werte.)
- 3 *Induktionsschritt:* Zeige die Aussage für $n + 1$:

$$\begin{aligned} \sum_{i=1}^{n+1} i &= (n+1) + \sum_{i=1}^n i \stackrel{\text{IA}}{=} (n+1) + \frac{n(n+1)}{2} \\ &= \frac{2(n+1)}{2} + \frac{n(n+1)}{2} = \frac{(n+1)(n+2)}{2}. \end{aligned}$$

□

★ (triviale Ergebnisse), ♣¹, ♠², ▲³,

³P. Dunne und T. Bench-Capon. „Coherence in Finite Argument Systems“. In: *Artificial Intelligence* 141.1 (2002), S. 187–203.

Literatur

- (1) S. Coste-Marquis, C. Devred und P. Marquis. „Symmetric Argumentation Frameworks“. In: *Proceedings of the 8th European Conference on Symbolic and Quantitative Approaches to Reasoning and Uncertainty*. Springer-Verlag *Lecture Notes in Artificial Intelligence* #3571, Juli 2005, S. 317–328.
- (2) Y. Dimopoulos und A. Torres. „Graph Theoretical Structures In Logic Programs and Default Theories“. In: *Theoretical Computer Science* 170.1 (1996), S. 209–244.
- (3) P. Dung. „On the Acceptability of Arguments and its Fundamental Role in Nonmonotonic Reasoning, Logic Programming and n -Person Games“. In: *Artificial Intelligence* 77.2 (1995), S. 321–357.
- (4) P. Dunne und T. Bench-Capon. „Coherence in Finite Argument Systems“. In: *Artificial Intelligence* 141.1 (2002), S. 187–203.