

Du setzt deine L^AT_EX-Formeln falsch

Normen, Styleguides und Nitpicks

Hans Schüle

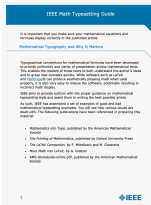
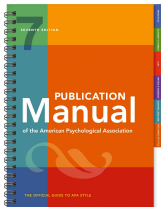
Offenes Informatikkolloquium · Lightning Talks

Sommersemester 2022

```
1 \begin{equation*}
2   x_1, x_2 = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}
3 \end{equation*}
```

$$x_1, x_2 = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

Styleguides


apastyle.apa.org
press.uchicago.edu
ieee.org
webstore.ansi.org
en-standard.eu

Item No.	Sign, symbol, expression	Meaning, verbal equivalent	Remarks and examples
2-7.15 (11-5.13)	∞	infinity	This symbol does not denote a number but is often part of various expressions dealing with limits. The notations $+\infty$, $-\infty$ are also used.
2-7.16 (11-7.5)	$x \rightarrow a$	x tends to a	This symbol occurs as part of various expressions dealing with limits. a may be also ∞ , $+\infty$, or $-\infty$.
2-7.17 (—)	$m n$	m divides n	For integers m and n : $\exists k \in \mathbb{Z} \ m \cdot k = n$
2-7.18 (—)	$n \equiv k \bmod m$	n is congruent to k modulo m	For integers n , k and m : $m (n - k)$ See also 2-7.1.
2-7.19 (1-5.14)	$(a + b)$ [$a + b$] { $a + b$ } < $a + b$ >	parentheses square brackets braces angle brackets	It is recommended to use only parentheses for grouping, since brackets and braces often have a specific meaning in particular fields. Parentheses can be nested without ambiguity.

 Seite 7
DIN 1338 : 1996-08

tur sind. Sie sollten daher so angeordnet werden, daß der optische Eindruck optimal wird und die Zuordnung zu einer "Zelle" der Tabelle oder Matrix eindeutig zu erkennen ist. In der Regel läßt sich das durch eine zentrierte Anordnung in der Zelle erreichen.

4.7.4 Aus Wörtern bestehende Formeln

Werden Formeln nicht durch Formelzeichen, sondern durch Wörter dargestellt, so sind deren Buchstaben senkrecht zu setzen.

BEISPIEL:

$$\text{Dehnung} = \frac{\text{Endlänge} - \text{Anfangslänge}}{\text{Anfangslänge}}$$

Mathematische Notation

Multiplikationspunkt

1 `\frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4 * a * c}}{2 * a}`

Multiplikationspunkt

1 `\frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4 * a * c}}{2 * a}`

$$\frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4 * a * c}}{2 * a}$$

Multiplikationspunkt

1 `\frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4 * a * c}}{2 * a}`

$$\frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4 * a * c}}{2 * a}$$

1 `\frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4 \cdot a \cdot c}}{2 \cdot a}`

2 `\frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4 a c}}{2 a}`

3 `\frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4 \, a \, c}}{2 \, a}`

$$\frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4 \cdot a \cdot c}}{2 \cdot a}$$

$$\frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

$$\frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4 a c}}{2 a}$$

Multiplikationspunkt

1 `\frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4 * a * c}}{2 * a}`

$$\frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4 * a * c}}{2 * a}$$

1 `\frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4 \cdot a \cdot c}}{2 \cdot a}`

2 `\frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4 a c}}{2 a}`

3 `\frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4 \, a \, c}}{2 \, a}`

$$\frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4 \cdot a \cdot c}}{2 \cdot a}$$

$$\frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

$$\frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4 a c}}{2 a}$$

Falsch

Symbolvarianten

`\epsilon`

ϵ

`\theta`

θ

`\rho`

ρ

`\phi`

ϕ

Symbolvarianten

`\epsilon` ϵ `\theta` θ `\rho` ρ `\phi` ϕ `\varepsilon` ε `\vartheta` ϑ `\varrho` ϱ `\varphi` φ

Konventionelle Zeichen

```
1 x = log_2 n \cdot sin n
2 sin^2 \theta + cos^2 \theta = 1
```

Konventionelle Zeichen

```
1 x = log_2 n \cdot sin n
2 sin^2 \theta + cos^2 \theta = 1
```

$$x = \log_2 n \cdot \sin n \qquad \sin^2 \theta + \cos^2 \theta = 1$$

Konventionelle Zeichen

```
1 x = log_2 n \cdot sin n
2 sin^2 \theta + cos^2 \theta = 1
```

$$x = \log_2 n \cdot \sin n \qquad \sin^2 \theta + \cos^2 \theta = 1$$

```
1 x = \log_2 n \cdot \sin n
2 \sin^2 \theta + \cos^2 \theta = 1
```

$$x = \log_2 n \cdot \sin n \qquad \sin^2 \theta + \cos^2 \theta = 1$$

Konventionelle Zeichen

```
1 x = log_2 n \cdot sin n
2 sin^2 \theta + cos^2 \theta = 1
```

$$x = \log_2 n \cdot \sin n \quad \sin^2 \theta + \cos^2 \theta = 1$$

```
1 x = \log_2 n \cdot \sin n
2 \sin^2 \theta + \cos^2 \theta = 1
```

$$x = \log_2 n \cdot \sin n \quad \sin^2 \theta + \cos^2 \theta = 1$$

```
1 \DeclareMathOperator{\atan}{atan} % Preamble
2 \DeclareMathOperator*{\argmax}{argmax} % Preamble
3 \atan x
4 \argmax_\theta f(x)
```

min sin cos tan arctan log lg ln atan x $\argmax_{\theta} f(x)$

Indexstellung

1 `v_e=\sqrt{\frac{2GM_{Earth}}{r_{spacecraft}}}`

$$v_e = \sqrt{\frac{2GM_{Earth}}{r_{spacecraft}}}$$

Indexstellung

1 `v_e=\sqrt{\frac{2GM_{Earth}}{r_{spacecraft}}}`

$$v_e = \sqrt{\frac{2GM_{Earth}}{r_{spacecraft}}}$$

1 `v_e=\sqrt{\frac{2GM_{\mathit{Earth}}}{r_{\mathit{spacecraft}}}}`

$$v_e = \sqrt{\frac{2GM_{Earth}}{r_{spacecraft}}}$$

Indexstellung

1 `v_e=\sqrt{\frac{2GM_{Earth}}{r_{spacecraft}}}`

$$v_e = \sqrt{\frac{2GM_{Earth}}{r_{spacecraft}}}$$

1 `v_e=\sqrt{\frac{2GM_{\mathit{Earth}}}{r_{\mathit{spacecraft}}}}`

$$v_e = \sqrt{\frac{2GM_{Earth}}{r_{spacecraft}}}$$

1 `v_{\text{e}}=\sqrt{\frac{2GM_{\text{Earth}}}{r_{\text{spacecraft}}}}`

$$v_e = \sqrt{\frac{2GM_{Earth}}{r_{spacecraft}}}$$

Indexstellung

```
1 v_e=\sqrt{\frac{2GM_{Earth}}{r_{spacecraft}}}
```

$$v_e = \sqrt{\frac{2GM_{Earth}}{r_{spacecraft}}}$$

```
1 v_e=\sqrt{\frac{2GM_{\mathit{Earth}}}{r_{\mathit{spacecraft}}}}
```

$$v_e = \sqrt{\frac{2GM_{Earth}}{r_{spacecraft}}}$$

```
1 v_{\text{e}}=\sqrt{\frac{2GM_{\text{Earth}}}{r_{\text{spacecraft}}}}
```

$$v_e = \sqrt{\frac{2GM_{\text{Earth}}}{r_{\text{spacecraft}}}}$$

```
1 v_{\mathrm{e}}=\sqrt{\frac{2GM_{\mathrm{Earth}}}{r_{\mathrm{spacecraft}}}}
```

$$v_e = \sqrt{\frac{2GM_{\mathrm{Earth}}}{r_{\mathrm{spacecraft}}}}$$

Indexstellung II

1 `\mat a \cdot \mat b = \sum_{i=1}^n a_i b_i`

$$a \cdot b = \sum_{i=1}^n a_i b_i$$

1 `a_{\mathrm{max}} = \max(a_1, \dots, a_n)`

$$a_{\max} = \max(a_1, \dots, a_n)$$

1 `\gamma_{\mathrm{n}} = \frac{P_{\mathrm{s}}}{P_{\mathrm{n}}}`

$$\gamma_n = \frac{P_s}{P_n}$$

1 `a_{i, \mathrm{max}}`

$$a_{i, \max}$$

Spezielle Konstanten

$$e^{\pi i} + 1 = 0$$

```
1 \newcommand{\e}{\mathrm{e}} % Preamble
2 \renewcommand{\i}{\mathrm{i}} % Preamble
```

Spezielle Konstanten

$$e^{\pi i} + 1 = 0$$

```
1 \newcommand{\e}{\mathrm{e}} % Preamble
2 \renewcommand{\i}{\mathrm{i}} % Preamble
```

Nach DIN und ISO sogar aufrechtes Pi:

$$e^{\pi i} + 1 = 0$$

Spezielle Konstanten

$$e^{\pi i} + 1 = 0$$

```
1 \newcommand{\e}{\mathrm{e}} % Preamble
2 \renewcommand{\i}{\mathrm{i}} % Preamble
```

Nach DIN und ISO sogar aufrechtes Pi:

$$e^{\pi i} + 1 = 0$$

Nach APA sind alle griechischen Buchstaben aufrecht zu setzen.

Spezielle Konstanten

$$e^{\pi i} + 1 = 0$$

```
1 \newcommand{\e}{\mathrm{e}} % Preamble
2 \renewcommand{\i}{\mathrm{i}} % Preamble
```

Nach DIN und ISO sogar aufrechtes Pi:

$$e^{\pi i} + 1 = 0$$

Nach APA sind alle griechischen Buchstaben aufrecht zu setzen.

L^AT_EX Standard:

$\alpha \beta \gamma \delta \epsilon \zeta \eta \theta \iota \kappa \lambda \mu \nu \xi \omicron \pi \rho \sigma \tau \upsilon \phi \chi \psi \omega$
 $A B \Gamma \Delta E Z H \Theta I K \Lambda M N \Xi O \Pi P \Sigma T \Upsilon \Phi X \Psi \Omega$

Doch Text in Mathe

```
1 \Lambda(x) = \begin{cases}
2   1 - |x| & \& \text{if\ } |x| < 1 \text{ , , } \\
3   0       & \& \text{otherwise} \quad . \\
4 \end{cases}
```

$$\Lambda(x) = \begin{cases} 1 - |x| & \text{if } |x| < 1, \\ 0 & \text{otherwise.} \end{cases}$$

Doch Text in Mathe

```
1 \Lambda(x) = \begin{cases}
2     1 - |x| & \& \text{if\ } |x| < 1 \ , \ , \ \backslash\backslash
3     0       & \& \text{otherwise} \quad .
4 \end{cases}
```

$$\Lambda(x) = \begin{cases} 1 - |x| & \text{if } |x| < 1, \\ 0 & \text{otherwise.} \end{cases}$$

```
1 f(n) = \begin{cases}
2     n/2\ , \ , \quad & \& n \text{ is even} \ ; \ , \ \backslash\backslash
3     3n + 1\ , \ , \quad & \& n \text{ is odd} \quad .
4 \end{cases}
```

$$f(n) = \begin{cases} n/2, & n \text{ is even;} \\ 3n + 1, & n \text{ is odd.} \end{cases}$$

Vektoren

1 `\vec a \cdot \vec b = \sum_{i=1}^n a_i b_i`

$$\vec{a} \cdot \vec{b} = \sum_{i=1}^n a_i b_i$$

Vektoren

```
1 \vec a \cdot \vec b = \sum_{i=1}^n a_i b_i
```

$$\vec{a} \cdot \vec{b} = \sum_{i=1}^n a_i b_i$$

```
1 \newcommand{\mat}[1]{\mathbf{#1}} % Preamble
2 \mat a \cdot \mat b = \sum_{i=1}^n a_i b_i
```

$$a \cdot b = \sum_{i=1}^n a_i b_i$$

Vektoren

```
1 \vec a \cdot \vec b = \sum_{i=1}^n a_i b_i
```

$$\vec{a} \cdot \vec{b} = \sum_{i=1}^n a_i b_i$$

```
1 \newcommand{\mat}[1]{\mathbf{fit}{#1}} % Preamble
2 \mat a \cdot \mat b = \sum_{i=1}^n a_i b_i
```

$$a \cdot b = \sum_{i=1}^n a_i b_i$$

Nach ISO 80000-2:

- Skalar a ,
- Vektor \mathbf{a} oder \vec{a} ,
- Matrix oder Tensor \mathbf{A} oder \vec{A} ,
- Vektorelement a_i oder Tensorelement A_{ij} ;
- Einheitsvektor in die Richtung von \mathbf{a} , \mathbf{e}_a , aber auch \mathbf{e}_x .

Klammergrößen

1 `t' = \gamma \cdot (t - \frac{vx}{c^2})`

$$t' = \gamma \cdot \left(t - \frac{vx}{c^2} \right)$$

Klammergrößen

1 `t' = \gamma \cdot (t - \frac{vx}{c^2})`

$$t' = \gamma \cdot \left(t - \frac{vx}{c^2} \right)$$

1 `t' = \gamma \cdot \left(t - \frac{vx}{c^2} \right)`

$$t' = \gamma \cdot \left(t - \frac{vx}{c^2} \right)$$

Klammergrößen

1 `t' = \gamma \cdot (t - \frac{vx}{c^2})`

$$t' = \gamma \cdot \left(t - \frac{vx}{c^2} \right)$$

1 `t' = \gamma \cdot \left(t - \frac{vx}{c^2} \right)`

$$t' = \gamma \cdot \left(t - \frac{vx}{c^2} \right)$$

1 `\Bigg(\bigg(\Big(\big(x \big) \Big) \bigg) \Bigg)`

$$\left(\left(\left((x) \right) \right) \right)$$

Klammergrößen

1 `t' = \gamma \cdot (t - \frac{vx}{c^2})`

$$t' = \gamma \cdot \left(t - \frac{vx}{c^2} \right)$$

1 `t' = \gamma \cdot \left(t - \frac{vx}{c^2} \right)`

$$t' = \gamma \cdot \left(t - \frac{vx}{c^2} \right)$$

1 `\Bigg(\bigg(\Big(\big(x \big) \Big) \bigg) \Bigg)`

$$\left(\left(\left((x) \right) \right) \right)$$

1 `f (x + 2) \cdot f \left(\frac{x}{2} + 2 \right)`

$$f(x + 2) \cdot f\left(\frac{x}{2} + 2\right)$$

Klammergrößen

```
1 t' = \gamma \cdot ( t - \frac{vx}{c^2} )
```

$$t' = \gamma \cdot \left(t - \frac{vx}{c^2} \right)$$

```
1 t' = \gamma \cdot \left( t - \frac{vx}{c^2} \right)
```

$$t' = \gamma \cdot \left(t - \frac{vx}{c^2} \right)$$

```
1 \Bigg( \bigg( \Big( \big( x \big) \Big) \bigg) \Bigg)
```

$$\left(\left(\left((x) \right) \right) \right)$$

```
1 f (x + 2) \cdot f \left( \frac{x}{2} + 2 \right)
```

$$f(x + 2) \cdot f\left(\frac{x}{2} + 2\right) \qquad f(x + 2) \cdot f\left(\frac{x}{2} + 2\right)$$

```
1 \usepackage{mleftright} % Preamble
```

```
2 f (x + 2) \cdot f \mleft( \frac{x}{2} + 2 \mright)
```

Einheiten

$$f_{\text{laden swallow}} = f_{\text{unladen swallow}} \cdot \frac{m_{\text{coconut}} + m_{\text{unladen swallow}}}{m_{\text{unladen swallow}}}$$

Einheiten

$$f_{\text{laden swallow}} = f_{\text{unladen swallow}} \cdot \frac{m_{\text{coconut}} + m_{\text{unladen swallow}}}{m_{\text{unladen swallow}}}$$

1 43bps `\cdot \frac{500g + 150g}{150g} \approx 186.3bps`

$$43bps \cdot \frac{500g + 150g}{150g} \approx 186.3bps$$

Einheiten

$$f_{\text{laden swallow}} = f_{\text{unladen swallow}} \cdot \frac{m_{\text{coconut}} + m_{\text{unladen swallow}}}{m_{\text{unladen swallow}}}$$

1 43bps `\cdot \frac{500g + 150g}{150g} \approx 186.3bps`

$$43bps \cdot \frac{500g + 150g}{150g} \approx 186.3bps$$

```
1 \usepackage{siunitx} % Preamble
2 \DeclareSIUnit{\beat}{b} % Preamble
3 \qty{43}{\beat\per\second} \cdot \frac{
4   \qty{500}{\gram} + \qty{150}{\gram}}{\qty{150}{\gram}}
5   \approx \qty{186.3}{\beat\per\second}
6   \approx \qty{0.2}{\kilo\hertz}
```

$$43 \text{ b/s} \cdot \frac{500 \text{ g} + 150 \text{ g}}{150 \text{ g}} \approx 186.3 \text{ b/s} \approx 0.2 \text{ kHz}$$

Einheiten II

Bitte berechnen Sie v [m/s].



Einheiten II

Bitte berechnen Sie v [m/s].

Bitte berechnen Sie v in m/s.



Einheiten II

Bitte berechnen Sie v [m/s].

Bitte berechnen Sie v in m/s.

$$Q = \{Q\} \cdot [Q]$$

Einheiten II

Bitte berechnen Sie v [m/s].

Bitte berechnen Sie v in m/s.

$$Q = \{Q\} \cdot [Q]$$

$$[m] = \text{kg}$$

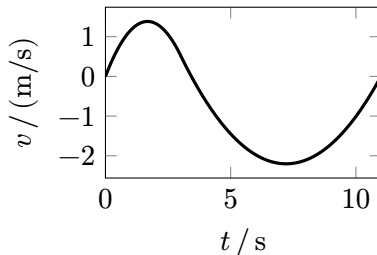
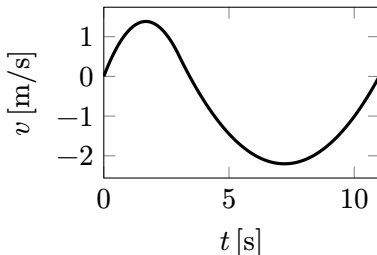
Einheiten II

Bitte berechnen Sie v [m/s].

Bitte berechnen Sie v in m/s.

$$Q = \{Q\} \cdot [Q]$$

$$[m] = \text{kg}$$



Komma

1 `\pi \approx 3,1415926`

$$\pi \approx 3,1415926$$

Komma

1 `\pi \approx 3,1415926`

$$\pi \approx 3,1415926$$

1 `f(x, y, z) \approx 3.1415926`

$$f(x, y, z) \approx 3.1415926$$

Komma

```
1 \pi \approx 3,1415926
```

$$\pi \approx 3,1415926$$

```
1 f(x, y, z) \approx 3.1415926
```

$$f(x, y, z) \approx 3.1415926$$

Lösung 1:

```
1 \usepackage{icomma} % Preamble
```

Komma

```
1 \pi \approx 3,1415926
```

$$\pi \approx 3,1415926$$

```
1 f(x, y, z) \approx 3.1415926
```

$$f(x, y, z) \approx 3.1415926$$

Lösung 1:

```
1 \usepackage{icomma} % Preamble
```

Lösung 2:

```
1 \usepackage{siunitx} % Preamble
```

```
2 \sisetup{output-decimal-marker={,}} % Preamble
```

```
3 \pi \approx \num{3,1415926}
```

$$\pi \approx 3,141\,592\,6$$

Dimensionsprodukt

1 `\qty{210}{\milli\meter} x \qty{297}{\milli\meter}.`

Ein DIN A₄-Blatt hat die Dimensionen 210 mm x 297 mm.

Dimensionsprodukt

1 `\qty{210}{\milli\meter} x \qty{297}{\milli\meter}.`

Ein DIN A4-Blatt hat die Dimensionen 210 mm x 297 mm.

1 `$\qty{210}{\milli\meter} \times \qty{297}{\milli\meter}$.`

Ein DIN A4-Blatt hat die Dimensionen 210 mm × 297 mm.

Dimensionsprodukt

1 `\qty{210}{\milli\meter} x \qty{297}{\milli\meter}.`

Ein DIN A4-Blatt hat die Dimensionen 210 mm x 297 mm.

1 `$\qty{210}{\milli\meter} \times \qty{297}{\milli\meter}$.`

Ein DIN A4-Blatt hat die Dimensionen 210 mm × 297 mm.

1 `\qtyproduct{210x297}{\milli\meter}.`

Ein DIN A4-Blatt hat die Dimensionen 210 mm × 297 mm.

1 `\qtyproduct[product-units=single]{210x297}{\milli\meter}.`

Ein DIN A4-Blatt hat die Dimensionen 210 × 297 mm

Grad

1 `36^\circ`

36°

Grad

1 `36^\circ`

36°

Kopiert als 36°.

Grad

1 `36^\circ`

36°

Kopiert als 36° .

1 36°

36°

Grad

1 `36^\circ`

36°

Kopiert als 36°.

1 `36°`

36°

1 `\qty{36}{\degree} \neq \qty{36}{\celsius}`

36° ≠ 36 °C

Grad

1 `36^\circ`

36°

Kopiert als 36° .

1 `36^\circ`

36°

1 `\qty{36}{\degree} \neq \qty{36}{\celsius}`

$36^\circ \neq 36^\circ\text{C}$

1 `\ang{36} + \ang{49.78127} + \ang{49;46;53} + \ang{;;42}`

$36^\circ + 49.781\,27^\circ + 49^\circ 46' 53'' + 42''$

d (Nur ISO und DIN)

```
1 \renewcommand{\F}{\mathfrak{F}} % Preamble
2 \F[x(t)]=\int_{-\infty}^{\infty} x(t)\e^{-\i 2\pi f t}dt
3 v(t) = \dot x = \frac{dx}{dt}
```

$$\mathfrak{F}[x(t)] = \int_{-\infty}^{\infty} x(t) e^{-i2\pi f t} dt \qquad v(t) = \dot{x} = \frac{dx}{dt}$$

d (Nur ISO und DIN)

```

1 \renewcommand{\F}{\mathfrak{F}} % Preamble
2 \F[x(t)]=\int_{-\infty}^{\infty} x(t)\e^{-\i 2\pi f t}dt
3 v(t) = \dot x = \frac{dx}{dt}

```

$$\mathfrak{F}[x(t)] = \int_{-\infty}^{\infty} x(t)e^{-i2\pi ft} dt \qquad v(t) = \dot{x} = \frac{dx}{dt}$$

```

1 \usepackage[ISO,spaced]{diffcoeff} % Preamble
2 [...] \dl3 t \diff{x}{t}

```

$$\mathfrak{F}[x(t)] = \int_{-\infty}^{\infty} x(t)e^{-i2\pi ft} dt \qquad v(t) = \dot{x} = \frac{dx}{dt}$$

d (Nur ISO und DIN)

```

1 \renewcommand{\F}{\mathfrak{F}} % Preamble
2 \F[x(t)]=\int_{-\infty}^{\infty} x(t)\e^{-\i 2\pi f t}dt
3 v(t) = \dot x = \frac{dx}{dt}

```

$$\mathfrak{F}[x(t)] = \int_{-\infty}^{\infty} x(t) e^{-i2\pi f t} dt \qquad v(t) = \dot{x} = \frac{dx}{dt}$$

```

1 \usepackage[ISO,spaced]{diffcoeff} % Preamble
2 [...] \dl3 t \diff{x}{t}

```

$$\mathfrak{F}[x(t)] = \int_{-\infty}^{\infty} x(t) e^{-i2\pi f t} dt \qquad v(t) = \dot{x} = \frac{dx}{dt}$$

```

1 \DeclareMathOperator{\dd}{d} % Preamble
2 [...] \dd t \frac{\dd x}{\dd t}

```

$$\mathfrak{F}[x(t)] = \int_{-\infty}^{\infty} x(t) e^{-i2\pi f t} dt \qquad v(t) = \dot{x} = \frac{dx}{dt}$$

Transponieren

1 `\mat P_{k|k-1}=\mat F_k\mat P_{k-1|k-1}\mat F_k^T+\mat Q_k`

$$P_{k|k-1} = F_k P_{k-1|k-1} F_k^T + Q_k$$

Transponieren

```
1 \mat P_{k|k-1}=\mat F_k\mat P_{k-1|k-1}\mat F_k^T+\mat Q_k
```

$$P_{k|k-1} = F_k P_{k-1|k-1} F_k^T + Q_k$$

```
1 \newcommand{\transpose}{\intercal} % Preamble
```

```
2 \mat P_{k|k-1}=\mat F_k\mat P_{k-1|k-1}\mat F_k^{\transpose}
+\mat Q_k
```

$$P_{k|k-1} = F_k P_{k-1|k-1} F_k^{\top} + Q_k$$

Transponieren

```
1 \mat P_{k|k-1}=\mat F_k\mat P_{k-1|k-1}\mat F_k^T+\mat Q_k
```

$$P_{k|k-1} = F_k P_{k-1|k-1} F_k^T + Q_k$$

```
1 \newcommand{\transpose}{\intercal} % Preamble
```

```
2 \mat P_{k|k-1}=\mat F_k\mat P_{k-1|k-1}\mat F_k^{\transpose}
+\mat Q_k
```

$$P_{k|k-1} = F_k P_{k-1|k-1} F_k^\top + Q_k$$

```
1 \newcommand{\transpose}{\mathsf{T}} % Preamble
```

```
2 \mat P_{k|k-1}=\mat F_k\mat P_{k-1|k-1}\mat F_k^{\transpose} +
\mat Q_k
```

$$P_{k|k-1} = F_k P_{k-1|k-1} F_k^\top + Q_k$$

Mehrzeilige Gleichungen

```
1 \usepackage[tbtags]{amsmath} % Preamble
2 \begin{align}
3     E &= m \, c^2 \\
4     x_1, x_2 &= \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} \\
5     \begin{split}
6         f(x) &= a+b+c+d+e+f \quad & \text{\quad} & +g+h+i+j+k+l \\
7     \end{split} \\
8     g(x) &= a+b+c+d+e+f \quad & \text{\quad} & = 1+2+3+4+5+6 \\
9 \end{align}
```

$$E = m c^2 \tag{1}$$

$$x_1, x_2 = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} \tag{2}$$

$$\begin{aligned} f(x) &= a + b + c + d + e + f \\ &\quad + g + h + i + j + k + l \end{aligned} \tag{3}$$

$$\begin{aligned} g(x) &= a + b + c + d + e + f \\ &= 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 \end{aligned} \tag{4}$$

Generelle L^AT_EX-Nitpicks



- 1 Vorheriger Absatz
- 2 `$$\frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$`
- 3 Folgender Absatz

Vorheriger Absatz

$$\frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

Folgender Absatz



- 1 Vorheriger Absatz
- 2 `$$\frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$`
- 3 Folgender Absatz

Vorheriger Absatz

$$\frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

Folgender Absatz

- 1 Vorheriger Absatz
- 2 `\begin{equation*} % \[`
- 3 `\frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}`
- 4 `\end{equation*} % \]`
- 5 Folgender Absatz

Vorheriger Absatz

$$\frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

Folgender Absatz

Variablen im Fließtext

```
1 \begin{equation*}
2   x = v_0 t - \frac{1}{2} a t^2 \ , \ ,
3 \end{equation*}
4 mit Zeit t, Beschleunigung a und Startgeschwindigkeit v0.
```

$$x = v_0 t - \frac{1}{2} a t^2 ,$$

mit Zeit t, Beschleunigung a und Startgeschwindigkeit v0.

Variablen im Fließtext

```
1 \begin{equation*}
2   x = v_0 t - \frac{1}{2} a t^2 \ , \ ,
3 \end{equation*}
4 mit Zeit t, Beschleunigung a und Startgeschwindigkeit v0.
```

$$x = v_0 t - \frac{1}{2} a t^2 ,$$

mit Zeit t , Beschleunigung a und Startgeschwindigkeit v_0 .

```
1 mit Zeit $t$, Beschleunigung $a$ und Startgeschwindigkeit
   $v_0$.
```

mit Zeit t , Beschleunigung a und Startgeschwindigkeit v_0 .

Variablen im Fließtext

```
1 \begin{equation*}
```

```
2 x = v_0 t - \frac{1}{2} a t^2 \ , \ ,
```

```
3 \end{equation*}
```

```
4 mit Zeit t, Beschleunigung a und Startgeschwindigkeit v0.
```

$$x = v_0 t - \frac{1}{2} a t^2 ,$$

mit Zeit t , Beschleunigung a und Startgeschwindigkeit v_0 .

```
1 mit Zeit $t$, Beschleunigung $a$ und Startgeschwindigkeit
   $v_0$.
```

mit Zeit t , Beschleunigung a und Startgeschwindigkeit v_0 .

```
1 Wir benötigen $v_0$, $a$, $t$ und einen Taschenrechner.
```

```
2 Die Bewegung findet in $x$-Richtung statt. [...]
```

Wir benötigen v_0 , a , t und einen Taschenrechner. Die Bewegung findet in x -Richtung statt; entlang der x -Achse.

Satzzeichen nach Gleichungen

$$x = v_0 t - \frac{1}{2} a t^2 ,$$

mit Zeit t , Beschleunigung a und Startgeschwindigkeit v_0 . Da das Objekt zu Beginn ruht, wissen wir, dass

$$v_0 = 0 \text{ m/s} ,$$

weshalb wir die Gleichung vereinfachen können zu

$$x = \frac{1}{2} a t^2 .$$

Satzzeichen nach Gleichungen

$$x = v_0 t - \frac{1}{2} a t^2 ,$$

mit Zeit t , Beschleunigung a und Startgeschwindigkeit v_0 . Da das Objekt zu Beginn ruht, wissen wir, dass

$$v_0 = 0 \text{ m/s} ,$$

weshalb wir die Gleichung vereinfachen können zu

$$x = \frac{1}{2} a t^2 .$$

Wir wissen nun, dass

- x zeitabhängig ist,
- x immer größer wird und
- der Pöbel mit dem 9-Euro-Ticket nach Sylt kommt.

Leerzeichen nach Punkten

Wird Dr. Jones zu alt für lange
Urwaldabenteuer mit Hut und
Peitsche? Er ist jetzt Neunund-
siebzig.

¹ Dr. Jones

Leerzeichen nach Punkten

Wird Dr. Jones zu alt für lange
Urwaldabenteuer mit Hut und
Peitsche? Er ist jetzt Neunund-
siebzig.

1 Dr. Jones

Wird Dr. Jones zu alt für lange
Urwaldabenteuer mit Hut und
Peitsche? Er ist jetzt Neunund-
siebzig.

1 Dr.\@ Jones

Leerzeichen nach Punkten

Wird Dr. Jones zu alt für lange
Urwaldabenteuer mit Hut und
Peitsche? Er ist jetzt Neunund-
siebzig.

1 Dr. Jones

Wird Dr. Jones zu alt für lange
Urwaldabenteuer mit Hut und
Peitsche? Er ist jetzt Neunund-
siebzig.

1 Dr.\@ Jones

(Passiert nur mit `\nonfrenchspacing` aktiviert)

Leerzeichen nach Punkten

Wird Dr. Jones zu alt für lange
Urwaldabenteuer mit Hut und
Peitsche? Er ist jetzt Neunund-
siebzig.

1 Dr. Jones

Wird Dr. Jones zu alt für lange
Urwaldabenteuer mit Hut und
Peitsche? Er ist jetzt Neunund-
siebzig.

1 Dr.\@ Jones

(Passiert nur mit `\nonfrenchspacing` aktiviert)

1 H. G. Wells

H. G. Wells schreibt gerne neue Bücher. Dabei vergisst er manch-
mal die Zeit.

Leerzeichen nach Punkten

Wird Dr. Jones zu alt für lange
Urwaldabenteuer mit Hut und
Peitsche? Er ist jetzt Neunund-
siebzig.

1 Dr. Jones

Wird Dr. Jones zu alt für lange
Urwaldabenteuer mit Hut und
Peitsche? Er ist jetzt Neunund-
siebzig.

1 Dr.\@ Jones

(Passiert nur mit `\nonfrenchspacing` aktiviert)

1 H. G. Wells

H. G. Wells schreibt gerne neue Bücher. Dabei vergisst er manch-
mal die Zeit.

1 [...] Option B\@. Das [...]

Ich entschied mich schlussendlich für Option B. Das habe ich mir
nun schon länger überlegt.

Umlaute und Unicode – Wie schreibe ich „Süßigkeit“?

Lösung 1

1 `S\"u"sigkeit`



Umlaute und Unicode – Wie schreibe ich „Süßigkeit“?

Lösung 1

```
1 S\"u"sigkeit
```

Lösung 2 (pdfL^AT_EX)

```
1 \usepackage[utf8]{inputenc} % Preamble
2 Süßigkeit
```

Umlaute und Unicode – Wie schreibe ich „Süßigkeit“?

Lösung 1

```
1 S\"u"sigkeit
```

Lösung 2 (pdfL^AT_EX)

```
1 \usepackage[utf8]{inputenc} % Preamble
2 Süßigkeit
```

Lösung 3

Verwende X_ƎL^AT_EX oder LuaL^AT_EX.

Anführungszeichen

- 1 "In the beginning there was nothing, which exploded."
"In the beginning there was nothing, which exploded."

Anführungszeichen

1 "In the beginning there was nothing, which exploded."

"In the beginning there was nothing, which exploded."

1 “In the beginning there was nothing, which exploded.”

2 ``In the beginning there was nothing, which exploded.``

“In the beginning there was nothing, which exploded.”

Anführungszeichen

1 "In the beginning there was nothing, which exploded."

"In the beginning there was nothing, which exploded."

1 “In the beginning there was nothing, which exploded.”

2 ``In the beginning there was nothing, which exploded.``

“In the beginning there was nothing, which exploded.”

1 „,Am Anfang war nichts, was explodierte.``

2 \glqq{}Am Anfang war nichts, was explodierte.\grqq{}

„Am Anfang war nichts, was explodierte.“

Anführungszeichen

1 "In the beginning there was nothing, which exploded."

"In the beginning there was nothing, which exploded."

1 “In the beginning there was nothing, which exploded.”

2 ``In the beginning there was nothing, which exploded.``

“In the beginning there was nothing, which exploded.”

1 „,Am Anfang war nichts, was explodierte.``

2 \glqq{}Am Anfang war nichts, was explodierte.\grqq{}

„Am Anfang war nichts, was explodierte.“

1 \usepackage[german]{babel} % Preamble

2 \usepackage{csquotes} % Preamble

3 "Am Anfang war nichts, was explodierte."

Auslassungspunkte

Eckige Klammern [...] nur bei DUDEN, MLA.

Auslassungspunkte

Eckige Klammern [...] nur bei DUDEN, MLA.

- 1 Vielleicht...vielleicht auch nicht. % UOSG
- 2 Vielleicht ... vielleicht auch nicht. % DUDEN, OSG
- 3 Vielleicht \dots{} vielleicht auch nicht.
- 4 Vielleicht ... vielleicht auch nicht. % AP, DUDEN, OSG
- 5 Vielleicht .□.□. vielleicht auch nicht. % CMS, APA

Vielleicht...vielleicht auch nicht.

Vielleicht ... vielleicht auch nicht.

Vielleicht ... vielleicht auch nicht.

Vielleicht ... vielleicht auch nicht.

Vielleicht . . . vielleicht auch nicht.

Binde- und Gedankenstriche

- 1 Das Ost-West-Gefälle bleibt - trotz politischer Maßnahmen - weiterhin relevant.

Das Ost-West-Gefälle bleibt - trotz politischer Maßnahmen - weiterhin relevant.

Binde- und Gedankenstriche

- 1 Das Ost-West-Gefälle bleibt - trotz politischer Maßnahmen -
weiterhin relevant.

Das Ost-West-Gefälle bleibt - trotz politischer Maßnahmen -
weiterhin relevant.

- 1 Das Ost-West-Gefälle bleibt -- trotz politischer Maßnahmen --
weiterhin relevant.

Das Ost-West-Gefälle bleibt – trotz politischer Maßnahmen –
weiterhin relevant.

Binde- und Gedankenstriche

- 1 Das Ost-West-Gefälle bleibt - trotz politischer Maßnahmen - weiterhin relevant.

Das Ost-West-Gefälle bleibt - trotz politischer Maßnahmen - weiterhin relevant.

- 1 Das Ost-West-Gefälle bleibt -- trotz politischer Maßnahmen -- weiterhin relevant.

Das Ost-West-Gefälle bleibt – trotz politischer Maßnahmen – weiterhin relevant.

- 1 The east-west divide remains relevant---despite [...].

The east-west divide remains relevant—despite policy measures.

Binde- und Gedankenstriche

- 1 Das Ost-West-Gefälle bleibt - trotz politischer Maßnahmen - weiterhin relevant.

Das Ost-West-Gefälle bleibt - trotz politischer Maßnahmen - weiterhin relevant.

- 1 Das Ost-West-Gefälle bleibt -- trotz politischer Maßnahmen -- weiterhin relevant.

Das Ost-West-Gefälle bleibt – trotz politischer Maßnahmen – weiterhin relevant.

- 1 The east-west divide remains relevant---despite [...].

The east-west divide remains relevant—despite policy measures.

- 1 4--8 Jahre; 1618--1648; 23. Mai 1618 -- 24. Oktober 1648

4–8 Jahre; 1618–1648; 23. Mai 1618 – 24. Oktober 1648

Sprache setzen

Alle Menschen sind frei und gleich an Würde und Rechten geboren. Sie sind mit Vernunft und Gewissen begabt und sollen einander im Geist der Brüderlichkeit begegnen.

- 1 `\usepackage[english]{babel}`
- 2 `\usepackage[ngerman]{babel}`

Hervorhebung

`\textbf{.}`

Alle Menschen sind frei und gleich
an Würde und Rechten geboren.
Sie sind mit **Vernunft** und Gewis-
sen begabt und sollen einander im
Geist der Brüderlichkeit begegnen.

`\textit{.}`

Alle Menschen sind frei und gleich
an Würde und Rechten geboren.
Sie sind mit *Vernunft* und Gewis-
sen begabt und sollen einander im
Geist der Brüderlichkeit begegnen.

Hervorhebung

`\textbf{.}`

Alle Menschen sind frei und gleich
an Würde und Rechten geboren.
Sie sind mit **Vernunft** und Gewis-
sen begabt und sollen einander im
Geist der Brüderlichkeit begegnen.

`\textit{.}`

Alle Menschen sind frei und gleich
an Würde und Rechten geboren.
Sie sind mit *Vernunft* und Gewis-
sen begabt und sollen einander im
Geist der Brüderlichkeit begegnen.

Für Trennung von Inhalt und Darstellung verwendet `\emph{.}`.

Tabellen

Name	Charakteristika		
	Groß	Pelz	Süß
Aprikose	Nein	Ja	Ja
Nektarine	Ja	Nein	Ja
Pfirsich	Ja	Ja	Ja
???	Nein	Nein	???
Gorilla	Ja	Ja	Ja

Tabellen

Name	Charakteristika		
	Groß	Pelz	Süß
Aprikose	Nein	Ja	Ja
Nektarine	Ja	Nein	Ja
Pfirsich	Ja	Ja	Ja
???	Nein	Nein	???
Gorilla	Ja	Ja	Ja

Name	Charakteristika		
	Groß	Pelz	Süß
Aprikose	Nein	Ja	Ja
Nektarine	Ja	Nein	Ja
Pfirsich	Ja	Ja	Ja
???	Nein	Nein	???
Gorilla	Ja	Ja	Ja

Tabellen

Name	Charakteristika		
	Groß	Pelz	Süß
Aprikose	Nein	Ja	Ja
Nektarine	Ja	Nein	Ja
Pfirsich	Ja	Ja	Ja
???	Nein	Nein	???
Gorilla	Ja	Ja	Ja

Name	Charakteristika		
	Groß	Pelz	Süß
Aprikose	Nein	Ja	Ja
Nektarine	Ja	Nein	Ja
Pfirsich	Ja	Ja	Ja
???	Nein	Nein	???
Gorilla	Ja	Ja	Ja

```

1 \usepackage{booktabs,multicol} % Preamble
2 \renewcommand{\arraystretch}{1.2} % Preamble
3 \begin{tabular}{@{}lccc@{}}                                     \toprule
4   Name           & \multicolumn{3}{@{}c@{}}{Charakteristika} \\ \cmidrule{2-3}
5                   & Groß & Haarig & Süß \\ \midrule
6   Aprikose       & Nein  & Nein   & Ja \\
7   Nektarine      & Ja   & Ja    & Ja \\
8   Pfirsich       & Ja   & Nein   & Ja \\
9   ???           & Nein  & Ja    & ??? \\
10  Gorilla        & Ja   & Ja    & Ja \\
11 \end{tabular}                                     \bottomrule

```

Abbildungs- und Tabellenpositionierung

- Vor dem Text, sodass man zurückblättern muss,
 - In der Mitte der Seite,
 - Im Textfluss.
-
- Oben oder unten auf der Seite.



Abbildung 1: Blatt 1

Dies hier ist ein Bildblatt zum Text von Textbeispiel. Wie dieses Text
blatt, ist auch dieses. Der Text gibt lediglich dem Benutzer die Schalt an, bei
der wirklich *ist* ist es möglich, es ist schlecht. Dies ist ein Bildblatt oder
„Abbildung geben“? Kijit – natürlich! Ein Bildblatt bietet eine wichtige
Informationen. An dem nennt sich die Leinwand einer Schalt, die Anweisung,
wie beschriftet die Figuren entstanden sind und geht, wie leicht oder schwer
zu sein. Ein Bildblatt sollte möglichst viele verschiedene Informationen enthalten
und in der Umgebung der Text sein. Es muss keinen Bild regeln, sollte
aber leicht sein. Fremdtypische Texte wie „Lass uns gehen“ dieses nicht dem eigentlichen Zweck, da sie eine falsche Annahme
verursacht.

Dies hier ist die zweite Seite. Dies hier ist ein Bildblatt zum Text von
Textbeispiel. Wie dieses Text blatt, ist selbst selbst. Der Text gibt lediglich
dem Benutzer die Schalt an, bei der wirklich *ist* ist es möglich, es ist schlecht.
Dies ist ein Bildblatt oder „Abbildung geben“? Kijit – natürlich! Ein Bildblatt
bietet eine wichtige Informationen. An dem nennt sich die Leinwand einer
Schalt, die Anweisung, wie beschriftet die Figuren entstanden sind und
geht, wie leicht oder schwer zu sein. Ein Bildblatt sollte möglichst viele
verschiedene Informationen enthalten und in der Umgebung der Text sein. Es
muss keinen Bild regeln, sollte aber leicht sein. Fremdtypische Texte wie „Lass
uns gehen“ dieses nicht dem eigentlichen Zweck, da sie eine falsche Annahme
verursacht.



Abbildung 2: Blatt 2

Nach diesem ersten Absatz beginnen wir eine neue Abbildung. Dies hier ist
ein Bildblatt zum Text von Textbeispiel. Wie dieses Text blatt, ist selbst
selbst. Der Text gibt lediglich dem Benutzer die Schalt an, bei der wirklich
ist ist es möglich, es ist schlecht. Dies ist ein Bildblatt oder „Abbildung
geben“? Kijit – natürlich! Ein Bildblatt bietet eine wichtige Informationen.
An dem nennt sich die Leinwand einer Schalt, die Anweisung, wie beschriftet
die Figuren entstanden sind und geht, wie leicht oder schwer zu sein. Ein
Bildblatt sollte möglichst viele verschiedene Informationen enthalten und in der
Umgebung der Text sein. Es muss keinen Bild regeln, sollte aber leicht
sein. Fremdtypische Texte wie „Lass uns gehen“ dieses nicht dem eigentlichen
Zweck, da sie eine falsche Annahme verursacht.

Dies hier ist ein Bildblatt zum Text von Textbeispiel. Wie dieses Text
blatt, ist selbst selbst. Der Text gibt lediglich dem Benutzer die Schalt an, bei
der wirklich *ist* ist es möglich, es ist schlecht. Dies ist ein Bildblatt oder
„Abbildung geben“? Kijit – natürlich! Ein Bildblatt bietet eine wichtige
Informationen. An dem nennt sich die Leinwand einer Schalt, die Anweisung,
wie beschriftet die Figuren entstanden sind und geht, wie leicht oder schwer
zu sein. Ein Bildblatt sollte möglichst viele verschiedene Informationen enthalten
und in der Umgebung der Text sein. Es muss keinen Bild regeln, sollte
aber leicht sein. Fremdtypische Texte wie „Lass uns gehen“ dieses nicht dem
eigentlichen Zweck, da sie eine falsche Annahme verursacht.



Abbildung 3: Blatt 3

Hurenkinder und Schusterjungen

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adi-

piscing elit, sed do eiusmod tempor.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore

Hurenkinder und Schusterjungen

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adi-

piscing elit, sed do eiusmod tempor.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore

```
1 \widowpenalty10000 % Preamble
2 \clubpenalty10000 % Preamble
```

```
1 \usepackage[all]{nowidow} % Preamble
```

Smallcaps, Oldstyle

Die NASA (National Aeronautics and Space Administration) ist die 1958 gegründete zivile US-Bundesbehörde für Raumfahrt und Flugwissenschaft. Der Hauptsitz befindet sich in Washington, DC. Zugleich ist die NASA eine wichtige geowissenschaftliche Forschungsinstitution und stellt in den USA die meisten Forschungsgelder für klimawissenschaftliche Forschungsarbeiten bereit.

Im Februar 2006 strich die NASA den Schutz der Erde aus ihrem mission statement, um es dem von George W. Bush verkündeten Raumflugprogramm anzugleichen.

Die NASA (National Aeronautics and Space Administration) ist die 1958 gegründete zivile US-Bundesbehörde für Raumfahrt und Flugwissenschaft. Der Hauptsitz befindet sich in Washington, DC. Zugleich ist die NASA eine wichtige geowissenschaftliche Forschungsinstitution und stellt in den USA die meisten Forschungsgelder für klimawissenschaftliche Forschungsarbeiten bereit.

Im Februar 2006 strich die NASA den Schutz der Erde aus ihrem mission statement, um es dem von George W. Bush verkündeten Raumflugprogramm anzugleichen.

Smallcaps, Oldstyle

Die NASA (National Aeronautics and Space Administration) ist die 1958 gegründete zivile US-Bundesbehörde für Raumfahrt und Flugwissenschaft. Der Hauptsitz befindet sich in Washington, DC. Zugleich ist die NASA eine wichtige geowissenschaftliche Forschungsinstitution und stellt in den USA die meisten Forschungsgelder für klimawissenschaftliche Forschungsarbeiten bereit.

Im Februar 2006 strich die NASA den Schutz der Erde aus ihrem mission statement, um es dem von George W. Bush verkündeten Raumflugprogramm anzugleichen.

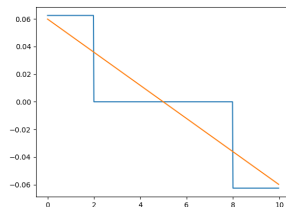
Die NASA (National Aeronautics and Space Administration) ist die 1958 gegründete zivile US-Bundesbehörde für Raumfahrt und Flugwissenschaft. Der Hauptsitz befindet sich in Washington, DC. Zugleich ist die NASA eine wichtige geowissenschaftliche Forschungsinstitution und stellt in den USA die meisten Forschungsgelder für klimawissenschaftliche Forschungsarbeiten bereit.

Im Februar 2006 strich die NASA den Schutz der Erde aus ihrem mission statement, um es dem von George W. Bush verkündeten Raumflugprogramm anzugleichen.

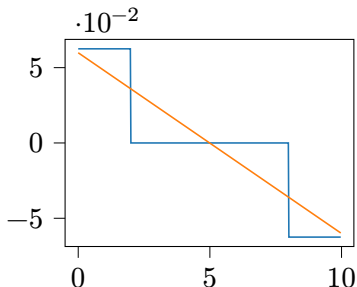
Kein wissenschaftliches Style Manual will das aber tatsächlich!

Paketempfehlungen

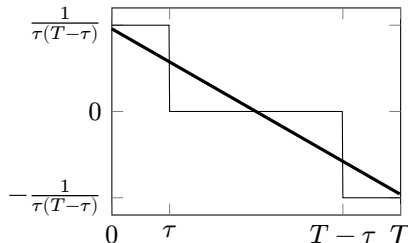
tikzplotlib – Python Matplotlib als TikZ export



(a) Matplotlib



(b) tikzplotlib



(c) tikzplotlib nachbearbeitet

menukeys

```
1 \usepackage{menukeys} % Preamble
```

```
2
```


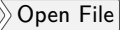






```
3 Öffne eine Datei indem du auf \menu{File > Open File} gehst.
```



```
4 Speichern kannst du mit \keys{\ctrl + S}.
```

```
5 Die Pfeiltasten sind \keys{\arrowkeyup}, [...].
```

```
6 Am besten speicherst du sie in
```

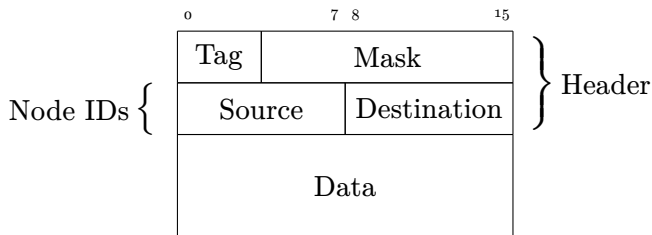
```
7 deinen \directory{/home/yourname} Ordner.
```

Öffne eine Datei indem du auf   gehst. Speichern kannst du mit  + . Die Pfeiltasten sind , , , .

Am Besten speicherst du sie in deinen  **home**  **yourname** Ordner.

bytefield

```
1 \usepackage{bytefield} % Preamble
2 \begin{bytefield}{16}
3   \bitheader{0,7,8,15} \\
4   \begin{rightwordgroup}{Header}
5     \bitbox{4}{Tag} & \bitbox{12}{Mask} \\
6     \begin{leftwordgroup}{Node IDs}
7       \bitbox{8}{Source} & \bitbox{8}{Destination}
8     \end{leftwordgroup}
9   \end{rightwordgroup} \\
10  \wordbox{2}{Data}
11 \end{bytefield}
```



cleverref

```
1 \usepackage{cleveref} % Preamble
2 As can be seen in \cref{sec:examplea, sec:exampleb, sec:
   examplec, sec:examplef} and illustrated by \cref{fig:my-
   pic}, there is a lot to do.
3 \Cref{eq:mitternachtsformel} demonstrates this too.
```

As can be seen in sections 1.1 to 1.3 and 1.6 and illustrated by figure 15, there is a lot to do. Equation (12) demonstrates this too.

todonotes

```
1 \usepackage{todonotes} % Preamble
2 Every empire\todo{source} grows until its reach exceeds its grasp.
3 \begin{figure}\centering
4   \missingfigure{Add a picture of an empire here.}
5   \caption{An empire growing.}\label{fig:empire-grow}
6 \end{figure}
```

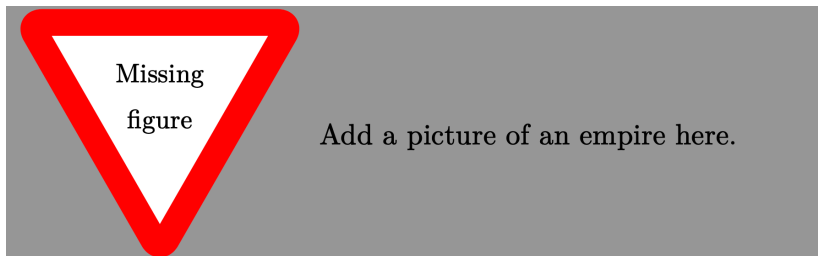


Abbildung: An empire growing.

Make a cake ...

`\todo{Make a cake \ldots},`
which renders like. The `\todo` command has this structure: `\todo[options]{<todo text>}`. The `todo text` is the text that will be shown in the todonote and in the

siunitx – Tabellen

```
1 \usepackage{siunitx} % Preamble
2 \begin{tabular}{@{}l S[table-format=4.3] S[table-format=1e+1]@{}}
3   \toprule
4     Name          & {Zahl} & {Exponent} \\ \midrule
5     Tausend       & 1000  & 1e3        \\
6     Zehn          & 10    & 1e1        \\
7     Hunderstel   & 0.01  & 1e-2       \\
8     Tausendstel  & 0.001 & 1e-3       \\ \bottomrule
9 \end{tabular}
```

Name	Zahl	Exponent
Tausend	1000	1×10^3
Zehn	10	1×10^1
Hunderstel	0.01	1×10^{-2}
Tausendstel	0.001	1×10^{-3}

- Book Weight
- Unicode (ελληνική Русский ЗЪЩШШТТЛЛН \hat{x} \hat{y} \hat{z} \hat{w} \hat{v})

latexindent

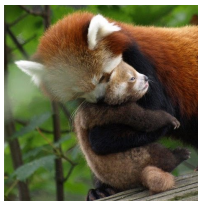
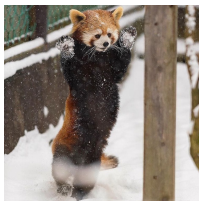
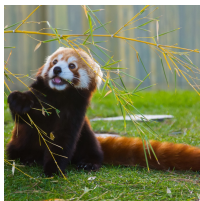
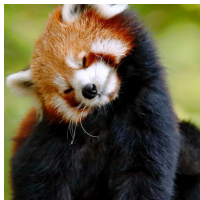
```
1 \begin{tabular}{@{}lccc@{}}                                \toprule
2   Name           & \multicolumn{3}{@{}c@{}}{Charakteristika} \\ \cmidrule{2-3}
3                   & Groß & Haarig & Süß                \\ \midrule
4   Aprikose       & Nein  & Nein   & Ja                \\ \\\
5   Nektarine      & Ja   & Ja    & Ja                \\ \\\
6   Pfirsich       & Ja   & Nein   & Ja                \\ \midrule
7   ???            & Nein  & Ja    & ???              \\ \\\
8   Gorilla        & Ja   & Ja    & Ja                \\ \bottomrule
9 \end{tabular}
```

- Automatisches Einrücken von Environments;
- Automatisches Einrücken nach Items;
- Alignment in Tabellen.
- Setup ist PITA.

Immer nach spezifischen Anforderungen und Styleguides fragen!

- Fragen?
- Ergänzungen?

Rote Pandas? Rote Pandas!



<https://t.me/DiplomacyUpdateBot>

@DiplomacyUpdateBot