

# Du setzt deine L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Formeln falsch

## Normen, Styleguides und Nitpicks

Hans Schülein

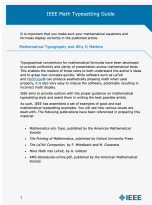
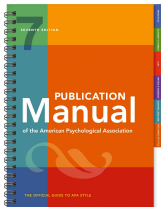
Offenes Informatikkolloquium · Lightning Talks

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](http://apastyle.apa.org)
[press.uchicago.edu](http://press.uchicago.edu)
[ieee.org](http://ieee.org)
[webstore.ansi.org](http://webstore.ansi.org)
[en-standard.eu](http://en-standard.eu)

Item No.	Sign, symbol, expression	Meaning, verbal equivalent	Remarks and examples
2-7.15 (11-5.13)	$\infty$	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 $\infty$ , $+\infty$ , $-\infty$ .
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 (—)	$n \equiv k \pmod{m}$	$n$ 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)	$(a + b)$ $[a + b]$ $\{a + b\}$ $\langle a + b \rangle$	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}`

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

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` $\epsilon$ `\theta` $\theta$ `\rho` $\rho$ `\phi` $\phi$ `\varepsilon` $\varepsilon$ `\vartheta` $\vartheta$ `\varrho` $\varrho$ `\varphi` $\varphi$

# 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}}}`

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

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}}}}`

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

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

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



# 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
```

Nach DIN und ISO sogar aufrechtes Pi:

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

Nach APA sind alle griechischen Buchstaben aufrecht zu setzen.

L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 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 Γ Δ E Z H Θ I K Λ M N Ξ O Π P Σ T Υ Φ X Ψ Ω

# 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}
```

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

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

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

```
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} )
```

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

```
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

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

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}
```

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

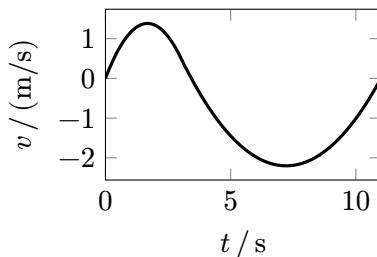
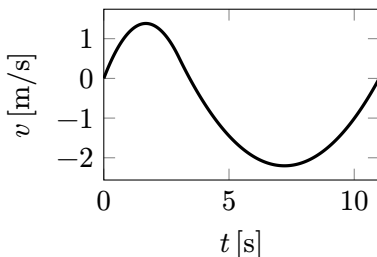
# Einheiten II

Bitte berechnen Sie  $v$  [m/s].

Bitte berechnen Sie  $v$  in m/s.

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

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



# 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.

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`

$36^\circ$

Kopiert als  $36^\circ$ .

1 `36^\circ`

$36^\circ$

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}`

$36^\circ + 49.781\,27^\circ + 49^\circ46'53'' + 42''$

## 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}

```

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

```

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

```

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

```

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

```

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

# 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 & \quad & \quad \text{\quad} +g+h+i+j+k+l \\
7   \end{split} \\
8   g(x) &= a+b+c+d+e+f \quad & \quad & \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<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-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 `\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  $v_0$ .

```
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

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

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

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
```

## Lösung 2 (pdfL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X)

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

## Lösung 3

Verwende X<sub>Y</sub>L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X oder LuaL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X.

# 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.

```
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.

- 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.

---

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

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.

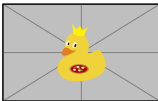


Abbildung 1: Blatt 1

Dies hier ist ein Blindtext zum Testen von Textabgleich. Wie dieses Text hier, ist sehr schnell. Der Text gibt lediglich das Gesamte der Schrift an. Ist das wirklich so? Ist es möglich, es zu verstehen? (Ist es ein Blindtext? oder „Blindtext“?) Kijk! – natürlich! Ein Blindtext ist eine wichtige Information. An dem neuen ist die Leinwand einer Schrift, die Anweisung, wie bestimmte die Figuren zusammen zu setzen und prüfen, wie leicht oder schwer es ist. Ein Blindtext sollte möglichst viele verschiedene Buchstaben enthalten und in der Originalgröße gesetzt sein. Es muss keinen Sinn ergeben, sollte aber leicht sein. Fremdsprachige Texte wie „Laure ipsum“ dienen nicht dem eigentlichen Zweck, da sie eine falsche Annahme vermitteln.

Dies hier ist die zweite Seite. Dies hier ist ein Blindtext zum Testen von Textabgleich. Wie dieses Text hier, ist sehr schnell. Der Text gibt lediglich das Gesamte der Schrift an. Ist das wirklich so? Ist es möglich, es zu verstehen? (Ist es ein Blindtext? oder „Blindtext“?) Kijk! – natürlich! Ein Blindtext ist eine wichtige Information. An dem neuen ist die Leinwand einer Schrift, die Anweisung, wie bestimmte die Figuren zusammen zu setzen und prüfen, wie leicht oder schwer es ist. Ein Blindtext sollte möglichst viele verschiedene Buchstaben enthalten und in der Originalgröße gesetzt sein. Es muss keinen Sinn ergeben, sollte aber leicht sein. Fremdsprachige Texte wie „Laure ipsum“ dienen nicht dem eigentlichen Zweck, da sie eine falsche Annahme vermitteln.



Abbildung 2: Blatt 2

Nach diesem ersten Absatz beginnen wir eine neue Abbildung. Dies hier ist ein Blindtext zum Testen von Textabgleich. Wie dieses Text hier, ist sehr schnell. Der Text gibt lediglich das Gesamte der Schrift an. Ist das wirklich so? Ist es möglich, es zu verstehen? (Ist es ein Blindtext? oder „Blindtext“?) Kijk! – natürlich! Ein Blindtext ist eine wichtige Information. An dem neuen ist die Leinwand einer Schrift, die Anweisung, wie bestimmte die Figuren zusammen zu setzen und prüfen, wie leicht oder schwer es ist. Ein Blindtext sollte möglichst viele verschiedene Buchstaben enthalten und in der Originalgröße gesetzt sein. Es muss keinen Sinn ergeben, sollte aber leicht sein. Fremdsprachige Texte wie „Laure ipsum“ dienen nicht dem eigentlichen Zweck, da sie eine falsche Annahme vermitteln.

Dies hier ist ein Blindtext zum Testen von Textabgleich. Wie dieses Text hier, ist sehr schnell. Der Text gibt lediglich das Gesamte der Schrift an. Ist das wirklich so? Ist es möglich, es zu verstehen? (Ist es ein Blindtext? oder „Blindtext“?) Kijk! – natürlich! Ein Blindtext ist eine wichtige Information. An dem neuen ist die Leinwand einer Schrift, die Anweisung, wie bestimmte die Figuren zusammen zu setzen und prüfen, wie leicht oder schwer es ist. Ein Blindtext sollte möglichst viele verschiedene Buchstaben enthalten und in der Originalgröße gesetzt sein. Es muss keinen Sinn ergeben, sollte aber leicht sein. Fremdsprachige Texte wie „Laure ipsum“ dienen nicht dem eigentlichen Zweck, da sie eine falsche Annahme vermitteln.



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

```
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.

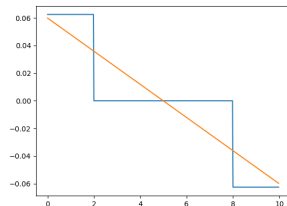
Die NASA (National Aeronautics and Space Administration) ist die 1958 gegründete zivile US-Bundesbehörde für Raumfahrt und Flugwissenschaft. Der Hauptsitz befindet sich in Washington, DC. Zugleich ist die NASA eine wichtige geowissenschaftliche Forschungsinstitution und stellt in den USA die meisten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

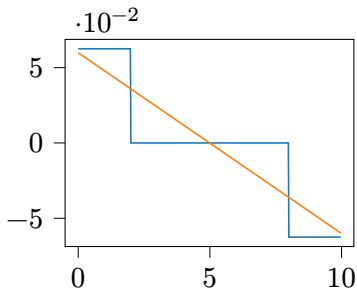
Kein wissenschaftliches Style Manual will das aber tatsächlich!

# Paketempfehlungen

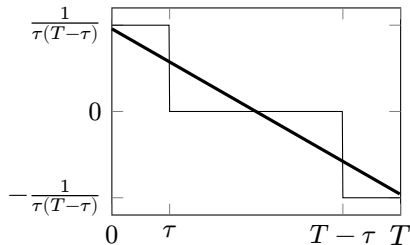
# tikzplotlib – Python Matplotlib als TikZ export



(a) Matplotlib



(b) tikzplotlib



(c) tikzplotlib nachbearbeitet

# menukeys

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

```
2
```


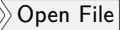






```
3 Öffne eine Datei indem du auf \menu{File > Open File} gehst.
```



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

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

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

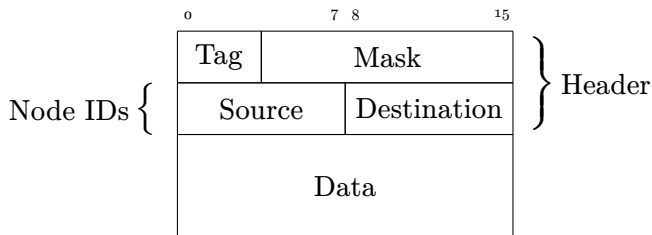
```
7 deinen \directory{/home/yourname} Ordner.
```

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}
```

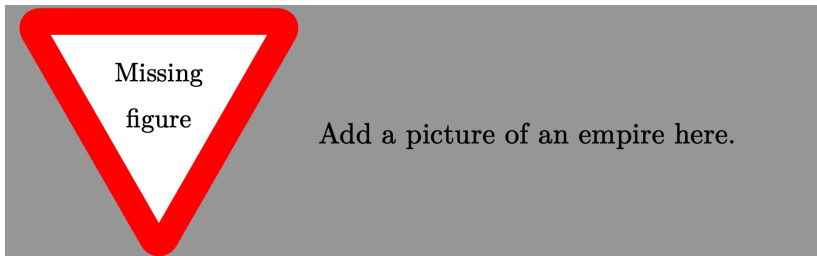


Abbildung: An empire.

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	$1 \times 10^3$
Zehn	10	$1 \times 10^1$
Hunderstel	0.01	$1 \times 10^{-2}$
Tausendstel	0.001	$1 \times 10^{-3}$

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

# latexindent

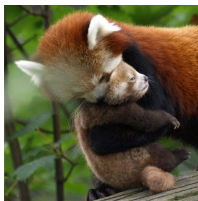
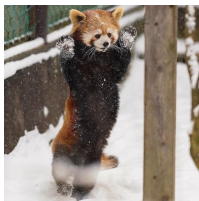
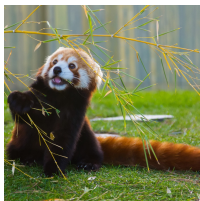
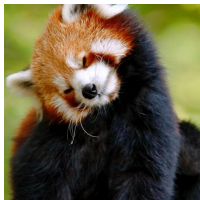
```
1 \begin{tabular}{@{}lccc@{}}                                \toprule
2   Name           & \multicolumn{3}{@{}c@{}}{Charakteristika} \\ \cmidrule{2-3}
3                   & Groß & Haarig & Süß                \\ \midrule
4   Aprikose       & Nein  & Nein   & Ja                \\ \
5   Nektarine      & 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