

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

Adelheid Grob

DANTE 2017, Zeuthen

Dieses Mal mit:


- Verhexte Mathematik
- Bilder im Rand
- EAN und ISBN
- Raucherpause ...
- Smileys 😐 😊 😄 😎
- *Fraktur*, **Schwabach**, ... alles, was (alt-)deutsch ist

# halloweenmath - Allgemein

---

- von Gustavo Mezzetti
- aus Spaß aus einer Nutzerfrage entstanden
- definiert mehrere Symbole für den Mathematiksatz
- Einbinden über `\usepackage{halloweenmath}`, keine Optionen
- benötigt `\usepackage{amsmath}`, vor halloweenmath laden

## halloweenmath - Beispiele



$$\mathop{\mathrm{mathwitch}}_{i=1}^n x_i y_i$$

$$\prod_{i=1}^n \frac{\sin x}{x} = 1$$

$$\backslash\mathrm{reversemath}\mathrm{witch}_{\{i=1\}^{\{n\}}}\backslash\mathrm{frac}\{\sin x\}\{x\}=1$$

$$a^2 + b^2 \stackrel{?}{=} c^2$$

$$a^2+b^2\overrightarrow{\text{swishingghost}}\{=\}c^2$$

$$\bigpumpkin_{i=1}^n P_i = P_1 \pumpkin \cdots \pumpkin P_n$$

`\bigpumpkin_{i=1}^{n} P_{i} = P_{1}\pumpkin`  
`\dots\pumpkin P_{n}`

$$\frac{\sin^2 x + \cos^2 x}{\cos^2 x} = \mathcloud$$

`\frac{\sin^{2}x + \cos^{2}x}{\cos^{2}x} = \mathcloud`

$$A \overset{x_1+\dots+x_n}{\underset{a\star f(t)}{\mathrel{\mathcal{W}}}} B \overset{x+z}{\mathrel{\mathcal{W}}} C \mathrel{\mathcal{W}} D$$

`A \xleftarrowswishingghost[a\star f(t)]{x_{1}+\dots+x_{n}}` `B\xleftarrowswishingghost{x+z}` `C \xleftarrowswishingghost{}` `D`

$$F_{\mathrel{\mathcal{W}}+2} = F_{\mathrel{\mathcal{W}}+1} + F_{\mathrel{\mathcal{W}}}$$

`F_{\mathrel{\mathcal{W}}+2} = F_{\mathrel{\mathcal{W}}+1} + F_{\mathrel{\mathcal{W}}}`

- Autor: Paul Ebermann
- zwei Umgebungen, um kleine Graphen in den Seitenrand zu setzen
- baut auf pst-plot auf (kein pdf<sub>l</sub>atex!)
- randbild-Umgebung setzt Graph in den Rand
- Optionen: [Bildtitel]{ $x_1, y_1$ }{ $x_2, y_2$ }  
 $x_1, y_1$ : Koordinaten untere linke Ecke,  $x_2, y_2$ :  
Koordinaten obere rechte Ecke.
- randbild\*[]{}{} oder randbildbasis[]{}{} setzt  
Graphik ohne Achsenkreuz
- Option innerhalb Umgebung: \showgrid zeigt  
Koordinatengitter an (psgrid mit bestimmten Werten).

## randbild - Beispiel

---

```
\begin{randbild}[Standard]{-2,-0.5}{2.2,2.5}  
\psplot{-1.6}{1.6}{ x x mul}  
\end{randbild}
```

```
\begin{randbild*}[Standard]{-2,-0.5}{2.2,2.5}  
\psplot{-1.6}{1.6}{ x x mul}  
\end{randbild*}
```

```
\begin{randbild}[Standard]{-2,-0.5}{2.2,2.5}  
\showgrid  
\psplot{-1.6}{1.6}{ x x mul}  
\end{randbild}
```



- ursprünglich ean in plaintex von P. Olšák
- $\text{\LaTeX}$ -Interface von Z. Wagner
- `\usepackage[Optionen]{ean13isbn}`
- Optionen sind Größe (SC0 ... SC10) und evtl. der ISBN-Code  
`\usepackage[ISBN=978-80-85955-35-4,SC0]{ean13isbn}`
- Befehle: `\EANisbn[Optionen]; \EAN`; Optionen: Größe, Zahlenfolge
- letzte Zahl im EAN13-Code ist eine Prüfsumme, wird beim  $\text{\LaTeX}$ -Lauf angegeben.

# EAN - Beispiele

---

`\EANisbn[ISBN=978-80-7340-097-2]`



`\EAN 240-00-0101-299-2`



`\EANisbn[SC10,ISBN=240-00-0101-000-4]`



# zigarette - Allgemein

---

- Autor: Régis Lechaume
- Hülle für Zigarettenschachteln um Ekelbilder und Warnhinweise zu überdecken
- `\usepackage{zigarettenschachtelhuellenzeichnung}`
- `\begin{zigarettenschachtelhuelle}[Option]`
- Befehle innerhalb Umgebung für verschiedene Textelemente (siehe Beispiel)
- Option gibt Schachtelgrösse an, `normalpack` ist Standard
- Jede andere Grösse kann definiert werden (`\definepack{}`)

# zigarette - Beispiel

---

```
\begin{zigarettenschachtelhuelle}[normalpack]
  \frontwarning{Tabaksteuer? Find~ichgeil!}
  \fronttext{Mir wär's wirklich lieber, du würdest Dich
nicht wie ein oberheiliger Heuchler aufspielen, wenn du meine
nudlige Güte beschreibst. }
  \ingredients{Kann Spuren von Alkohol enthalten!}
  \background{green!20}
  \backwarning{Garantiert ohne Kalzium, Vitamin C, Vitamin E
und Magnesium!}
  \backtext{We are willing to pay any individual \$ 250,000 if
they can produce empirical evidence which proves that Jesus is
not the son of the Flying Spaghetti Monster.}
\end{zigarettenschachtelhuelle}
```

- tikzsymbols von Ben Vitecek
- stellt etliche Smileys und andere Symbole zur Verfügung
- diese können angepasst werden (Farbe, Größe, Form)
- basiert auf TikZ

- `\usepackage[Optionen]{tikzsymbols}`
- Optionen sind: `draft/final: true/false`-Optionen, gleichwertig. Schnellerer Satz, Symbole als Boxen.
- `after-symbol`: definiert das Zeichen nach einem Symbol, Standard: `\xspace`
- weitere Option: `marvosym`: verwendet Smiley und Kaffeetasse aus dem Paket `marvosym` (extra laden, **vor** `tikzsymbols`)
- mit `Marvosym` funktionieren Anpassungen bei `\Smiley` nicht!

- Symbole ändern sich mit der Textgröße automatisch
- Symbole für Kochen, für 2D- und 3D-Emoticons, für Bäume und für Strichmännchen
- es können symbolabhängig Eigenschaften geändert werden
- bspw. `\Changey[Größe][Farbe]{Stimmung}`:  
Größe ist eine Zahl zwischen 2000 und -2000,  
Standard 1  
Farbe kann jede definierte Farbe sein

bei `\Changey` muss noch die Stimmung mit angegeben werden: -2 für schlechte Stimmung, +2 für Superstimmung, jeder Wert dazwischen möglich

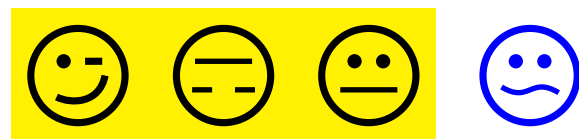
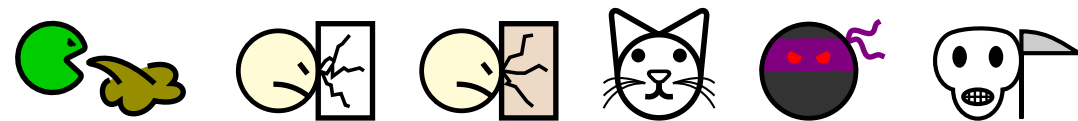






## tikzsymbols - Beispiele II

---



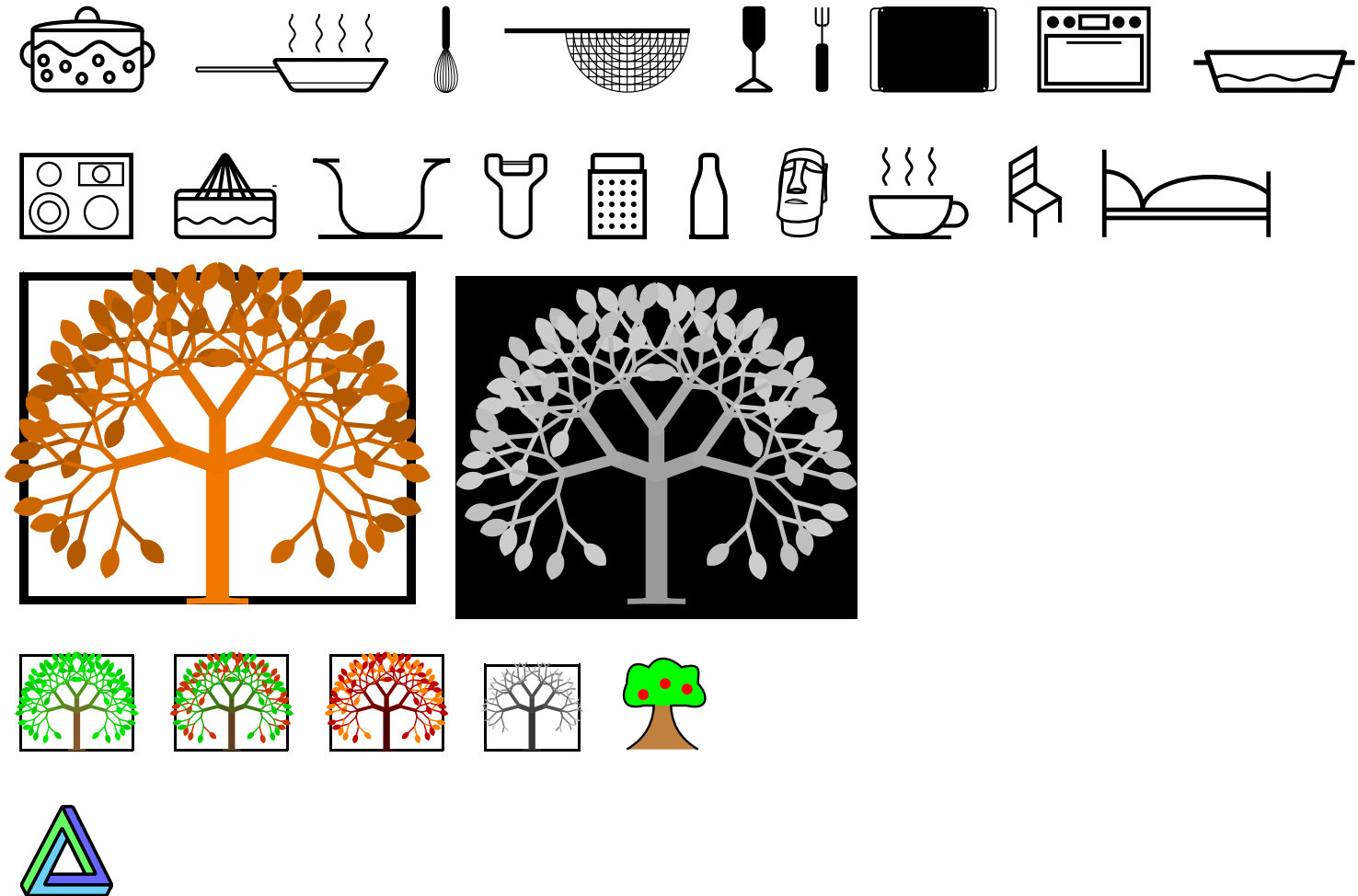
# tikzsymbols - Code zu Beispiele II

---

```
\Smiley[] [yellow!20]\Sadey[] [red!40]\Neutrey[] [yellow!20]
\Changey[] [yellow!20]{1}\Annoey[] [blue!20]
\Laughey[] [yellow!20] [red]\Laughey[] [yellow!20] [green]
\Winkey[] [yellow!20]\oldWinkey[] [yellow!20]
\Sey[] [yellow!20]\Xey[] [yellow!20]\Innocey[] [yellow!20] []
\Innocey[] [yellow!20] [red]\wInnocey[]\Cooley[] [yellow!20]
\Cooley[-1] [cyan!20]\Tongey[] [yellow!20] []
\Tongey[] [yellow!20] [red]\Nursey[] [yellow!20] [] []
\Nursey[] [yellow!20] [red] [blue]\Vomey[] [yellow!20] [brown]
\Vomey[] [green!80!black] [olive]\Walley[] [yellow!20] []\
rWalley[] [yellow!20] [brown!30]\Cat[]\Ninja[] [black!80] [violet] [red]
\NiceReapey[]\colorbox{yellow}{\Winkey \Annoey[-1]\Neutrey}
\textcolor{blue}{\Sey}\dSmiley[] [red!10!orange!10]
\dSadey[] [red!10!orange!10]\dNeutrey[] [red!10!orange!10]
\dChangey[] [red!10!orange!10]{0.5}\dAnnoey[] [red!10!orange!10]
\dLaughey[] [red!10!orange!10] [red!30!black!10]
\dWinkey[] [red!10!orange!10]\dSey[] [red!10!orange!10]
\dXey[] [red!10!orange!10]\dInnocey[] [red!10!orange!10] [blue]
\dCooley[] [red!10!orange!10]\dNinja[] [red!10!orange!10] [red] [white]
\drWalley[] [red!10!orange!10]\dWalley[] [red!10!orange!10]
\dVomey[] [green!70!black] [olive]\dNursey[] [red!10!orange!10] [blue] [red]
\dTongey[] [red!10!orange!10] [green!60]\olddWinkey[] [red!10!orange!10]
\Strichmaxerl[1] [10] [30] [40] [4]\Strichmaxerl[] [210] [330] [10] [90]
\Strichmaxerl[] [510] [110] [190] [990]\Strichmaxerl[] [54] [28] [95] [16]
\Strichmaxerl[] [54] [28]
```

# tikzsymbols - Beispiele III

---



# tikzsymbols - Code zu Beispiele III

---

```
\Kochtopf\Bratpfanne\Schneebesen\Sieb\Purierstab\Dreizack  
\Backblech\Ofen\Pfanne\Herd\Saftpresse\Schussel\Schaler  
\Reibe\Flasche\Moai\Coffeecup\Chair\Bed
```

```
\BasicTree[4]{orange!95!black}{orange!80!black}{orange!70!black}{leaf}  
\colorbox{black}{\BasicTree[3.75]{gray!80}{gray!50}{gray!40}{leaf}}  
\Springtree\Summertree\Autumntree\Wintertree\WorstTree
```

```
\Tribar[] [cyan!50] [blue!60] [green!60]
```

- coloremoji von Alec Jacobson
- ermöglicht die Eingabe von Emojis wie man sie von Twitter, Whatsapp, usw. kennt
- gefunden auf Github nicht auf CTAN!
- nur PDFTeX
- Nachteil: neue Smileys müssen von Hand eingepflegt werden.
- keine Font, sondern eingebettetes Bild!
- Beispiel siehe extra-Datei 😊

- yfonts: Paket mit mehreren Schriften von Yannis Haralambous
- bietet Gotische Schrift (ygoth), Fraktur (yfrak) und Schwabacher (yswab)
- außerdem: Altdeutsche Initialen mit yinit

Ausserdem:

- Sütterlin mit dem sueterlin-Paket (Berthold Ludewig)
- ...und mehr Sütterlin mit wesu (Walter Entenmann, Schulschriften-Paket)

# Regeln für's Altdeutsche...

---

- rundes oder Schluß-s: Am Wortende und als Fugen-s in Zusammensetzungen, z.Bsp.: Eisbär (Eisbär).
- rundes s auch dann, wenn eine mit einem Mitlaut beginnende Nachsilbe wie -lein, -chen, -mus usw. folgt, z.B. Häuschen (Häuschen).
- Das Lange s steht am Wortanfang und innerhalb eines Wortes.
- Zusammengesetzte Wörtern: eine Silbe endet mit S, die nächste beginnt mit s, folgt ein langes s auf ein rundes s, z.B. Hausschlüssel (Hausschlüssel). Das doppel-s hingegen ist immer lang, z.B. Schlüssel (Schlüssel)
- Fremdwortsilben wie des-, dis-, ... mit rundem s.



- `\usepackage{yfonts}`
- kurzes und langes s (ſ und ſ) nicht automatisch
- → kurzes s wird mit s: gesetzt
- kein Unterschied zwischen I und J: (Ï und Ï)
- sz und "s erzeugen beide ß (ß und ß)
- Umlautdarstellung mit kleinem e über Vokal möglich (\*a erzeugt ä)



# Beispiele

---

Fraktur:

Zornig und gequält rügen jeweils Pontifex und Volk die maßlose bischöfliche Hybris.

Gotik:

Zornig und gequält rügen jeweils Pontifex und Volk die maßlose bischöfliche Hybris.

Schwabacher:

Zornig und gequält rügen jeweils Pontifex und Volk die maßlose bischöfliche Sybris.

# Beispiele

---

A B C D E F G H I J K L M N O P Q

R S T U V W X Y Z

a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z

A B C D E F G H I J K L M N O P Q

R S T U V W X Y Z

a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z

A B C D E F G H I J K L M N O P Q

R S T U V W X Y Z

a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z

# Beispiele II

---

siehe Extradatei ☺

- Sütterlin wurde von gleichnamigen Pädagogen/Grafiker 1911 eingeführt, 1942 durch lateinische Ausgangsschrift abgelöst.
- Vorgänger: Deutsche Kurrentschrift
- Verfügbare Schriften bei  $\text{\LaTeX}$ :  
suet14, schwel1, wesu; keine Vektorschriften!
- Einbinden über: `\newfont{\suet}{suet14}`  
`\newfont{\schwel1}{schwel1}`  
`\DeclareTextFontCommand{\textsuet}{\suet}`  
`\DeclareTextFontCommand{\textschwel1}{\schwel1}`  
oder `\usepackage{suetter1}` von G. Neugebauer,  
definiert `\suetterlin{}` und `\textsuetterlin{}`;  
`\texttit{}` (verwendet schwel1).

# Beispiele

---

α β γ δ ε ζ η θ ι κ λ μ ν ο π ρ σ τ υ φ χ ψ ω

α β γ δ ε ζ η θ ι κ λ μ ν ο π ρ σ τ υ φ χ ψ ω

Zornig und unheimlich süßes jenseits Pontifex und Wolf der maßlosen bischöflichen Exorbit.

α β γ δ ε ζ η θ ι κ λ μ ν ο π ρ σ τ υ φ χ ψ ω

α β γ δ ε ζ η θ ι κ λ μ ν ο π ρ σ τ υ φ χ ψ ω

Zornig und unheimlich süßes jenseits Pontifex und Wolf der maßlosen bischöflichen Exorbit.

α β γ δ ε ζ η θ ι κ λ μ ν ο π ρ σ τ υ φ χ ψ ω

α β γ δ ε ζ η θ ι κ λ μ ν ο π ρ σ τ υ φ χ ψ ω

Zornig und unheimlich süßes jenseits Pontifex und Wolf der maßlosen bischöflichen Exorbit.

- Xe $\LaTeX$  ermöglicht Verwendung weiterer altd deutscher Schriften
- Besonderheiten wie langes / kurzes s dort komplexer

Ende 😊