

Mathematik in \LaTeX

Hartwig Bosse

12. Dezember 2014

Umgebungen

```
\begin{document}
```

```
\end{document}
```

Umgebungen

```
\begin{document}
```

```
blablabla blabla bla bla bla
```

```
\end{document}
```

blablabla blabla bla bla bla

Umgebungen

```
\begin{document}
```

```
blablabla blabla bla bla bla  
blabla  $a+b=c$  bla bla
```

```
\end{document}
```

blablabla blabla bla bla bla

Umgebungen

```
\begin{document}
```

```
blablabla blabla bla bla bla  
blabla  $a+b=c$  bla bla
```

```
\end{document}
```

blablabla blabla bla bla bla

Umgebungen

```
\begin{document}
```

```
blablabla blabla bla bla bla  
blabla  $a+b=c$  bla bla
```

```
\end{document}
```

blablabla blabla bla bla bla
blabla $a + b = c$ bla bla

Umgebungen

```
\begin{document}
```

```
blablabla blabla bla bla bla  
blabla  $a+b=c$  bla bla
```

```
$$
```

```
$$
```

```
\end{document}
```

blablabla blabla bla bla bla
blabla $a + b = c$ bla bla

Umgebungen

```
\begin{document}
```

```
blablabla blabla bla bla bla  
blabla  $a+b=c$  bla bla
```

```
$$
```

```
e+f=g
```

```
$$
```

```
\end{document}
```

blablabla blabla bla bla bla
blabla $a + b = c$ bla bla

$$e + f = g$$

Umgebungen

```
\begin{document}
```

```
blablabla blabla bla bla bla  
blabla  $a+b=c$  bla bla
```

```

$$e+f=g$$

```

```

$$e+f=g$$

```

```

$$e+f=g$$

```

```
blabla bla blablabla bla bla  
blabla bla blablabla bla ...
```

```
\end{document}
```

blablabla blabla bla bla bla
blabla $a + b = c$ bla bla

$$e + f = g$$

blabla bla blablabla blabla bla
blabla bla blablabla bla ...

Umgebungen

```
\begin{document}
```

```
blablabla blabla bla bla bla  
blabla $a+b=c$ bla bla
```

```
$$
```

```
e+f=g
```

```
$$
```

```
blabla bla blablabla bla bla  
blabla bla blablabla bla ...
```

```
Hier $ $ steht nix.
```



```
\end{document}
```

blablabla blabla bla bla bla
blabla $a + b = c$ bla bla

$$e + f = g$$

blabla bla blablabla blabla bla
blabla bla blablabla bla ...

Hier steht nix.



Umgebungen

```
\begin{document}
```

```
blablabla blabla bla bla bla  
blabla  $a+b=c$  bla bla
```

```
 $\$$ 
```

```
e+f=g
```

```
 $\$$ 
```

```
blabla bla blablabla bla bla  
blabla bla blablabla bla ...
```

Hier $\$$ $\$$ steht nix.

```
\end{document}
```

Umgebungen

```
\begin{document}
```

```
blablabla blabla bla bla bla  
blabla  $a+b=c$  bla bla
```

```
$$
```

```
e+f=g
```

```
$$
```

```
blabla bla blablabla bla bla  
blabla bla blablabla bla ...
```

Hier $$$$ steht nix.

```
\end{document}
```

Umgebungen

```
\begin{document}
```

```
blablabla blabla bla bla bla  
blabla  $a+b=c$  bla bla
```

```
$$
```

```
e+f=g
```

```
$$
```

```
blabla bla blablabla bla bla  
blabla bla blablabla bla ...
```

Hier $$$$ steht nix.

```
\end{document}
```

Error

Umgebungen

```
\begin{document}
```

```
blablabla blabla bla bla bla  
blabla $a+b=c$ bla bla
```

```
$$
```

```
e+f=g
```

```
$$
```

```
blabla bla blablabla bla bla  
blabla bla blablabla bla ...
```

```
Hier $ $ steht nix.
```



```
\end{document}
```

blablabla blabla bla bla bla
blabla $a + b = c$ bla bla

$$e + f = g$$

blabla bla blablabla blabla bla
blabla bla blablabla bla ...

Hier steht nix.



Umgebungen

```
\begin{document}
```

```
blablabla blabla bla bla bla  
blabla $a+b=c$ bla bla
```

```
blablabla blabla bla bla bla  
blabla  $a+b=c$  bla bla
```

Merken:

$\$$ Formel $\$$

Formel in Text

$\$ \$$ Formel $\$ \$$

abgesetzte Formel

Beide nicht zitierbar!

Hier $\$ \$$ steht nix.

```
\end{document}
```

Umgebungen

```
\begin{document}
```

```
blablabla blabla bla bla bla  
blabla  $a+b=c$  bla bla
```

```
blablabla blabla bla bla bla  
blabla  $a+b=c$  bla bla
```

Merken:

$\$$ Formel $\$$

Formel in Text

$\$ \$$ Formel $\$ \$$

abgesetzte Formel

Beide nicht zitierbar!

Hier $\$ \$$ steht nix.

```
\end{document}
```


Umgebungen

```
\begin{document}
```

```
\end{document}
```

Umgebungen

```
\begin{document}
```

```
\begin{equation}
```

```
\end{equation}
```

```
\end{document}
```

Umgebungen

```
\begin{document}
```

```
\begin{equation}
```

```
...
```

```
\end{equation}
```

```
\end{document}
```

Umgebungen

```
\begin{document}
```

```
\begin{equation}
```

Inneres der Umgebung.

```
\end{equation}
```

```
\end{document}
```

Umgebungen

```
\begin{document}
```

```
\begin{equation}
```

```
a+b=c
```

```
\end{equation}
```

```
\end{document}
```

Umgebungen

```
\begin{document}
```

```
\begin{equation}
```

```
a+b=c
```

```
\end{equation}
```

```
\end{document}
```

$$a + b = c \quad (1)$$

Umgebungen

```
\begin{document}
```

```
  blablabla blabla bla bla bla
```

```
\begin{equation}
```

```
a+b=c
```

```
\end{equation}
```

```
  blabla bla blablabla bla bla
```

```
  blabla bla blablabla bla ...
```

```
\end{document}
```

blablabla blabla bla blabla bla

$$a + b = c \quad (1)$$

blabla bla blablabla blabla bla
blabla bla blablabla bla ...

Umgebungen

```
\begin{document}
```

```
  blablabla blabla bla bla bla
```

```
\begin{equation}
```

```
a+b=c
```

```
\end{equation}
```

```
blabla bla blablabla bla bla
```

```
blabla bla blablabla bla ...
```

```
\end{document}
```

blablabla blabla bla blabla bla

$$a + b = c \quad (1)$$

blabla bla blablabla blabla bla
blabla bla blablabla bla ...

Umgebungen

```
\begin{document}
```

```
  blablabla blabla bla bla bla  
\begin{equation}\label{eq:abc}  
a+b=c  
\end{equation}  
blabla bla blablabla bla bla  
blabla bla blablabla bla ...
```

```
\end{document}
```

blablabla blabla bla blabla bla

$$a + b = c \quad (1)$$

blabla bla blablabla blabla bla
blabla bla blablabla bla ...

Umgebungen

```
\begin{document}
```

```
  blablabla blabla bla bla bla  
\begin{equation}\label{eq:abc}  
a+b=c  
\end{equation}  
blabla bla blablabla bla bla  
blabla bla blablabla bla ...
```

Siehe Gleichung `(\ref{eq:abc})`

```
\end{document}
```

blablabla blabla bla blabla bla

$$a + b = c \quad (1)$$

blabla bla blablabla blabla bla
blabla bla blablabla bla ...

Siehe Gleichung (1)

Umgebungen

```
\begin{document}
```

```
blablabla blabla bla bla bla
```

```
blablabla blabla bla bla bla
```

(1)

a bla

Merken:

`\begin{equation}` Formel `\end{equation}`

Nummerierte, abgesetzte Formel

Markieren mit `\label{...}`

Zitieren mit `\ref{...}`

```
\end{document}
```

Umgebungen

```
\begin{document}
```

```
blablabla blabla bla bla bla
```

Merken:

```
\begin{equation} Formel \end{equation}
```

Nummerierte, abgesetzte Formel

Markieren mit `\label{...}`

Zitieren mit `\ref{...}`

```
\end{document}
```

blablabla blabla bla bla bla

(1)

a bla

Umgebungen

```
\begin{document}
```

```
blablabla blabla bla bla bla
```

Merken:

```
\begin{equation} Formel \end{equation}
```

Nummerierte, abgesetzte Formel

Markieren mit `\label{...}`

Zitieren mit `\ref{...}`

```
\end{document}
```

blablabla blabla bla bla bla

(1)

a bla

Übersicht: Mathe-Umgebung

Nur in der Mathematischen Umgebung ...

- spez. Textdeko: \hat{x} , \mathcal{A} , \mathbb{N} .
- Hoch- und Tiefstellen von Text: x^y , x_y .
- mathematische Symbole: α , \sum , ϕ , \forall , ...
- spezielle Tabellen: $\frac{1}{2} \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$
- Text und Leerzeichen in Formeln

Übersicht: Mathe-Umgebung

Nur in der Mathematischen Umgebung ...

- spez. Textdeko: \hat{x} , \mathcal{A} , \mathbb{N} .
- Hoch- und Tiefstellen von Text: x^y , x_y .
- mathematische Symbole: α , \sum , \oint , \forall , ...
- spezielle Tabellen: $\frac{1}{2} \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$
- Text und Leerzeichen in Formeln

Übersicht: Mathe-Umgebung

Nur in der Mathematischen Umgebung ...

- spez. Textdeko: \hat{x} , \mathcal{A} , \mathbb{N} .
- Hoch- und Tiefstellen von Text: x^y , x_y .
- mathematische Symbole: α , \sum , ϕ , \forall , ...
- spezielle Tabellen: $\frac{1}{2} \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$
- Text und Leerzeichen in Formeln

Übersicht: Mathe-Umgebung

Nur in der Mathematischen Umgebung ...

- spez. Textdeko: \hat{x} , \mathcal{A} , \mathbb{N} .
- Hoch- und Tiefstellen von Text: x^y , x_y .
- mathematische Symbole: α , \sum , \oint , \forall , ...
- spezielle Tabellen: $\frac{1}{2} \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$
- Text und Leerzeichen in Formeln

Übersicht: Mathe-Umgebung

Nur in der Mathematischen Umgebung ...

- spez. Textdeko: \hat{x} , \mathcal{A} , \mathbb{N} .
- Hoch- und Tiefstellen von Text: x^y , x_y .
- mathematische Symbole: α , \sum , \oint , \forall , ...
- spezielle Tabellen: $\frac{1}{2} \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$
- Text und Leerzeichen in Formeln

Übersicht: Mathe-Umgebung

Nur in der Mathematischen Umgebung ...

- spez. Textdeko: \hat{x} , \mathcal{A} , \mathbb{N} .
- Hoch- und Tiefstellen von Text: x^y , x_y .
- mathematische Symbole: α , \sum , \oint , \forall , ...
- spezielle Tabellen: $\frac{1}{2} \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$
- Text und Leerzeichen in Formeln

Übersicht: Mathe-Umgebung

Nur in der Mathematischen Umgebung ...

- spez. Textdeko: \hat{x} , \mathcal{A} , \mathbb{N} .
- Hoch- und Tiefstellen von Text: x^y , x_y .
- mathematische Symbole: α , \sum , \oint , \forall , ...
- spezielle Tabellen: $\frac{1}{2} \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$
- Text und Leerzeichen in Formeln

Übersicht: Mathe-Umgebung

Nur in der Mathematischen Umgebung ...

- spez. Textdeko: \hat{x} , \mathcal{A} , \mathbb{N} .
 - Schrifttype
 - Textschnörkel
 - Griechische Buchstaben
- Hoch- und Tiefstellen von Text: x^y , x_y .
- mathematische Symbole: α , \sum , ϕ , \forall , ...
- spezielle Tabellen: $\frac{1}{2} \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$
- Text und Leerzeichen in Formeln

Übersicht: Mathe-Umgebung

Nur in der Mathematischen Umgebung ...

- spez. Textdeko: \hat{x} , \mathcal{A} , \mathbb{N} .
 - Schrifttype
 - Textschnörkel
 - Griechische Buchstaben
- Hoch- und Tiefstellen von Text: x^y , x_y .
- mathematische Symbole: α , \sum , \oint , \forall , ...
- spezielle Tabellen: $\frac{1}{2} \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$
- Text und Leerzeichen in Formeln

Übersicht: Mathe-Umgebung

Nur in der Mathematischen Umgebung ...

- spez. Textdeko: \hat{x} , \mathcal{A} , \mathbb{N} .
 - Schrifttype
 - Textschnörkel
 - Griechische Buchstaben
- Hoch- und Tiefstellen von Text: x^y , x_y .
- mathematische Symbole: α , \sum , ϕ , \forall , ...
- spezielle Tabellen: $\frac{1}{2} \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$
- Text und Leerzeichen in Formeln

Übersicht: Mathe-Umgebung

Nur in der Mathematischen Umgebung ...

- spez. Textdeko: \hat{x} , \mathcal{A} , \mathbb{N} .
 - Schrifttype
 - Textschnörkel
 - Griechische Buchstaben
- Hoch- und Tiefstellen von Text: x^y , x_y .
- mathematische Symbole: α , \sum , \oint , \forall , ...
- spezielle Tabellen: $\frac{1}{2} \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$
- Text und Leerzeichen in Formeln

Übersicht: Mathe-Umgebung

Nur in der Mathematischen Umgebung ...

- spez. Textdeko: \hat{x} , \mathcal{A} , \mathbb{N} .
 - Schrifttype
 - Textschnörkel
 - Griechische Buchstaben
- Hoch- und Tiefstellen von Text: x^y , x_y .
- mathematische Symbole: α , \sum , \oint , \forall , ...
- spezielle Tabellen: $\frac{1}{2} \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$
- Text und Leerzeichen in Formeln

Text Dekorationen I

Normale Buchstaben $\$a b c d e f \dots z\$$

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

Kalligraphische Groß-Buchstaben $\$\mathcal{A B C D \dots Z}\$$

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

Fraktur $\$\mathfrak{a b c d e f \dots z}\$$

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

Doppelstrich $\$\mathbf{A B C D \dots Z}\$$

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

Text Dekorationen I

Normale Buchstaben $\$a b c d e f \dots z\$$

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

Kalligraphische Groß-Buchstaben $\$\mathcal{A B C D \dots Z}\$$

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

Fraktur $\$\mathfrak{a b c d e f \dots z}\$$

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

Doppelstrich $\$\mathbf{A B C D \dots Z}\$$

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

Text Dekorationen I

Normale Buchstaben $\text{\texttt{$a b c d e f ...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

Kalligraphische Groß-Buchstaben $\text{\texttt{$\mathcal{A B C D ...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

Fraktur $\text{\texttt{$\mathfrak{a b c d e f ...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

Doppelstrich $\text{\texttt{$\mathbb{A B C D ...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

Text Dekorationen I

Normale Buchstaben $\$a b c d e f \dots z\$$

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

Kalligraphische Groß-Buchstaben $\$\mathcal{A B C D \dots Z}\$$

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

Fraktur $\$\mathfrak{a b c d e f \dots z}\$$

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

Doppelstrich $\$\mathbf{A B C D \dots Z}\$$

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

Text Dekorationen I

Normale Buchstaben $\$a b c d e f \dots z\$$

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

Kalligraphische Groß-Buchstaben $\$\mathcal{A B C D \dots Z}\$$

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

Fraktur $\$\mathfrak{a b c d e f \dots z}\$$

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

Doppelstrich $\$\mathbf{A B C D \dots Z}\$$

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

Text Dekorationen I

Normale Buchstaben $\$a b c d e f \dots z\$$

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

Kalligraphische Groß-Buchstaben $\$\mathcal{A B C D \dots Z}\$$

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

Fraktur $\$\mathfrak{a b c d e f \dots z}\$$

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

Nur mit Paket amssymb

$\backslash\text{usepackage}\{\text{amssymb}\}$

Doppel $\$a b c d e f \dots z\$$

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

Text Dekorationen I

Normale Buchstaben $\$a b c d e f \dots z\$$

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

Kalligraphische Groß-Buchstaben $\$\mathcal{A B C D \dots Z}\$$

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

Fraktur $\$\mathfrak{a b c d e f \dots z}\$$

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

Doppelstrich $\$\mathbf{A B C D \dots Z}\$$

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

Text Dekorationen II

Textschnörkel:

\bar{x} `\bar{x}`
 `\bar x`

\hat{x} `\hat{x}`
 `\hat x`

\tilde{x} `\tilde{x}`
 `\tilde x`

Text Dekorationen II

Textschnörkel:

\bar{x} `\bar{x}`
 `\bar x`

\hat{x} `\hat{x}`
 `\hat x`

\tilde{x} `\tilde{x}`
 `\tilde x`

Text Dekorationen II

Textschnörkel:

\bar{x} `\bar{x}`

\hat{x} `\hat{x}`

\tilde{x} `\tilde{x}`

Text Dekorationen II

Textschnörkel:

\bar{x} `\bar{x}`

\hat{x} `\hat{x}`

\tilde{x} `\tilde{x}`

\bar{W} `\bar{W}`

\hat{W} `\hat{W}`

\tilde{W} `\tilde{W}`

Text Dekorationen II

Textschnörkel:

\bar{x} `\bar{x}`

\hat{x} `\hat{x}`

\tilde{x} `\tilde{x}`

\bar{W} `\bar{W}`

\hat{W} `\hat{W}`

\tilde{W} `\tilde{W}`

\overline{W} `\overline{W}`

\widehat{W} `\widehat{W}`

\widetilde{W} `\widetilde{W}`

\overline{x} `\overline{x}`

\widehat{x} `\widehat{x}`

\widetilde{x} `\widetilde{x}`

\overline{xyz} `\overline{xyz}`

\widehat{xyz} `\widehat{xyz}`

\widetilde{xyz} `\widetilde{xyz}`

Text Dekorationen II

Textschnörkel:

\bar{x} `\bar{x}`

\hat{x} `\hat{x}`

\tilde{x} `\tilde{x}`

\bar{W} `\bar{W}`

\hat{W} `\hat{W}`

\tilde{W} `\tilde{W}`

\overline{W} `\overline{W}`

\widehat{W} `\widehat{W}`

\widetilde{W} `\widetilde{W}`

\overline{x} `\overline{x}`

\widehat{x} `\widehat{x}`

\widetilde{x} `\widetilde{x}`

\overline{xyz} `\overline{xyz}`

\widehat{xyz} `\widehat{xyz}`

\widetilde{xyz} `\widetilde{xyz}`

Text Dekorationen II

Textschnörkel:

\bar{x} `\bar{x}`

\hat{x} `\hat{x}`

\tilde{x} `\tilde{x}`

\bar{W} `\bar{W}`

\hat{W} `\hat{W}`

\tilde{W} `\tilde{W}`

\overline{W} `\overline{W}`

\widehat{W} `\widehat{W}`

\widetilde{W} `\widetilde{W}`

\overline{x} `\overline{x}`

\widehat{x} `\widehat{x}`

\widetilde{x} `\widetilde{x}`

\overline{xyz} `\overline{xyz}`

\widehat{xyz} `\widehat{xyz}`

\widetilde{xyz} `\widetilde{xyz}`

Text Dekorationen II

Textschnörkel:

\bar{x} `\bar{x}`

\hat{x} `\hat{x}`

\tilde{x} `\tilde{x}`

\bar{W} `\bar{W}`

\hat{W} `\hat{W}`

\tilde{W} `\tilde{W}`

\overline{W} `\overline{W}`

\widehat{W} `\widehat{W}`

\widetilde{W} `\widetilde{W}`

\overline{x} `\overline{x}`

\widehat{x} `\widehat{x}`

\widetilde{x} `\widetilde{x}`

\overline{xyz} `\overline{xyz}`

\widehat{xyz} `\widehat{xyz}`

\widetilde{xyz} `\widetilde{xyz}`

Text Dekorationen II

Textschnörkel:

\bar{x} `\bar{x}`

\hat{x} `\hat{x}`

\tilde{x} `\tilde{x}`

\overline{W} `\overline{W}`

\widehat{W} `\widehat{W}`

\widetilde{W} `\widetilde{W}`

Text Dekorationen II

Textschnörkel:

\bar{x} `\bar{x}`

\hat{x} `\hat{x}`

\tilde{x} `\tilde{x}`

Text Dekorationen II

Textschnörkel:

\bar{x} `\bar{x}`

\hat{x} `\hat{x}`

\tilde{x} `\tilde{x}`

\overline{x} `\overline{x}`

\widehat{x} `\widehat{x}`

\widetilde{x} `\widetilde{x}`

\overline{W} `\overline{W}`

\widehat{W} `\widehat{W}`

\widetilde{W} `\widetilde{W}`

Text Dekorationen II

Textschnörkel:

\bar{x} `\bar{x}`

\hat{x} `\hat{x}`

\tilde{x} `\tilde{x}`

\overline{x} `\overline{x}`

\widehat{x} `\widehat{x}`

\widetilde{x} `\widetilde{x}`

\overline{W} `\overline{W}`

\widehat{W} `\widehat{W}`

\widetilde{W} `\widetilde{W}`

\vec{x} `\vec{x}`

\dot{x} `\dot{x}`

\ddot{x} `\ddot{x}`

x' `x'`

x'' `x''`

Text Dekorationen III

Alle Griechischen Kleinbuchstaben:

α <code>\alpha</code>	β <code>\beta</code>	γ <code>\gamma</code>	δ <code>\delta</code>	ϵ <code>\epsilon</code>
ζ <code>\zeta</code>	η <code>\eta</code>	θ <code>\theta</code>	ι <code>\iota</code>	
κ <code>\kappa</code>	λ <code>\lambda</code>	μ <code>\mu</code>	ν <code>\nu</code>	ξ <code>\xi</code>
π <code>\pi</code>	ρ <code>\rho</code>	σ <code>\sigma</code>	τ <code>\tau</code>	υ <code>\upsilon</code>
ϕ <code>\phi</code>	ψ <code>\psi</code>	χ <code>\chi</code>	ω <code>\omega</code>	

Einige Griechische Grossbuchstaben:

Γ <code>\Gamma</code>	Δ <code>\Delta</code>	Θ <code>\Theta</code>	Λ <code>\Lambda</code>	Ξ <code>\Xi</code>
Π <code>\Pi</code>	Σ <code>\Sigma</code>	Φ <code>\Phi</code>	Ψ <code>\Psi</code>	Ω <code>\Omega</code>

Text Dekorationen III

Alle Griechischen Kleinbuchstaben:

α <code>\alpha</code>	β <code>\beta</code>	γ <code>\gamma</code>	δ <code>\delta</code>	ϵ <code>\epsilon</code>
ζ <code>\zeta</code>	η <code>\eta</code>	θ <code>\theta</code>	ι <code>\iota</code>	
κ <code>\kappa</code>	λ <code>\lambda</code>	μ <code>\mu</code>	ν <code>\nu</code>	ξ <code>\xi</code>
π <code>\pi</code>	ρ <code>\rho</code>	σ <code>\sigma</code>	τ <code>\tau</code>	υ <code>\upsilon</code>
ϕ <code>\phi</code>	ψ <code>\psi</code>	χ <code>\chi</code>	ω <code>\omega</code>	

Einige Griechische Grossbuchstaben:

Γ <code>\Gamma</code>	Δ <code>\Delta</code>	Θ <code>\Theta</code>	Λ <code>\Lambda</code>	Ξ <code>\Xi</code>
Π <code>\Pi</code>	Σ <code>\Sigma</code>	Φ <code>\Phi</code>	Ψ <code>\Psi</code>	Ω <code>\Omega</code>

Text Dekorationen III

Alle Griechischen Kleinbuchstaben:

α \alpha	β \beta	γ \gamma	δ \delta	ϵ \epsilon
ζ \zeta	η \eta	θ \theta	ι \iota	
κ \kappa	λ \lambda	μ \mu	ν \nu	ξ \xi
π \pi	ρ \rho	σ \sigma	τ \tau	υ \upsilon
ϕ \phi	ψ \psi	χ \chi	ω \omega	

Einige Griechische Grossbuchstaben:

Γ \Gamma	Δ \Delta	Θ \Theta	Λ \Lambda	Ξ \Xi
Π \Pi	Σ \Sigma	Φ \Phi	Ψ \Psi	Ω \Omega

Die ersten griechischen Buchstaben:

$\alpha, \beta, \gamma, \delta, \epsilon, \dots$

Text Dekorationen III

Alle Griechischen Kleinbuchstaben:

α \alpha	β \beta	γ \gamma	δ \delta	ϵ \epsilon
ζ \zeta	η \eta	θ \theta	ι \iota	
κ \kappa	λ \lambda	μ \mu	ν \nu	ξ \xi
π \pi	ρ \rho	σ \sigma	τ \tau	υ \upsilon
ϕ \phi	ψ \psi	χ \chi	ω \omega	

Einige Griechische Grossbuchstaben:

Γ \Gamma	Δ \Delta	Θ \Theta	Λ \Lambda	Ξ \Xi
Π \Pi	Σ \Sigma	Φ \Phi	Ψ \Psi	Ω \Omega

Die ersten griechischen Buchstaben:

$A, B, \Gamma, \Delta, E, \dots$

Text Dekorationen III

Alle Griechischen Kleinbuchstaben:

α \alpha	β \beta	γ \gamma	δ \delta	ϵ \epsilon
ζ \zeta	η \eta	θ \theta	ι \iota	
κ \kappa	λ \lambda	μ \mu	ν \nu	ξ \xi
π \pi	ρ \rho	σ \sigma	τ \tau	υ \upsilon
ϕ \phi	ψ \psi	χ \chi	ω \omega	

Einige Griechische Grossbuchstaben:

Γ \Gamma	Δ \Delta	Θ \Theta	Λ \Lambda	Ξ \Xi
Π \Pi	Σ \Sigma	Φ \Phi	Ψ \Psi	Ω \Omega

Die ersten griechischen Buchstaben:
 $A, B, \Gamma, \Delta, E, \dots$

Text Dekorationen III

Alle Griechischen Kleinbuchstaben:

α `\alpha` β `\beta` γ `\gamma` δ `\delta` ϵ `\epsilon`
 ζ `\zeta` η `\eta` θ `\theta` ι `\iota`
 κ `\kappa` λ `\lambda` μ `\mu` ν `\nu` ξ `\xi`
 π `\pi` ρ `\rho` σ `\sigma`

Merken:

Griechische Buchstaben: wie man's spricht.

Die Griechischen Großbuchstaben:

Γ `\Gamma` Δ `\Delta` Θ `\Theta` Λ `\Lambda` Ξ `\Xi`
 Π `\Pi` Σ `\Sigma` Φ `\Phi` Ψ `\Psi` Ω `\Omega`

Übersicht: Mathe-Umgebung

Nur in der Mathematischen Umgebung ...

- spez. Textdeko: α , \hat{x} , \mathcal{A} , \mathbb{N} .
- Hoch- und Tiefstellen von Text: x^y , x_y .
- mathematische Symbole: \sum , ϕ , \forall , ...
- spezielle Tabellen: $\frac{1}{2} \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$
- Text und Leerzeichen in Formeln

Übersicht: Mathe-Umgebung

Nur in der Mathematischen Umgebung ...

- spez. Textdeko: α , \hat{x} , \mathcal{A} , \mathbb{N} .
- Hoch- und Tiefstellen von Text: x^y , x_y .
- mathematische Symbole: \sum , \oint , \forall , ...
- spezielle Tabellen: $\frac{1}{2} \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$
- Text und Leerzeichen in Formeln

Übersicht: Mathe-Umgebung

Nur in der Mathematischen Umgebung ...

- spez. Textdeko: α , \hat{x} , \mathcal{A} , \mathbb{N} .
- Hoch- und Tiefstellen von Text: x^y , x_y .
- mathematische Symbole: \sum , ϕ , \forall , ...
- spezielle Tabellen: $\frac{1}{2} \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$
- Text und Leerzeichen in Formeln

Super- & Subskript

Hoch- oder tiefstellen von Text funktioniert **nur im Mathemodus**.

- Superskript

```
$ x^2 $
```

 x^2

- Subskript

```
$ x_2 $
```

 x_2

- Problem:

```
$ x^23 $
```

 x^23

```
$ x^{23} $
```

 x^{23}

Super- & Subskript

Hoch- oder tiefstellen von Text funktioniert **nur im Mathemodus**.

- Superskript

`$ x^2 $`

x^2

- Subskript

`$ x_2 $`

x_2

- Problem:

`$ x^23 $`

x^23

Super- & Subskript

Hoch- oder tiefstellen von Text funktioniert **nur im Mathemodus**.

- Superskript

`$ x^2 $`

x^2

- Subskript

`$ x_2 $`

x_2

- Problem:

`$ x^23 $`

x^23

Immer klammern!

`$ x^{23} $`

x^{23}

Super- & Subskript

Hoch- oder tiefstellen von Text funktioniert **nur im Mathemodus**.

- Superskript

```
$ x^2 $
```

 x^2

- Subskript

```
$ x_2 $
```

 x_2

- Problem:

```
$ x^23 $
```

 x^23

Immer klammern!

```
$ x^{\{23\}} $
```

 x^{23}

Super- & Subskript

Hoch- oder tiefstellen von Text funktioniert **nur im Mathemodus**.

- Superskript

```
$ x^2 $
```

 x^2

- Subskript

```
$ x_2 $
```

 x_2

- Problem:

```
$ x^23 $
```

 x^23

Immer klammern!

```
$ x^{\{23\}} $
```

 x^{23}

Übersicht: Mathe-Umgebung

Nur in der Mathematischen Umgebung ...

- spez. Textdeko: α , \hat{x} , \mathcal{A} , \mathbb{N} .
- Hoch- und Tiefstellen von Text: x^y , x_y .
- mathematische Symbole: ...
 - von der Tastatur
 - Summenartige \sum
 - Klammerartige $([\{$
 - Normale Befehle \forall, \emptyset
- spezielle Tabellen: $\frac{1}{2} \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$
- Text und Leerzeichen in Formeln

Übersicht: Mathe-Umgebung

Nur in der Mathematischen Umgebung ...

- spez. Textdeko: α , \hat{x} , \mathcal{A} , \mathbb{N} .
- Hoch- und Tiefstellen von Text: x^y , x_y .
- mathematische Symbole: ...
 - von der Tastatur
 - Summenartige \sum
 - Klammerartige $([\{$
 - Normale Befehle \forall, \emptyset
- spezielle Tabellen: $\frac{1}{2} \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$
- Text und Leerzeichen in Formeln

Übersicht: Mathe-Umgebung

Nur in der Mathematischen Umgebung ...

- spez. Textdeko: α , \hat{x} , \mathcal{A} , \mathbb{N} .
- Hoch- und Tiefstellen von Text: x^y , x_y .
- **mathematische Symbole:** ...
 - von der Tastatur
 - Summenartige \sum
 - Klammerartige $([\{$
 - Normale Befehle \forall, \emptyset
- spezielle Tabellen: $\frac{1}{2} \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$
- Text und Leerzeichen in Formeln

Übersicht: Mathe-Umgebung

Nur in der Mathematischen Umgebung ...

- spez. Textdeko: α , \hat{x} , \mathcal{A} , \mathbb{N} .
- Hoch- und Tiefstellen von Text: x^y , x_y .
- mathematische Symbole: ...
 - von der Tastatur
 - Summenartige \sum
 - Klammerartige $([\{$
 - Normale Befehle \forall, \emptyset
- spezielle Tabellen: $\frac{1}{2} \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$
- Text und Leerzeichen in Formeln

Übersicht: Mathe-Umgebung

Nur in der Mathematischen Umgebung ...

- spez. Textdeko: α , \hat{x} , \mathcal{A} , \mathbb{N} .
- Hoch- und Tiefstellen von Text: x^y , x_y .
- mathematische Symbole: ...
 - von der Tastatur
 - Summenartige \sum
 - Klammerartige $([\{$
 - Normale Befehle \forall, \emptyset
- spezielle Tabellen: $\frac{1}{2} \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$
- Text und Leerzeichen in Formeln

Übersicht: Mathe-Umgebung

Nur in der Mathematischen Umgebung ...

- spez. Textdeko: α , \hat{x} , \mathcal{A} , \mathbb{N} .
- Hoch- und Tiefstellen von Text: x^y , x_y .
- mathematische Symbole: ...
 - von der Tastatur
 - Summenartige \sum
 - Klammerartige $([\{$
 - Normale Befehle \forall, \emptyset
- spezielle Tabellen: $\frac{1}{2} \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$
- Text und Leerzeichen in Formeln

Übersicht: Mathe-Umgebung

Nur in der Mathematischen Umgebung ...

- spez. Textdeko: α , \hat{x} , \mathcal{A} , \mathbb{N} .
- Hoch- und Tiefstellen von Text: x^y , x_y .
- mathematische Symbole: ...
 - von der Tastatur
 - Summenartige \sum
 - Klammerartige $([\{$
 - Normale Befehle \forall, \emptyset
- spezielle Tabellen: $\frac{1}{2} \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$
- Text und Leerzeichen in Formeln

Übersicht: Mathe-Umgebung

Nur in der Mathematischen Umgebung ...

- spez. Textdeko: α , \hat{x} , \mathcal{A} , \mathbb{N} .
- Hoch- und Tiefstellen von Text: x^y , x_y .
- mathematische Symbole: ...
 - von der Tastatur
 - Summenartige \sum
 - Klammerartige $([\{$
 - Normale Befehle \forall, \emptyset
- spezielle Tabellen: $\frac{1}{2} \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$
- Text und Leerzeichen in Formeln

Mathematische Symbole

Direkt von der Tastatur:

+ - = > < / : ! ' | () []

`$| f(x)' | > 0$` erzeugt $|f(x)'| > 0$.

Das Klammerpaar `{ }` dient zur Gruppierung in LaTeX!

Um im Text `{ a }` zu erzeugen schreibt man `$\{ a \}$` in LaTeX.

Übersicht: Mathe-Umgebung

Nur in der Mathematischen Umgebung ...

- spez. Textdeko: α , \hat{x} , \mathcal{A} , \mathbb{N} .
- Hoch- und Tiefstellen von Text: x^y , x_y .
- **mathematische Symbole:** ...
 - von der Tastatur Σ
 - Summenartige Σ
 - Klammerartige $([\{$
 - Normale Befehle \forall, \emptyset
- spezielle Tabellen: $\frac{1}{2} \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$
- Text und Leerzeichen in Formeln

Übersicht: Mathe-Umgebung

Nur in der Mathematischen Umgebung ...

- spez. Textdeko: α , \hat{x} , \mathcal{A} , \mathbb{N} .
- Hoch- und Tiefstellen von Text: x^y , x_y .
- **mathematische Symbole:** ...
 - von der Tastatur Σ
 - **Summenartige** Σ
 - Klammerartige $([\{$
 - Normale Befehle \forall , \emptyset
- spezielle Tabellen: $\frac{1}{2} \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$
- Text und Leerzeichen in Formeln

Mathematische Symbole: Summenartige

Summenartige Symbole:

\sum `\sum` \cap `\cap` \bigcap `\bigcap` \int `\int`
 \prod `\prod` \cup `\cup` \bigcup `\bigcup` \lim `\lim`

- Erlauben zwei Arten von indices: $\sum_{i=1}^N$ oder $\sum_{i=1}^N$.
- Andere Größe in Textformeln als in abgesetzten Formeln: Σ Σ

Mathematische Symbole: Summenartige

Summenartige Symbole:

\sum `\sum` \cap `\cap` \bigcap `\bigcap` \int `\int`
 \prod `\prod` \cup `\cup` \bigcup `\bigcup` \lim `\lim`

- Erlauben zwei Arten von indices: $\sum_{i=1}^N$ oder $\sum_{i=1}^N$.

- Andere Größe in Textformeln als in abgesetzten Formeln: Σ Σ

Mathematische Symbole: Summenartige

Summenartige Symbole:

\sum `\sum` \cap `\cap` \bigcap `\bigcap` \int `\int`
 \prod `\prod` \cup `\cup` \bigcup `\bigcup` \lim `\lim`

- Erlauben zwei Arten von indices: $\sum_{i=1}^N$ oder $\sum_{i=1}^N$.
- Andere Größe in Textformeln als in abgesetzten Formeln: Σ Σ

Mathematische Symbole: Summenartige

<i>code</i>	Textformel \$... \$	Abgesetzt \$\$... \$\$
<code>\sum_{i=1}^N</code>	$\sum_{i=1}^N$	$\sum_{i=1}^N$
<code>\sum\limits_{i=1}^N</code>	$\sum_{i=1}^N$	$\sum_{i=1}^N$
<code>\sum\nolimits_{i=1}^N</code>	$\sum_{i=1}^N$	$\sum_{i=1}^N$

Mathematische Symbole: Summenartige

<i>code</i>	Textformel \$... \$	Abgesetzt \$\$... \$\$
<code>\int_{i=1}^N</code>	$\int_{i=1}^N$	$\int_{i=1}^N$
<code>\int\limits_{i=1}^N</code>	$\int\limits_{i=1}^N$	$\int\limits_{i=1}^N$
<code>\int\nolimits_{i=1}^N</code>	$\int_{i=1}^N$	$\int_{i=1}^N$

Mathematische Symbole: Summenartige

<i>code</i>	Textformel \$... \$	Abgesetzt \$\$... \$\$
<code>\int_{i=1}^N</code>	$\int_{i=1}^N$	$\int_{i=1}^N$
<code>\int\limits_{i=1}^N</code>	$\int\limits_{i=1}^N$	$\int\limits_{i=1}^N$
<code>\int\nolimits^N_{i=1}</code>	ERROR	ERROR

Übersicht: Mathe-Umgebung

Nur in der Mathematischen Umgebung ...

- spez. Textdeko: α , \hat{x} , \mathcal{A} , \mathbb{N} .
- Hoch- und Tiefstellen von Text: x^y , x_y .
- **mathematische Symbole:** ...
 - von der Tastatur
 - **Summenartige** \sum
 - Klammerartige $([\{$
 - Normale Befehle \forall , \emptyset
- spezielle Tabellen: $\frac{1}{2} \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$
- Text und Leerzeichen in Formeln

Übersicht: Mathe-Umgebung

Nur in der Mathematischen Umgebung ...

- spez. Textdeko: α , \hat{x} , \mathcal{A} , \mathbb{N} .
- Hoch- und Tiefstellen von Text: x^y , x_y .
- **mathematische Symbole:** ...
 - von der Tastatur
 - Summenartige \sum
 - **Klammerartige** $[\{$
 - Normale Befehle \forall , \emptyset
- spezielle Tabellen: $\frac{1}{2} \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$
- Text und Leerzeichen in Formeln

Mathematische Tabellen II

Befehlsform: `\leftKlammer...\rightKlammer`

Array

text text text text text:

\$\$

`\sum_{i=1}^N`

\$\$ text text text text text.

text text text text text text text text:

$$\sum_{i=1}^N$$

text text text text text text text text.

Mathematische Tabellen II

Befehlsform: `\leftKlammer...\rightKlammer`

Array

text text text text text:

`$$`

`\sum_{i=1}^N`

`$$` text text text text text.

text text text text text text text:

$$\sum_{i=1}^N$$

text text text text text text text.

Mathematische Tabellen II

Befehlsform: `\leftKlammer...\rightKlammer`

Array

text text text text text:

`$$`

`(`

`\sum_{i=1}^N`

`)`

`$$` text text text text text.

text text text text text text text:

$$\sum_{i=1}^N$$

text text text text text text text.

Mathematische Tabellen II

Befehlsform: `\leftKlammer...\rightKlammer`

Array

text text text text text:

`$$`

`(`

`\sum_{i=1}^N`

`)`

`$$` text text text text text.

text text text text text text text:

$$\left(\sum_{i=1}^N\right)$$

text text text text text text text.

Mathematische Tabellen II

Befehlsform: `\leftKlammer...\rightKlammer`

Array

text text text text text:

`$$`

`\sum_{i=1}^N`

`$$` text text text text text.

text text text text text text text:

$$\sum_{i=1}^N$$

text text text text text text text.

Mathematische Tabellen II

Befehlsform: `\leftKlammer...\rightKlammer`

Array

text text text text text:

\$\$

`\left(`

`\sum_{i=1}^N`

`\right)`

\$\$ text text text text text.

text text text text text text text:

$$\left(\sum_{i=1}^N\right)$$

text text text text text text text.

Mathematische Tabellen II

Befehlsform: `\leftKlammer...\rightKlammer`

Array

text text text text text:

`$$`

`\left(`

`\sum_{i=1}^N`

`\right)`

`$$` text text text text text.

text text text text text text text:

$$\left(\sum_{i=1}^N\right)$$

text text text text text text text.

Mathematische Tabellen II

Befehlsform: `\leftKlammer...\rightKlammer`

Array

text text text text text:

\$\$

`\left\{`

`\sum_{i=1}^N`

`\right)`

\$\$ text text text text text.

text text text text text text text:

$$\left\{\sum_{i=1}^N\right)$$

text text text text text text text.

Mathematische Tabellen II

Befehlsform: `\leftKlammer...\rightKlammer`

Array

text text text text text:

\$\$

`\left\{`

`\sum_{i=1}^N`

`\right\}`

\$\$ text text text text text.

text text text text text text text:

$$\left\{ \sum_{i=1}^N \right\}$$

text text text text text text text.

Mathematische Tabellen II

Befehlsform: `\leftKlammer...\rightKlammer`

Array

text text text text text:

\$\$

`\left\{`

`\sum_{i=1}^N`

`\right.`

\$\$ text text text text text.

text text text text text text text:

$$\left\{ \sum_{i=1}^N \right.$$

text text text text text text text.

Mathematische Tabellen II

Be Merken:

Klammern

`\left \{\dots\right .`

Schachtelung: Ohne `\right` kein `\left`!

A

text text text text text:

`$$`

`\left\{`

`\sum_{i=1}^N`

`\right.`

`$$` text text text text text.

text text text text text text text:

$$\left\{\sum_{i=1}^N\right.$$

text text text text text text text.

Mathematische Tabellen II

Be **Merken:**

Klammern

`\left \{...\right .`

Schachtelung: Ohne `\right` kein `\left`!

A

text text text text text:

`$$`

`\left \{`

`\sum_{i=1}^N`

`\right .`

`$$` text text text text text.

text text text text text text text:

$$\left\{ \sum_{i=1}^N \right.$$

text text text text text text text.

Übersicht: Mathe-Umgebung

Nur in der Mathematischen Umgebung ...

- spez. Textdeko: α , \hat{x} , \mathcal{A} , \mathbb{N} .
- Hoch- und Tiefstellen von Text: x^y , x_y .
- **mathematische Symbole:** ...
 - von der Tastatur
 - Summenartige \sum
 - **Klammerartige** $([\{$
 - Normale Befehle \forall , \emptyset
- spezielle Tabellen: $\frac{1}{2} \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$
- Text und Leerzeichen in Formeln

Übersicht: Mathe-Umgebung

Nur in der Mathematischen Umgebung ...

- spez. Textdeko: α , \hat{x} , \mathcal{A} , \mathbb{N} .
- Hoch- und Tiefstellen von Text: x^y , x_y .
- **mathematische Symbole:** ...
 - von der Tastatur
 - Summenartige \sum
 - Klammerartige $([\{$
 - **Normale Befehle** \forall , \emptyset
- spezielle Tabellen: $\frac{1}{2} \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$
- Text und Leerzeichen in Formeln

Symbole Operatoren

Operatoren Vegleiche Pfeile Funktionen

Von der Tastatur: $+$ $-$ $/$ sonst:

\oplus `\oplus` \cap `\cap` \wedge `\wedge` $*$ `\ast` \pm `\pm`

\ominus `\ominus` \cup `\cup` \vee `\vee` \circ `\circ` \mp `\mp`

Von der Tastatur: + - / sonst:

\oplus	<code>\oplus</code>	\cap	<code>\cap</code>	\wedge	<code>\wedge</code>	$*$	<code>\ast</code>	\pm	<code>\pm</code>
\ominus	<code>\ominus</code>	\cup	<code>\cup</code>	\vee	<code>\vee</code>	\circ	<code>\circ</code>	\mp	<code>\mp</code>

Von der Tastatur: + - / sonst:

\oplus	<code>\oplus</code>	\cap	<code>\cap</code>	\wedge	<code>\wedge</code>	$*$	<code>\ast</code>	\pm	<code>\pm</code>
\ominus	<code>\ominus</code>	\cup	<code>\cup</code>	\vee	<code>\vee</code>	\circ	<code>\circ</code>	\mp	<code>\mp</code>

Symbole: Operatoren

Operatoren Vegleiche Pfeile Funktionen

Von der Tastatur: $+$ $-$ $/$ sonst:

\oplus `\oplus` \cap `\cap` \wedge `\wedge` $*$ `\ast` \pm `\pm`

\ominus `\ominus` \cup `\cup` \vee `\vee` \circ `\circ` \mp `\mp`

Symbole: Operatoren

Operatoren Vegleiche Pfeile Funktionen

Von der Tastatur: $+$ $-$ $/$ sonst:

\oplus `\oplus` \cap `\cap` \wedge `\wedge` $*$ `\ast` \pm `\pm`

\ominus `\ominus` \cup `\cup` \vee `\vee` \circ `\circ` \mp `\mp`

Symbole: Operatoren

Operatoren **Vegleiche** **Pfeile** **Funktionen**

Von der Tastatur: $+$ $-$ $/$ sonst:

\oplus `\oplus` \cap `\cap` \wedge `\wedge` $*$ `\ast` \pm `\pm`

\ominus `\ominus` \cup `\cup` \vee `\vee` \circ `\circ` \mp `\mp`

Symbole: Operatoren

Operatoren **Vegleiche** **Pfeile** **Funktionen**

Von der Tastatur: $+$ $-$ $/$ sonst:

\oplus <code>\oplus</code>	\cap <code>\cap</code>	\wedge <code>\wedge</code>	$*$ <code>\ast</code>	\pm <code>\pm</code>
\ominus <code>\ominus</code>	\cup <code>\cup</code>	\vee <code>\vee</code>	\circ <code>\circ</code>	\mp <code>\mp</code>

Symbole: Vergleiche

Operatoren **Vergleiche** Pfeile Funktionen

Direkt von der Tastatur: = > <.

\sim <code>\sim</code>	\simeq <code>\simeq</code>	\approx <code>\approx</code>	\equiv <code>\equiv</code>
\leq <code>\leq</code>	\in <code>\in</code>	\subset <code>\subset</code>	\subseteq <code>\subseteq</code>
\geq <code>\geq</code>	\ni <code>\ni</code>	\supset <code>\supset</code>	\supseteq <code>\supseteq</code>
\nless <code>\nless</code>	\nless <code>\nless</code>	\nless <code>\nless</code>	\nless <code>\nless</code>
\nless <code>\nless</code>	\nless <code>\nless</code>	\nless <code>\nless</code>	\nless <code>\nless</code>

Analog:

\neq <code>\neq</code>	\nless <code>\nless</code>	\nless <code>\nless</code>
--------------------------	------------------------------	------------------------------

Symbole: Vergleiche

Operatoren **Vergleiche** Pfeile Funktionen

Direkt von der Tastatur: = > <.

\sim <code>\sim</code>	\simeq <code>\simeq</code>	\approx <code>\approx</code>	\equiv <code>\equiv</code>
\leq <code>\leq</code>	\in <code>\in</code>	\subset <code>\subset</code>	\subseteq <code>\subseteq</code>
\geq <code>\geq</code>	\ni <code>\ni</code>	\supset <code>\supset</code>	\supseteq <code>\supseteq</code>

Negiert:

$\not\sim$	$\not\in$	$\not\subset$	$\not\subseteq$
------------	-----------	---------------	-----------------

Analog:

\neq <code>\not=</code>	\nrightarrow <code>\not></code>	\nleftarrow <code>\not<</code>
---------------------------	--------------------------------------	-------------------------------------

Symbole: Vergleiche

Operatoren **Vergleiche** Pfeile Funktionen

Direkt von der Tastatur: = > <.

\sim <code>\sim</code>	\simeq <code>\simeq</code>	\approx <code>\approx</code>	\equiv <code>\equiv</code>
\leq <code>\leq</code>	\in <code>\in</code>	\subset <code>\subset</code>	\subseteq <code>\subseteq</code>
\geq <code>\geq</code>	\ni <code>\ni</code>	\supset <code>\supset</code>	\supseteq <code>\supseteq</code>

Negiert:

\nleq <code>\not\leq</code>	\notin <code>\not\in</code>	$\not\supset$ <code>\not\supset</code>	$\not\supseteq$ <code>\not\supseteq</code>
-------------------------------	-------------------------------	--	--

Analog:

\neq <code>\not=</code>	\nless <code>\not></code>	\ngtr <code>\not<</code>
---------------------------	--------------------------------	-------------------------------

Symbole: Vergleiche

Operatoren **Vergleiche** Pfeile Funktionen

Direkt von der Tastatur: = > <.

\sim <code>\sim</code>	\simeq <code>\simeq</code>	\approx <code>\approx</code>	\equiv <code>\equiv</code>
\leq <code>\leq</code>	\in <code>\in</code>	\subset <code>\subset</code>	\subseteq <code>\subseteq</code>
\geq <code>\geq</code>	\ni <code>\ni</code>	\supset <code>\supset</code>	\supseteq <code>\supseteq</code>

Negiert:

\nleq <code>\not\leq</code>	\notin <code>\not\in</code>	$\not\supset$ <code>\not\supset</code>	$\not\supseteq$ <code>\not\supseteq</code>
-------------------------------	-------------------------------	--	--

Analog:

\neq <code>\neq</code>	\nless <code>\not<</code>	\ngtr <code>\not></code>
--------------------------	--------------------------------	-------------------------------

Symbole: Vergleiche

Operatoren **Vergleiche** Pfeile Funktionen

Direkt von der Tastatur: = > <.

\sim <code>\sim</code>	\simeq <code>\simeq</code>	\approx <code>\approx</code>	\equiv <code>\equiv</code>
\leq <code>\leq</code>	\in <code>\in</code>	\subset <code>\subset</code>	\subseteq <code>\subseteq</code>
\geq <code>\geq</code>	\ni <code>\ni</code>	\supset <code>\supset</code>	\supseteq <code>\supseteq</code>

Negiert:

\nleq <code>\not\leq</code>	\notin <code>\not\in</code>	$\not\supset$ <code>\not\supset</code>	$\not\supseteq$ <code>\not\supseteq</code>
-------------------------------	-------------------------------	--	--

Analog:

\neq <code>\not=</code>	$\not>$ <code>\not></code>	$\not<$ <code>\not<</code>
---------------------------	-------------------------------	-------------------------------

Symbole: Vergleiche

Operatoren **Vergleiche** Pfeile Funktionen

Merken:

Dir

Negation:

`\not`

untergeschobenes =

Suffix

`\dots eq`

\sim

\leq

\geq `\ge`

\ni `\ni`

\subset `\subset`

\supset `\supset`

\subseteq `\subseteq`

\supseteq `\supseteq`

Negiert:

\nleq `\not\leq` \notin `\not\in` $\not\supset$ `\not\supset` $\not\supseteq$ `\not\supseteq`

Analog:

\neq `\not=` $\not>$ `\not>` $\not<$ `\not<`

Symbole: Pfeile

Operatoren Vegleiche **Pfeile** Funktionen

Es gibt 4 "Grund"-Pfeile

\rightarrow	<code>\rightarrow</code>	\uparrow	<code>\uparrow</code>
\leftarrow	<code>\leftarrow</code>	\downarrow	<code>\downarrow</code>
\leftrightarrow	<code>\leftrightarrow</code>	\updownarrow	<code>\updownarrow</code>

Variationen:

\rightarrow	<code>\rightarrow</code>	\leftarrow	<code>\leftarrow</code>
\Rightarrow	<code>\Rightarrow</code>	\Leftarrow	<code>\Leftarrow</code>
\longrightarrow	<code>\longrightarrow</code>	\longleftrightarrow	<code>\longleftrightarrow</code>
\Longrightarrow	<code>\Longrightarrow</code>	\Longleftarrow	<code>\Longleftarrow</code>
\nrightarrow	<code>\nrightarrow</code>	\nleftarrow	<code>\nleftarrow</code>

Symbole: Pfeile

Operatoren Vegleiche **Pfeile** Funktionen

Es gibt 4 “Grund”-Pfeile

\rightarrow	<code>\rightarrow</code>	\uparrow	<code>\uparrow</code>
\leftarrow	<code>\leftarrow</code>	\downarrow	<code>\downarrow</code>
\leftrightarrow	<code>\leftrightarrow</code>	\updownarrow	<code>\updownarrow</code>

Variationen:

\rightarrow	<code>\rightarrow</code>	\leftarrow	<code>\leftarrow</code>
\Rightarrow	<code>\Rightarrow</code>	\Leftarrow	<code>\Leftarrow</code>
\longrightarrow	<code>\longrightarrow</code>	\longleftarrow	<code>\longleftarrow</code>
\Longrightarrow	<code>\Longrightarrow</code>	\Longleftarrow	<code>\Longleftarrow</code>
\nrightarrow	<code>\nrightarrow</code>	\nleftarrow	<code>\nleftarrow</code>

Symbole: Pfeile

Operatoren Vegleiche **Pfeile** Funktionen

Es gibt 4 “Grund”-Pfeile

\rightarrow	<code>\rightarrow</code>	\uparrow	<code>\uparrow</code>
\leftarrow	<code>\leftarrow</code>	\downarrow	<code>\downarrow</code>
\leftrightarrow	<code>\leftrightarrow</code>	\updownarrow	<code>\updownarrow</code>

Variationen:

\rightarrow	<code>\rightarrow</code>	\leftarrow	<code>\leftarrow</code>
\Rightarrow	<code>\Rightarrow</code>	\Leftarrow	<code>\Leftarrow</code>
\longrightarrow	<code>\longrightarrow</code>	\longleftarrow	<code>\longleftarrow</code>
\Longrightarrow	<code>\Longrightarrow</code>	\Longleftarrow	<code>\Longleftarrow</code>
\nrightarrow	<code>\nrightarrow</code>	\nleftarrow	<code>\nleftarrow</code>

Symbole: Pfeile

Operatoren Vegleiche **Pfeile** Funktionen

Es gibt 4 “Grund”-Pfeile

\rightarrow	<code>\rightarrow</code>	\uparrow	<code>\uparrow</code>
\leftarrow	<code>\leftarrow</code>	\downarrow	<code>\downarrow</code>
\leftrightarrow	<code>\leftrightarrow</code>	\updownarrow	<code>\updownarrow</code>

Variationen:

\rightarrow	<code>\rightarrow</code>	\leftarrow	<code>\leftarrow</code>
\Rightarrow	<code>\Rightarrow</code>	\Leftarrow	<code>\Leftarrow</code>
\longrightarrow	<code>\longrightarrow</code>	\longleftarrow	<code>\longleftarrow</code>
\Longrightarrow	<code>\Longrightarrow</code>	\Longleftarrow	<code>\Longleftarrow</code>
\nrightarrow	<code>\nrightarrow</code>	\nleftarrow	<code>\nleftarrow</code>

Symbole: Pfeile

Operatoren Vegleiche **Pfeile** Funktionen

Es gibt 4 “Grund”-Pfeile

\rightarrow	<code>\rightarrow</code>	\uparrow	<code>\uparrow</code>
\leftarrow	<code>\leftarrow</code>	\downarrow	<code>\downarrow</code>
\leftrightarrow	<code>\leftrightarrow</code>	\updownarrow	<code>\updownarrow</code>

Variationen:

\rightarrow	<code>\rightarrow</code>	\leftarrow	<code>\leftarrow</code>
\Rightarrow	<code>\Rightarrow</code>	\Leftarrow	<code>\Leftarrow</code>
\longrightarrow	<code>\longrightarrow</code>	\longleftarrow	<code>\longleftarrow</code>
\Longrightarrow	<code>\Longrightarrow</code>	\Longleftarrow	<code>\Longleftarrow</code>
\nrightarrow	<code>\nrightarrow</code>	\nleftarrow	<code>\nleftarrow</code>

\nleftrightarrow `\nleftrightarrow`

Symbole: Pfeile

Operatoren Vegleiche **Pfeile** Funktionen

Es gibt 4 “Grund”-Pfeile

\rightarrow	<code>\rightarrow</code>	\uparrow	<code>\uparrow</code>
\leftarrow	<code>\leftarrow</code>	\downarrow	<code>\downarrow</code>
\leftrightarrow	<code>\leftrightarrow</code>	\updownarrow	<code>\updownarrow</code>

Erleichterung:

\rightarrow `\to` und \mapsto `\mapsto`

BSP: `\lim_{n \to \infty}` erzeugt $\lim_{n \rightarrow \infty}$

\longrightarrow	<code>\longrightarrow</code>	\longleftarrow	<code>\longleftarrow</code>
\nrightarrow	<code>\not\rightarrow</code>	\nleftarrow	<code>\not\leftarrow</code>

Symbole: Funktionen

Operatoren Vergleiche Pfeile **Funktionen**

`\cos` `\tan` `\arccos` `\min` `\inf` `\exp`
`\sin` `\cot` `\arcsin` `\max` `\sup` `\log` `\ln`

`\det` `\deg` `\dim`

Vergleich:

<code>\$\cosinus(x)\$</code>	$\cosinus(x)$
<code>\$\cos(x)\$</code>	$\cos(x)$

Symbole: Funktionen

Operatoren Vergleiche Pfeile **Funktionen**

`\cos` `\tan` `\arccos` `\min` `\inf` `\exp`
`\sin` `\cot` `\arcsin` `\max` `\sup` `\log` `\ln`

`\det` `\deg` `\dim`

Vergleich:

`$\cosinus(x)$`

cosinus(x)

`$\cos(x)$`

$\cos(x)$

Symbole: Funktionen

Operatoren Vergleiche Pfeile **Funktionen**

`\cos` `\tan` `\arccos` `\min` `\inf` `\exp`
`\sin` `\cot` `\arcsin` `\max` `\sup` `\log` `\ln`

`\det` `\deg` `\dim`

Vergleich:

`$\cosinus(x)$`

cosinus(x)

`$\cos(x)$`

$\cos(x)$

Symbole: Funktionen

Operatoren Vergleiche Pfeile **Funktionen**

`\cos` `\tan` `\arccos` `\min` `\inf` `\exp`
`\sin` `\cot` `\arcsin` `\max` `\sup` `\log` `\ln`
`\det` `\deg` `\dim`

Vergleich:

`$\cosinus(x)$`

cosinus(x)

`$\cos(x)$`

$\cos(x)$

Symbole: Funktionen

Operatoren Vergleiche Pfeile **Funktionen**

`\cos` `\tan` `\arccos` `\min` `\inf` `\exp`
`\sin` `\cot` `\arcsin` `\max` `\sup` `\log` `\ln`
`\det` `\deg` `\dim`

Vergleich:

`$\cosinus(x)$`

cosinus(x)

`$\cos(x)$`

$\cos(x)$

Symbole: Funktionen

Operatoren Vergleiche Pfeile **Funktionen**

`\cos` `\tan` `\arccos` `\min` `\inf` `\exp`
`\sin` `\cot` `\arcsin` `\max` `\sup` `\log` `\ln`
`\det` `\deg` `\dim`

Vergleich:

`$\cosinus(x)$`

$\cosinus(x)$

`$\cos(x)$`

$\cos(x)$

Symbole: Funktionen

Operatoren Vergleiche Pfeile **Funktionen**

`\cos` `\tan` `\arccos` `\min` `\inf` `\exp`
`\sin` `\cot` `\arcsin` `\max` `\sup` `\log` `\ln`

`\det` `\deg` `\dim`

Vergleich:

`$\cosinus(x)$`

$\cosinus(x)$

`$\cos(x)$`

$\cos(x)$

Symbole: Funktionen

Operatoren Vergleiche Pfeile **Funktionen**

`\cos` `\tan` `\arccos` `\min` `\inf` `\exp`
`\sin` `\cot` `\arcsin` `\max` `\sup` `\log` `\ln`

`\det` `\deg` `\dim`

Vergleich:

`$\cosinus(x)$`

cosinus(x)

`$\cos(x)$`

$\cos(x)$

Symbole: Funktionen

Operatoren Vergleiche Pfeile **Funktionen**

`\cos` `\tan` `\arccos` `\min` `\inf` `\exp`
`\sin` `\cot` `\arcsin` `\max` `\sup` `\log` `\ln`

`\det` `\deg` `\dim`

Vergleich:

`$\cosinus(x)$`

cosinus(x)

`$\cos(x)$`

$\cos(x)$

Symbole: Funktionen

Operatoren Vergleiche Pfeile **Funktionen**

`\cos` `\tan` `\arccos` `\min` `\inf` `\exp`
`\sin` `\cot` `\arcsin` `\max` `\sup` `\log` `\ln`

`\det` `\deg` `\dim`

Vergleich:

`$\cosinus(x)$`

cosinus(x)

`$\cos(x)$`

$\cos(x)$

Symbole: Funktionen

Operatoren Vergleiche Pfeile **Funktionen**

`\cos` `\tan` `\arccos` `\min` `\inf` `\exp`
`\sin` `\cot` `\arcsin` `\max` `\sup` `\log` `\ln`

`\det` `\deg` `\dim`

Vergleich:

`$\cosinus(x)$`

cosinus(x)

`$\cos(x)$`

$\cos(x)$


Symbole: Funktionen

Operatoren **Vegleiche** **Pfeile** **Funktionen**

`\cos` `\tan` `\arccos` `\min` `\inf` `\exp`
`\sin` `\cot` `\arcsin` `\max` `\sup` `\log` `\ln`

`\det` `\deg` `\dim`

Wurzeln:

`\sqrt[n]{2}` 

`\sqrt{2}` 

Symbole: Funktionen

Operatoren Vegleiche Pfeile **Funktionen**

`\cos` `\tan` `\arccos` `\min` `\inf` `\exp`
`\sin` `\cot` `\arcsin` `\max` `\sup` `\log` `\ln`

`\det` `\deg` `\dim`

Wurzeln:

`\sqrt[n]{2}`



`\sqrt{2}`



Symbole: Funktionen

Operatoren Vegleiche Pfeile **Funktionen**

`\cos` `\tan` `\arccos` `\min` `\inf` `\exp`
`\sin` `\cot` `\arcsin` `\max` `\sup` `\log` `\ln`

`\det` `\deg` `\dim`

Wurzeln:

`\sqrt[n]{2}`

$$\sqrt[n]{2}$$

`\sqrt{2}`

$$\sqrt{2}$$

Symbole: Funktionen

Operatoren Vegleiche Pfeile **Funktionen**

`\cos` `\tan` `\arccos` `\min` `\inf` `\exp`
`\sin` `\cot` `\arcsin` `\max` `\sup` `\log` `\ln`

`\det` `\deg` `\dim`

Wurzeln:

`\sqrt[n]{2}`

$$\sqrt[n]{2}$$

`\sqrt{laaaaaaaaaaaaang}`

$$\sqrt{laaaaaaaaaaaaang}$$

Symbole: Funktionen

Operatoren Vegleiche Pfeile **Funktionen**

`\cos` `\tan` `\arccos` `\min` `\inf` `\exp`
`\sin` `\cot` `\arcsin` `\max` `\sup` `\log` `\ln`

`\det` `\deg` `\dim`

Wurzeln:

`\sqrt[n]{2}`

$$\sqrt[n]{2}$$

`\sqrt{2}`

$$\sqrt{2}$$

Symbole: Funktionen

Operatoren Vegleiche Pfeile **Funktionen**

`\cos` `\tan` `\arccos` `\min` `\inf` `\exp`

`\sin` `\cot` `\arcsin`

`\det` `\deg` `\dim`

Merken

Funktions-Befehle haben **drei Buchstaben**.

Ausnahmen: `\ln` und `\sqrt`.

Wurzeln:

`\sqrt[n]{2}`

$$\sqrt[n]{2}$$

`\sqrt{2}`

$$\sqrt{2}$$

Symbole: Funktionen

Operatoren Vegleiche Pfeile **Funktionen**

`\cos` `\tan` `\arccos` `\min` `\inf` `\exp`

`\sin` `\cot` `\arcsin`

`\det` `\deg` `\dim`

Merken

Funktions-Befehle haben **drei Buchstaben**.

Ausnahmen: `\ln` und `\sqrt`.

Wurzeln:

`\sqrt[n]{2}`

$$\sqrt[n]{2}$$

`\sqrt{2}`

$$\sqrt{2}$$

Übersicht: Mathe-Umgebung

Nur in der Mathematischen Umgebung ...

- spez. Textdeko: α , \hat{x} , \mathcal{A} , \mathbb{N} .
- Hoch- und Tiefstellen von Text: x^y , x_y .
- **mathematische Symbole:** ...
 - von der Tastatur
 - Summenartige \sum
 - Klammerartige $([\{$
 - **Normale Befehle** \forall , \emptyset
- spezielle Tabellen: $\frac{1}{2} \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$
- Text und Leerzeichen in Formeln

Übersicht: Mathe-Umgebung

Nur in der Mathematischen Umgebung ...

- spez. Textdeko: α , \hat{x} , \mathcal{A} , \mathbb{N} .
- Hoch- und Tiefstellen von Text: x^y , x_y .
- mathematische Symbole: ...
 - von der Tastatur
 - Summenartige \sum
 - Klammerartige $([\{$
 - Normale Befehle \forall , \emptyset
- spezielle Tabellen: $\frac{1}{2} \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$
- Text und Leerzeichen in Formeln

Mathematische Tabellen I

- Brüche:

<code>\frac{1}{2}</code>	$\frac{1}{2}$
--------------------------	---------------

- Aufgestockte Symbole:

<code>\stackrel{!}{=}</code>	$\stackrel{!}{=}$
------------------------------	-------------------

- Binomialkoeffizienten:

<code>{1 \choose 2}</code>	$\binom{1}{2}$
----------------------------	----------------

Achtung TeX!

Dies ist ein TeX- Befehl, kein LaTeX-Befehl!

Die Schreibweise `{a \BEFEHL b}` ist TeX typisch.

Mathematische Tabellen I

- Brüche:

<code>\frac{1}{2}</code>	$\frac{1}{2}$
--------------------------	---------------

- Aufgestockte Symbole:

<code>\stackrel{!}{=}</code>	$\stackrel{!}{=}$
------------------------------	-------------------

- Binomialkoeffizienten:

<code>{1 \choose 2}</code>	$\binom{1}{2}$
----------------------------	----------------

Achtung TeX!

Dies ist ein TeX- Befehl, kein LaTeX-Befehl!

Die Schreibweise `{a \BEFEHL b}` ist TeX typisch.

Mathematische Tabellen I

- Brüche:

<code>\frac{1}{2}</code>	$\frac{1}{2}$
--------------------------	---------------

- Aufgestockte Symbole:

<code>\stackrel{!}{=}</code>	$\stackrel{!}{=}$
------------------------------	-------------------

- Binomialkoeffizienten:

<code>{1 \choose 2}</code>	$\binom{1}{2}$
----------------------------	----------------

Achtung TeX!

Dies ist ein TeX- Befehl, kein LaTeX-Befehl!

Die Schreibweise `{a \BEFEHL b}` ist TeX typisch.

Mathematische Tabellen I

- Brüche:

<code>\frac{1}{2}</code>	$\frac{1}{2}$
--------------------------	---------------

- Aufgestockte Symbole:

<code>\stackrel{!}{=}</code>	$\stackrel{!}{=}$
------------------------------	-------------------

- Binomialkoeffizienten:

<code>{1 \choose 2}</code>	$\binom{1}{2}$
----------------------------	----------------

Achtung TeX!

Dies ist ein TeX- Befehl, kein LaTeX-Befehl!

Die Schreibweise `{a \BEFEHL b}` ist TeX typisch.

Übersicht: Mathe-Umgebung

Nur in der Mathematischen Umgebung ...

- spez. Textdeko: α , \hat{x} , \mathcal{A} , \mathbb{N} .
- Hoch- und Tiefstellen von Text: x^y , x_y .
- mathematische Symbole: ...
- spezielle Tabellen: $\frac{1}{2} \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$
 - Brüche etc.
 - Matrizen
- Text und Leerzeichen in Formeln

Übersicht: Mathe-Umgebung

Nur in der Mathematischen Umgebung ...

- spez. Textdeko: α , \hat{x} , \mathcal{A} , \mathbb{N} .
- Hoch- und Tiefstellen von Text: x^y , x_y .
- mathematische Symbole: ...
- spezielle Tabellen: $\frac{1}{2} \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$
 - Brüche etc.
 - Matrizen
- Text und Leerzeichen in Formeln

Mathematische Tabellen II

Befehlsform: `\begin{array}{lcr} ... \end{array}`

Array

```
text text text text text:
$$
\begin{array}{rcl}
\text{rechts} & \text{mitte} & \text{links} \\
\text{...} & \text{...} & \text{...} \\
\text{links} & \text{mitte} & \text{rechts} \\
\end{array}
$$
text text text text text.
```

```
text text text text text text text:
...
text text text text text text text.
```

Mathematische Tabellen II

Befehlsform: `\begin{array}{lcr} ... \end{array}`

Array

```
text text text text text:
$$
\begin{array}{lcr}
rechts & mittig & links \\
e & f & g \\
leer: & & voll
\end{array}
$$
text text text text text.
```

text text text text text text text

text text text text text text text

Mathematische Tabellen II

Befehlsform: `\begin{array}{lcr} ... \end{array}`

Array

```
text text text text text:
$$
\begin{array}{lcr}
\text{rechts} & \text{mittig} & \text{links} \\
e & f & g \\
\text{leer:} & & \text{voll} \\
\end{array}
$$
text text text text text.
```

text text text text text text text

text text text text text text text

Mathematische Tabellen II

Befehlsform: `\begin{array}{lcr} ... \end{array}`

Array

```
text text text text text:
$$
\begin{array}{rcl}
\text{rechts} & \& \text{mittig} & \& \text{links} & \\
e & \& f & \& g & \\
\text{leer:} & \& & \& \text{voll} & \\
\end{array}
$$
text text text text text.
```

text text text text text text text

text text text text text text text

Mathematische Tabellen II

Befehlsform: `\begin{array}{lcr} ... \end{array}`

Array

```
text text text text text:
$$
\begin{array}{lcr}
\text{rechts} & \& \text{mittig} & \& \text{links} & \backslash\backslash \\
e & \& f & \& g & \backslash\backslash \\
\text{leer:} & \& & \& \text{voll} & \backslash\backslash \\
\end{array}
$$
text text text text text.
```

text text text text text text text

text text text text text text text

Mathematische Tabellen II

Befehlsform: `\begin{array}{lcr} ... \end{array}`

Array

```
text text text text text:
$$
\begin{array}{lcr}
\text{rechts} & \& \text{mittig} & \& \text{links} & \\
e & \& f & \& g & \\
\text{leer:} & \& & \& \text{voll} & \\
\end{array}
$$
text text text text text.
```

text text text text text text text:

rechts & mittig & links

e & f & g

leer: & & voll

text text text text text text text.

Mathematische Tabellen II

Befehlsform: `\begin{array}{lcr} ... \end{array}`

Array

```
text text text text text:
$$
\begin{array}{rcl}
rechts & & \text{mittig} & & links \\
e & & f & & g \\
\text{leer:} & & & & \text{voll} \\
\end{array}
$$
text text text text text.
```

text text text text text text text:

rechts mittig links

text text text text text text text.

Mathematische Tabellen II

Befehlsform: `\begin{array}{lcr} ... \end{array}`

Array

```
text text text text text:
$$
\begin{array}{lcr}
rechts & \& mittig & \& links & \\\
e & \& f & \& g & \\\
leer: & \& & \& voll & \\\
\end{array}
$$
text text text text text.
```

text text text text text text text text:

rechts mittig links

text text text text text text text text.

Mathematische Tabellen II

Befehlsform: `\begin{array}{lcr} ... \end{array}`

Array

```
text text text text text:
$$
\begin{array}{rcl}
rechts & & \& \text{mittig} & & \& \text{links} \\
e & & \& f & & \& g \\
\text{leer:} & & \& & & \& \text{voll}
\end{array}
$$
text text text text text.
```

text text text text text text text:

rechts mittig links

text text text text text text text.

Mathematische Tabellen II

Befehlsform: `\begin{array}{lcr} ... \end{array}`

Array

```
text text text text text:
$$
\begin{array}{rcl}
rechts & \& mittig & \& links \\
e & \& f & \& g \\
\text{leer:} & \& & \& \text{voll} \\
\end{array}
$$
text text text text text.
```

text text text text text text text:

rechts mittig links

text text text text text text text.

Mathematische Tabellen II

Befehlsform: `\begin{array}{lcr} ... \end{array}`

Array

```
text text text text text:
$$
\begin{array}{rcl}
rechts & \& mittig & \& links \\
e & \& f & \& g \\
\text{leer:} & \& & \& \text{voll} \\
\end{array}
$$
text text text text text.
```

text text text text text text text:

<i>rechts</i>	<i>mittig</i>	<i>links</i>
<i>e</i>	<i>f</i>	<i>g</i>

text text text text text text text.

Mathematische Tabellen II

Befehlsform: `\begin{array}{lcr} ... \end{array}`

Array

```
text text text text text:
$$
\begin{array}{rcl}
rechts & \& \text{mittig} & \& \text{links} \\
e & \& f & \& g \\
\text{leer:} & \& & \& \text{voll} \\
\end{array}
$$
text text text text text.
```

text text text text text text text:

<i>rechts</i>	<i>mittig</i>	<i>links</i>
<i>e</i>	<i>f</i>	<i>g</i>

text text text text text text text.

Mathematische Tabellen II

Befehlsform: `\begin{array}{lcr} ... \end{array}`

Array

```
text text text text text:
$$
\begin{array}{rcl}
rechts & \& mittig & \& links \\
e & \& f & \& g \\
leer: & \& & \& voll
\end{array}
$$
text text text text text.
```

text text text text text text text:

<i>rechts</i>	<i>mittig</i>	<i>links</i>
<i>e</i>	<i>f</i>	<i>g</i>
<i>leer :</i>		<i>voll</i>

text text text text text text text.

Mathematische Tabellen II

Befehlsform: `\begin{array}{lcr} ... \end{array}`

Array

```
text text text text text:
$$
\begin{array}{rcl}
rechts & \& mittig & \& links \\
e & \& f & \& g \\
leer: & \& & \& voll \\
\end{array}
$$
text text text text text.
```

text text text text text text text:

<i>rechts</i>	<i>mittig</i>	<i>links</i>
<i>e</i>	<i>f</i>	<i>g</i>
<i>leer :</i>		<i>voll</i>

text text text text text text text.

Mathematische Tabellen II

Befehlsform: `\begin{array}{lcr} ... \end{array}`

Array

```
text text text text text:
$$
\begin{array}{rcl}
rechts & \& mittig & \& links \\
e & \& f & \& g \\
leer: & \& & \& voll
\end{array}
$$
text text text text text.
```

text text text text text text text:

<i>rechts</i>	<i>mittig</i>	<i>links</i>
<i>e</i>	<i>f</i>	<i>g</i>
<i>leer :</i>		<i>voll</i>

text text text text text text text.

Mathematische Tabellen II

Befehlsform: `\begin{array}{lcr} ... \end{array}`

Array

```
text text text text text:
$$
\begin{array}{rcl}
rechts & \& mittig & \& links \\
e & \& f & \& g \\
leer: & \& & \& voll
\end{array}
$$
text text text text text.
```

text text text text text text text:

<i>rechts</i>	<i>mittig</i>	<i>links</i>
<i>e</i>	<i>f</i>	<i>g</i>
<i>leer :</i>		<i>voll</i>

text text text text text text text.

Mathematische Tabellen II

Befehlsform: `\begin{array}{lcr} ... \end{array}`

Array

```
text text text text text:
$$
\begin{array}{rcl}
rechts & \& mittig & \& links \\
e & \& f & \& g \\
leer: & \& & \& voll \\
\end{array}
$$
text text text text text.
```

text text text text text text text:

<i>rechts</i>	<i>mittig</i>	<i>links</i>
<i>e</i>	<i>f</i>	<i>g</i>
<i>leer :</i>		<i>voll</i>

text text text text text text text.

Mathematische Tabellen II

Befehlsform: `\begin{array}{lcr} ... \end{array}`

Array

```
text text text text text:
$$
\begin{array}{rcl}
rechts & mittig & links \\
e & f & g \\
leer: & & voll
\end{array}
$$
text text text text text.
```

text text text text text text text:

<i>rechts</i>	<i>mittig</i>	<i>links</i>
<i>e</i>	<i>f</i>	<i>g</i>
<i>leer :</i>		<i>voll</i>


text text text text text text text.

Mathematische Tabellen II

Befehlsform: `\begin{array}{lcr} ... \end{array}`

Array

```
text text text text text:
$$
\begin{array}{rc1}
rechts & blabla & links \\
e & f & g \\
leer: & bla & voll
\end{array}
$$
text text text text text.
```



text text text text text text text:

<i>rechts</i>	<i>blabla</i>	<i>links</i>
<i>e</i>	<i>f</i>	<i>g</i>
<i>leer :</i>	<i>bla</i>	<i>voll</i>


text text text text text text text.

Mathematische Tabellen II

Befehlsform: `\begin{array}{lcr} ... \end{array}`

Array

```
text text text text text:
$$
\begin{array}{lcr}
rechts & blabla & links \\
e & f & g \\
leer: & bla & voll
\end{array}
$$
text text text text text.
```



text text text text text text text:

<i>rechts</i>	<i>blabla</i>	<i>links</i>
<i>e</i>	<i>f</i>	<i>g</i>
<i>leer :</i>	<i>bla</i>	<i>voll</i>


text text text text text text text.

Mathematische Tabellen II

Befehlsform: `\begin{array}{lcr} ... \end{array}`

Array

```
text text text text text:
$$
\begin{array}{lcr}
rechts & blabla & links \\
e & f & g \\
leer: & bla & voll
\end{array}
$$
text text text text text.
```



text text text text text text text:

<i>rechts</i>	<i>blabla</i>	<i>links</i>
<i>e</i>	<i>f</i>	<i>g</i>
<i>leer :</i>	<i>bla</i>	<i>voll</i>


text text text text text text text.

Mathematische Tabellen II

Befehlsform: `\begin{array}{lcr} ... \end{array}`

Array

```
text text text text text:
$$
\begin{array}{lcr}
rechts & blabla & links \\
e & f & g \\
leer: & bla & voll
\end{array}
$$
text text text text text.
```



text text text text text text text:

<i>rechts</i>	<i>blabla</i>	<i>links</i>
<i>e</i>	<i>f</i>	<i>g</i>
<i>leer :</i>	<i>bla</i>	<i>voll</i>


text text text text text text text.

Mathematische Tabellen II

Befehlsform: `\begin{array}{lcr} ... \end{array}`

Array

```
text text text text text:
$$
\begin{array}{rcl}
\text{rechts} & \text{blabla} & \text{links} \\
e & f & g \\
\text{leer:} & \text{bla} & \text{voll}
\end{array}
$$
text text text text text.
```



text text text text text text text:

<i>rechts</i>	<i>blabla</i>	<i>links</i>
<i>e</i>	<i>f</i>	<i>g</i>
<i>leer :</i>	<i>bla</i>	<i>voll</i>


text text text text text text text.

Mathematische Tabellen II

Befehlsform: `\begin{array}{lcr} ... \end{array}`

Array

```
text text text text text:
$$
\begin{array}{rc1}
rechts & blabla & links \\
e & f & g \\
leer: & bla & voll
\end{array}
$$
text text text text text.
```



text text text text text text text:

<i>rechts</i>	<i>blabla</i>	<i>links</i>
<i>e</i>	<i>f</i>	<i>g</i>
<i>leer :</i>	<i>bla</i>	<i>voll</i>

text text text text text text text.

Mathematische Tabellen II

Befehlsform:

`\begin{array}`

Merken:

`\begin{array}{formate}`

formate

Tabelle im Mathemodus

ist Folge aus **c**, **l** oder **r**
(Zwischen-Leerzeichen: ok)

```
\begin{array}{rcl}
rechts & blabla & links \\
e & f & g \\
leer: & bla & voll \\
\end{array}
```

text text text text text.

<i>rechts</i>	<i>blabla</i>	<i>links</i>
<i>e</i>	<i>f</i>	<i>g</i>
<i>leer :</i>	<i>bla</i>	<i>voll</i>

text text text text text text text.

Mathematische Tabellen II

Befehlsform:

`\begin{array}`

Merken:

`\begin{array}{formate}`

formate

Tabelle im Mathemodus

ist Folge aus **c**, **l** oder **r**

(Zwischen-Leerzeichen: ok)

```
\begin{array}{rcl}
rechts & blabla & links \\
e & f & g \\
leer: & bla & voll \\
\end{array}
```

text text text text text.

<i>rechts</i>	<i>blabla</i>	<i>links</i>
<i>e</i>	<i>f</i>	<i>g</i>
<i>leer :</i>	<i>bla</i>	<i>voll</i>

text text text text text text text.

Mathematische Tabellen II

Befehlsform:

`\begin{array}`

Merken:

`\begin{array}{formate}`

formate

Tabelle im Mathemodus
ist Folge aus **c**, **l** oder **r**
(Zwischen-Leerzeichen: ok)

```
\begin{array}{rcl}
rechts & blabla & links \\
e & f & g \\
leer: & bla & voll \\
\end{array}
```

text text text text text.

<i>rechts</i>	<i>blabla</i>	<i>links</i>
<i>e</i>	<i>f</i>	<i>g</i>
<i>leer :</i>	<i>bla</i>	<i>voll</i>

text text text text text text text.

Mathematische Tabellen II

Befehlsform:

`\begin{array}`

Merken:

```
\begin{array}{formate}  
          {c l rrl}
```

Tabelle im Mathemodus
ist Folge aus **c**, **l** oder **r**
(Zwischen-Leerzeichen: ok)

```
rechts & blabla & links \\  
e      & f      & g      \\  
leer:  & bla    & voll   \\  
\end{array}  
$$
```

text text text text text.

<i>rechts</i>	<i>blabla</i>	<i>links</i>
<i>e</i>	<i>f</i>	<i>g</i>
<i>leer :</i>	<i>bla</i>	<i>voll</i>

text text text text text text text.

Mathematische Tabellen II

Befehlsform:

Merken:

```
\begin{array}{formate}
```

formate

Tabelle im Mathemodus
ist Folge aus **c**, **l** oder **r**
(Zwischen-Leerzeichen: ok)

```
rechts & blabla & links \\  
e      & f      & g      \\  
leer:  & bla    & voll   \\  
\end{array}
```

rechts blabla links
e f g
leer: bla voll

Merken:

&

\\

Spalten- Trenner
Zeilen- Trenner

Mathematische Tabellen II

Befehlsform: `\begin{array}{lcr} ... \end{array}`

Array

text text text text text:

\$\$

`\begin{array}{ccc}`

`\end{array}`

\$\$

text text text text text.

text text text text text text text:

text text text text text text text.

Mathematische Tabellen II

Befehlsform: `\begin{array}{lcr} ... \end{array}`

Array

text text text text text:

\$\$

```
\begin{array}{ccc}
```

```
1 & 2 & 3 \\\
```

```
e & f & g \\\
```

```
x & y & z \\\
```

```
\end{array}
```

\$\$

text text text text text.

text text text text text text text:

1 2 3

e f g

x y z

text text text text text text text.

Mathematische Tabellen II

Befehlsform: `\begin{array}{lcr} ... \end{array}`

Array

text text text text text:

`$$\left(`

`\begin{array}{ccc}`

`1 & 2 & 3 \\\`

`e & f & g \\\`

`x & y & z \\\`

`\end{array}\right)`

`$$`

text text text text text.

text text text text text text text:

1 2 3

e f g

x y z

text text text text text text text.

Mathematische Tabellen II

Befehlsform: `\begin{array}{lcr} ... \end{array}`

Array

text text text text text:

`$$\left(`

`\begin{array}{ccc}`

`1 & 2 & 3 \\`

`e & f & g \\`

`x & y & z \\`

`\end{array}\right)`

`$$`

text text text text text.

text text text text text text text:

$$\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 \\ e & f & g \\ x & y & z \end{pmatrix}$$

text text text text text text text.

Mathematische Tabellen II

Befehlsform: `\begin{array}{lcr} ... \end{array}`

Array

text text text text text:

\$\$

```
\begin{array}{ccc}
```

```
1 & 2 & 3 \\\
```

```
e & f & g \\\
```

```
x & y & z \\\
```

```
\end{array}
```

\$\$

text text text text text.

text text text text text text text:

1 2 3

e f g

x y z


text text text text text text text.

Mathematische Tabellen II

Befehlsform: `\begin{array}{lcr} ... \end{array}`

Array

```
text text text text text:
$$
\begin{array}{lcr}
1 & & 2 & & 3 \\
e & & f & & g \\
x & & y & & z
\end{array}
$$
text text text text text.
```



ERROR

Mathematische Tabellen II

Befehlsform: `\begin{array}{lcr} ... \end{array}`

Array

text text text text text:

\$\$

```
\begin{array}{ccc}
```

```
1 & 2 & 3 \\\
```

```
e & f & g \\\
```

```
x & y & z \\\
```

```
\end{array}
```

\$\$

text text text text text.

text text text text text text text:

1 2 3

e f g

x y z


text text text text text text text.

Mathematische Tabellen II

Befehlsform: `\begin{array}{lcr} ... \end{array}`

Array

```
text text text text text:
$$
\begin{array}{cc}
1 & 2 & 3 \\
e & f & g \\
x & y & z
\end{array}
$$
text text text text text.
```



ERROR

Mathematische Tabellen II

Befehlsform: `\begin{array}{lcr} ... \end{array}`

Array

text text text text text:

\$\$

```
\begin{array}{ccc}
```

```
1 & 2 & 3 \\\
```

```
e & f & g \\\
```

```
x & y & z \\\
```

```
\end{array}
```

\$\$

text text text text text.

text text text text text text text:

1 2 3

e f g

x y z

text text text text text text text.

Mathematische Tabellen II

Befehlsform: `\begin{array}{lcr} ... \end{array}`

Array

```
text text text text text:
$$
\begin{array}{ccc}
1 & & 2 & & 3 \\
e & & f & & g \\
x & & y & & z \\
\end{array}
$$
text text text text text.
```

ERROR

Mathematische Tabellen II

Befehlsform: `\begin{array}{lcr} ... \end{array}`

Array

```
text text text text text:
```

```
$$
```

```
\begin{array}{ccc}
```

```
1 & 2 & 3 \\\
```

```
e & f & g x & y & z \\\
```

```
\end{array}
```

```
$$
```

```
text text text text text.
```

ERROR

Mathematische Tabellen II

Befehlsform: `\begin{array}{lcr} ... \end{array}`

Array

text text text text text:

\$\$

```
\begin{array}{ccc}
```

```
1 & 2 & 3 \\\
```

```
e & f & g \\\
```

```
x & y & z \\\
```

```
\end{array}
```

\$\$

text text text text text.

text text text text text text text:

1 2 3

e f g

x y z

text text text text text text text.

Mathematische Tabellen II

Befehlsform: `\begin{array}{lcr} ... \end{array}`

Array

text text text text text:

\$\$

`\begin{array}{cc}`

1 & 2 \\

e & f \\

x & y \\

`\end{array}`

\$\$

text text text text text.

text text text text text text text:

1 2

e f

x y

text text text text text text text.

Mathematische Tabellen II

Befehlsform: `\begin{array}{lcr} ... \end{array}`

Array

text text text text text:

\$\$

`\begin{array}{cc}`

1 & 2 \\

e & f \\

x & y \\

`\end{array}`

\$\$

text text text text text.

text text text text text text text:

1 2

OK!

text text text text text text text.

Mathematische Tabellen II

Befehlsform: `\begin{array}{lcr} ... \end{array}`

Array

```
text text text text text:
$$
\begin{array}{ccclrrccl}
1 & & 2 & & & & & \\
e & & f & & & & & \\
x & & y & & & & & \\
\end{array}
$$
text text text text text.
```

text text text text text text text:

1	2
e	f
x	y

text text text text text text text.

Mathematische Tabellen II

Befehlsform: `\begin{array}{lcr} ... \end{array}`

Array

```
text text text text text:
$$
\begin{array}{ccclrrccl}
1 & & 2 & & & & & \\
e & & f & & & & & \\
x & & y & & & & & \\
\end{array}
$$
text text text text text.
```

text text text text text text text:

1 2

OK!

text text text text text text text.

Mathematische Tabellen II

Befehlsform: `\begin{array}{lcr} ... \end{array}`

Array

text text text text text:

\$\$

`\begin{array}{ccc}`

1 & 2 & \\\

e & f & \\\

x & y & \\\

`\end{array}`

\$\$

text text text text text.

text text text text text text text:

1 2

e f

x y

text text text text text text text.

Übersicht: Mathe-Umgebung

Nur in der Mathematischen Umgebung ...

- spez. Textdeko: α , \hat{x} , \mathcal{A} , \mathbb{N} .
- Hoch- und Tiefstellen von Text: x^y , x_y .
- **mathematische Symbole: ...**
- spezielle Tabellen: $\frac{1}{2} \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$
 - Brüche etc.
 - **Matrizen**
- Text und Leerzeichen in Formeln

Übersicht: Mathe-Umgebung

Nur in der Mathematischen Umgebung ...

- spez. Textdeko: α , \hat{x} , \mathcal{A} , \mathbb{N} .
- Hoch- und Tiefstellen von Text: x^y , x_y .
- mathematische Symbole: ...
- spezielle Tabellen: $\frac{1}{2} \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$
 - Brüche etc.
 - Matrizen
- Text und Leerzeichen in Formeln

Text im Mathe Modus

Problem:

`$die Funktion \cos$` wird *dieFunktion cos*

Lösung 1: der Befehl `\text{...}`

`$\text{die Funktion} \cos$` ergibt die Funktion cos

Lösung 2: der Befehl `\mathrm{...}`

`$\int \mathrm{d} x$` ergibt $\int dx$

Text im Mathe Modus

Problem:

`$die Funktion \cos$` wird *dieFunktion cos*

Lösung 1: der Befehl `\text{...}`

`$\text{die Funktion} \cos$` ergibt die Funktion cos

Lösung 2: der Befehl `\mathrm{...}`

`$\int \mathrm{d} x$` ergibt $\int dx$

Text im Mathe Modus

Problem:

`$die Funktion \cos$` wird *dieFunktion cos*

Lösung 1: der Befehl `\text{...}`

`$\text{die Funktion} \cos$` ergibt die Funktion cos

Lösung 2: der Befehl `\mathrm{...}`

`$\int \mathrm{d} x$` ergibt $\int dx$

Übersicht: Mathe-Umgebung

Nur in der Mathematischen Umgebung ...

- spez. Textdeko: α , \hat{x} , \mathcal{A} , \mathbb{N} .
- Hoch- und Tiefstellen von Text: x^y , x_y .
- mathematische Symbole: ...
- spezielle Tabellen: $\frac{1}{2} \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$
- **Text** und Leerzeichen in Formeln

Übersicht: Mathe-Umgebung

Nur in der Mathematischen Umgebung ...

- spez. Textdeko: α , \hat{x} , \mathcal{A} , \mathbb{N} .
- Hoch- und Tiefstellen von Text: x^y , x_y .
- mathematische Symbole: ...
- spezielle Tabellen: $\frac{1}{2} \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$
- Text und **Leerzeichen** in Formeln

WDH: Kurzbefehle

Sonderzeichen, die **nicht** “sich selbst” bedeuten:

\backslash \$ { } % # ~ _ ^ &

Kurzbefehl `\{` erzeugt geschweifte Klammer $\{$.

Normale Zeichen, die “sich selbst” bedeuten:

. ; : !

Kurzbefehl `\;` erzeugt **kein** Semikolon!

Spacing im Mathe Modus

Problem: Mathematikmodus ignoriert extra Leerzeichen.

`$\alpha \text{\texttt{und}} \beta$` ergibt $\alpha\text{und}\beta$

Lösung: "Spacing", normale Zeichen , ; : ! werden zu Befehlen:

negativ	-3/18	<code>\$\alpha\!\!\beta\$</code>	$\alpha\beta$
normal		<code>\$\alpha\beta\$</code>	$\alpha\beta$
klein	3/18	<code>\$\alpha\,\beta\$</code>	$\alpha\beta$
mittel	4/18	<code>\$\alpha\:\beta\$</code>	$\alpha\beta$
größer	5/18	<code>\$\alpha\;\beta\$</code>	$\alpha\beta$
ein em	1	<code>\$\alpha\quad\beta\$</code>	$\alpha\beta$
zwei em	2	<code>\$\alpha\qquad\beta\$</code>	$\alpha\beta$

Achtung: `\.` ist kein Spacing-Befehl!

Spacing im Mathe Modus

Problem: Mathematikmodus ignoriert extra Leerzeichen.

`$\alpha \text{\texttt{und}} \beta$` ergibt $\alpha\text{und}\beta$

Lösung: “Spacing”, normale Zeichen `,` `;` `:` `!` werden zu Befehlen:

negativ	-3/18	<code>\$\alpha\!\!\beta\$</code>	$\alpha\beta$
normal		<code>\$\alpha\beta\$</code>	$\alpha\beta$
klein	3/18	<code>\$\alpha\,\beta\$</code>	$\alpha\beta$
mittel	4/18	<code>\$\alpha\:\beta\$</code>	$\alpha\beta$
größer	5/18	<code>\$\alpha\;\beta\$</code>	$\alpha\beta$
ein em	1	<code>\$\alpha\quad\beta\$</code>	$\alpha\beta$
zwei em	2	<code>\$\alpha\qquad\beta\$</code>	$\alpha\beta$

Achtung: `\.` ist kein Spacing-Befehl!

Spacing im Mathe Modus

Problem: Mathematikmodus ignoriert extra Leerzeichen.

`$\alpha \text{\texttt{und}} \beta$` ergibt $\alpha\text{und}\beta$

Lösung: “Spacing”, normale Zeichen `,` `;` `:` `!` werden zu Befehlen:

negativ	-3/18	<code>\$\alpha\!\!\beta\$</code>	$\alpha\beta$
normal		<code>\$\alpha \beta\$</code>	$\alpha\beta$
klein	3/18	<code>\$\alpha\,\beta\$</code>	$\alpha\beta$
mittel	4/18	<code>\$\alpha\:\beta\$</code>	$\alpha\beta$
größer	5/18	<code>\$\alpha\;\beta\$</code>	$\alpha\beta$
ein em	1	<code>\$\alpha\quad\beta\$</code>	$\alpha\beta$
zwei em	2	<code>\$\alpha\qquad\beta\$</code>	$\alpha\beta$

Achtung: `\.` ist kein Spacing-Befehl!

Spacing im Mathe Modus

Problem: Mathematikmodus ignoriert extra Leerzeichen.

`$\alpha \text{\texttt{und}} \beta$` ergibt $\alpha\text{und}\beta$

Lösung: “Spacing”, normale Zeichen `,` `;` `:` `!` werden zu Befehlen:

negativ	-3/18	<code>\$\alpha\!\!\beta\$</code>	$\alpha\beta$
normal		<code>\$\alpha \beta\$</code>	$\alpha\beta$
klein	3/18	<code>\$\alpha\,\beta\$</code>	$\alpha\beta$
mittel	4/18	<code>\$\alpha\:\beta\$</code>	$\alpha\beta$
größer	5/18	<code>\$\alpha\;\beta\$</code>	$\alpha\beta$
ein em	1	<code>\$\alpha\quad\beta\$</code>	$\alpha\beta$
zwei em	2	<code>\$\alpha\qquad\beta\$</code>	$\alpha\beta$

Achtung: `\.` ist kein Spacing-Befehl!

Spacing im Mathe Modus

Problem: Mathematikmodus ignoriert extra Leerzeichen.

`$\alpha \text{\texttt{und}} \beta$` ergibt $\alpha\text{und}\beta$

Lösung: “Spacing”, normale Zeichen `,` `;` `:` `!` werden zu Befehlen:

negativ	-3/18	<code>\$\alpha\!\!\beta\$</code>	$\alpha\beta$
normal		<code>\$\alpha \beta\$</code>	$\alpha\beta$
klein	3/18	<code>\$\alpha\,\beta\$</code>	$\alpha\beta$
mittel	4/18	<code>\$\alpha\:\beta\$</code>	$\alpha\beta$
größer	5/18	<code>\$\alpha\;\beta\$</code>	$\alpha\beta$
ein em	1	<code>\$\alpha\quad\beta\$</code>	$\alpha\beta$
zwei em	2	<code>\$\alpha\qquad\beta\$</code>	$\alpha\beta$

Achtung: `\.` ist kein Spacing-Befehl!

Spacing im Mathe Modus

Problem: Mathematikmodus ignoriert extra Leerzeichen.

`$\alpha \text{\texttt{und}} \beta$` ergibt $\alpha\text{und}\beta$

Lösung: “Spacing”, normale Zeichen `,` `;` `:` `!` werden zu Befehlen:

negativ	$-3/18$	<code>\$\alpha\!\!\beta\$</code>	$\alpha\beta$
normal		<code>\$\alpha \beta\$</code>	$\alpha\beta$
klein	$3/18$	<code>\$\alpha\,\beta\$</code>	$\alpha\beta$
mittel	$4/18$	<code>\$\alpha\:\beta\$</code>	$\alpha\beta$
größer	$5/18$	<code>\$\alpha\;\beta\$</code>	$\alpha\beta$
ein em	1	<code>\$\alpha\quad\beta\$</code>	$\alpha\beta$
zwei em	2	<code>\$\alpha\qquad\beta\$</code>	$\alpha\beta$

Achtung: `\.` ist kein Spacing-Befehl!

Spacing im Mathe Modus

Problem: Mathematikmodus ignoriert extra Leerzeichen.

`$\alpha \text{\texttt{und}} \beta$` ergibt $\alpha\text{und}\beta$

Lösung: “Spacing”, normale Zeichen `,` `;` `:` `!` werden zu Befehlen:

negativ	-3/18	<code>\$\alpha\!\!\beta\$</code>	$\alpha\beta$
normal		<code>\$\alpha \beta\$</code>	$\alpha\beta$
klein	3/18	<code>\$\alpha\,\beta\$</code>	$\alpha\beta$
mittel	4/18	<code>\$\alpha\:\beta\$</code>	$\alpha\beta$
größer	5/18	<code>\$\alpha\;\beta\$</code>	$\alpha\beta$
ein em	1	<code>\$\alpha\quad\beta\$</code>	$\alpha\beta$
zwei em	2	<code>\$\alpha\qquad\beta\$</code>	$\alpha\beta$

Achtung: `\.` ist kein Spacing-Befehl!

Spacing im Mathe Modus

Problem: Mathematikmodus ignoriert extra Leerzeichen.

`$\alpha \text{\texttt{und}} \beta$` ergibt $\alpha\text{und}\beta$

Lösung: “Spacing”, normale Zeichen `,` `;` `:` `!` werden zu Befehlen:

negativ	-3/18	<code>\$\alpha\!\!\beta\$</code>	$\alpha\beta$
normal		<code>\$\alpha \beta\$</code>	$\alpha\beta$
klein	3/18	<code>\$\alpha\,\beta\$</code>	$\alpha\beta$
mittel	4/18	<code>\$\alpha\:\beta\$</code>	$\alpha\beta$
größer	5/18	<code>\$\alpha\;\beta\$</code>	$\alpha\beta$
ein em	1	<code>\$\alpha\quad\beta\$</code>	$\alpha\beta$
zwei em	2	<code>\$\alpha\qquad\beta\$</code>	$\alpha\beta$

Achtung: `\.` ist kein Spacing-Befehl!

Spacing im Mathe Modus

Problem: Mathematikmodus ignoriert extra Leerzeichen.

`$\alpha \text{\texttt{und}} \beta$` ergibt $\alpha\text{und}\beta$

Lösung: “Spacing”, normale Zeichen , ; : ! werden zu Befehlen:

negativ	-3/18	<code>\$\alpha\!\beta\$</code>	$\alpha\beta$
normal		<code>\$\alpha \beta\$</code>	$\alpha\beta$
klein	3/18	<code>\$\alpha\,\beta\$</code>	$\alpha\beta$
mittel	4/18	<code>\$\alpha\:\beta\$</code>	$\alpha\beta$
größer	5/18	<code>\$\alpha\;\beta\$</code>	$\alpha\beta$
ein em	1	<code>\$\alpha\quad\beta\$</code>	$\alpha\beta$
zwei em	2	<code>\$\alpha\qquad\beta\$</code>	$\alpha\beta$

Achtung: `\.` ist kein Spacing-Befehl!

Spacing im Mathe Modus

Problem: Mathematikmodus ignoriert extra Leerzeichen.

`$\alpha \text{\texttt{und}} \beta$` ergibt $\alpha\text{und}\beta$

Lösung: “Spacing”, normale Zeichen , ; : ! werden zu Befehlen:

negativ	−3/18	<code>\$\alpha\!\!\beta\$</code>	$\alpha\beta$
normal		<code>\$\alpha\beta\$</code>	$\alpha\beta$
klein	3/18	<code>\$\alpha\,\beta\$</code>	$\alpha\beta$
mittel	4/18	<code>\$\alpha\:\beta\$</code>	$\alpha\beta$
größer	5/18	<code>\$\alpha\;\beta\$</code>	$\alpha\beta$
ein em	1	<code>\$\alpha\quad\beta\$</code>	$\alpha\beta$
zwei em	2	<code>\$\alpha\qquad\beta\$</code>	$\alpha\beta$

Achtung: `\.` ist kein Spacing-Befehl!

Beispiel: Spacing im Mathe Modus

`$ \{n \in N : n^2=2n \}` `$`

`$ \{n \in N \; ; : \; ; n^2=2n \}` `$`

$$\{n \in N : n^2 = 2n\}$$

$$\{n \in N : n^2 = 2n\}$$

`$ a^2=0 \quad \Rightarrow \quad a=0 $`

`$ a^2=0 \quad \Rightarrow \quad a=0 $`

$$a^2 = 0 \Rightarrow a = 0$$

$$a^2 = 0 \Rightarrow a = 0$$

`\not\Rightarrow`

`\not\Rightarrow`

$$\not\Rightarrow$$

$$\not\Rightarrow$$

Beispiel: Spacing im Mathe Modus

`$ \{n \in N : n^2=2n \}` `$`

`$ \{n \in N \; ; : \; ; n^2=2n \}` `$`

$\{n \in N : n^2 = 2n\}$

$\{n \in N : n^2 = 2n\}$

`$ a^2=0 \quad \Rightarrow \quad a=0 $`

`$ a^2=0 \quad \Rightarrow \quad a=0 $`

$a^2 = 0 \Rightarrow a = 0$

$a^2 = 0 \Rightarrow a = 0$

`\not\Rightarrow`

`\not\Rightarrow`

\nRightarrow

\nRightarrow

Beispiel: Spacing im Mathe Modus

`$ \{n \in N : n^2=2n \}` `$`

`$ \{n \in N \; ; : \; ; n^2=2n \}` `$`

$$\{n \in N : n^2 = 2n\}$$

$$\{n \in N : n^2 = 2n\}$$

`$ a^2=0 \quad \Rightarrow \quad a=0 $`

`$ a^2=0 \quad \Rightarrow \quad a=0 $`

$$a^2 = 0 \Rightarrow a = 0$$

$$a^2 = 0 \Rightarrow a = 0$$

`\not\Rightarrow` `\Longrightarrow`

`\not\Rightarrow` `\Longrightarrow`

$$\not\Rightarrow$$

$$\not\Rightarrow$$

Beispiel: Spacing im Mathe Modus

`$ \{n \in N : n^2=2n \}` `$`

`$ \{n \in N \; ; : \; ; n^2=2n \}` `$`

$$\{n \in N : n^2 = 2n\}$$

$$\{n \in N : n^2 = 2n\}$$

`$ a^2=0 \quad \Rightarrow \quad a=0 $`

`$ a^2=0 \quad \Rightarrow \quad a=0 $`

$$a^2 = 0 \Rightarrow a = 0$$

$$a^2 = 0 \Rightarrow a = 0$$

`\not\Rightarrow`

`\not\Rightarrow`

$$\not\Rightarrow$$

$$\not\Rightarrow$$

Zusammenfassung Mathematische Umgebung

- Griechisch: `\alpha` (Wie man's spricht)
- Hilfsfonts: `\mathcal` `\mathfrak` `\mathbb` (Paket amssymb)
- Super/subscript: `^` `_` {Klammern setzen!}
- Deko: `\bar` `\hat` `\tilde` `\overline`
- Vergleiche: `\ge` `\le` `\sim` `\not=`
- Funktionen: `\cos` `\max` `\lim` `\sqrt{}` `\ln`
- Summenartige: `\sum` `\prod` `\int`
- Klammern: `\left\{` `\right\}` `\.`
- Brüche & Co.: `\frac{ }{ }` `\stackrel{ }{ }`
- Matrizen: `\begin{array}{lcr}` `\end{array}` (left center right)

Zusammenfassung Mathematische Umgebung

- Griechisch: `\alpha` (Wie man's spricht)
- Hilfsfonts: `\mathcal` `\mathfrak` `\mathbb` (Paket `amssymb`)
- Super/subscript: `^` `_` {Klammern setzen!}
- Deko: `\bar` `\hat` `\tilde` `\overline`
- Vergleiche: `\ge` `\le` `\sim` `\not=`
- Funktionen: `\cos` `\max` `\lim` `\sqrt{}` `\ln`
- Summenartige: `\sum` `\prod` `\int`
- Klammern: `\left\{` `\right` `\.`
- Brüche & Co.: `\frac{ }{ }` `\stackrel{ }{ }`
- Matrizen: `\begin{array}{lcr}` `\end{array}` (left center right)

Zusammenfassung Mathematische Umgebung

- Griechisch: `\alpha` (Wie man's spricht)
- Hilfsfonts: `\mathcal` `\mathfrak` `\mathbb` (Paket `amssymb`)
- Super/subscript: `^` `_` {Klammern setzen!}
- Deko: `\bar` `\hat` `\tilde` `\overline`
- Vergleiche: `\ge` `\le` `\sim` `\not=`
- Funktionen: `\cos` `\max` `\lim` `\sqrt{}` `\ln`
- Summenartige: `\sum` `\prod` `\int`
- Klammern: `\left\{` `\right` `\.`
- Brüche & Co.: `\frac{ }{ }` `\stackrel{ }{ }`
- Matrizen: `\begin{array}{lcr}` `\end{array}` (left center right)

Zusammenfassung Mathematische Umgebung

- Griechisch: `\alpha` (Wie man's spricht)
- Hilfsfonts: `\mathcal` `\mathfrak` `\mathbb` (Paket `amssymb`)
- Super/subscript: `^` `_` {Klammern setzen!}
- Deko: `\bar` `\hat` `\tilde` `\overline`
- Vergleiche: `\ge` `\le` `\sim` `\not=`
- Funktionen: `\cos` `\max` `\lim` `\sqrt{}` `\ln`
- Summenartige: `\sum` `\prod` `\int`
- Klammern: `\left\{` `\right` `\.`
- Brüche & Co.: `\frac{ }{ }` `\stackrel{ }{ }`
- Matrizen: `\begin{array}{lcr}` `\end{array}` (left center right)

Zusammenfassung Mathematische Umgebung

- Griechisch: `\alpha` (Wie man's spricht)
- Hilfsfonts: `\mathcal` `\mathfrak` `\mathbb` (Paket `amssymb`)
- Super/subscript: `^` `_` {Klammern setzen!}
- Deko: `\bar` `\hat` `\tilde` `\overline`
- Vergleiche: `\ge` `\le` `\sim` `\not=`
- Funktionen: `\cos` `\max` `\lim` `\sqrt{}` `\ln`
- Summenartige: `\sum` `\prod` `\int`
- Klammern: `\left\{` `\right\}` `\.`
- Brüche & Co.: `\frac{ }{ }` `\stackrel{ }{ }`
- Matrizen: `\begin{array}{lcr}` `\end{array}` (left center right)

Zusammenfassung Mathematische Umgebung

- Griechisch: `\alpha` (Wie man's spricht)
- Hilfsfonts: `\mathcal` `\mathfrak` `\mathbb` (Paket `amssymb`)
- Super/subscript: `^` `_` {Klammern setzen!}
- Deko: `\bar` `\hat` `\tilde` `\overline`
- Vergleiche: `\ge` `\le` `\sim` `\not=`
- Funktionen: `\cos` `\max` `\lim` `\sqrt{}` `\ln`
- Summenartige: `\sum` `\prod` `\int`
- Klammern: `\left\{` `\right` `\.`
- Brüche & Co.: `\frac{ }{ }` `\stackrel{ }{ }`
- Matrizen: `\begin{array}{lcr}` `\end{array}` (left center right)

Zusammenfassung Mathematische Umgebung

- Griechisch: `\alpha` (Wie man's spricht)
- Hilfsfonts: `\mathcal` `\mathfrak` `\mathbb` (Paket `amssymb`)
- Super/subscript: `^` `_` {Klammern setzen!}
- Deko: `\bar` `\hat` `\tilde` `\overline`
- Vergleiche: `\ge` `\le` `\sim` `\not=`
- Funktionen: `\cos` `\max` `\lim` `\sqrt{}` `\ln`
- Summenartige: `\sum` `\prod` `\int`
- Klammern: `\left\{` `\right\}` `\.`
- Brüche & Co.: `\frac{ }{ }` `\stackrel{ }{ }`
- Matrizen: `\begin{array}{lcr}` `\end{array}` (left center right)

Zusammenfassung Mathematische Umgebung

- Griechisch: `\alpha` (Wie man's spricht)
- Hilfsfonts: `\mathcal` `\mathfrak` `\mathbb` (Paket `amssymb`)
- Super/subscript: `^` `_` {Klammern setzen!}
- Deko: `\bar` `\hat` `\tilde` `\overline`
- Vergleiche: `\ge` `\le` `\sim` `\not=`
- Funktionen: `\cos` `\max` `\lim` `\sqrt{}` `\ln`
- Summenartige: `\sum` `\prod` `\int`
- Klammern: `\left\{` `\right\}` `\.`
 - Brüche & Co.: `\frac{...}{...}` `\stackrel{...}{rel}`
 - Matrizen: `\begin{array}{lcr}` `\end{array}` (left center right)

Zusammenfassung Mathematische Umgebung

- Griechisch: `\alpha` (Wie man's spricht)
- Hilfsfonts: `\mathcal` `\mathfrak` `\mathbb` (Paket amssymb)
- Super/subscript: `^` `_` {Klammern setzen!}
- Deko: `\bar` `\hat` `\tilde` `\overline`
- Vergleiche: `\ge` `\le` `\sim` `\not=`
- Funktionen: `\cos` `\max` `\lim` `\sqrt{}` `\ln`
- Summenartige: `\sum` `\prod` `\int`
- Klammern: `\left\{` `\right\}` `\.`
- Brüche & Co.: `\frac{ }{ }` `\stackrel{ }{ }`
- Matrizen: `\begin{array}{lcr}` `\end{array}` (left center right)

Zusammenfassung Mathematische Umgebung

- Griechisch: `\alpha` (Wie man's spricht)
- Hilfsfonts: `\mathcal` `\mathfrak` `\mathbb` (Paket amssymb)
- Super/subscript: `^` `_` {Klammern setzen!}
- Deko: `\bar` `\hat` `\tilde` `\overline`
- Vergleiche: `\ge` `\le` `\sim` `\not=`
- Funktionen: `\cos` `\max` `\lim` `\sqrt{}` `\ln`
- Summenartige: `\sum` `\prod` `\int`
- Klammern: `\left\{` `\right\}` `\.`
- Brüche & Co.: `\frac{ }{ }` `\stackrel{ }{ }`
- Matrizen: `\begin{array}{lcr}` `\end{array}` (left center right)