

## nützliche Latex-Befehle

Mathematische Ausdrücke im Fließtext stehen immer zwischen einem Klammerausdruck  $\langle \dots \rangle$  :

**Latex-Eingabe:** Die erste binomische Formel lautet:  $\langle (a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2 \rangle$ .

**Latex-Ausgabe:** Die erste binomische Formel lautet:  $(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$ .

Soll der mathematische Ausdruck zentriert in einer eigenen Zeile stehen, müssen doppelte Dollar-Zeichen genutzt werden:

**Latex-Eingabe:** Die erste binomische Formel lautet:  $\$(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2\$$ .

**Latex-Ausgabe:** Die erste binomische Formel lautet:

$$(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

Um mehrzeilige Rechnungen darzustellen, kann beispielsweise die align-Umgebung genutzt werden:

**Latex-Eingabe:**

```
\begin{align*}
100 + 150 + 50 &= 100 + 200 \\
&= 300 \\
&= 3 \cdot 100
\end{align*}
```

**Latex-Ausgabe:**

$$\begin{aligned} 100 + 150 + 50 &= 100 + 200 \\ &= 300 \\ &= 3 \cdot 100 \end{aligned}$$

Befehl	Ausgabe
<code>\( 1+1 = 2, 5 \cdot 7 = 35, \frac{2}{3}, -1 \neq 2 \)</code>	$1 + 1 = 2, 5 \cdot 7 = 35, \frac{2}{3}, -1 \neq 2$
<code>\( a^2 \cdot 5, a^2 \cdot 5, \pm 5 \)</code>	$a^2 \cdot 5, a^2 \cdot 5, \pm 5$
<code>\( a \geq b, b \leq a, A \cup B, A \cap B \)</code>	$a \geq b, b \leq a, A \cup B, A \cap B$
<code>\( \alpha, \beta, \gamma, \dots \)</code>	$\alpha, \beta, \gamma, \dots$
<code>\( \rightarrow, \leftarrow \)</code>	$\rightarrow, \leftarrow$
<code>\( \Leftarrow, \Rightarrow, \Leftrightarrow \)</code>	$\Leftarrow, \Rightarrow, \Leftrightarrow$
<code>\( \mathbb{N}, \mathbb{Q}, \mathbb{R}, \mathbb{C} \)</code>	$\mathbb{N}, \mathbb{Q}, \mathbb{R}, \mathbb{C}$
<code>\( a_i, a_{ij}, a_{ij} \)</code>	$a_i, a_{ij}, a_{ij}$
<code>\( x \in \{1,2,3, \dots, 100\} \subset \mathbb{N} \)</code>	$x \in \{1, 2, 3, \dots, 100\} \subset \mathbb{N}$
<code>\( \overline{x}, \hat{y}, f \circ g, h' \)</code>	$\overline{x}, \hat{y}, f \circ g, h'$
<code>\( \int_a^b x^2 dx \)</code>	$\int_a^b x^2 dx$
<code>\( \sum_{i=1}^{700} a_i \)</code>	$\sum_{i=1}^{700} a_i$
<code>\( \lim_{n \rightarrow \infty} a_n \)</code>	$\lim_{n \rightarrow \infty} a_n$
<code>\( \langle \alpha, \beta \rangle \)</code>	$\langle \alpha, \beta \rangle$
<code>\( \left( \sum a_i \right) \)</code>	$\left( \sum a_i \right)$
<code>\( \text{deg}(f), \# M \)</code>	$\text{deg} f, \# M$
<code>\( \exp(x), \log(x) \)</code>	$\exp(x), \log(x)$
<code>\( \begin{pmatrix} a &amp; b \\ c &amp; d \end{pmatrix} \)</code>	$\begin{pmatrix} a & b \\ c & d \end{pmatrix}$