

Mathematik

Modulidentifikation	tbd
Kompetenzraster	Mathematik

Module

- MA1 : Zahlensysteme und Logik
- MA2 : Funktionen
- MA4 : Statistik und Wahrscheinlichkeit
- MAX: Algebra

LaTeX

Für das Anschreiben von Formeln wird ein LaTeX-Plug-In verwendet.

<https://www.dokuwiki.org/plugin:mathjax>

Eine Anleitung zu LaTeX findet sich unter folgendem Link:

<https://de.wikipedia.org/wiki/Hilfe:TeX#Align-Umgebung>

LaTeX in DokuWiki nutzen

Beispiele:

a) Inline-Darstellung

Innerhalb einer Textzeile wird ein mathematischer Ausdruck mit `\(` eingeleitet und mit `\)` beendet. Eine Gleichung sieht dann wie folgt aus: `\(1+2+\dots+n=\frac{n(n+1)}{2}\)`. Die Befehle für die Darstellung stammen von LaTeX, hier also `\dots` für die drei Punkte und `\frac{. .}{. .}` für den Bruch, wobei dem Befehl jeweils ein `\` vorgestellt wird.

```
\(1+2+\dots+n=\frac{n(n+1)}{2}\)
```

b) Zeilendarstellung

Soll der mathematische Ausdruck alleine auf einer Zeile stehen, ist das möglich, indem `\[` an Stelle von `\(` bzw. `\]` statt `\)` verwendet wird.

```
\[ \sin A \cos B = \frac{1}{2} \left[ \sin(A-B) + \sin(A+B) \right] \]
```

```
\[ \sin A \cos B = \frac{1}{2} \left[ \sin(A-B) + \sin(A+B) \right] \]
```

c) umfassende Formeln

Mit den Steuerbefehlen `\begin` und `\end` können umfassende - auch mehrzeilige - Formeln dargestellt werden. `\begin{align*} e^x &= 1 + x + \frac{x^2}{2} + \frac{x^3}{6} + \cdots \\ &= \sum_{n \geq 0} \frac{x^n}{n!} \end{align*}`

```
\begin{align*}e^x &= 1 + x + \frac{x^2}{2} + \frac{x^3}{6} + \cdots \\ &= \sum_{n \geq 0} \frac{x^n}{n!}\end{align*}
```

Weiter Beispiele:

$\pi = 3{,}141\dots$

$a^2 + b^2 = c^2$

$A3F_{\text{hex}} = 1010'0011'1111_{\text{bin}}$



© René Probst

From:

<https://wiki.bzz.ch/> - **BZZ - Modulwiki**

Permanent link:

<https://wiki.bzz.ch/modul/mathe/start>

Last update: **2024/03/28 14:07**

