

Vorlage

L. Mazzoleni

22. Februar 2018

Inhaltsverzeichnis

1	Beispiel	2
1.1	Install	2
1.2	Mathe Umgebung	2
1.3	Bidler einfügen	2
1.4	Tabelle	2
1.5	Layout-Tipps	3
1.6	Spacing	3
1.7	Aufzählung	4
2	Vorlage	5

1 Beispiel

L^AT_EX hat eine gute Community → einfach Googeln

1.1 Install

Reihenfolge beachten!

Latex-Installation

1. MikTeX mit Adminrecht installieren
2. Texstudio mit Adminrecht installieren
3. (MikTeX Package aktualisieren mit MikTeX Package Manager)

Git-Installation mit Sourcetree / GitHub

- Sourcetree installieren für GUI-Git
- GitHub Account erstellen

1.2 Mathe Umgebung

Texstudio Shortcut: alt + shift + m

$$\varphi_A = \int_A^{\text{Bezugspunkt}} \vec{E} \cdot d\vec{l}$$

$$\varphi_A = \int_A^{\text{Bezugspunkt}} \vec{E} \cdot d\vec{l}$$

$$\varphi_A = \int_A^{\text{Bezugspunkt}} \vec{E} \cdot d\vec{l}$$

(1)

Texstudio Shortcut: ctrl + shift + m für inline

lorem $\varphi_A = \int_A^{\text{Bezugspunkt}} \vec{E} \cdot d\vec{l}$ ipsum $\varphi_A = \int_A^{\text{Bezugspunkt}} \vec{E} \cdot d\vec{l}$


1.3 Bidler einfügen



Achtung: Linux ist Casesensitiv → GrossKleinschreibung bei include Bilder beachten um kompatibilität zu gewährleisten (Wichtig mit Travis)



1.4 Tabelle

longtable für tabellen über mehrere Seiten

<p>Elektrische Kraft</p>  <p>Die Kraftwirkung des geladenen Körpers (Q) auf eine elektrische Probeladung (q)</p>	$\vec{F}_e(r) = \frac{1}{2\pi\epsilon} \cdot \frac{Q \cdot q}{r} \cdot \vec{r}_0$ $F_e(r) = \frac{\pi \cdot \epsilon \cdot U^2}{2 \cdot r \cdot \left(\ln \frac{r - R_1}{R_1}\right)^2}$	$[F_e] = \frac{N}{m}$ <p>$\epsilon = \epsilon_0 \cdot \epsilon_r$ $\hat{=}$ dielektrische Permittivität $\epsilon_0 = 8.8542 \cdot 10^{-12} \left[\frac{As}{Vm} \right]$ $\vec{r}_0 = \frac{\vec{r}}{ \vec{r} } \hat{=}$ Einheitsvektor $Q, q \hat{=}$ Linienladungsdichte $\left[\frac{C}{m} \right]$</p>
---	--	--

<p>Magnetische Kraft</p> 	$\vec{F}_m(r) = \frac{\mu}{2\pi} \cdot \frac{I \cdot i}{r} \cdot \vec{r}_0 = \mu \cdot i \cdot \vec{l}_0 \times \vec{H}$ $F_m(r) = \frac{\mu \cdot I^2}{2 \cdot \pi \cdot r}$ 	$\mu = \mu_0 \cdot \mu_r$ $\hat{=}$ magnetische Permeabilität $\mu_0 = 4\pi \cdot 10^{-7} \left[\frac{N}{A^2} \right] = \left[\frac{Vs}{Am} \right]$ $\vec{r}_0 = \frac{\vec{r}}{ \vec{r} } \hat{=}$ Einheitsvektor $I, i \hat{=}$ elektrische Ströme $[F_m] = \frac{N}{m}$
--	---	--

Sonst tabular

Hallo	Hallo	Hallo mit fixer grösse 7cm	Hallo
Hallo	Hallo	mehrere zeilen möglich	
		Hallo	Hallo

1.5 Layout-Tipps

minipage verwenden für platzierungen.

minipage verwenden für platzierungen. minipage verwenden für platzierungen.

oder **multicols**

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr,

sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet.

1.6 Spacing

\quad
\hspacewidth
\vspacewidth
\newline
\clearpage

1.7 Aufzählung

Vorteil:

- lineares Übertragungsverhalten
- einfache Ansteuerung, Drehzahleinstellung
- hohe Überlastfähigkeit
 1. ctrl + shift + i für item
 2. ctrl + shift + i für item

Nachteil:

- >< verschleissbehaftet wegen dem mechanischen Kommutator
- thermische Verluste entstehen im Rotor und sind schwer abzuführen
- maximale Drehzahl durch mech. Kommutator begrenzt
 - ctrl + shift + i für item
 - ctrl + shift + i für item

2 Vorlage