

bung 4.1: Eigene Befehle

- a) **pneumatischbetriebene Schaumstoffbandsge**
- b) Der Befehl *emph* ist bereits vergeben. Man msste den eigenen Befehl anders benennen, z. B. *empha*. Der bestehende Befehl kann aber auch mit `\renewcommand{\emph}{\empasize}` beschreiben

bung 4.2: Formeln

- a) Maxwell-Gleichungen

$$\nabla \times \vec{E} = -\frac{\partial \vec{B}}{\partial t} \qquad \nabla \times \vec{B} = \vec{j} + \frac{\partial \vec{E}}{\partial t} \qquad (1)$$

$$\nabla \cdot \vec{E} = \rho \qquad \nabla \cdot \vec{B} = 0 \qquad (2)$$

- b) Shannon Entropy

$$H(X) = -\sum_{i=1}^n P(x_i) \log P(x_i)$$

- c) Skalarmultiplikation

$$\alpha \cdot A = \alpha \cdot \begin{pmatrix} a_{11} & \dots & a_{1n} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{m1} & \dots & a_{mn} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \alpha \cdot a_{11} & \dots & \alpha \cdot a_{1n} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ \alpha \cdot a_{m1} & \dots & \alpha \cdot a_{mn} \end{pmatrix}$$

bung 4.3: Inline-Formeln

Wir sollen die Formel $\frac{1}{2} \cdot \sum_{n=0}^N g_n(x) = \int_a^b f(x) dx$ nehmen und in einen Flietext schreiben.

bung 4.4: Einheiten

- a) Frequenzen
Das HackRF arbeitet von 0.1 GHz bis 6 GHz
- b) Binnr
 $x = 1 \text{ GB}$ oder 1 GiB (Die Binreinheiten mssen bei *siunitx* nicht mehr angegeben werden)
- c) Sonstige
- 10 g
 - 16.7 m s^{-1}
 - 90°
 - 100 %
 - 0.13 m, 0.67 m und 0.80 m