

Thema: Diagramm - Ohm'sche Gesetz**Keywords**

- ✓ PYTHON ANACONDA ¹
- ✓ Jupyter Notebook / matplotlib / Erstellung von Diagramme
- ✓ ChatGPT ²
- ✓ Ohm'sche Gesetz $U = R \times I$

Quellcode in Python

```
import math
import matplotlib
matplotlib.rcParams['text.usetex'] = True # Latex code
import matplotlib.pyplot as plt

R1 = 1 # Ohm
R2 = 2 # Ohm
R3 = 3 # Ohm
N=500
X=[x / 10 for x in range(N)] # Ampere
Y1=[R1 * i for i in X] # Spannung
Y2=[R2 * i for i in X] # Spannung
Y3=[R3 * i for i in X] # Spannung

# Latex
# Farben: Orange #F28C64 und grau2 #B2B2B2
plt.plot(X,Y1, label=r'$R_1 = 1 \sim \Omega$', color="black")
plt.plot(X,Y2, label=r'$R_2 = 2 \sim \Omega$', color="#A71916")#rot5 #A71916
plt.plot(X,Y3, label=r'$R_3 = 3 \sim \Omega$', color="#0D468E")#blau5 #0D468E
plt.title(r'Ohmsche Gesetz $U = R \times I$', fontsize=12)
plt.xlabel(r'\textbf{Strom (A)}')
plt.ylabel(r'\textbf{Spannung (V)}')
plt.xlim(0,+10)
plt.ylim(0,+10)
plt.legend()
plt.savefig("Diag_Ohmsche_Gesetz.svg")
plt.show()
```

¹<https://docs.anaconda.com/free/anaconda/>

²<https://chat.openai.com/>

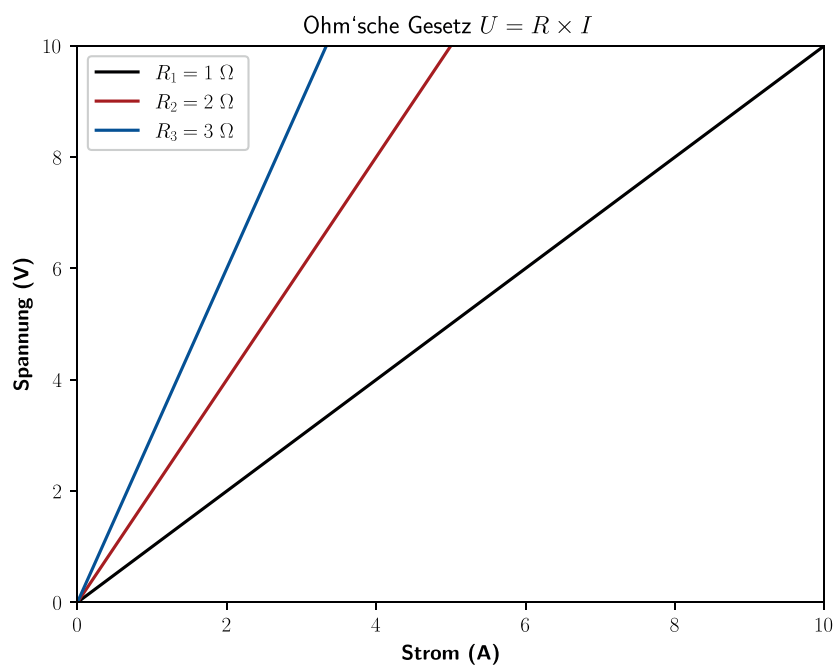


Abb. 1: Ohm'sche Gesetz