

04c_matplotlib_Miniuebungen

0.1 Mini-Aufgaben zur Überprüfung des Verständnis: Grundlagen von matplotlib

Plotten Sie die Funktionen $\sin(x)$, $\cos(x)$ und $\tan(x)$ auf dem Intervall $[-2\pi, 2\pi]$ in einer Darstellung. Experimentieren Sie mit Beschriftungen, Labels und dem dargestellten Bereich, um ein möglichst aussagekräftiges Ergebnis zu erzielen.

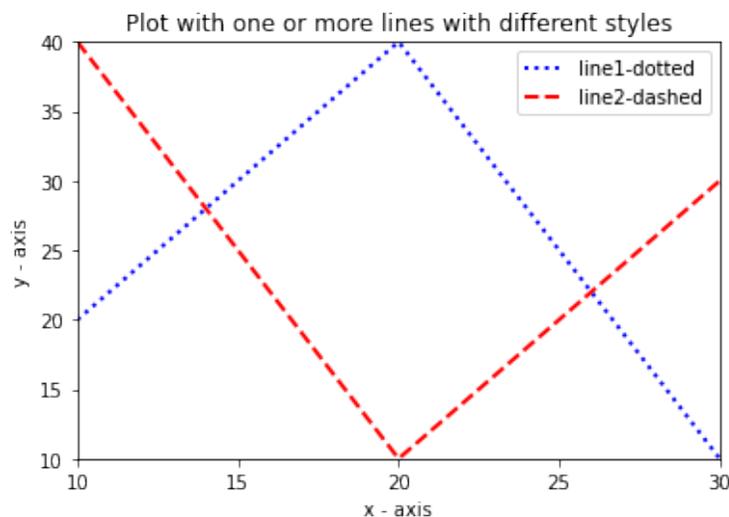
Speichern Sie den Plot anschließend in eine PDF-Datei, öffnen Sie diese in einem PDF-Betrachter, und verifizieren Sie, dass die Grafikdatei bei Größenänderungen in Word etc. tatsächlich skaliert, und nicht "pixelig" wird.

```
[1]: import numpy as np
import matplotlib.pyplot as plt

# ...
```

Der folgende Plot ist mit Matplotlib erstellt worden. Leider ist der zugehörige Programmcode verschwunden. Rekonstruieren Sie den Plot durch Ablesen der Funktionswerte und Angabe der korrekten Linienstile.

Hinweis: `np.interp()` kann hilfreich sein, wenn Sie keine Geradengleichungen ausrechnen wollen.



```
[2]: import numpy as np
import matplotlib.pyplot as plt
```

...

0.2 Impressum

0.2.1 Programmierkurs Python, Dominik Göddeke <https://www.ians.uni-stuttgart.de>,
Universität Stuttgart

Version vom April 2023

Lizenziert unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz



Veröffentlicht auf <https://zoerr.de>, (alle Rechte am Logo vorbehalten)



Gefördert durch die Stiftung Innovation in der Hochschullehre. (alle Rechte am Logo vorbehalten)



Gefördert mit Mitteln der Deutschen Forschungsgemeinschaft (EXC 2075 - 390740016) im Rahmen der Exzellenzstrategie.

[]: