

# Übungsaufgabe 8



## Ausführungszeit for-loop gegenüber numpy

- + **Ziel**  
Vergleich der Ausführungszeit einer for-Schleife gegenüber numpy
- + **Vorgehensweise**  
Berechnen Sie eine Millionen Mal den Sinus einer Zahl plus Addition einer Zufahlszahl, z.B. mit

```
tsize=1000000  
result=[]  
for i in range(tsize):  
    result.append(0.23*np.sin(2*np.pi*i)+random.random())
```

- + Berechnen Sie ähnliche Werte mit numpy (np), z.B. mit

```
values=np.arange(tsize)  
result2=0.23*np.sin(2*np.pi*values)+np.random.rand(tsize,)
```

- + Messen und vergleichen Sie die Ausführungszeiten.

- + Erstellen Sie eine einseitige Präsentationsfolie, auf der Sie das Ziel, die Vorgehensweise, ihr Ergebnis und ihre Schlussfolgerung skizzieren.

