

Informatik – Python: Wurzelberechnungen

```
wurzel.py - C:\Python31\wurzel.py
File Edit Format Run Options Windows Help
# wurzel.py
```

Das ist IDLE(Python GUI)

```
# wurzel.py
a = float(input("Zu berechnende Quadratwurzel: "))
x = float(input("Startwert x1: ") )
print ("Iteration Näherungswert")
print ("Wurzel aus ", a, " Startwert",x)
print ("_____")

for i in range(1,6):
    x = 0.5*(x+a/x)
    print (" ",i, " ", x)
```

Das ist das Programm

Man startet es mit F5.

Dann geht „Python Shell“ auf.

```
*Python Shell*
File Edit Shell Debug Options Windows Help
Python 3.1.1 (r311:74483, Aug 17 2009, 17:02:12)
win32
Type "copyright", "credits" or "license()" for m
>>> ===== RESTART ===
>>>
```

Dies steht da immer.

```
Zu berechnende Quadratwurzel: 2
Startwert x1: 1
Iteration Näherungswert
Wurzel aus 2.0 Startwert 1.0

_____
1      1.5
2      1.41666666667
3      1.41421568627
4      1.41421356237
5      1.41421356237
```

Hier gibt man ein, z.B. 2 und 1

Dann erscheint in der Shell das Ergebnis.

Man wechselt wieder zu IDLE, spielt an dem Programm.

Start mit F5, dann wird man zum Speichern aufgefordert. Also: wenn man etwas bewahren will, muss man hier einen neuen Namen wählen.

Dann erscheint wieder die Eingabeaufforderung in der Shell usf..