

1. Der Algorithmus **ZINZESZINS** berechnet nach Eingabe des Anfangskapitals **K₀** (oder: des Preisindex K₀ zu Anfang), des Zinsfußes **p** (oder: der Inflationsrate) und der Laufzeit **n** (in Jahren) das Endkapital **K_n** (oder: den Preisindex) nach **n** Jahren gemäß folgender Formel:

$$K_n = K_0 \cdot (1 + p/100)^n$$

Erstelle einen in Python geschriebenen Quelltext mit GUI, so daß die Eingabe der Daten und die Anzeige des Ergebnisses sich gestaltet z. B. mit einer Benutzeroberfläche wie hier:

Hinweise:

- man orientiere sich an dem Quelltext **LeonTammo_TkinterVorstellung.py**; insbesondere sind die Funktionen **summe**, **differenz**, **produkt**, **quotient**, **potenz** zu entfernen, die Funktion **berechnen** ist geeignet umzuschreiben.
- die Variablen **K_n**, **K₀** und **p** sind vom Typ **float**, **n** wahlweise **int** oder **float**.
- falls **result** eine Gleitkommazahl (also vom Typ **float**) ist, rundet die Python-Anweisung **round(result, 2)** kaufmännisch auf zwei Nachkommastellen.

2. **Wiederholungsaufgabe** zum Verständnis von Schleifen

Quelltext: **Grundrechenarten.py** oder **Arbeitsblatt_Nr1_Loesungen.pdf**

Erstelle jeweils einen **Trace** zu den Funktionen

- a) **quotient** für a = 91, b = 16 (SD = Schleifendurchlauf)

	a	b	rest	result	rest ≥ b
vor dem 1. SD	91	16			
vor dem 2. SD					
vor dem 3. SD					
vor dem 4. SD					
vor dem 5. SD					
nach dem 5. SD					

- b) **potenz** für a = 3, b = 6 (Tabelle: selbst)