

# LU03.L02 - Zinseszins-Berechnung

## Musterlösung für die rekursive Funktion

Die rekursive Funktion zur Berechnung des Zinseszinses könnte wie folgt aussehen:

```
def compound_interest(principal, rate, time):
    """
    Berechnet das Endguthaben einer Investition unter Berücksichtigung des
    Zinseszinses.

    Args:
        principal (float): Der Anfangsbetrag der Investition.
        rate (float): Der jährliche Zinssatz als Dezimalzahl (z.B. 0.05 für
        5%).
        time (int): Die Laufzeit der Investition in Jahren.

    Returns:
        float: Das Endguthaben der Investition.

    Raises:
        ValueError: Wird geworfen, wenn die Laufzeit negativ ist.
    """

    if time < 0:
        raise ValueError("Die Laufzeit kann nicht negativ sein.")

    if time == 0:
        return principal
    else:
        return compound_interest(principal * (1 + rate), rate, time - 1)
```

From:  
<https://wiki.bzz.ch/> - **BZZ - Modulwiki**

Permanent link:  
<https://wiki.bzz.ch/modul/m323/learningunits/lu03/loesungen/zinseszins>

Last update: **2024/03/28 14:07**

