# For-Schleife Finanzanlage

(I) Problemstellung

In diesem Projekt soll überprüft werden, welchen Zielwert eine Finanzanlage, die zu einem bestimmten Zinssatz für eine bestimme Anlagedauer (in Jahren) durch Zinseszins-Vermehrung erreicht. Für jedes Jahr, die die Finanzanlage läuft, soll der Wert am Ende des Jahres ausgegeben werden.

(II) Problemanalyse

1. Welche Ausgabedaten will man erhalten?

Die Tabelle mit den Werten der Finanzanlage am Ende der jeweiligen Jahre, über die die Anlage läuft.

1. Welche Eingabedaten werden zur Bearbeitung benötigt?

Den Anlagebetrag, den Zinssatz und die Laufzeit in Jahren.

1. Welche Eigenschaften haben Eingabedaten und Ausgabedaten? (**Variablenliste**)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bedeutung** | **Typ** | **Variable** |
| Anlagebetrag | Dezimalzahl | betrag |
| Zinssatz in Prozent | Dezimalzahl | zinssatz |
| Anlagedauer in Jahre | Ganzzahl | jahre |

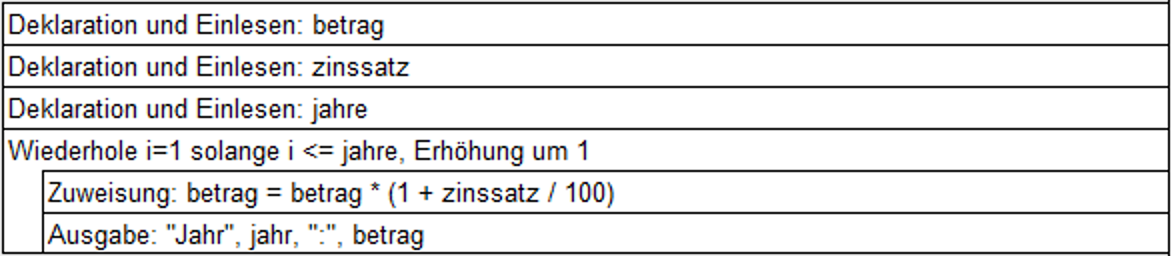
1. So soll der Programmablauf aussehen:

|  |
| --- |
|  |

1. Verarbeitung

|  |
| --- |
| Für jedes Jahr wird berechnet: betrag = betrag \* (1 + zinssatz) |

**(III) Struktogramm**



**(IV) Programmcode (Python-Code)**

betrag = float(input("Betrag: "))

zinssatz = float(input("Zinssatz: "))

jahre = int(input("Laufzeit in Jahren: "))

for jahr in range(1, jahre + 1):

betrag = betrag \* (1 + zinssatz/100)

print ("Jahr", jahr, ":", betrag)