# Übung: Anlagegut 1

Hinweis: Beachten Sie zur Bearbeitung der nachfolgenden Aufgabenstellungen das Informationsmaterial

*L2\_2\_1 Info Zählerschleife.docx*

*L2\_2\_1 Schulerdaten Anlagegut.py*

**(I) Problemstellung**

Die Simple AG bietet ihren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern Firmenwagen an. Die Firmenwagen sind im Fuhrpark der Simple AG zu buchen und stellen buchhalterisch Anlagegüter dar. Da Anlagegüter (also auch der Fuhrpark) einer Wertminderung unterliegen, müssen sie linear (d. h. gleichmäßig über die Nutzungsdauer) abgeschrieben werden. Im Vorfeld wurde ein UML-Klassendiagramm entworfen (vgl. (4) UML-Klassendiagramm) und mit der Implementierung der Klasse *Anlagegut* begonnen.

1. Öffnen Sie das Programm *L2\_2\_1 Schuelerdaten Anlagegut.py*
2. Schreiben Sie ein Programm, mit dem ein Abschreibungsplan erstellt werden kann. Speichern Sie Ihre Lösung in Ihrem Ergebnisordner unter dem Namen *L2\_2\_1 Loesung Anlagegut.py*
3. Erstellen Sie eine Methode *abschreibungsplan\_erstellen()*, die einen Abschreibungsplan ausgeben soll (vgl. (5) Bildschirmausgabe). Dabei soll der Restwert am Ende jedes Jahres ausgegeben werden. Die Abschreibung soll linear (gleichmäßig) erfolgen, sodass das Anlagegut am Ende seiner Nutzungsdauer den Restwert 0 hat.
4. Testen Sie Ihr Programm mit der entsprechenden Codierung im Hauptprogramm.

**(II) Problemanalyse**

1. Welche Ausgabedaten will man erhalten?

Jahr, Restwert

1. Welche Daten werden zur Bearbeitung benötigt?

Anschaffungskosten, Nutzungsdauer, Abschreibungsbetrag

1. Welche Eigenschaften haben die Eingabe-, Verarbeitungs- und Ausgabedaten? (**Variablenliste**)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bedeutung** | **Typ** | **Variable** |
| Jahr | Ganzzahl | i |
| Restwert | Dezimalzahl | restwert |
| Anschaffungskosten | Dezimalzahl | akosten |
| Nutzungsdauer | Ganzzahl | ndauer |
| Abschreibungsbetrag | Dezimalzahl | abbetrag |

1. UML-Diagramm:



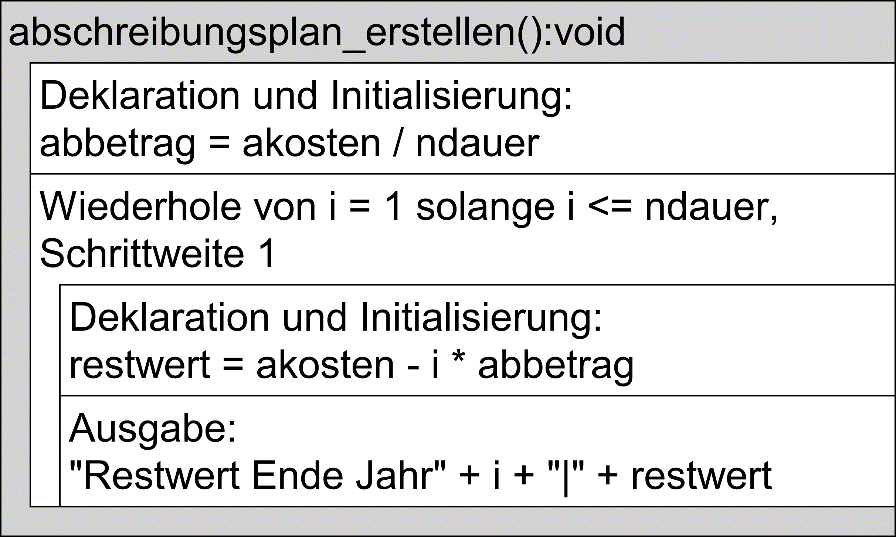
1. So soll die Bildschirmausgabe des Programms aussehen (Beispieldaten):

|  |
| --- |
| Restwert Ende Jahr 1 | 25000.0  Restwert Ende Jahr 2 | 20000.0  Restwert Ende Jahr 3 | 15000.0  Restwert Ende Jahr 4 | 10000.0  Restwert Ende Jahr 5 | 5000.0  Restwert Ende Jahr 6 | 0.0 |

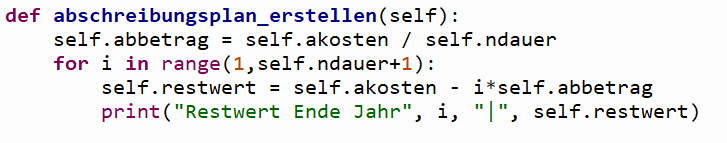
1. Verarbeitung

|  |
| --- |
| Abschreibungsbetrag:  abbetrag = akosten / ndauer |

**(III) Struktogramm**



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



**Datei:** L2\_2\_1\_Loesung\_Anlagegut.py