# Übung: Mitarbeiter

Hinweis: Beachten Sie zur Bearbeitung der nachfolgenden Aufgabenstellungen das Informationsmaterial

*L3\_1\_2 Info Vererbung Implementierung.docx*

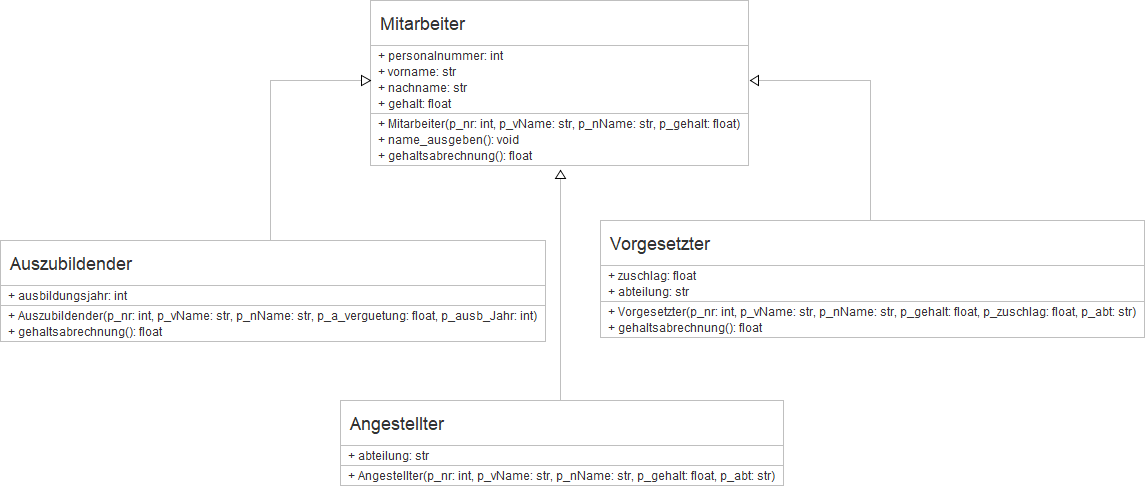
**(I) Problemstellung**

Ein Unternehmen möchte seine Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit einer objektorientierten Software verwalten. Dafür haben Mitarbeiter der Personalabteilung bereits die Klasse *Mitarbeiter* implementiert. Aufgrund der Hierarchie lassen sich drei „Mitarbeitertypen“ unterscheiden: Vorgesetzter, Angestellter und Auszubildender. Für die Mitarbeiter gelten folgende Punkte:

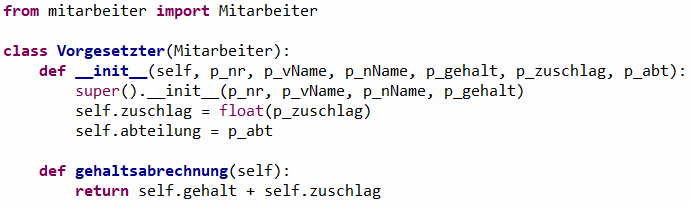
|  |  |
| --- | --- |
| Vorgesetzter | * Jeder Vorgesetzter erhält neben seinem eigentlichen Gehalt noch einen individuellen Zuschlag (in Euro). Der Zuschlag erhöht das Gehalt. * Es soll gespeichert werden, in welcher Abteilung der Vorgesetzte eingesetzt ist. |
| Angestellter | * Es soll gespeichert werden, in welcher Abteilung der Angestellte eingesetzt ist. |
| Auszubildender | * Es soll gespeichert werden, in welchem Ausbildungsjahr der Auszubildende ist. * Im ersten Lehrjahr erhält ein Auszubildender sein vereinbartes Gehalt. Im zweiten Lehrjahr steigt die Ausbildungsvergütung um 50,00 €, im dritten Lehrjahr um 100,00 € im Vergleich zum ersten Ausbildungsjahr. |

1. Öffnen Sie die Datei *mitarbeiter.py*.
2. Implementieren Sie anhand der Problemstellung und des UML-Klassendiagramms die Klassen Vorgesetzter, Angestellter und Auszubildender. Verwenden Sie dafür die vorgegebenen Dateien. Diese befinden sich im Ordner *L3\_1\_2 Aufgabe Mitarbeiter*.
3. Testen Sie Ihren Programmcode, indem Sie das Hauptprogramm ausführen.

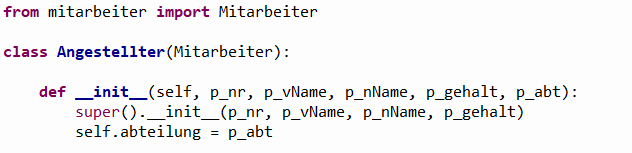
**(II) UML-Diagramm**



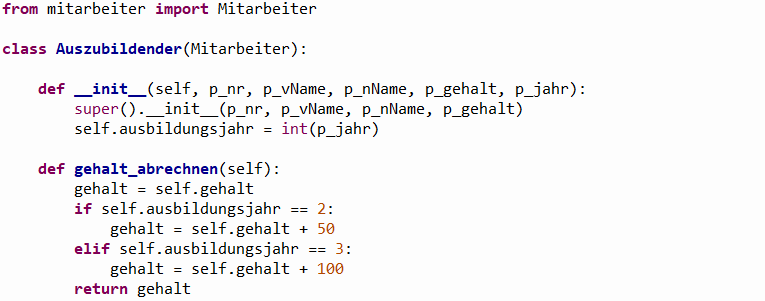
**(III) Programmcode (Python-Code)**



**Datei:** vorgesetzter.py



**Datei:** angestellter.py



**Datei:** auszubildender.py