

## L3\_1.1 Einseitige Verzweigung

Hinweis: Beachten Sie zur Bearbeitung der nachfolgenden Aufgabenstellungen das Informationsmaterial

*L3\_1\_1\_Information\_Verzweigungen\_einseitig.docx*

### (I) Problemstellung

In diesem Projekt soll überprüft werden, welcher Betrag zu zahlen ist, wenn eine Karte für den Abiball 30,00 Euro kostet und für Bestellungen von drei oder mehr Karten ein Rabatt von 20% gewährt wird.

### (II) Problemanalyse

(1) Welche Ausgabedaten will man erhalten?

**Den Wert des zu zahlenden Betrags für die Abiball-Karten**

(2) Welche Daten werden zur Bearbeitung benötigt?

**Die Anzahl der gewünschten Abiball-Karten.**

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

| Bedeutung                                     | Datentyp         | Variable      |
|-----------------------------------------------|------------------|---------------|
| <b>Eingabe: Anzahl der gewünschten Karten</b> | <b>Ganzzahl</b>  | <b>anzahl</b> |
| <b>Berechnung und Ausgabe: Zahlungsbetrag</b> | <b>Kommazahl</b> | <b>betrag</b> |

(4) Bildschirmausgabe des Programms (Beispieldaten):

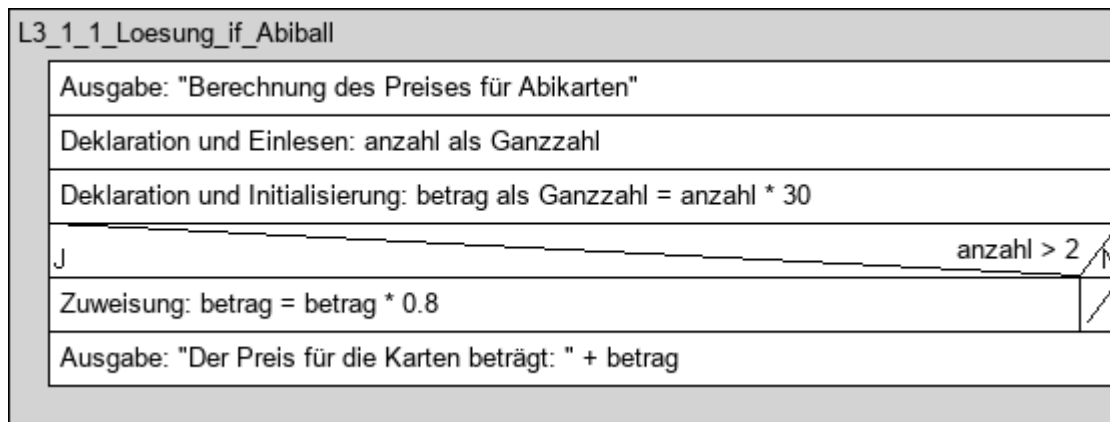
```
Berechnung des Preises für Abikarten
Anzahl der gewünschten Karten: 3
Der Preis für die Karten beträgt: 72.0
```

(5) Verarbeitung

```
betrag = anzahl * 30
Wenn anzahl >= 3 DANN betrag = betrag * 0.8
```

|    |                                                      |            |
|----|------------------------------------------------------|------------|
| J1 | <b>BPE 5 Grundlagen der Programmierung</b><br>Lösung | Informatik |
|----|------------------------------------------------------|------------|

### (III) Struktogramm



### (IV) Programmcode (Python-Code)

```
print("Berechnung des Preises für Abikarten")
anzahl = int(input("Anzahl der gewünschten Karten: "))
betrag = anzahl * 30
if anzahl > 2:
    betrag = betrag * 0.8
print("Der Preis für die Karten beträgt:", betrag, "€")
```

**Datei:** L3\_1\_1\_Loesung\_if\_Abiball.py