# Kontrollstrukturen mit Alternativen / Verzweigung

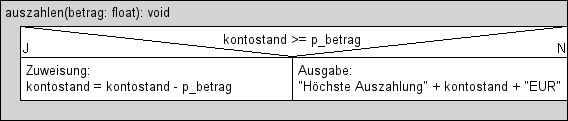
## Zweiseitige Verzweigung

Bei der einseitigen if-Anweisung wird nur der True-Zweig berücksichtigt. Es werden dann nur Anweisungen ausgeführt, wenn die Bedingung wahr ist. Im folgenden Beispiel gibt es auch eine Anweisung, wenn die Bedingung falsch (False) ist.

|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11 | [...]  def auszahlen(self, p\_betrag):  if self.kontostand >= p\_betrag:  self.kontostand = self.kontostand – p\_betrag  else:  print("Größte mögliche Auszahlung:",self.kontostand,"Euro")  # Hauptprogramm  k1 = Konto(3456789, "Simon Amsel", 0.0)  k1.einzahlen(100)  k1.auszahlen(150) |

Die if-Anweisung wird mit dem Schlüsselwort else erweitert. Nach dem True-Block (Zeile 4) wird der False-Block mit dem Schlüsselwort else eingeleitet. Zu beachten ist hier ebenfalls der Doppelpunkt nach dem Schlüsselwort else, sowie die darauf folgende Einrückung der Anweisungen. Durch die zweiseitige Verzweigung erhält der Nutzer nun im Falle eines zu geringen Kontostands die Information, wie viel Geld er noch höchstens abheben kann.

**Struktogramm:**



**Ausgabe des Programms:**

|  |
| --- |
| Höchste Auszahlung: 50 Euro |

**Merke:**

|  |  |
| --- | --- |
| Zweiseitige Verzweigung | |
| if Bedingung:  Anweisung1  else:  Anweisung2 |  |