

Verzweigte Algorithmen

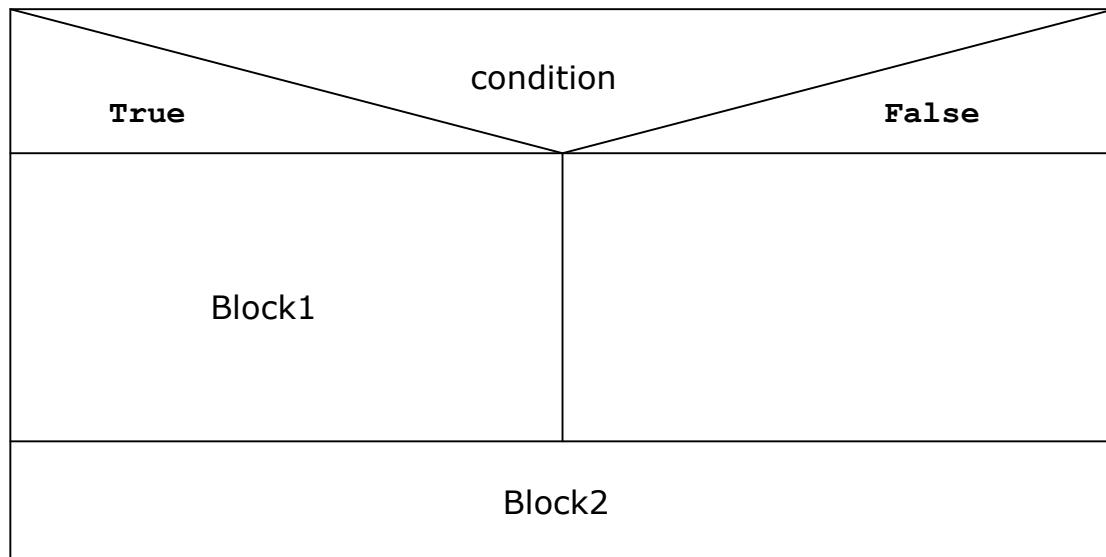
Definition: Ein **Anweisungsblock** besteht aus einer Folge zusammengehörender Anweisungen, die nacheinander ausgeführt werden.
Ein Anweisungsblock, der innerhalb einer Schleife wiederholt wird, heißt **Schleifenrumpf**.
Den zu einer Funktion gehörenden Anweisungsblock nennen wir auch **Funktionsrumpf**.

Bemerkungen:

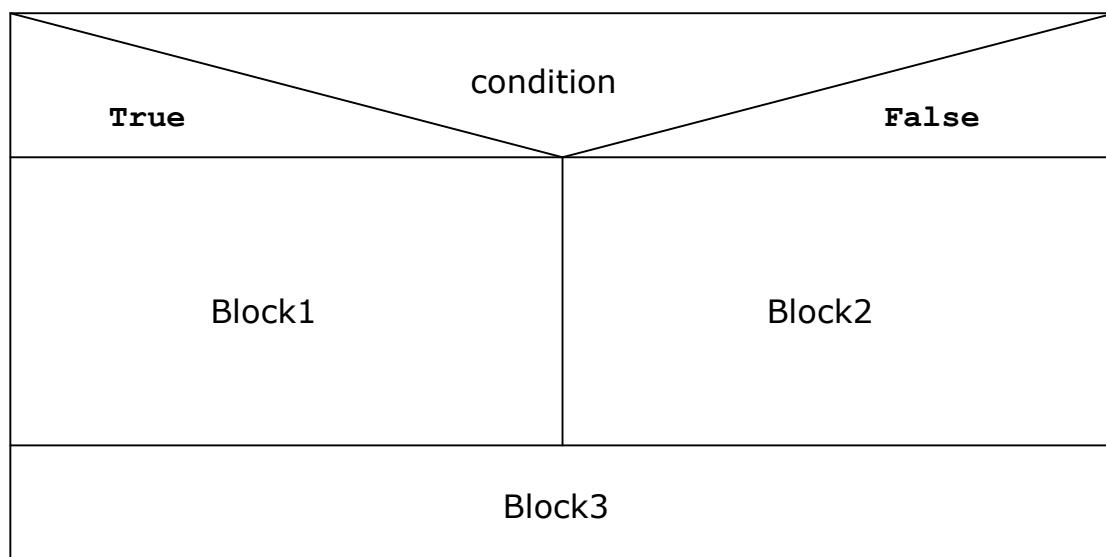
- Anweisungsblöcke können auch ineinander verschachtelt sein.
- In Python wird ein Anweisungsblock durch Einrücken des Programmtextes gekennzeichnet.

Im folgenden verstehen wir unter **condition** einen Booleschen Term (der auch nur aus einer Booleschen Variablen bestehen kann), der die Werte **True** oder **False** annimmt. In Struktogrammen kennzeichnen wir **True** auch durch , + ', **False** durch , - '.

Einseitige Auswahl



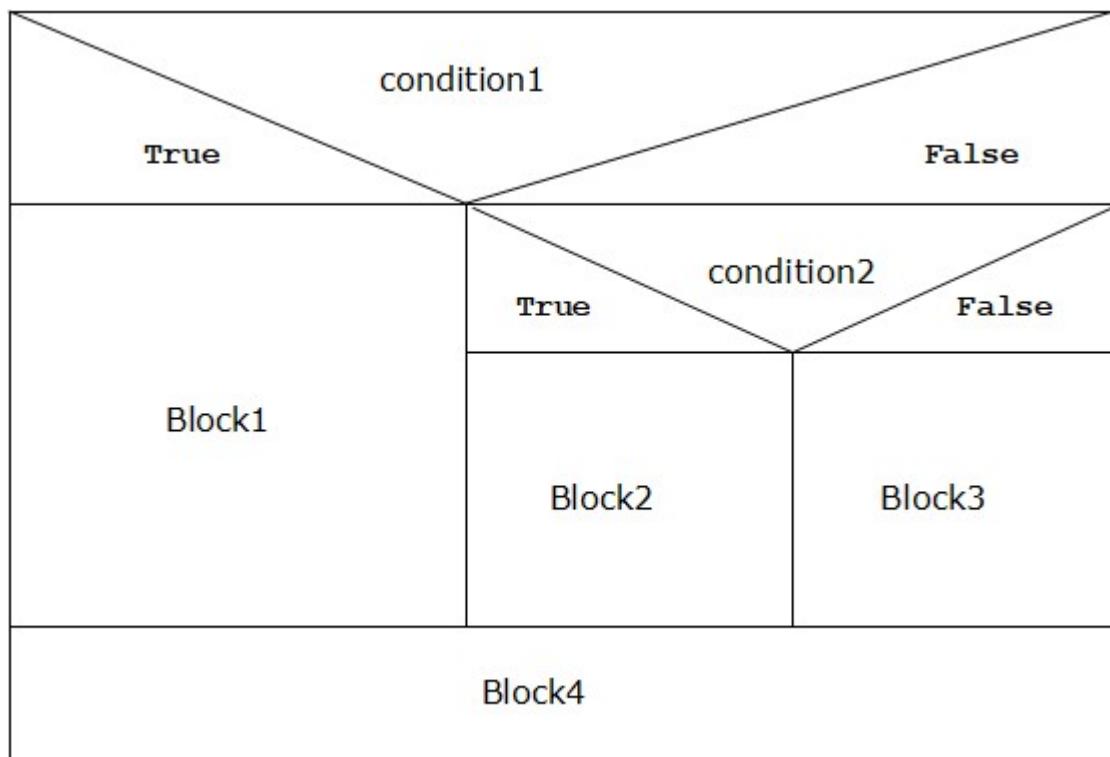
Zweiseitige Auswahl



Formulierung in Python:

```
if condition:           if condition:
                      Block1
Block2               else:
                      Block2
                      Block3
```

Mehrstufige Auswahl



Formulierung in Python:

```
if condition1:           if condition1:
                      Block1
else:                  elif condition2:
                      if condition2:
                        Block2
                      else:
                        Block3
                      Block4
Block4
```