

Kontrollstrukturen in Programmen IV

Selektion (Auswahl, Alternative, bedingte Anweisung)

Verzweigung, bei der bedingungsabhängig jeweils eine (oder mehrere) Anweisungen, die auch leer sein können, ausgeführt werden.

Oder anders ausgedrückt:

WENN eine Bedingung erfüllt ist, **DANN** tue dies. (einseitige Selektion)

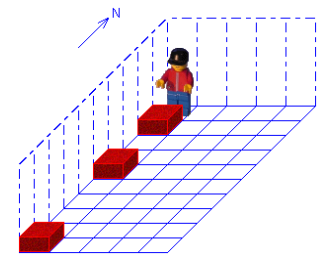
WENN eine Bedingung erfüllt ist, **DANN** tue dies - **SONST** tue das. (zweiseitige Selektion)

Beispiele:

Karol

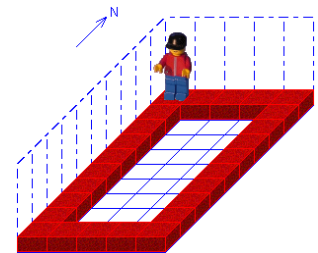
Zweiseitige Selektion (wenn - dann - sonst)

```
wiederhole solange NichtIstWand
  wenn IstZiegel dann
    Aufheben
  sonst
    Schritt
  endwenn
endwiederhole
```



Einseitige Selektion (wenn - dann)

```
wiederhole solange NichtIstZiegel
  Hinlegen
  Schritt
  wenn IstWand
  dann
    LinksDrehen
  endwenn
endwiederhole
```



Aufgabe: "Karol hat Angst vor Ziegeln!" (14)

- Solange keine Wand vor Karol ist, soll er Schritte machen.
- Wenn er aber auf einen Ziegel trifft, soll er sich sofort umdrehen und wieder in die Ausgangsposition gehen.
- Dabei ist es völlig egal, wo der Ziegel liegt (z.B. gleich vor seinen Füßen...)

