

Vergleiche

Manchmal möchtest du einen Befehl nur ausführen, wenn eine bestimmte Bedingung erfüllt ist. So eine Bedingung ist meist ein Vergleich. Für Vergleiche stehen dir folgende Operatoren zur Verfügung:

- **Gleichheit** `==`
`alter == 20 ; name == "Lisa" ; volljaehrig == true ;`
- **Ungleichheit** `!=` `<` `>` `<=` `>=`
`alter < 18 ; alter >= 18 ; name != "Sepp" ;`

Ein Vergleich liefert immer eine Antwort vom Datentyp `boolean`. (`true` / `false`)

UND, ODER, NICHT

Manchmal musst du mehrere Vergleiche kombinieren oder die Antwort eines Vergleichs verneinen. Hierzu stehen dir folgende Operatoren zur Verfügung:

- **UND** `&&`
`name == "sepp" && password == "geheim" ;`
- **ODER** `||`
`spielfigur.beruehrt(randRechts) || spielfigur.schneidet(randLinks) ;`
- **NICHT** `!`
`farbe != „rot“ ; !karol.istZiegel() ;`

Auch verkettete Vergleiche liefern immer eine Antwort vom Datentyp `boolean`. (`true` / `false`)

WENN . . . DANN

Hin und wieder soll ein Befehl nur unter einer bestimmten Bedingung ausgeführt werden:

```
WENN      if ( !karol.istWand() )  
            {  
DANN          karol.schritt();  
            }
```

WENN ... DANN ... SONST

Das letzte Beispiel kann man auch um eine alternative Anweisung erweitern.

```
WENN      if ( !karol.istWand() )
          {
DANN      karol.schritt();
          }
SONST     else
          {
          karol.linksDrehen();
          karol.schritt();
          }
```

WENN ... DANN ... SONST WENN ...

Man kann das Beispiel auch noch weiter ausdehnen:

```
WENN      if ( tastenkuerzel == 26 )           // Pfeil rauf
          {
DANN      spielfigur.rauf();
          }
SONST WENN else if ( tastenkuerzel == 27 )     // Pfeil rechts
          {
DANN      spielfigur.rechts();
          }
SONST WENN else if ( tastenkuerzel == 28 )     // Pfeil runter
          {
DANN      spielfigur.runter();
          }
SONST WENN else if ( tastenkuerzel == 29 )     // Pfeil links
          {
DANN      spielfigur.links();
          }
```