

Konjunktion:

- Mögliche Schreibweisen:

-
- und/and
- &
- &&

- Wahrheitstabelle

A	B	A B
True	True	True
True	False	False
False	True	False
False	False	False

Disjunktion:

- Mögliche Schreibweisen:

-
- oder/or
- ||

- Wahrheitstabelle

A	B	A B
True	True	True
True	False	True
False	True	True
False	False	False

Negation:

- Mögliche Schreibweisen:

- * \neg
- * nicht/not
- * !

- Wahrheitstabelle

A	$\neg A$
True	False
False	True

Implikation/Subjunktion:

- Wenn A, dann B: $A \rightarrow B$
- Mögliche Schreibweisen:
 - \rightarrow
 - impliziert/implicates
- Wahrheitstabelle

A	B	$A \rightarrow B$
True	True	True
True	False	False
False	True	True
False	False	True

Bijunktion/Äquivalenz?:

- wahr, wenn beide Variablen **denselben** Wahrheitswert haben.
- Mögliche Schreibweisen:
 - \leftrightarrow
 - gleich/equal to/is
 - $==$
- Wahrheitstabelle

A	B	$A \leftrightarrow B$
True	True	True
True	False	False
False	True	False
False	False	True

Tautologie:

- **immer** wahr

- wird benutzt für Aussagen welche immer wahr sind
- Mögliche Schreibweisen:
 - \Leftrightarrow (Äquivalenz, welche immer wahr ist)
 - (Implikation, welche immer wahr ist)
- Beispiele:
 1. $A \vee B \Leftrightarrow B \vee A$
 2. $A \wedge B \Leftrightarrow B \wedge A$

[[Allgemeine Mathematik]]