Implikation und Äquivalenz

- Implikation x==>Y
  - wenn für jede β|=x auch β|=y
- Äquivalenz x<==>Y
  - wenn für jede β gilt ß(x)=ß(y)
  - vice versa
    - Umkehrschluss gilt

Logische Rechengesetze

$$\neg\neg A \iff A$$ **(Negationsgesetz)**

$$(A \land B) \land C \iff A \land (B \land C)$$
$$(A \lor B) \lor C \iff A \lor (B \lor C)$$
(Assoziativität)

$$A \land B \iff B \land A$$
$$A \lor B \iff B \lor A$$
(Kommutativität)

$$A \land (B \lor C) \iff (A \land B) \lor (A \land C)$$
$$A \lor (B \land C) \iff (A \lor B) \land (A \lor C)$$
(Distributivität)

)

$$\neg(A \lor B) \iff \neg A \land \neg B$$
$$\neg(A \land B) \iff \neg A \lor \neg B$$
(de Morgan[3])

$$A \to B \iff \neg A \lor B$$
$$A \to B \iff \neg B \to \neg A$$

$$A \lor \neg A \iff \top$$
$$A \land \neg A \iff \bot$$
(Ge

$$(A \to B) \land (B \to C) \implies (A -$$

Sei K eine Kontradiktion und T eine T

$$\bot \implies A$$
$$A \implies \top$$
(e

+ aus Falschen folgt Beliebiges + aus Beliebigem folgt Wahres

[[Aussagenlogische Formeln]]