

Aussagenlogik — Hr. Bartelt

Alexander Pietz

November 13, 2013

Deutsch	Latein	Englisch	Math.	Inf.
Und	Konjunktion	AND	\wedge	$\&\&$
Oder	Disjunktion	OR	\vee	\parallel
Nicht	Negation	NOT	\overline{G} oder \neg	!

Distributivgesetz

$$(A \wedge B) \vee C = (A \vee C) \wedge (B \vee C)$$

$$(A \vee B) \wedge C = (A \wedge C) \vee (B \wedge C)$$

Axiome

$$\begin{array}{ll} A \wedge A = A & A \vee A = A \\ A \wedge f = f & A \vee f = A \\ A \wedge w = A & A \vee w = w \\ A \wedge \overline{A} = f & A \vee \overline{A} = A \end{array}$$

Regeln von De Morgan:

$$\overline{A \vee B} = \overline{A} \wedge \overline{B}$$

$$\overline{A \wedge B} = \overline{A} \vee \overline{B}$$

$$\overline{\overline{A}} = A$$

Satz des ausgeschlossenen Dritten:

$$(A \wedge B \wedge C) \vee (A \wedge B \wedge \overline{C}) = A \wedge B$$

$$(A \vee B \vee C) \wedge (A \vee B \vee \overline{C}) = A \vee B$$