

Formelsammlung

1.	$x \vee 0 = x$	$x \wedge 1 = x$
2.	$x \vee 1 = 1$	$x \wedge 0 = 0$
3.	$x \vee x = x$	$x \wedge x = x$
4.	$x \vee \bar{x} = 1$	$x \wedge \bar{x} = 0$
5. Doppelte Negation	$\overline{\overline{x}} = x$	
6. Kommutativgesetze	$a \vee b = b \vee a$	$a \wedge b = b \wedge a$
7. Assoziativgesetze	$a \vee b \vee c = a \vee (b \vee c)$ $= (a \vee b) \vee c$	$a \wedge b \wedge c = a \wedge (b \wedge c)$ $= (a \wedge b) \wedge c$
8. Distributivgesetze	$a \wedge (b \vee c) = (a \wedge b) \vee (a \wedge c)$	$a \vee (b \wedge c) = (a \vee b) \wedge (a \vee c)$
9. Absorptionsgesetze	$a \vee (a \wedge b) = a$	$a \wedge (a \vee b) = a$
10.	$a \vee (\bar{a} \wedge b) = a \vee b$	$a \wedge (\bar{a} \vee b) = a \wedge b$
11. Expansionsgesetze	$a = (a \wedge b) \vee (a \wedge \bar{b})$	$a = (a \vee b) \wedge (a \vee \bar{b})$
12. Theoreme von de Morgan	$\overline{x_0 \vee x_1 \vee x_2 \vee \dots \vee x_n} = \bar{x}_0 \wedge \bar{x}_1 \wedge \bar{x}_2 \wedge \dots \wedge \bar{x}_n$ $\overline{x_0 \wedge x_1 \wedge x_2 \wedge \dots \wedge x_n} = \bar{x}_0 \vee \bar{x}_1 \vee \bar{x}_2 \vee \dots \vee \bar{x}_n$	
13. Satz von Shannon	$\bar{F}(x_0, x_1, x_2, \dots, x_n, \wedge, \vee) = F(\bar{x}_0, \bar{x}_1, \bar{x}_2, \dots, \bar{x}_n, \vee, \wedge)$	

Gleitpunktformat

Charakteristik C	Mantisse M	Zahlenwert
000...000	beliebig	$(-1)^{V_z} \cdot 0, M \cdot 2^{-126}$
$1 \leq C \leq 2^n - 1$	beliebig	$(-1)^{V_z} \cdot 1, M \cdot 2^{C-127}$
111...111	= 0	$(-1)^{V_z} \cdot \infty$
111...111	≠ 0	not a number