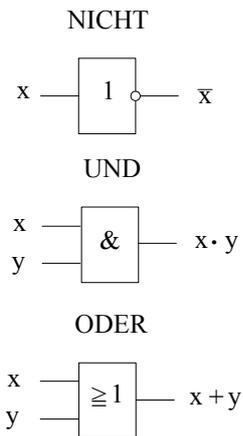


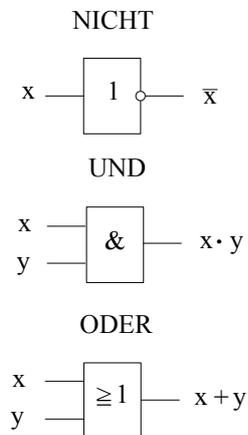
# Übungsaufgaben zur Prüfungsklausur

## Grundlagen der Digitaltechnik

1. Realisieren Sie die logischen Funktionen NICHT, UND, ODER mit Hilfe von NAND – Gattern, geben Sie die dazugehörigen Gleichungen und Wahrheitstabellen an.



2. Realisieren Sie die logischen Funktionen NICHT, UND, ODER mit Hilfe von NOR – Gattern, geben Sie die dazugehörigen Gleichungen und Wahrheitstabellen an.



3. Zeichnen Sie eine Gatterschaltung welche die EXNOR- Funktion realisiert und die allein aus:

a) NICHT-, UND- und ODER- Gattern

b) NAND- Gattern

c) NOR- Gattern

EXNOR		
x	y	$x \equiv y$
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	1

aufgebaut ist. Geben Sie die zugehörige Schaltfunktion an.

