

Übungen 1

Häufig ist die Funktion als Wertetabelle gegeben, zum Beispiel¹⁾



Ausführlich übersetzt lautet die so definierte logische Funktion von links nach rechts gelesen also:

- Wenn $x_1 = 0$ und $x_2 = 0$, dann ist $y = 1$.
- Wenn $x_1 = 0$ und $x_2 = 1$, dann ist $y = 1$.
- Wenn $x_1 = 1$ und $x_2 = 0$, dann ist $y = 0$.
- Wenn $x_1 = 1$ und $x_2 = 1$, dann ist $y = 1$.



Wie realisiert man diese Funktion mit den elementaren AND, OR und NOT-Gattern?

Man kann die Wertetabelle auch von recht nach links lesen:

- $y=1$ wenn $x_1=0$ und $x_2=0$
- $y=1$ wenn $x_1=0$ und $x_2=1$
- $y=0$ wenn $x_1=0$ und $x_2=0$
- $y=1$ wenn $x_1=1$ und $x_2=1$

¹⁾

x sind die Eingänge, y die Ausgänge

From:
<https://info-bw.de/> -

Permanent link:
<https://info-bw.de/faecher:informatik:oberstufe:techinf:logikschaltungen:digitaltechnik:zwischenuebungen01:start?rev=1664990587>

Last update: **05.10.2022 17:23**

