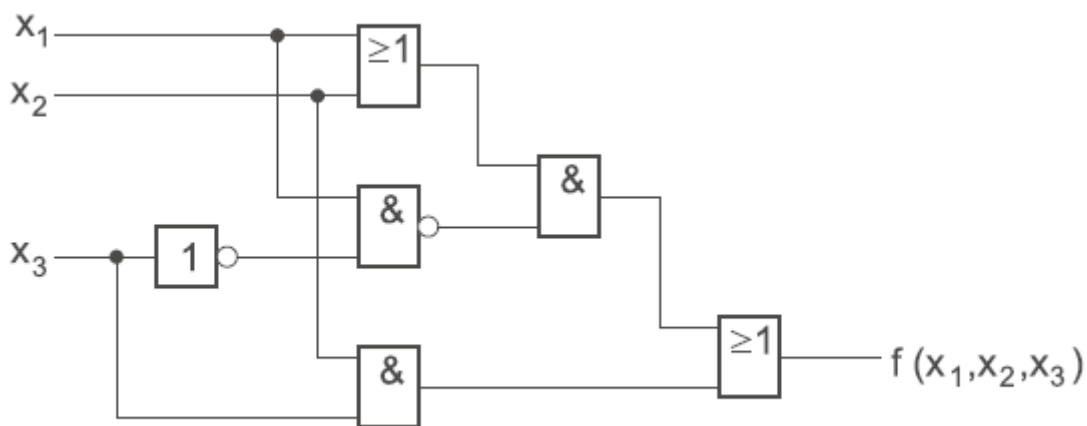


- **Das zugrundeliegende Schaltnetz: Beispiel**

Es gibt mehrere (gleichwertige) Darstellungsformen für Schaltfunktionen. Eine davon ist die graphische Darstellung mit Schaltzeichen. Als ein Beispiel für diese Darstellungsweise wird in Kapitel 2.2 folgende Schaltfunktion graphisch mit Schaltzeichen dargestellt:

$$y = f(x_1, x_2, x_3) = (x_1 \vee x_2) \wedge (\overline{x_1 \wedge \overline{x_3}}) \vee (x_2 \wedge x_3)$$



Quelle: *Computersysteme I* (2017), Kapitel 2.2 Schaltfunktionen

- **Die Hades Simulation:**

Im als letzte Seite angehängten Screenshot sieht man links die Eingabesignale x_1, x_2, x_3 und rechts die Ausgabe $y = f(x_1, x_2, x_3)$. Mit Klick auf die Eingangssignale kann man nun x_1, x_2, x_3 nach Wunsch mit 0 oder 1 belegen, rot steht für 1, grau für 0, wobei das Verhalten der verwendeten Schaltglieder beobachtbar wird.

- **Die Simulation besteht aus folgenden Komponenten:**

- 3 Ipins(switch)
- 1 Opin (LED)
- 2 OR2
- 2 AND2
- 1 NAND2
- 1 INV(small)

