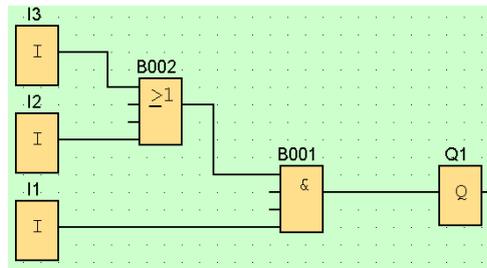


Logik und Boolesche Algebra

1. Oder vor Und



Wahrheitstabelle

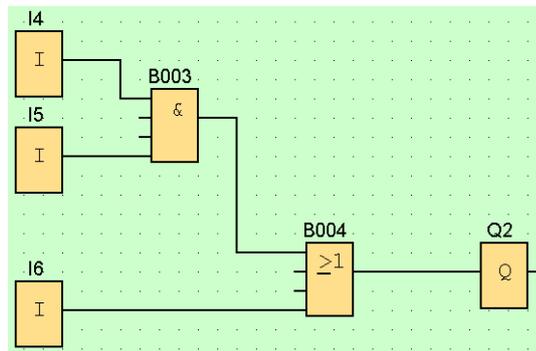
I1	I2	I3	Q1
0	0	0	0
0	0	1	0
0	1	0	0
0	1	1	0
1	0	0	0
1	0	1	1
1	1	0	1
1	1	1	1

Boolesche Algebra

$$(I3 + I2) * I1 = Q1$$

(I3 oder I2) und I1 ergibt Q1

2. Und vor Oder



Wahrheitstabelle

I4	I5	I6	Q1
0	0	0	0
0	0	1	1
0	1	0	0
0	1	1	1
1	0	0	0
1	0	1	1
1	1	0	1
1	1	1	1

Boolesche Algebra

$$I4 * I5 + I6 = Q2$$

„I4 und I5 oder I6 ergibt Q2“

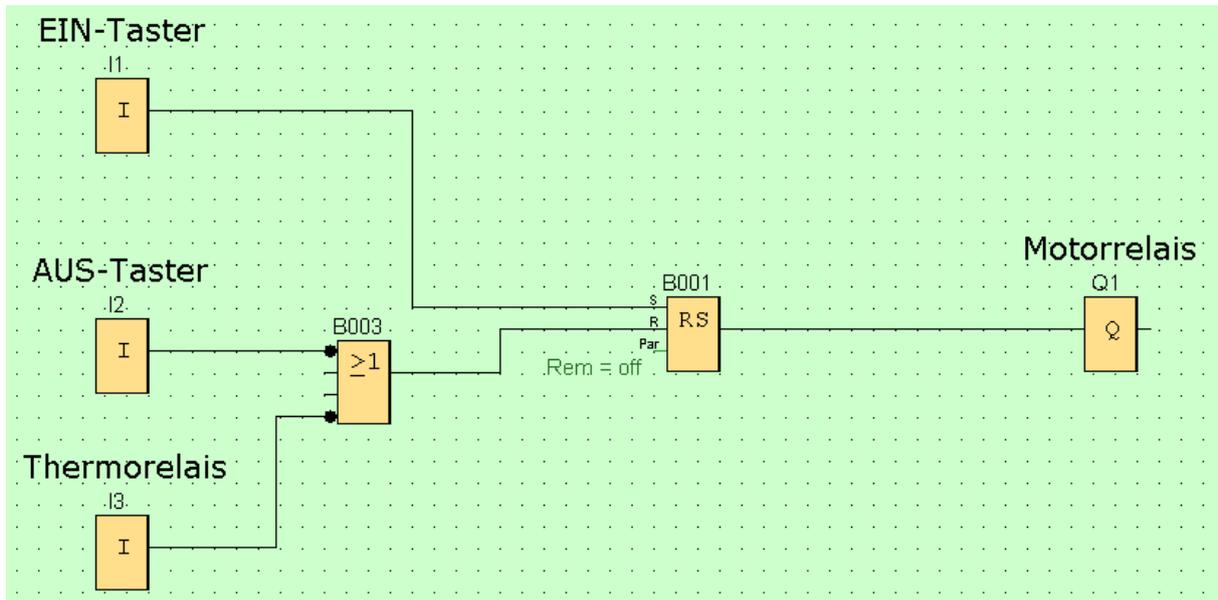
Mit den logischen Verknüpfungen „Und“ sowie „Oder“ verhält es sich wie mit den mathematischen Operationen „Multiplikation“ sowie „Addition“.

vgl. Die Regel „Punkt“ vor „Strich“, daher kommt die Zeichensetzung oben.

Motorsteuerung:

Ein Motor soll mit einer Starttaste ein- und mit einer Stopptaste drahtbruchsicher ausgeschaltet werden.

Wenn das Thermorelais ausfällt (Motorübertemperatur) soll der Motor ebenfalls drahtbruchsicher abgeschaltet werden.



drahtbruchsicher = mit Öffnerkontakt

Automatische Stern-Dreieckschaltung

Der Motor soll in Stern-Dreieckschaltung automatisch anlaufen. (2 Sekunden Stern – klack...)

