

b) Funktionsbaustein-Plan der Steuerung:

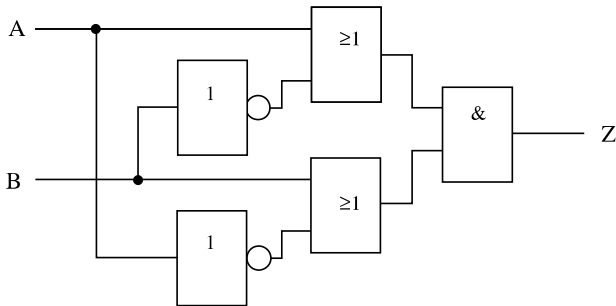


Bild L4-3 Funktionsbaustein-Plan der Steuerung

c) Gegeben ist die Gleichung:

$$Z = (A \vee \bar{B}) \wedge (\bar{A} \vee B).$$

Darauf wenden wir das distributives Gesetz an:

$$Z = (A \wedge \bar{A}) \vee (A \wedge B) \vee (\bar{B} \wedge \bar{A}) \vee (\bar{B} \wedge B).$$

Mit $(x \wedge \bar{x}) = 0$ folgt:

$$Z = (A \wedge B) \vee (\bar{B} \wedge \bar{A}).$$

Darauf wenden wir das Inversionsgesetz an und erhalten als Ergebnis:

$$Z = (A \wedge B) \vee \overline{(A \vee B)}.$$

Die Schalttafel lautet:

A	B	$(A \wedge B)$	$\overline{(A \vee B)}$	$Z = (A \wedge B) \vee \overline{(A \vee B)}$
0	0	0	1	1
0	1	0	0	0
1	0	0	0	0
1	1	1	0	1