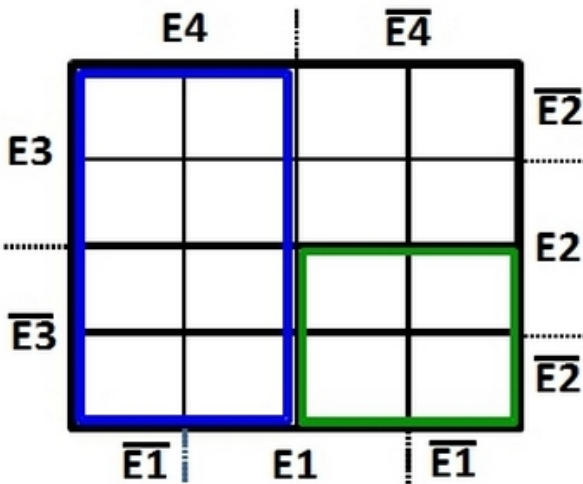


KV-Diagramm - Arbeitsblatt



Blöcke:

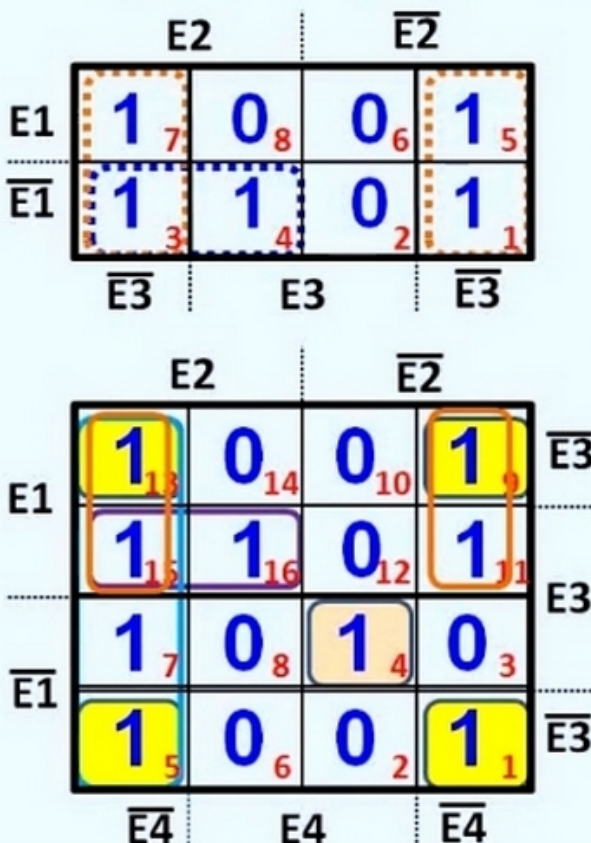
E4	E3	E2	E1	A
0	0	0	0	
0	0	0	1	
0	0	1	0	
0	0	1	1	
0	1	0	0	
0	1	0	1	
0	1	1	0	
0	1	1	1	
1	0	0	0	
1	0	0	1	
1	0	1	0	
1	0	1	1	
1	1	0	0	
1	1	0	1	
1	1	1	0	
1	1	1	1	

Nichtoptimierte Gleichung:

Optimierte Gleichung:

2 Eingangsvariable (E1, E2): grünes Quadrat.
3 Eingangsvariable (E1, E2, E3): blaues Rechteck.

Tipps und Regeln für die Arbeit mit KV-Diagrammen



- 1) An jeder Kante des KV-Diagramms darf immer nur eine Variable stehen, zur Hälfte negiert, zur Hälfte nicht negiert.
Welche Variable an welcher Kante steht, ist egal!
- 2) Gegenüberliegende Kanten müssen unterschiedlich aufgeteilt werden.
- 3) Es können nur 2-er, 4-er, 8-er usw. Blöcke gebildet werden.
- 4) Die Blöcke sollten so groß wie möglich sein, also z. B. besser einen Viererblock bilden als zwei 2-er Blöcke.
- 5) Gegenüberliegende Kanten gelten als benachbart, so daß z. B. die vier Eckfelder einen Vierblock bilden können.
- 6) Sind nur wenige Nullen vorhanden, kann auch damit eine Gleichung erstellt werden.
A =
- 7) Den zum jeweiligen Block gehörenden Gleichungsterm findet man, indem man die Variablen sucht, die in allen Feldern des Blocks vorkommen.