

Teil 2: Grundlagen der Elektronik

Zusatzaufgabe: KV Diagramm

Gegeben ist folgende Wahrheitstabelle:

| X | Y | Z | Q |
|---|---|---|---|
| 0 | 0 | 0 | 1 |
| 0 | 0 | 1 | 1 |
| 0 | 1 | 0 | 0 |
| 0 | 1 | 1 | 1 |
| 1 | 0 | 0 | 1 |
| 1 | 0 | 1 | 0 |
| 1 | 1 | 0 | 0 |
| 1 | 1 | 1 | 0 |

- Ermitteln Sie für diese Wahrheitstabelle die disjunktive Normalform (DNF).
- Vereinfachen Sie die disjunktive Normalform mittels des KV-Diagramms.
- Mit welchen logischen Verknüpfungen können Sie das Ergebnis aus Teil b.) repräsentieren. Zeichnen Sie die logische Schaltung.