

(2-9) Logik-Funktionen/ DNF/ Volladdierer

Der Volladdierer kann zwei Dualziffern a , b und zusätzlich eine dritte Dualziffer c (den Übertrag aus einer vorangegangenen dualen Addition) addieren und einen Übertrag berechnen.

- (1) Stellen Sie eine Wertetabelle der (Logik-) Funktion S der Summe auf.
- (2) Erstellen Sie eine Wertetabelle der (Logik-) Funktion \ddot{U} des Übertrags.

Ermitteln Sie die Funktionsgleichungen

- (3) der Funktion $S(a, b, c)$ der Summe als Logik-Funktion oder boolesche Funktion und
- (4) der Funktion des Übertrags $\ddot{U}(a, b, c)$ als Logik-Funktion oder boolesche Funktion.

Eine Vereinfachung der Funktionen soll nicht erfolgen.

