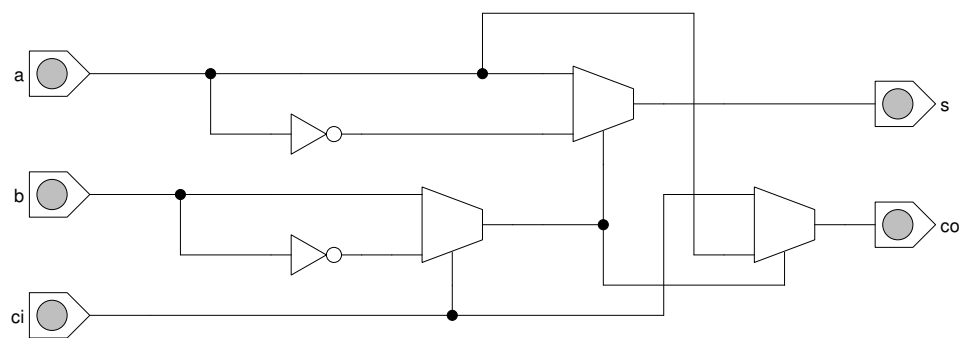


RS 08 (HA) zum 14.12.2012

Paul Bienkowski, Hans Ole Hatzel

13. Dezember 2012

1. Schaltbild mit 3 Multiplexern:



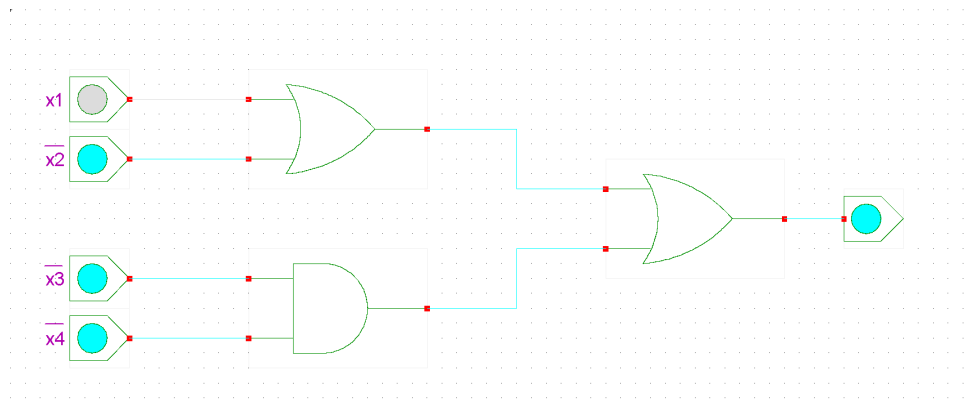
2. a Falldiagramm:

x_3	x_2	x_1	x_0	y
0	0	0	0	1
0	0	0	1	1
0	0	1	0	1
0	0	1	1	1
0	1	0	0	1
0	1	0	1	0
0	1	1	0	0
0	1	1	1	0
1	0	0	0	1
1	0	0	1	1
1	0	1	0	1
1	0	1	1	1
1	1	0	0	1
1	1	0	1	1
1	1	1	0	1
1	1	1	1	1

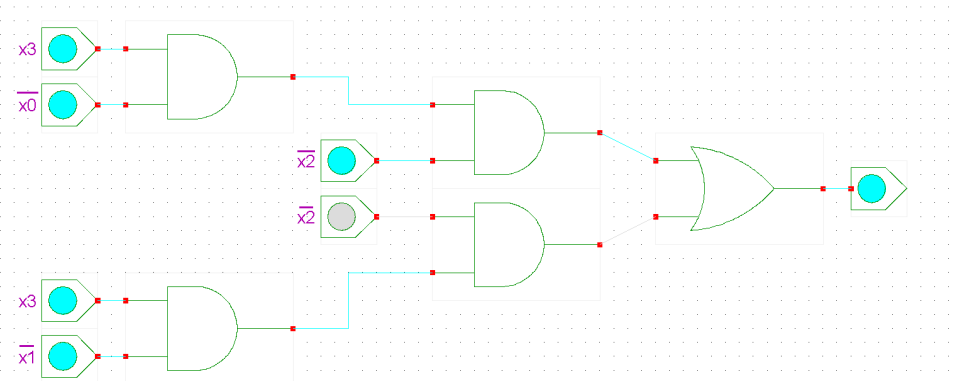
		x0				
		1	1	1	1	
		1	0	0	0	
x2		1	1	1	1	
		1	1	1	1	
		x1				

Disjunktiveform: $x_3 \vee \overline{x_2} \vee (\overline{x_1} \wedge \overline{x_0})$

Konjunktiveform: $(\overline{x_0} \vee x_3 \vee \overline{x_2}) \wedge (\overline{x_1} \vee x_3 \vee \overline{x_2})$

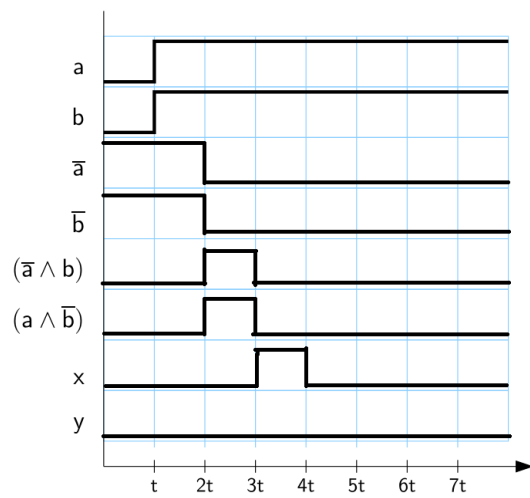


Disjunktiveform:



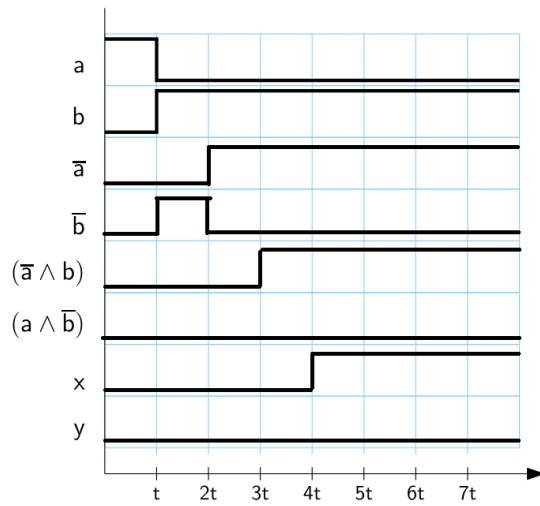
Konjunktiveform:

3. a) Impulsdiagramm 1:



Es tritt ein statischer 1-Hazards in y auf.

b) Impulsdiagramm 2:



4. a) Ein solcher Addierer besteht aus