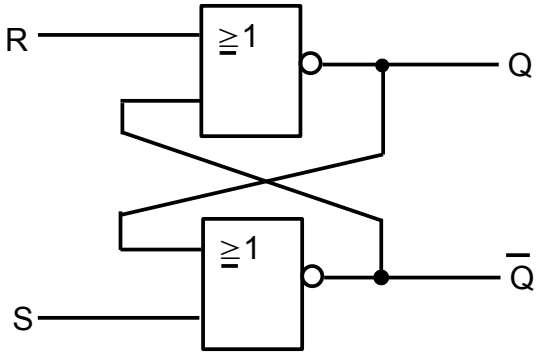
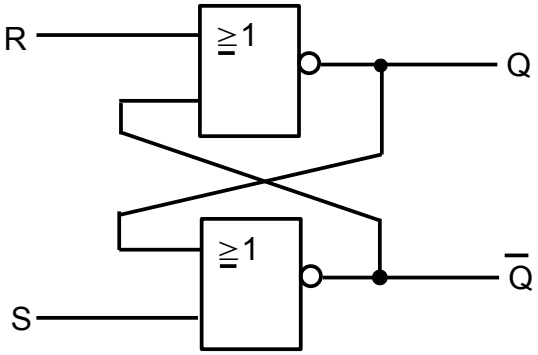
RS-Flipflop

Das RS-Flipflop ist die einfachste Form eines 1-Bit Speichers.

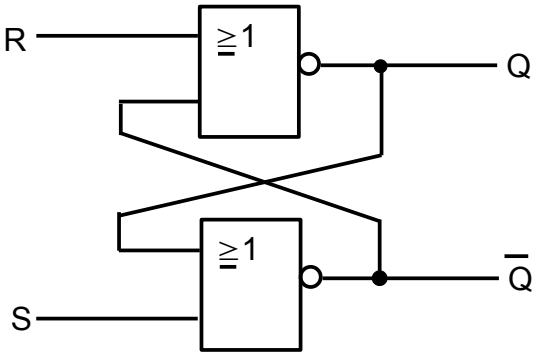
Ausgangszustand R = 0 und S = 0
angenommener Zustand Q = und $\overline{Q}$ =



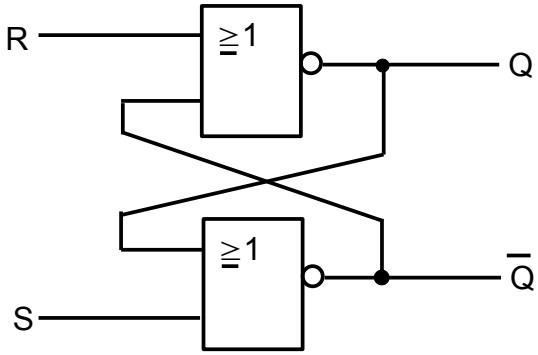
R = 0 und Änderung von S = 0 auf S = 1
für den Ausgang ergibt sich Q = und $\overline{Q}$ =



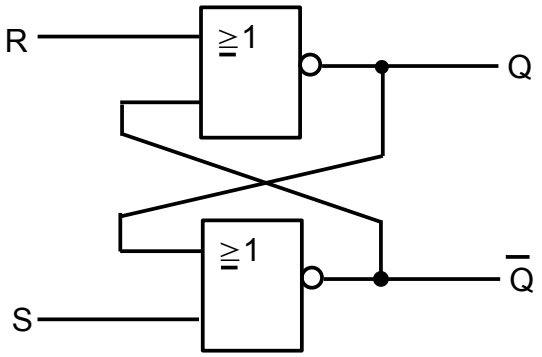
R = 0 und Änderung von S = 1 auf S = 0
für den Ausgang ergibt sich Q = und $\overline{Q}$ =



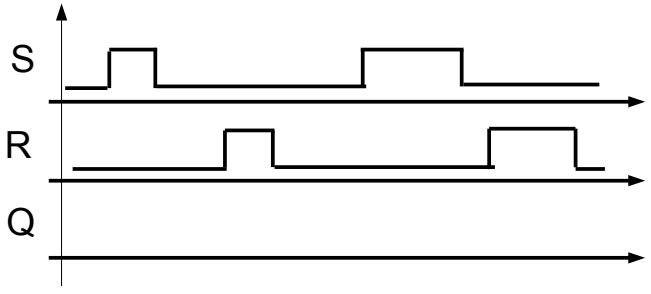
S = 0 und Änderung von R = 0 auf R = 1
für den Ausgang ergibt sich Q = und $\overline{Q}$ =



S = 1 und R = 1
für den Ausgang ergibt sich Q = und $\overline{Q}$ =



R	S	Q	$\overline{Q}$



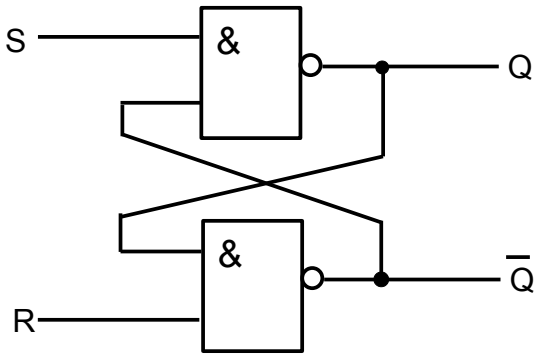
Schaltzeichen:

© Uwe Homm Version vom 18. September 2019

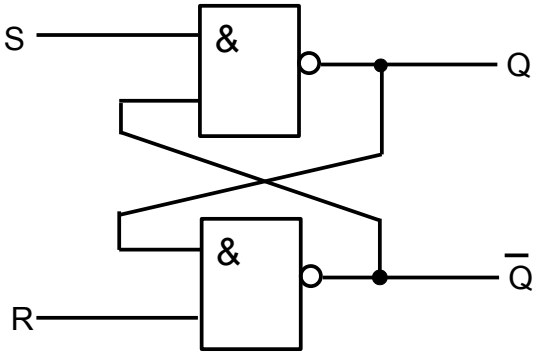
RS-Flipflop mit NAND-Gattern

Übung: Ergänzen Sie die Änderungen der Zustände sowie die Wahrheitstabelle.

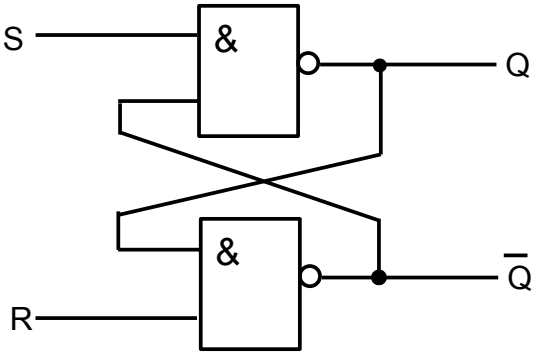
Ausgangszustand R = 1 und S = 1
angenommener Zustand Q = 0 und $\overline{Q}$ = 1



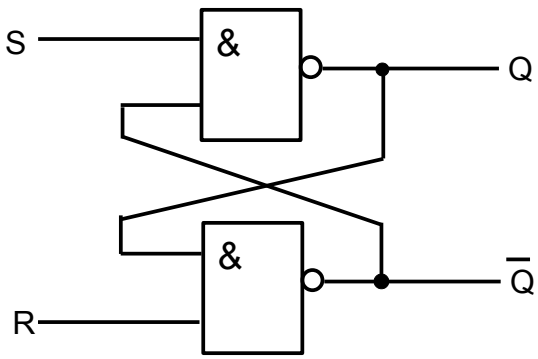
R = 1 und Änderung von S = 1 auf S = 0
für den Ausgang ergibt sich Q = und $\overline{Q}$ =



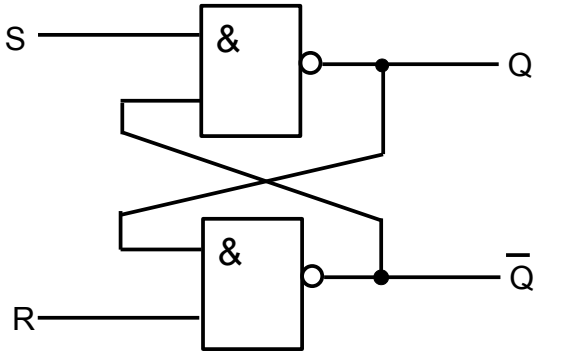
R = 1 und Änderung von S = 0 auf S = 1
für den Ausgang ergibt sich Q = und $\overline{Q}$ =



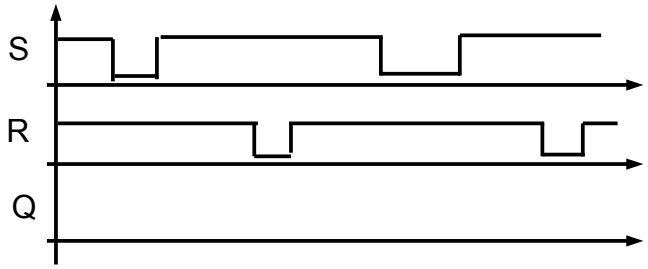
S = 1 und Änderung von R = 1 auf R = 0
für den Ausgang ergibt sich Q = und $\overline{Q}$ =



S = 0 und R = 0
für den Ausgang ergibt sich Q = und $\overline{Q}$ =



R	S	Q	$\overline{Q}$
0	0		
0	1		
1	0		
1	1		



© Uwe Homm Version vom 18. September 2019