

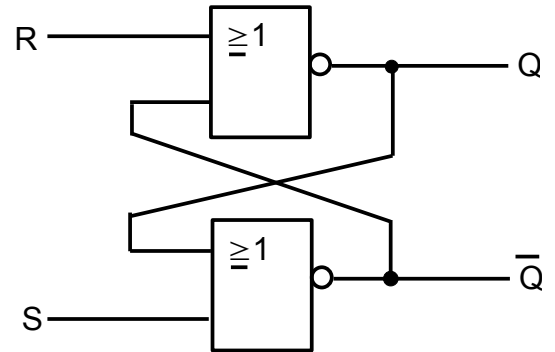
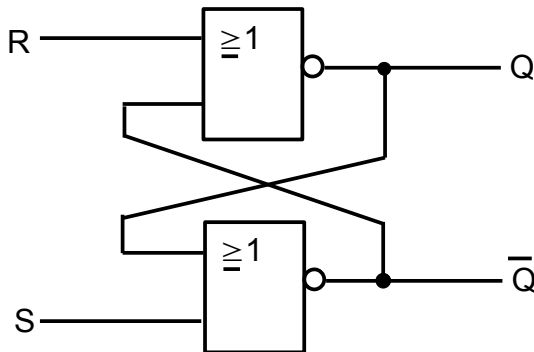


## RS-Flipflop

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

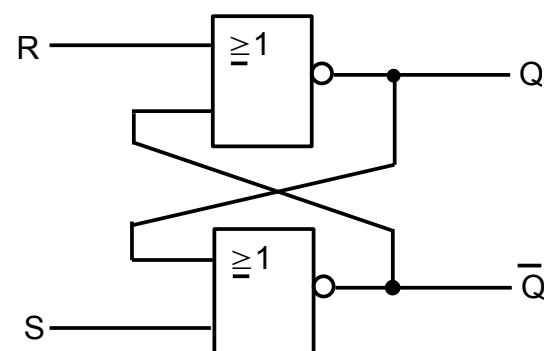
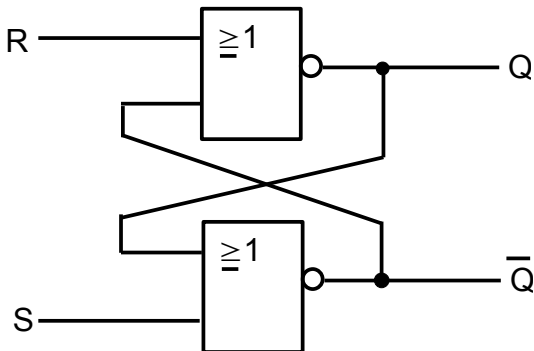
Ausgangszustand  $R = 0$  und  $S = 0$   
angenommener Zustand  $Q =$  und  $\bar{Q} =$

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

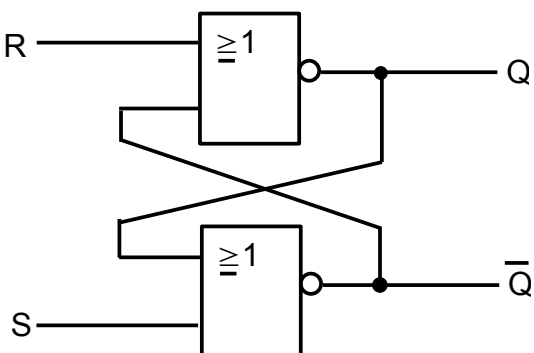


$R = 0$  und Änderung von  $S = 1$  auf  $S = 0$   
für den Ausgang ergibt sich  $Q =$  und  $\bar{Q} =$

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

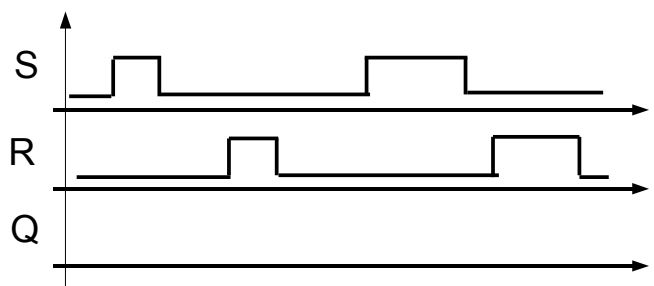


$S = 1$  und  $R = 1$   
für den Ausgang ergibt sich  $Q =$  und  $\bar{Q} =$



R	S	Q	Q

Schaltzeichen:

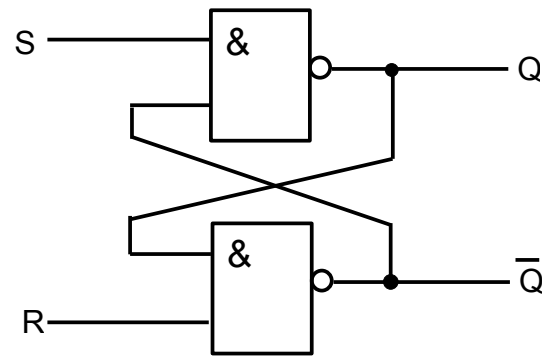
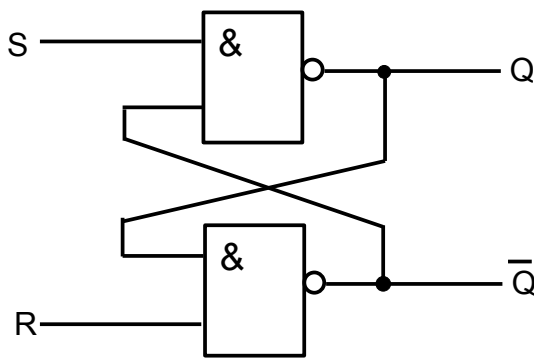




## RS-Flipflop mit NAND-Gattern

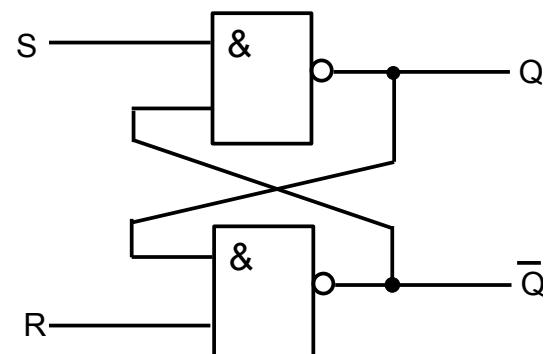
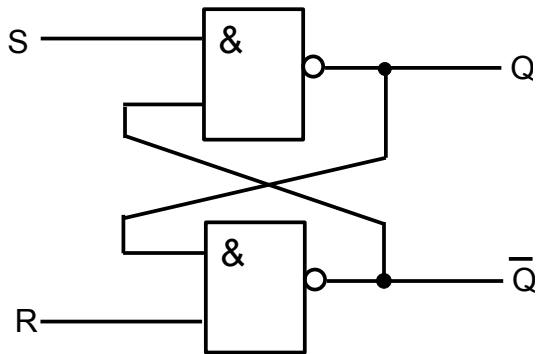
**Übung:** Ergänzen Sie die Änderungen der Zustände sowie die Wahrheitstabelle.

Ausgangszustand  $R = 1$  und  $S = 1$  angenommener Zustand  $Q = 0$  und  $\bar{Q} = 1$   $R = 1$  und Änderung von  $S = 1$  auf  $S = 0$  für den Ausgang ergibt sich  $Q =$  und  $\bar{Q} =$

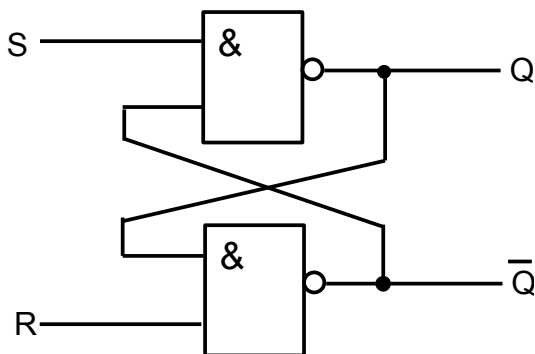


$R = 1$  und Änderung von  $S = 0$  auf  $S = 1$  für den Ausgang ergibt sich  $Q =$  und  $\bar{Q} =$

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



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



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

