


Arbeitsblatt Nr. 23	Q1 Technologie: Digitaltechnische Grundlagen	 <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center; justify-content: center;"> <div>B</div> <div>S</div> <div>G</div> <div>G</div> </div>
Datum:	Thema: Verbotener Zustand bei RS-FF	
Seite 1 von 1	Name:	

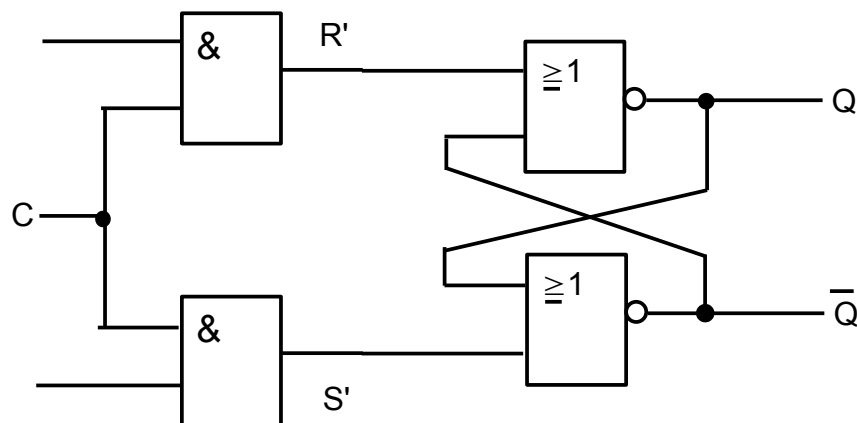
Verbotener Zustand

Beim ungetakteten und auch beim getakteten RS-Flipflop existiert ein "verbotener Zustand". Solch ein Verhalten ist nicht erwünscht und soll daher schaltungstechnisch vermieden werden.

Beim RS-Flipflop tritt der verbotene Zustand auf, wenn das Signal $R = S = 1$ (für NOR) ist.

Dieser verbotene Zustand lässt sich vermeiden, indem man $S = \bar{R}$ erzeugt.

Die Schaltung des RS-Flipflops ändert sich damit wie folgt:



Aus den ehemals beiden Eingängen R und S wird nun _____.

Übung

- Erstellen Sie die zugehörige Wahrheitstabelle im Kasten
- Wie ändert sich das Signal Q, wenn sich das Signal _____ während des Taktsignals $C = 1$ ändert?

- Ergänzen Sie das Zeitliniendiagramm

Wahrheitstabelle

Schaltzeichen

