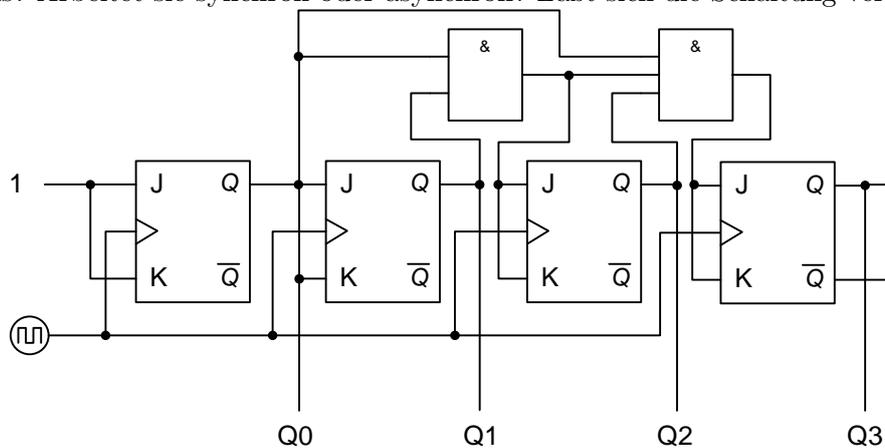


b) Vervollständigen Sie die Wahrheitstafel eines RS Flip-Flops, stellen Sie eine zugehörige Funktionsgleichung $Q_{n+1}(Q_n, S, R)$ auf und vereinfachen Sie diese.

S	R	Q_n	Q_{n+1}	
0	0	0		
0	0	1		speichern
0	1	0		
0	1	1		rücksetzen
1	0	0		
1	0	1		setzen
1	1	0	x	
1	1	1	x	unzulässig

4. Analysieren Sie die folgende Schaltung. Welche Funktion(en) führt diese Schaltung aus? Arbeitet sie synchron oder asynchron? Lässt sich die Schaltung vereinfachen?



5. Entwickeln Sie die Schaltung Lichtanlage für ein Mehretagenhaus. Wenn einer der Etagenlichttaster betätigt wird und das Licht zuvor ausgeschaltet war, wird die Beleuchtung angeschaltet, nach einer erneuten Betätigung eines beliebigen Tasters wird es wieder abgeschaltet.