

	<u>Thema:</u>	<u>Oberthema:</u>	<u>Datum:</u>
	Normalformen	Logische Schaltungen	____/____/____

A 1: Die Überwachung einer Maschine ist wie folgt geregelt:

Eine Maschine soll so überwacht werden, dass ein Warnsignal ($W = 1$) abgegeben wird, wenn eine Störung eintritt ($S = 1$) und während der Störung der Aufsichtsposten nicht besetzt ist ($A = 0$) und eine Resettaste nicht gedrückt ist ($R = 0$). Weiterhin soll das Warnsignal gegeben werden, wenn die Resettaste betätigt ist, obwohl keine Störung vorliegt.

(a) Fülle folgende **Schalttafel** aus!

Tabelle 1: Schalttafel zur Überwachung einer Maschine

	S	A	R	W
1. Zeile:				
2. Zeile:				
3. Zeile:				
4. Zeile:				
5. Zeile:				
6. Zeile:				
7. Zeile:				
8. Zeile:				

(b) Schreibe eine **logische Gleichung**, die den Wahrheitswert des Ausgangs W festlegt!

W =

(c) Zeichne das zugehörige **Schaltnetz**!