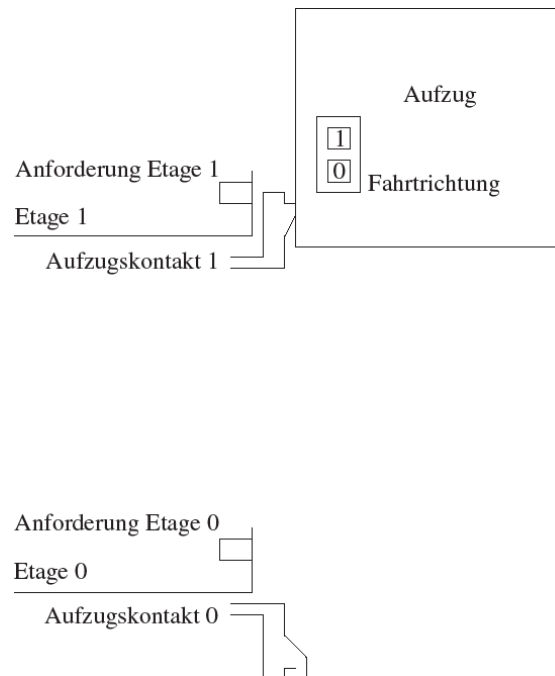


Teil 2: Grundlagen der Elektronik

Aufgabe 16: Gatterschaltung

Betrachtet werden soll ein Aufzug in einem Haus mit zwei Etagen (siehe Abbildung)



Entwickeln Sie eine logische Gatterschaltung, mit der die Ansteuerung der Aufzugsmotorsteuerung realisiert werden kann. Die Motorsteuerung hat zwei Eingänge: *H* für hoch und *R* für runter. Die Steuerung reagiert nach folgender Tabelle auf logische Signale an *H* und *R*:

<i>H</i>	<i>R</i>	Aufzug
0	0	Aufzug steht
0	1	Aufzug fährt nach unten
1	0	Aufzug fährt nach oben
1	1	unerlaubter Zustand, Motor wird zerstört

Benutzen Sie für die logischen Signale des Aufbaus folgende Abkürzungen:

Name	Bedeutung
E_1	Aufzugskontakt Etage 1
E_0	Aufzugskontakt Etage 0
A_1	Aufzugsanforderung Etage 1
A_0	Aufzugsanforderung Etage 0
F_1	Zielwunsch: Etage 1
F_0	Zielwunsch: Etage 0