

Wahrheitstabelle

Eingänge		Ausgang	Kommentar
Rechts	Links	Stillstand	
1	1	X	Nicht definiert
1	0	0	Motor dreht rechts
1	0	0	Motor dreht links
0	0	1	Motor steht

Eine '1' am jeweiligen Eingang bedeutet, dass Betriebsspannung anliegt, eine '0' Massepotential.

Die Tabelle sagt aus, dass die Stillstandsled genau dann aktiv ist, wenn der Steuereingang für den **Rechtslauf nicht aktiviert** ist **und** der Steuereingang für den **Linkslauf nicht aktiviert** ist. Dieser Zusammenhang als Gleichung ausgedrückt:

$$S = \overline{R} \cdot \overline{L}$$

Da jedoch ein NOR-Gatter eingesetzt werden soll, muß die Gleichung umgeformt werden. Nach De Morgan ergibt sich völlig zwanglos:

$$S = \overline{R} \cdot \overline{L} = \overline{R + L}$$

Die entsprechend Schaltung, mit einigen Ergänzungen, ist unten dargestellt.

