Der Motor

Ein Motor wird genauso gesteuert wie eine LED. Man kann ihn entweder einfach an- und ausschalten, oder mithilfe der Pulsweitenmodulation die Geschwindigkeit regeln. Probiert es einfach einmal aus. Da ein Motor deutlich mehr Leistung hat als eine LED, kann man den Raspberry Pi Pico schnell überlasten. Daher betreiben wir den Motor nur über einen Transistor. Es sorgt dafür, dass das Steuersignal des Picos verstärkt von der 9V Batterie an den Motor geleitet wird. Aber Achtung: Der Motor ist für dauerhaft 6V ausgerichtet und sollte daher nicht zu lange mit 9V betrieben werden.

Für diese Schaltung könnt ihr die Schaltung der LED mit Transistor ohne den Widerstand verwenden.

Der Code für diese Steuerung ist genauso wie für eine LED. In dem Schaltbild wird der Pin 15 benutzt.

Richtungssteuerung

Wie könnte man nun die Drehrichtung des Motors ändern, ohne die Kabel umzustecken?

Überlegt erst einmal und dann schaut ihr euch das nächste Bauteil an:

AB Die H-Brücke

Revision #8
Created 2023-01-12 16:16:33 UTC by Marcus Jacobs
Updated 2025-09-19 10:01:39 UTC by Marcus Jacobs