Versuchsprotokoll: Gleichstrommotor

Versuchsfrage:

Lässt sich der Motor direkt über einen GPIO-Pin des Raspberry Pi (3,3 V, maximal 16 mA) betreiben?

Messschaltung:

Ein Bild, das Diagramm, Reihe, Entwurf, Design enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Messwerte:

U=2,79

I=0,092A

Auswertung

PMotor=U\*I

PMotor=2,79V\*0,092A

PMotor=0,25668W

PRaspi= U\*I

PRaspi= 3,3V\*0,016A

PRaspi= 0,0528W

Beantwortung der Versuchsfrage:

Der im Versuch gegebene Motor lässt sich (trotz der niedereren versuch Spannung und der daraus resultierenden Niedrigeren errechneten Leistung) nicht direkt mit dem Raspberry Pi betreiben, da dieser nur für ca. der Leistung des Motors ausgelegt ist.