

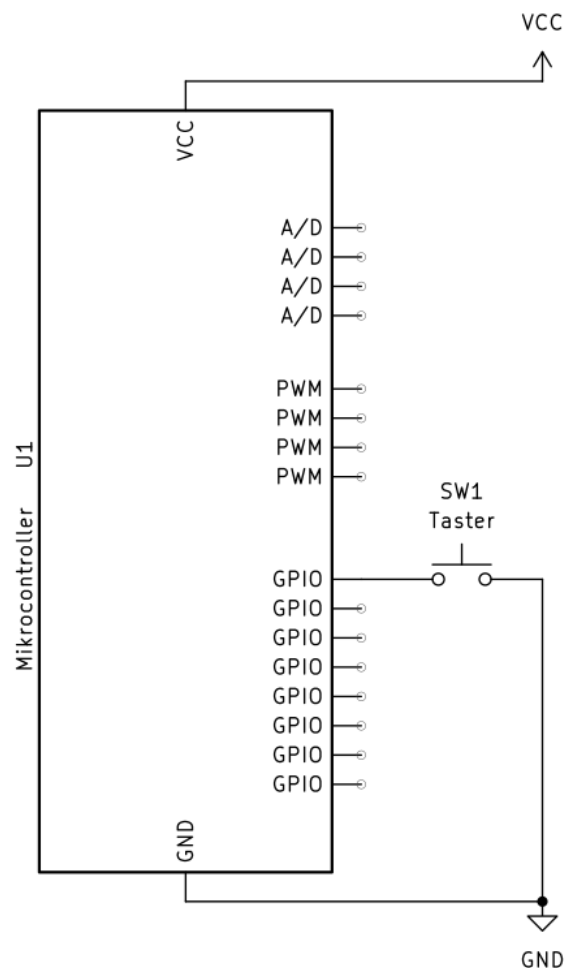
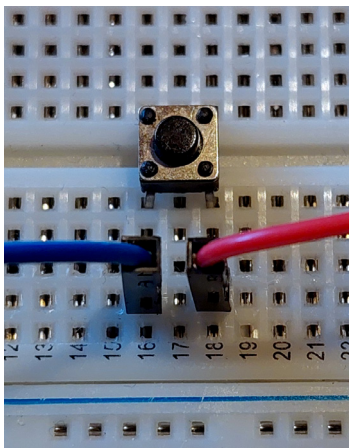
Schaltungsbeispiele – GPIO-Schalteingang

Auswertung eines Tasters

Die Auswertung eines Tasters ist vergleichsweise einfach möglich. Auf die gleiche Weise können auch rastende Schalter, Magnetkontakte usw. ausgewertet werden.

Hinweise zur Beschaltung:

- Die unten gezeigte Schaltung geht davon aus, dass am verwendeten Mikrocontroller-Pin ein interner Pull-Up-Widerstand aktiviert wird. Anderenfalls käme es bei geöffnetem Taster zu einem undefinierten Pinzustand.
- Ist kein interner Pull-Up-Widerstand vorhanden, kann ein diskreter Widerstand (z. B. im Bereich 10 - 100 k Ω) zwischen GPIO-Pin und Vcc ergänzt werden.
- Microtaster wie der unten abgebildete besitzen oft zwei Kontaktpaare, die jeweils intern miteinander verbunden sind. Die Tastfunktion erfolgt dann zwischen diesen beiden Kontaktpaaren. Sofern es von außen nicht durch entsprechende Markierungen erkennbar ist, muss hier ggf. mit einem Multimeter o. ä. geprüft werden, welche zwei Kontakte für die Beschaltung verwendet werden können.



Bilder: Cornelsen/Florian Janus