

Sensoren und Aktoren

Aufgabe 1:

- Schalten Sie den Motor an GPIOC.ODR mit einem Assemblerprogramm ein.
- Verzweigen Sie zur Sprungmarke **gedrückt** wenn die Taste an PA10 (High-Aktiv) gedrückt wird.
- Verzweigen Sie zur Sprungmarke **SchalterPB0** wenn der Schalter an PB0 geöffnet (=0) ist.
- Das Förderband an PC1 darf nur dann eingeschaltet werden, wenn beide Tasten PA6 und PA10 gleichzeitig gedrückt werden.
- Das Förderband an PC1 darf nur dann eingeschaltet werden, wenn Tasten PA6 oder PA10 gleichzeitig gedrückt werden.
- Das Förderband an PC1 darf nur dann eingeschaltet werden, wenn weder Taste PA6 noch PA10 gedrückt wird.

Aufgabe 2: Ergänzen Sie die Tabelle

Ding	Aktor	Sensor	Instruktion
Taste	-	X	ldr R0,[R1,IDR]
Motor			
Lichtschranke			
Heizkörper			
Impulsgeber			
LED			
7-Segmentanzeige			
Thermometer			
Pneumatikventil			

Aufgabe 3: High- oder Low-Aktiv

Ein Sensor ist High-Aktiv, wenn das Sensorsignal bei Betätigung des Sensors auf 1 geht. Z.B. Tastendruck bewirkt eine 1 im IDR

