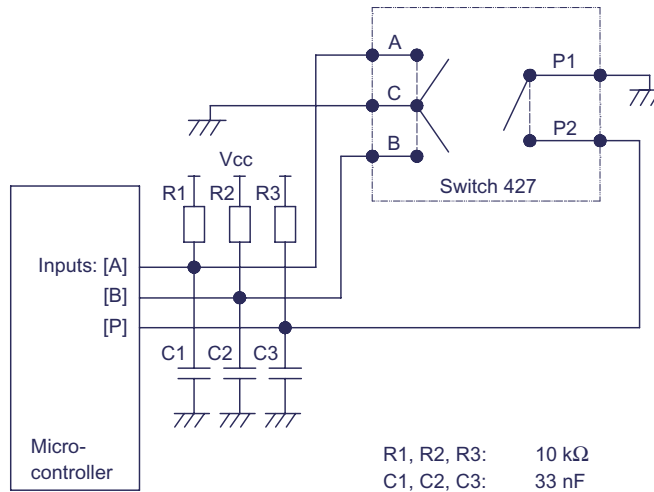


Dieses Schema zeigt, wie ein Schalter 427 mit einem Mikrocontroller angeschlossen wird.  
*In order to minimize effect of spikes or bounds, this schema shows an example with a switch 427 connected to a micro-controller.*



### Anwendung / Application notes

Dieser Algorithmus ist ein umfassendes Software Beispiel im Mikrocontroller für die Abfragung der Antriebe, die durch diesen Schalter gegeben werden.

*This algorithm is a software example to include into a micro-controller for the detection of impulses given by this switch.*

CCW ← Direction → CW

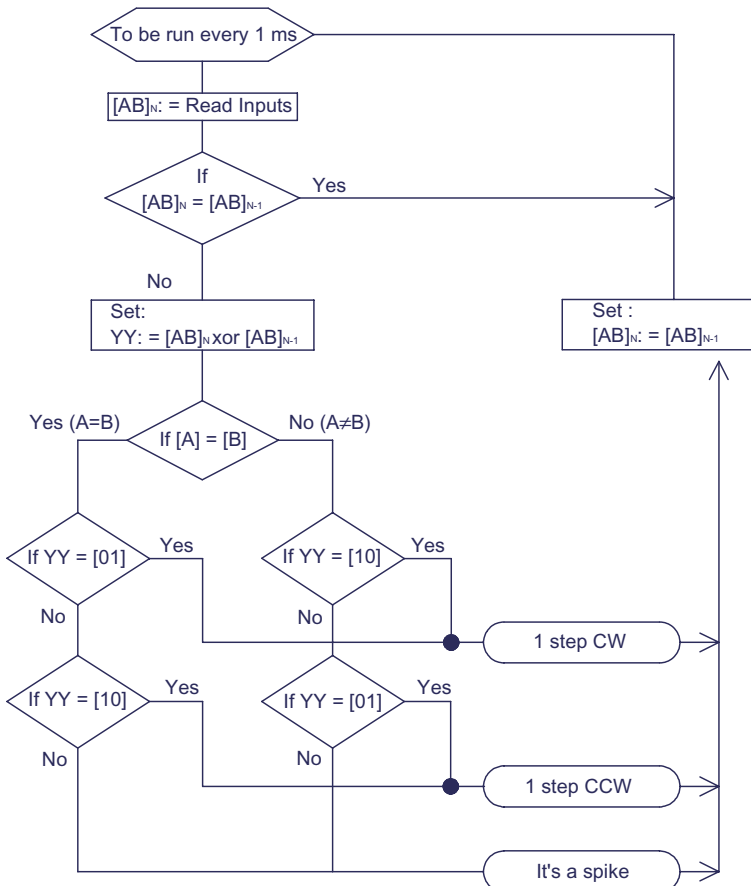
Steps	N-3	N-2	N-1	N	N+1	N+2	N+3	N+4
[AB]	[10]	[11]	[01]	[00]	[10]	[11]	[01]	[00]
A xor B	1	0	1	0	1	0	1	0
[AB] <sub>N</sub> xor [AB] <sub>N-1</sub>	[10]	[01]	[10]	[01]	[10]	[01]	[10]	[01]
[AB] <sub>N+1</sub> xor [AB] <sub>N</sub>	[01]	[10]	[01]	[10]	[01]	[10]	[01]	[10]

### Inputzustände:

Wir betrachten hier jeden Step wie  
 wenn eine Position [AB] = [00] or [AB] = [11]  
 wenn ein Übergang [AB] = [10] or [AB] = [01]

### Input states:

*We consider here each step as  
 a position when [AB] = [00] or [AB] = [11]  
 a transition when [AB] = [10] or [AB] = [01]*



Algorithmus zum Erhalten des Stepzählimpulses und -richtung  
 Algorithm to get steps count and direction:

Wenn ein Schalterpin an eine Unterbrechung Input des Mikrocontrollers angeschlossen wird und die Unterbrechung an fallender und steigender Flanke konfiguriert werden kann, sollte folgender Algorithmus einfacher einzuführen sein.

*If one of the switch pin is connected to an interrupt input of the micro-controller, and the interruption can be configured at both falling and rising edge, the following algorithm should be easier to implement.*

