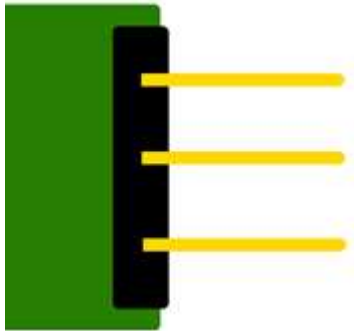


Beschreibung:

Möchte man verschiedene Ereignisse die als Signal an einem Eingang des Arduino vorliegen zählen, gibt es die einfache Möglichkeit über das sogenannte Polling-Verfahren die Werte einzulesen und zu verarbeiten. Beim Polling wird der Zustand des digitalen Eingangs durch eine Schleife in regelmäßigen Abständen abgefragt.

Beschaltung:

① Signal
② +V
③ GND

Bild:**Sketch:**

```
int Led = 13 ; // Deklaration des LED-Ausgangspin
int Sensor = 7; // Deklaration des Sensor-Eingangspin
int val; // Temporaere Variable
void setup ()
{
  pinMode (Led, OUTPUT) ; // Initialisierung Ausgangspin
  pinMode (Sensor, INPUT) ; // Initialisierung Sensorpin
}
void loop ()
{
  val = digitalRead (Sensor) ; // Das gegenwärtige Signal am Sensor wird ausgelesen

  if (val == HIGH) // Falls ein Signal erkannt werden konnte, wird die LED eingeschaltet.
  {
    digitalWrite (Led, HIGH);
  }
  else
  {
    digitalWrite (Led, LOW);
  }
}
```

Sketch: Impulszähler

// Impulszähler Gibt die Impulse pro Sekunde des Spannungsignals an Pin 7 aus

```
int pin = 7;
unsigned long N; //Anzahl der Impulse
unsigned long T; //Zeitintervall in us
unsigned long time; //Startzeit
void setup(){
  Serial.begin(9600);
  pinMode(pin, INPUT);
  T = 1e6; // 1 Sekunde bzw. 1000000 (1e6) Mikrosekunden
}
void loop(){
  N = 0;
  time = micros();
  do{
    if (pulseIn(pin, HIGH)>0) N++;
  }
  while( micros() < (time+T) );
  Serial.println(N);
}
```