

## Servomotor mit einem Potentiometer steuern

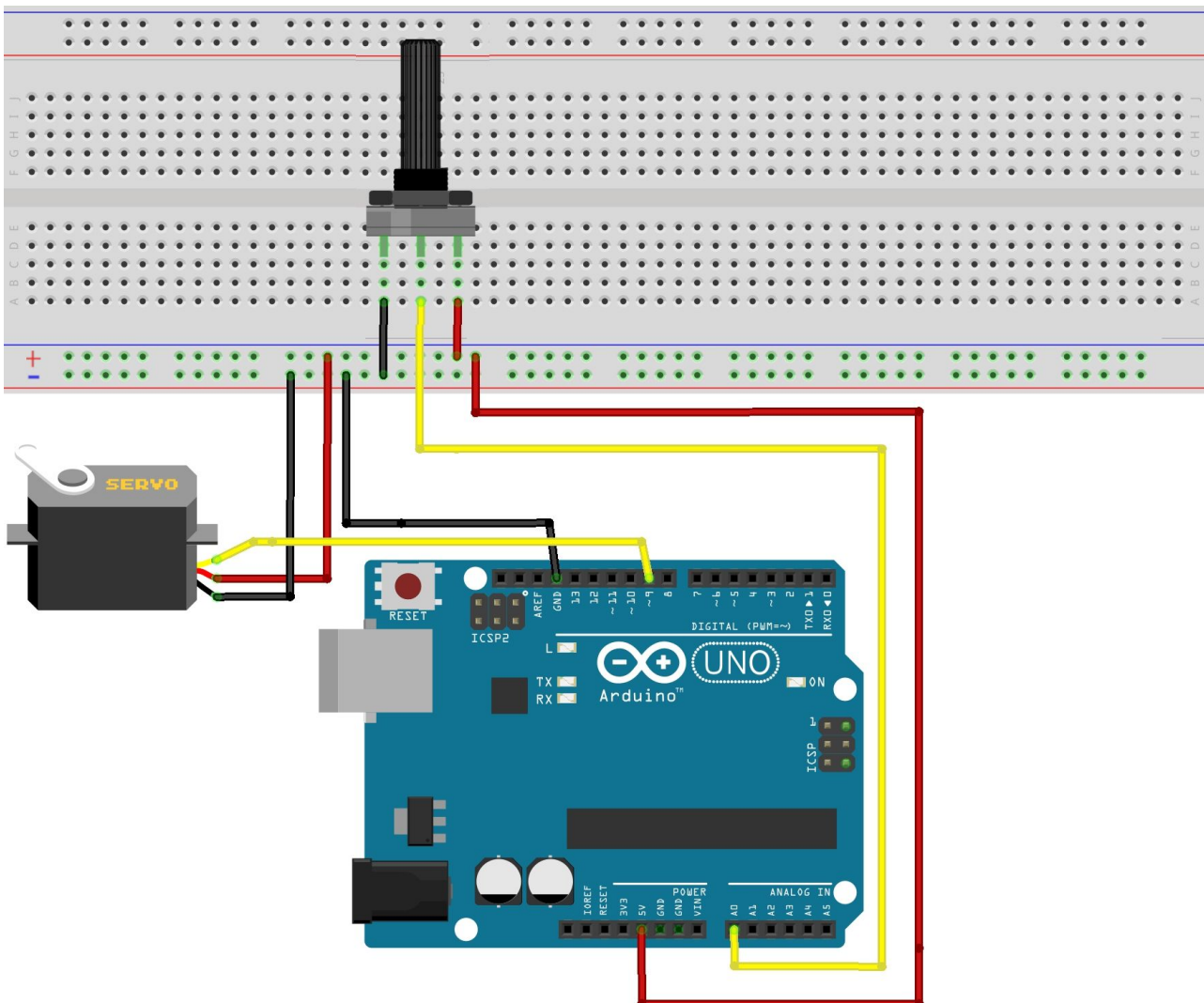


Ein Servomotor ist ein spezieller Elektromotor, bei dem die Drehgeschwindigkeit und die Beschleunigung gesteuert werden kann. Der hier verwendete Servomotor kann allerdings nur eine 180°-Drehung ausführen.

### Benötigte Bauteile:

- ➔ Servomotor
- ➔ Potentiometer
- ➔ Leitungsdrähte

Baue die Schaltung auf.



In diesem Beispielprogramm führt die Drehung des Potentiometers zu einer Drehung des Servomotors.

Beachte die Kommentare.

```
// eingebaute Bibliothek einbinden
# include <Servo.h>

// Bezeichnung des Motors
Servo Motor;

// speichert den analogen Wert des Drehpotentiometers
int ReglerWert;

// Position des Motors
int Position;

void setup()
{
  // Motor an Pin 9 angeschlossen (attach)
  Motor.attach(9);
}

void loop()
{
  int ReglerWert = analogRead(A0);
  /*
   map -> Umwandlung des gelesenen Wertes
   von 0 bis 1023 (analoger Sensorwert)
   auf 0 bis 180 (Drehung des Motors)
  */
  Position = map(ReglerWert, 0, 1023, 0, 180);

  // Motor zur Position bewegen
  Motor.write(Position);
}
```