

## Test Schaltung Arduino UNO auf Bread Board

PAN, 20.Okt 2024

Kontakte auf Breadboard und Arduino UNO:

Breadboard: Dicke Kabel D1.03 mm oder starre Drahtbrücken D 0.61 mm

Arduino: Dünne flexible Kabel oder starre Drahtbrücken D 0.61 mm

Arduino UNO auf 3D printed Montageplatte anschrauben und diese Montageplatte mittels doppelseitigem Klebeband auf Breadboard sicher befestigen.

5V Kontakt Arduino auf Verteilschiene **OBEN** mit Drahtbrücken verbinden = 5V Supply

GND Kontakt Arduino auf Verteilschiene **UNTEN** mit Drahtbrücken verbinden = GND

Test der +5V Buchse und GND Buchse mit Voltmeter bei Verbindung mit PC.

Erstes Steckmodule auf Breadboard montieren und Kontroll-LEDs mit kurzen starren Drahtbrücken verbinden. Platz freihalten für weitere Steckmodule!

Vorsicht: Drähte mit kurzen blanken Enden **OHNE** überstehende Draht-Isolation in Breadboard einstecken, sonst wird der Kontakt verhindert!

Kontakte nochmals überprüfen und Kabel Führungen sicher befestigt, dann Test!

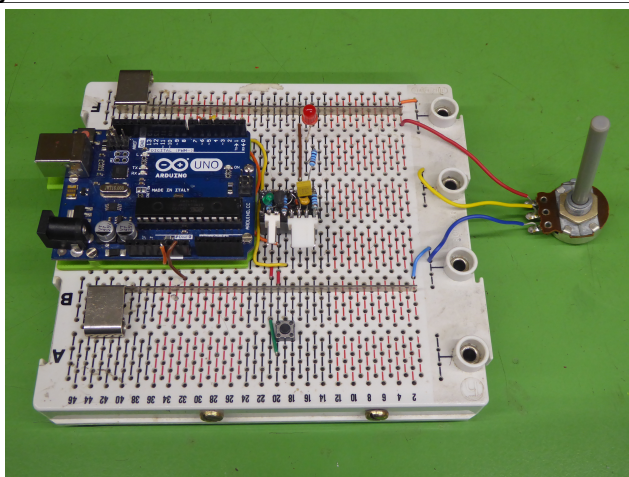
Flexible Kabel nur für kurz dauernde Tests verwenden, diese lösen sich oft bei Berührung oder brechen ab!

Gut dokumentiertes Schaltschema mit Pin Nummern z.B. A2 und D5 erstellen!

Klare PIN-Bezeichnung erstellen, also nicht nur int LEDPin = 5 sondern ausführlich: int Start Motor2 LEDPin = 5, um spätere Verwechslungen zu vermeiden!

Arduino Sketch erstellen und upload:

```
void setup(){
pinMode (Start Motor2 LEDPin,OUTPUT); // mit Kommentar
alle pinModes definieren, INPUT-PULLUP oder OUTPUT; // mit Kommentar
}
void loop(){
digitalWrite (5,LOW); besser digitalWrite (Start Motor2 LEDPin,LOW); // mit Kommentar
}
```



Saubere Verdrahtung für einen ersten Versuch mit nur einem Steckmodul. Hier Potentiometer für AnalogRead Test.

Genügend freien Platz für weitere Steckmodule vorsehen!

**Warnung:** Wird das Breadboard nach einem erfolgreichen Test an einen anderen Ort transportiert, können sich die Steck-Kontakte lösen! Bei Neustart zuerst bisherige Funktionen überprüfen vor Änderungen am Arduino Sketch!