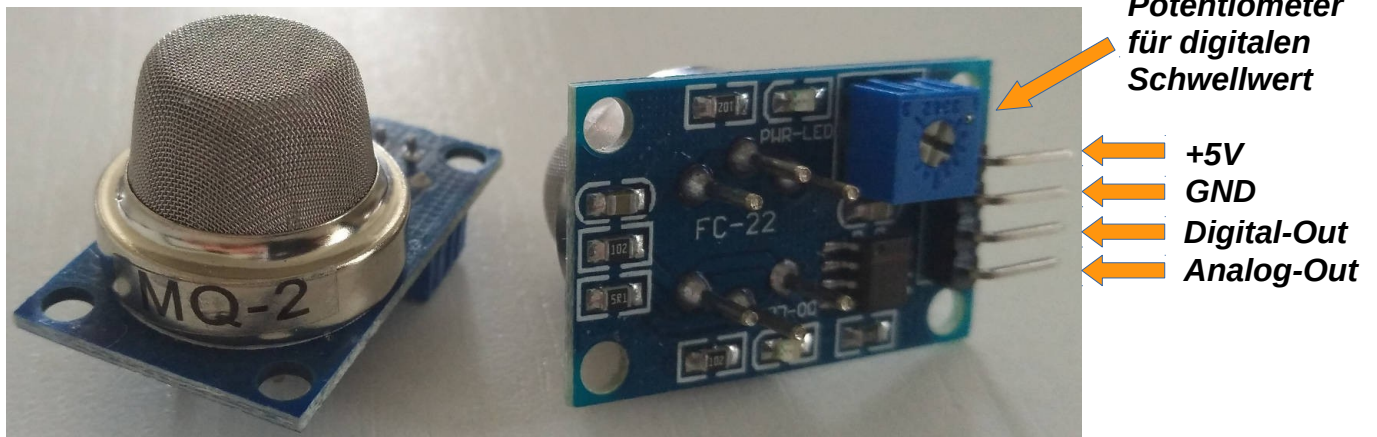


# Gas-Sensor



## Technische Information

Der Sensor verfügt über eine interne Heizung und muss erst für mindestens 1-2 Minuten aufgewärmt werden. Dies geschieht automatisch, sobald er mit GND und 5V verbunden wird.

Er verfügt über einen analogen und einen digitalen Ausgang.

Der analoge Ausgang liefert Spannungs-Werte von 0-5V, wobei kleinere Werte für geringere Präsenz von entsprechenden Gasen stehen und umgekehrt.

Der Schwell-Wert für den digitalen Ausgang kann über das Potentiometer eingestellt werden, so dass bei Überschreiten eines gewissen analogen Werts der digitale Ausgang von LOW auf HIGH gesetzt wird.

Es gibt sehr viele verschiedene solcher Sensoren. Sie heißen alle MQ und tragen danach eine Nummer (2-9 und diverse dreistellige Nummern).

Für uns interessant sind

- **MQ-2**      **Methan, Butan**, LPG, **Rauch**
- **MQ-3**      **Alkohol**, Ethanol, **Rauch**
- **MQ-135**      allg. Luftqualität (auch Alkohol und **CO<sub>2</sub>**)

## Konfiguration

Nach dem Aufheizen sollte man sich über einige Zeit den analogen Wert in der Umgebungs-Luft anzeigen lassen. Das ist dann in dieser Umgebung quasi der „Null-Wert“.

Durch Versuche (Luft anhalten und lange anhauchen, einen Tropfen Alkohol davor halten, ein frisch ausgeblasenes Streichholz davor halten, ...) bekommt man ein Gefühl für das konkrete Verhalten des gerade verwendeten Sensors.