|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Experiment 1:  Welchen Einfluss hat die Betriebstemperatur auf den elektrischen Widerstand des Sensors? | | |  |
| Schwierigkeitsgrad  schwer | Zeitaufwand |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Für das Experiment stehen dir folgende Materialien zur Verfügung.  **Materialien:**   * MQ-3-Alkohol-Sensor * Lastwiderstand 22 k * Variable Spannungsquelle * 2 Multimeter * Steckbrett mit Steckverbindungen * Kabel * Datenblatt des Sensors * **Aufgabe 1:** Beschreibe, wie du die Betriebstemperatur des Sensors verändern kannst. | |
| **Aufbau:** | * Du brauchst: MQ-3, Spannungsquelle, Multimeter, Steckbrett und Steckverbindungen * Schalte ein Multimeter parallel zum MQ-3, so dass du den Spannungsabfall zwischen Pin A und B messen kannst. * Verbinde die Pins des MQ-3 für die Heizspannung mit der Spannungsquelle |
| **Durchführung:** | * Variiere schrittweise die Heizspannung indem du an der Spannungsquelle verschiedene Werte einstellst. * Messe mit dem Multimeter den elektrischen Widerstand des MQ-3 (Achte auf die richtige Einstellung). |
|  |
| **Beobachtungen und Ergebnis:** | |