

Technik

Thema: **Wie gefährlich sind Mund-Nasen-Bedeckungen für den Körper?**

Teilnehmer	Ort	Schule / Institution / Betrieb
Erik Wieters (15)	Darmstadt	Weird Science Club an der Lichtenbergschule, Darmstadt
Betreuer/in	Dr. Matthias Moosmann, Dr. Michael Schultz	Projekt Nr. 88509

In meinem Projekt »Beeinträchtigt eine Maske die Atmung?« untersuche ich, ob eine Maske, die man jeden Tag trägt, den Träger gesundheitlich beeinträchtigt. Dazu messe ich die Luftqualität innerhalb und außerhalb einer FFP2-Maske (CO₂-Konzentration, Temperatur und Luftfeuchtigkeit).

Ich möchte untersuchen, ob das Atmen unter einer Mund-Nasen-Bedeckung (MNB) durch einen erhöhten CO₂-Gehalt in der Luft beeinträchtigt wird oder doch unbedenklich ist. Auch von Hautreizungen wird berichtet, wofür die Luftfeuchtigkeit und Temperatur unter der MNB verantwortlich sein könnte.

Dafür habe ich die FFP2-Maske außen und innen mit BME680-Sensoren ausgestattet, die neben einem geschätzten CO₂-Gehalt auch Temperatur, Luftdruck und Luftfeuchtigkeit messen. Der Sensor außerhalb der Maske dient als Referenzwert. Die Sensoren sind mit einem Adafruit Huzzah ESP8266 verbunden, den ich per USB-Kabel an mein Smartphone verbinde, um die Sensordaten anzuzeigen und zu speichern.

Stand: 07. Februar 2021, 15:39 Uhr