**INFO zu CO2/Corona Ampel:**

Grundlage: Mit steigender CO2-Konzentration in der Luft steigt auch die Covid-19-Aerosol-Konzentration in Unterrichtsräumen.

<https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/uba_empfehlungspapier_lueftung_unterrichtsgebaeude_final_bf.pdf> 🡪

Für alle Ar­ten von Bildungseinrichtungen gilt als Richtwert eine CO**2**-Konzentration der Innenraumluft als Mittelwert von 1.000 ppm über die Dauer einer Nutzungseinheit (in Schulen i. d. R. eine Schulunterrichtsstunde, an Universitäten eine Vorlesungseinheit). Kurzzeitig erhöhte CO**2**-Momen­tanwerte von z. B. 1500 ppm sind akzeptabel, wenn der Mittelwert von 1000 ppm CO**2** während der Unterrichtseinheit eingehalten wird.

Mit der CO2-Ampel lassen sich die CO2-Konzentrationen in Unterrichtsräumen kontrollieren:

* Natürlicher CO2-Gehalt: 400 ppm (parts per Million. z.B. 400 ppm= 400 ml in 1 m3)
* Grüne LED: < 600 ppm
* Gelbe LED: 600 – 800 ppm
* Rote LED: 800-1000/1200 ppm

Für die Unterrichtspraxis: Zeigt die rote LED eine zu hohe CO2-Konzentration an, wird der Raum so lange gelüftet, bis die grüne LED wieder leuchtet. Keine Diskussion, die Ampel entscheidet.

Dadurch wird die Ansteckungsgefahr durch Covid-19 stark gemindert, da die Covid-19-Aerosol-Konzentration unter dem Ansteckungsniveau bleibt.

CO2-Ampeln können über das Internet bestellt werden (AMAZON & Co, ab etwa 100 € aufwärts) oder als Arduino-Nano Projekt mit den Teilen aus der beigefügten Liste selbst gebaut werden (20-30 €).

Aus Erfahrung mit S\*S weiß ich, dass sich durch ein solches Arduino-Projekt für S\*S (ab der Mittelstufe) eine neue digitale Welt erschließt (siehe Arduino Projekte im Internet).