



Qualität der Raumluft simulieren

Im Rahmen der Kampagne «Frische Luft für wache Köpfe» hat das BAG den Lüftungssimulator SIMARIA entwickelt. Mit dem Online-Tool zur Simulation der Luftqualität in Schulzimmern können Schülerinnen, Schüler und Lehrpersonen auf einfache Weise die Luftsituation im Schulzimmer ermitteln und ihr Lüftungsverhalten hinsichtlich einer guten Raumluftqualität anpassen. Das ermittelte Lüftungsverhalten kann in Form einer PDF-Datei gespeichert und anschliessend ausgedruckt werden. www.simaria.ch

1 Raumvolumen: Länge 8, Breite 8, Höhe 3. **192 m³**

2 Anzahl Personen im Raum: **18** Personen

3 Stundenplan: 4 × 45 Min. / 3 × 45 Min.

4 Pausenplan: 3 × 5 Min. + 1 × 15 Min. / 1 × 5 Min. + 2 × 15 Min.

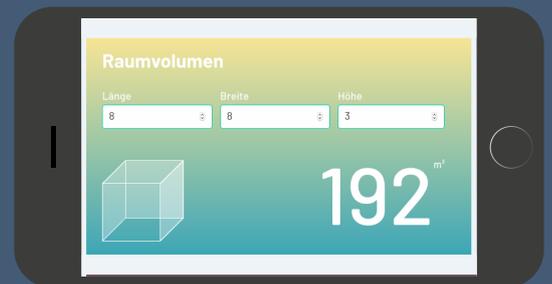
5 Simulation der Luftqualität

A Luftqualität über den ganzen Schultag

- 80%** Gute und hervorragende Luftwerte
- 33%** Decent Luftwerte
- 7%** Inakzeptable Luftwerte

B Gute Luftqualität

C Lüftungsplan drucken / Zurücksetzen



SIMARIA kann auf dem Desktop-Computer, dem Tablet oder dem Smartphone angezeigt werden. Auf dem Smartphone ist das Tool am einfachsten in horizontaler Ansicht zu bedienen.

Raumvolumen

Länge	Breite	Höhe
8	8	3

192

m³

Anzahl Personen im Raum

18

Personen

1

2

Auf simaria.ch werden in einem ersten Schritt Daten zum Raumvolumen des Schulzimmers und zur Anzahl Personen im Raum (Klassengrösse + Lehrperson) eingegeben.

Stundenplan

Vormittag

Anzahl Lektionen

Nachmittag

Anzahl Lektionen

× 45 Min.
× 45 Min.

[Individuelle Lektionsdauer definieren](#)

3

Danach wird für Vor- und Nachmittag je die Anzahl Lektionen definiert. Als Standarddauer sind 45 Minuten vorgefasst. Bei Bedarf kann die Lektionsdauer gemäss individueller Planung angepasst werden.

Pausenplan

Vormittag

Kleine Pause Min.

Grosse Pause Min.

Anzahl Lektionen bis grosse Pause

Nachmittag

Kleine Pause Min.

Grosse Pause Min.

Anzahl Lektionen bis grosse Pause

[Individuelle Pausendauer definieren](#)

4

Auch die Pausenlänge wird erfasst und kann individuell angepasst werden.

In den Feldern für die Lüftungszeiten sind Standardwerte eingetragen. Diese werden mit den effektiven Lüftungszeiten ersetzt.

5



A

Aufgrund der eingegebenen Daten wird die Luftqualität simuliert und als Kurve über den ganzen Schultag angezeigt.

B

In Prozenten wird dargestellt, wie viel Zeit des Schultags bei welchen Luftwerten verbracht wird. Daraus wird abgeleitet, ob die Luftqualität über den ganzen Schultag gut, genügend oder ungenügend ist.

C

Lüftungsplan drucken

Schule, Ort

Zimmer

Ihr Name

Abbrechen

Mit Angaben zur Schule und dem Schulzimmer einer Schulklasse wird der Lüftungsplan einem bestimmten Raum zugewiesen.



Der Lüftungsplan stellt die notwendigen Lüftungszeiten am Vor- und Nachmittag sowie den resultierenden Luftqualitätsverlauf auf übersichtliche Weise dar. Er zeigt auf, für wie viele Personen im Raum dieses Lüftungsverhalten geeignet ist. Die daraus hervorgehende Luftqualität über den ganzen Schultag wird mit einem Smiley veranschaulicht.



Ein ausgedruckter, gut sichtbarer Lüftungsplan im Schulzimmer macht das richtige Lüftungsverhalten für alle Schülerinnen, Schüler und Lehrpersonen sofort sichtbar. Der Lüftungsplan ist damit eine wertvolle Unterstützung bei der Strukturierung des Lüftungsprozesses und schafft die notwendige Verbindlichkeit.