

SARS-CoV-2 Kalkulator

Berechnungen mit dem °Kalkulator bestätigen:

- Der Einfluss von UV-Sonnenlicht ist gross!
- Die Infektiosität von SARS-CoV-2 Viren in Aerosolen bleibt in gekühlten Räumen (18°C im Sommer) und bei tiefer Feuchte (im Winter) viel länger erhalten.
- Auf nicht porösen Oberflächen bleiben unterschiedlich grosse Tröpfchen über Tage infektiös.

Im Freien/Gebäude Abhängig von Ort und Jahreszeit	Reduktion Infektiosität um 50%	Reduktion Infektiosität um 90%	UV-Index 0 - 10	Relative Feuchte 20% - 70%	Temperatur 10°C – 30°C
im Freien - Sommer Mittagssonne	2 Min.	7 Min.	10	60%	28°C
im Freien - Spätherbst sonnig	5 Min.	16 Min.	5	60%	15°C
im Freien - Winter bedeckt	11 Min.	38 Min.	2	70%	10°C
Gebäude Sommer	21 Min.	71 Min.	0*	60%	28°C
Gebäude Sommer mit starker Kühlung	60 Min.	190 Min.	0*	50%	18°C
Gebäude Winter mit Befeuchtung	30 Min.	120 Min.	0*	50%	22°C
Gebäude Winter - trocken	2 Std.	7 Std.	0*	30%	22°C
Gebäude Winter – sehr trocken	Ø Reduktion	Ø Reduktion	0*	20%	22°C
Oberflächen im Gebäude - Sommer	4 Std.	2½ Tage	0*	60%	30°C
Dito - befeuchtet gute Luftfeuchtigkeit	10 Std.	5½ Tage	0*	50%	23°C
Dito - Winter trocken	12 Std.	6½ Tage	0*	40%	23°C
Dito - Winter sehr trocken	13 Std.	7½ Tage	0*	30%	23°C
Dito - Winter extrem trocken	15 Std.	8 Tage	0*	20%	23°C

*In Gebäuden fehlen die UV-A und UV-B Strahlen, da sie von Fensterglas absorbiert und reflektiert werden.

°US Department of Homeland Security: <https://www.dhs.gov/science-and-technology/sars-airborne-calculator>

Der Kalkulator basiert auf Experimenten der National Biodefense Analysis and Countermeasures Center in Maryland.

Die Experimente sind noch im Gange, ein erster Teil wurde publiziert als: M. Schuit et al, Airborne SARS-CoV-2 is Rapidly Inactivated by Simulated Sunlight, The Journal of Infectious Diseases, <https://doi.org/10.1093/infdis/jiaa334>

Graphische Gestaltung sind von SVLW-Mitglied Dr. W. Hugentobler und Martin W. Bänninger