

**Calculator virusuri
exemple comparative de determinare a riscului
de infectare**



Foto: iFreepp

CALCULATOR VIRUSURI: VENTILAȚIA MINIMIZEAZĂ RISCU DE INFECTARE

Calculatorul Corona VIR-SIM 2.1 utilizează diferite variabile pentru a calcula riscul de infectare, cum ar fi suprafața încăperii, numărul de persoane prezente și tipul de ventilație utilizat.

Calculatorul a fost creat de IBO Interior Analysis OG sub supravegherea unui specialist (Prof. conf. DI Dr. Hans-Peter Hutter, MedUni Viena).

În graficele prezentate puteți vedea riscul relativ dependent de timp R de a contracta COVID-19 prin aerosoli într-o cameră în raport cu o cameră de referință al cărei risc este considerat „mediu” și are prin definiție riscul final R = 1 (35 m³ aer furnizat per persoană/oră, dimensiunea camerei de 200 m³, un vorbitor în picioare, 24 de persoane stând și doar respirând). Aceasta corespunde unei prelegeri sau unei săli de clasă bine ventilate. Făcând clic pe curbă, obțineți riscul relativ după o anumită perioadă de ședere.

Parametrii sunt introduși online în secțiunile dedicate ale calculatorului de pe site.

Cu cât elevii sunt mai mari ca și vârstă, cu atât probabilitatea de infectare crește. Ulterior sistemul calculează riscul de contractare a virusului. Sunt realizate comparații între clasele primare, gimnaziale și licee.

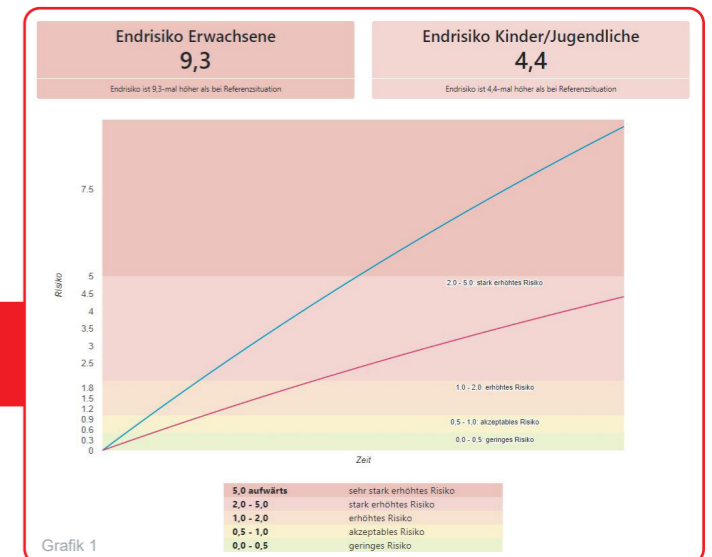
www.corona-rechner.at

EXEMPLU DE CALCUL RISC INFECTARE CLASE PRIMARE

Dacă nu este realizată deloc ventilația sălii de clasă pe parcursul întregii dimineți, până la prânz, riscul de infectare este de 4.4 ori mai mare decât în situația de referință (Figura 1).

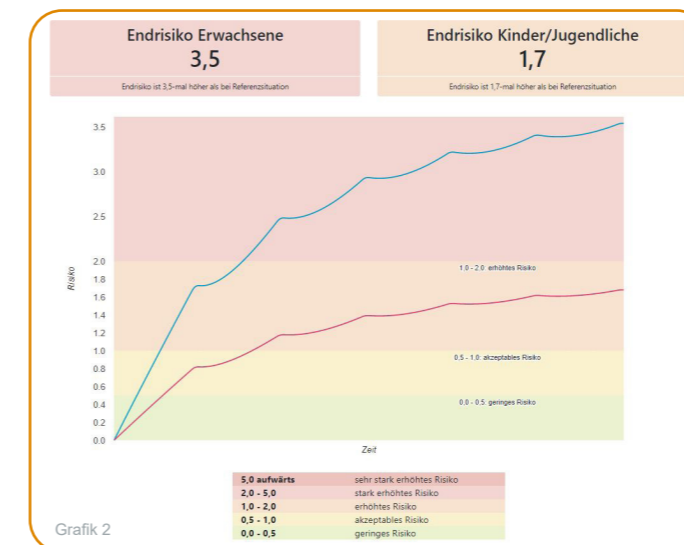
Dacă ferestrele sunt deschise în mod regulat, riscul poate fi redus până la 1.7 ori (Figura 2), iar într-o sală cu sistem de ventilație mecanică, valoarea riscului este de numai 0.7 (Figura 3).

FĂRĂ VENTILAȚIE



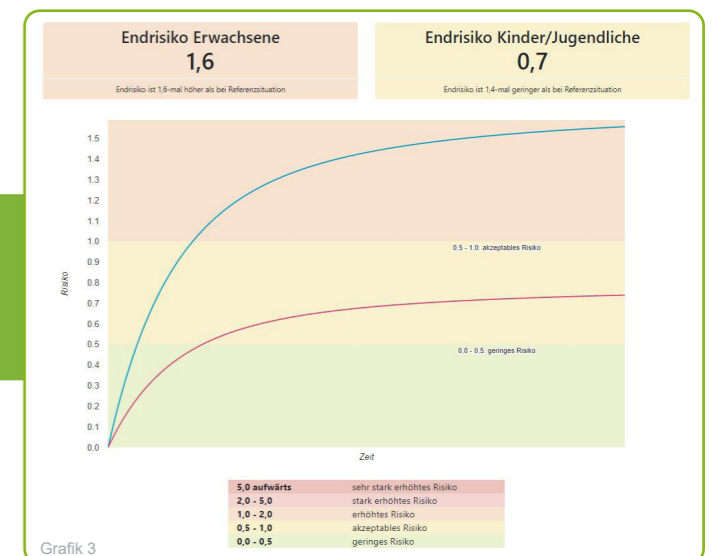
Grafik 1

FERESTRE



Grafik 2

**VENTILAȚIE
MECANICĂ**



Grafik 3

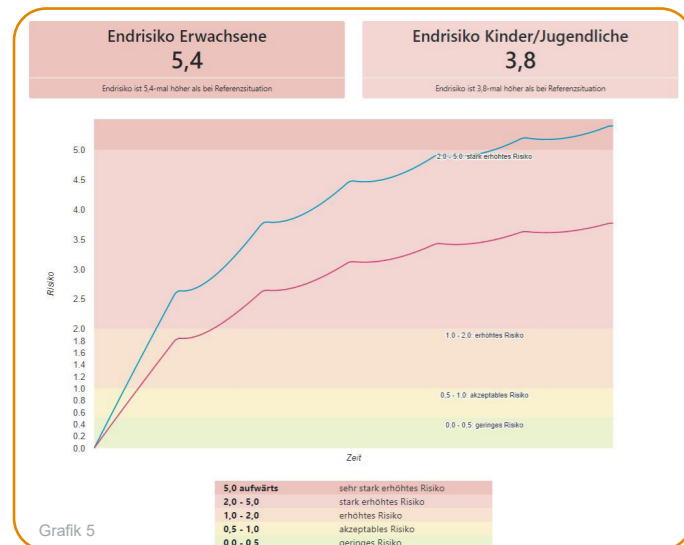
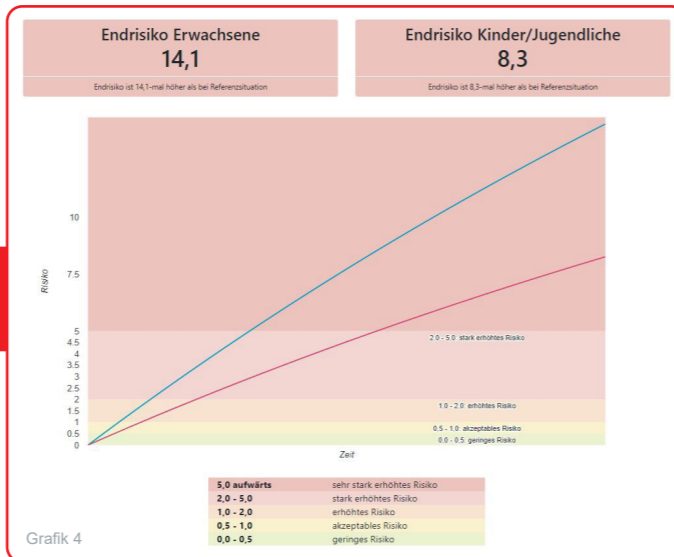


EXEMPLU DE CALCUL RISC INFECTARE CLASE GIMNAZIU

Cu cât elevii sunt mai în vârstă, cu atât riscul este mai mare, crescând progresiv - de la clasele primare la gimnaziu și liceu.

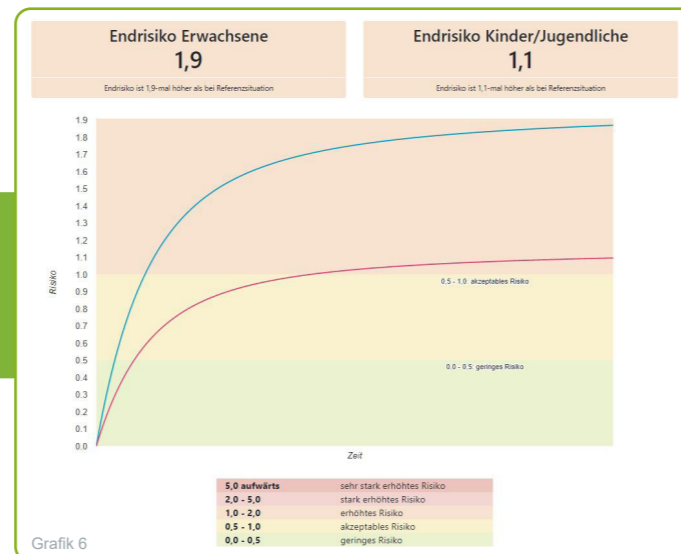
Dacă o sală de clasă de gimnaziu nu este ventilată toată dimineața, riscul de infectare la ora prânzului este de 8.3 ori mai mare decât în situația de referință (figura 4). Dacă ferestrele sunt deschise în mod regulat, valoarea poate fi redusă la 3.8 (figura 5), iar într-o clasă cu ventilație mecanică, valoarea este de numai 1.1 (figura 6).

FĂRĂ VENTILAȚIE



FERESTRE

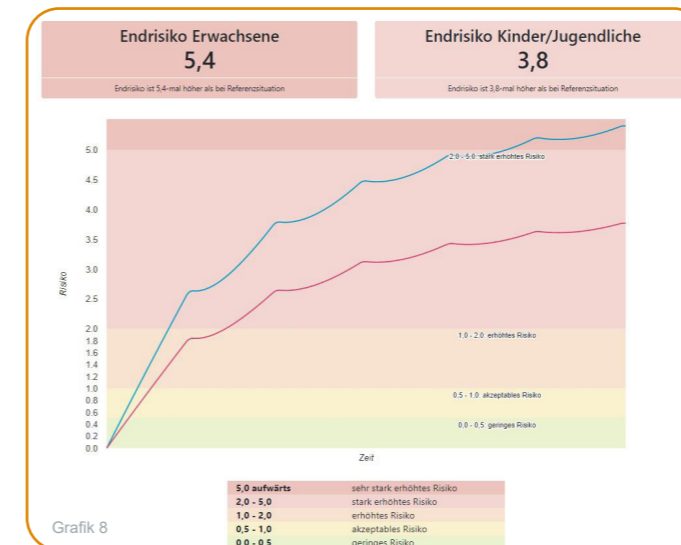
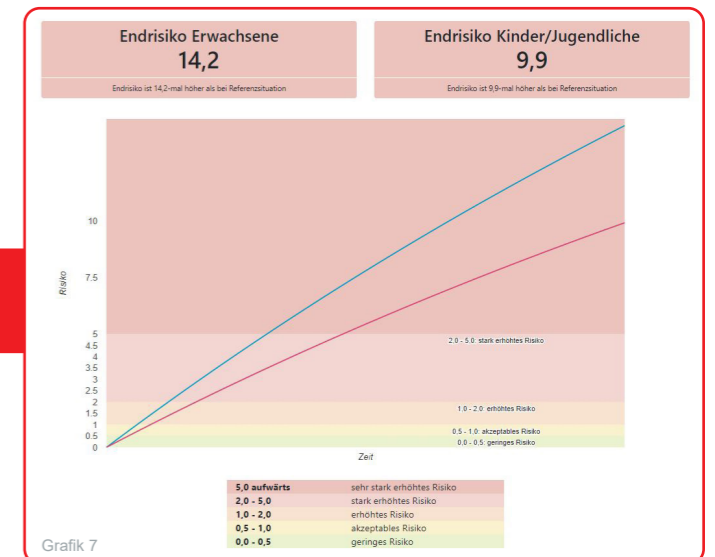
VENTILAȚIE MECANICĂ



EXEMPLU DE CALCUL RISC INFECTARE LICEU

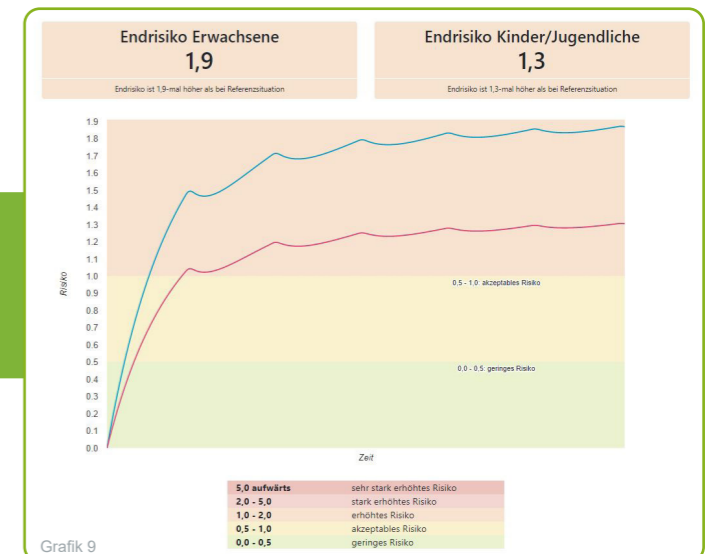
Dacă o sală de clasă de liceu nu este ventilată toată dimineața, riscul de infectare la ora prânzului este de 9.9 ori mai mare decât în situația de referință (figura 7). Dacă ferestrele sunt deschise în mod regulat, valoarea poate fi redusă la 3.8 (figura 8), iar într-o clasă cu ventilație mecanică, valoarea este de numai 1.3 (figura 9).

FĂRĂ VENTILAȚIE



FERESTRE

VENTILAȚIE MECANICĂ



UMIDITATE AMBIENTALĂ IDEALĂ CU SISTEMUL DE VENTILAȚIE HOMEVENT®

Un sistem de ventilație nu ajută numai la minimizarea riscului de infectare cu virusuri, echipamentul HomeVent de la Hoval reglează în mod automat și nivelul de umiditate. Datorită recuperării căldurii și umidității cu autoreglare, creează un climat interior sănătos și umiditate ideală între 40-60%.

Cu umiditatea în intervalul ideal, transmiterea virusurilor în aerosoli s-a dovedit a fi semnificativ mai scăzută. HomeVent utilizează pentru aerul introdus filtre F7 (clasa MERV 13, recomandată de către CDC pentru a reduce riscul de contaminare cu SARS-CoV-2) la care se poate adăuga suplimentar un filtru cu carbon activ, iar pentru aerul extras, filtre G4.

AFLAȚI MAI MULTE PE:

www.hoval.ro

