

## Pressemitteilung

### WätaS hat die sächsische Technik zur Luftqualität in Schulen entwickelt

#### Problem:

- Viren in der Atemluft müssen schnellstmöglich erfasst und entsorgt werden
- Schulen benötigen Frischluft (20 m<sup>3</sup>/h pro Schüler)
- Raumlufttemperatur muss dem Wohlbehagen entsprechen

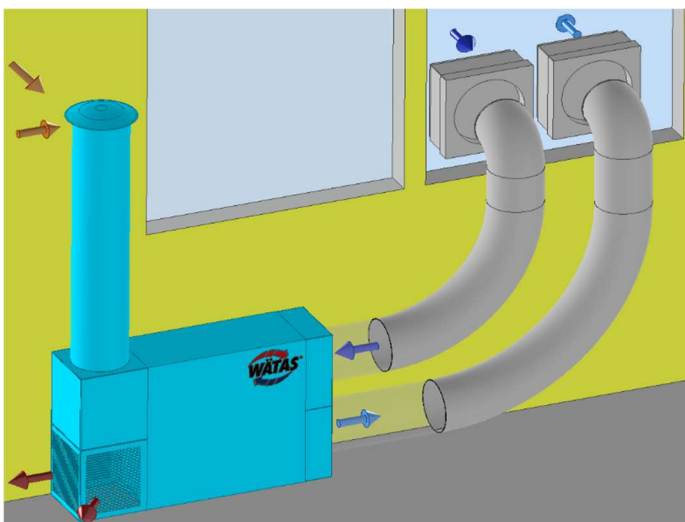
#### Gegenwärtige Lösung:

- alle 20 min alle Fenster öffnen → Räume kühlen aus, Luftwärme wird vernichtet
- Virenreduzierung mit Umluftgeräten → Raumluft wird immer wieder durchmischt, Viren aus 3 m Höhe werden wieder heruntergeholt und müssen an den Schülern vorbei zum Umluftgerät, kein Frischsauerstoff für die Schüler

#### WätaS-Lösung:

Ein heizkörperähnlicher Gegenstrom-Wärmetauscher und 2 Ventilatoren saugen in 2 m Höhe die ausgeatmete Luft (bis zu 36 °C) ab. Physikalisch betrachtet befindet sich diese Luft als leichteste im Raum immer oben. Gleichzeitig wird im Bodenbereich Außenluft eingeblasen. Der Gegenstrom-Wärmetauscher garantiert eine Wärmerückgewinnung von bis zu 90 % (zertifiziert). Damit wird der eventuell virenbelasteten Luft die Energie entzogen, bevor sie nach außen abgegeben wird. In das Klassenzimmer kommt so die mit der Abwärme aufgeheizte Frischluft. Diese Luft ist ca. 2 K kälter als die Raumluft. Deshalb kann diese Luft nicht aufsteigen und benötigt dafür die Schülerwärme (37°C) um nach oben zu gelangen. Wenn das Klassenzimmer so mit 400 m<sup>3</sup>/h warmer Luft geflutet wird, verdrängt diese frische Luft die virenbelastete Luft nach oben, weg von den Schülern. In 2 m Höhe wird diese Luft abgesaugt und in die Natur abgegeben. Für den Luftaustausch wird eine Scheibe eines Fensters durch eine Plexiglasscheibe mit 2 Stück Wetterschutzgitter ausgetauscht. Somit können alle Schulklassen mit Frischluft versorgt werden, ohne Heizenergie zu verlieren.

In der 50. KW soll so der 1. Klassenraum der Mittelschule und der 1. Büroraum des Rathauses in Olbernhau eingerichtet werden. Es ist die Aufgabe der Industrie, kluge Antworten auf die neuen Herausforderungen zu finden. WätaS wird nach einer kurzen Anlaufzeit in der Lage sein, eine große Stückzahl dieser Geräte liefern zu können.



#### Pressekontakt:

WätaS Wärmetauscher Sachsen GmbH  
Enrico Böhme, Vertriebsleiter  
Lindenstraße 5, 09526 Olbernhau  
Telefon: +49 (0)37360/6949-0|  
E-Mail: [info@waetas.de](mailto:info@waetas.de).  
Internet: [www.waetas.de](http://www.waetas.de)