

[Start](#) > [Presse / Mediacenter](#) > [Pressemitteilungen](#) > [Pressearchiv](#) > [2020](#) > 4. Quartal

Gesetzliche Unfallversicherung rät von Luftreinigern und Lüftungsanlagen "Marke Eigenbau" in Schulen ab

Bei selbstgebaute Anlagen werden Fragen der Sicherheit, der Hygiene und des Brandschutzes nicht ausreichend beachtet.

16.12.2020



Bild vergrößern 

Selbstgebaute Abluftanlagen können das Lüften nicht ersetzen. (Bild: SENTELLO - stock.adobe.com)

Einfach, schnell und effektiv: Während der Corona-Pandemie ist Stoßlüften das Mittel der Wahl, um die Luft im Klassenraum auszutauschen. Weil es dabei kurzfristig zu einem Temperaturabfall im Klassenraum kommen kann, wird vielerorts nach anderen Lüftungsmöglichkeiten gesucht. Können selbstgebaute Abluftanlagen oder UV-C-Luftreiniger Alternativen zum Stoßlüften sein?

Schüler, Schülerinnen und ihre Lehrkräfte forschen selbst nach neuen Lösungen. Das zeugt von großem Engagement, und auf den ersten Blick erscheinen die ebenso kreativen wie preiswerten Konstruktionen aus dem Baumarkt auch eine willkommene Erleichterung zu sein. Trotzdem raten die Fachleute der gesetzlichen Unfallversicherung davon ab.

"Selbstgebaute Abluftanlagen, die etwa mit Material aus dem Baumarkt gefertigt werden, können das Lüften nicht ersetzen", sagt Dr. Simone Peters, Leiterin des Sachgebiets Innenraumklima bei der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV). "Solche Anlagen führen keine Frischluft von außen in den Raum hinein. Frischluftzufuhr ist für den Infektionsschutz aber zentral."

Vorsicht ist auch bei selbstgebaute UV-C-Luftreinigern geboten. UV-C Strahlen werden schon seit längerem zur Desinfektion von Luft, Wasser und Oberflächen sowie zur Desinfektion von Lebensmitteln eingesetzt. Wichtig ist dabei allerdings, dass keine Personen der Strahlung ausgesetzt werden, denn sie könnten von der UV-C-Strahlung geschädigt werden. Darauf weist das Bundesamt für Strahlenschutz (BFS) in einer [Pressemitteilung \(https://www.bfs.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/BFS/DE/2020/012.html\)](https://www.bfs.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/BFS/DE/2020/012.html) hin. Dies kann durch Eigenbau-Geräte nicht abgesichert werden

Die Fachleute der gesetzlichen Unfallversicherung sind der Auffassung, dass diese Geräte und Anlagen nicht ausreichend wirksam sind, zum Teil sogar gefährdend sein können und weisen auf Probleme bei ihrem Gebrauch hin:

Abluftanlagen:

- Der Abtransport der Aerosole in Richtung der Abzugshauben soll über den Luftauftrieb der Wärme, die jede Person abgibt, erfolgen. Allerdings stört jede Luftbewegung zum Beispiel durch sich bewegende Personen oder geöffnete Türen und Fenster dieses Funktionsprinzip. Dadurch gelangen die Aerosole nicht allein zu den Abzugshauben, sondern verteilen sich wieder im Raum.
- Die Zuluftzufuhr erfolgt ungerichtet über Undichtigkeiten im Raum (zum Beispiel Schlüssellocher, Türschlitze). Dies bedeutet, dass dabei keine frische Außenluft, sondern eventuell (viren)belastete Luft aus anderen Räumen und dem Flur zugeführt wird. Es müsste also während des Betriebs der Abluftanlage ein Fenster geöffnet werden, um eine ausreichende Zufuhr von Frischluft zu gewährleisten. Ohne diese Frischluftzufuhr von außen entspricht eine solche Anlage nicht den Empfehlungen zu infektionsschutzgerechtem Lüften.
- Eine Abluftanlage muss als Lüftungsanlage unter anderen auch die Hygienebestimmung nach [VDI 6022 \(https://www.vdi.de/richtlinien/unsere-richtlinien-highlights/vdi-6022\)](https://www.vdi.de/richtlinien/unsere-richtlinien-highlights/vdi-6022) erfüllen. Dies muss geprüft werden und beinhaltet unter anderem eine regelmäßige Wartung und Reinigung.
- Die Brandschutzbestimmungen sind zu beachten. Gegebenenfalls ist zu prüfen, ob beispielsweise die eingebrachten Brandlasten überschritten werden.
- Durch die Konstruktion könnte sich eine Wärmebrücke insbesondere am Fensterdurchlass bilden. Eine regelmäßige Kontrolle und Reinigung im Hinblick auf Tauwasserbildung und damit begünstigtem Schimmelpilzwachstum ist erforderlich.
- Je nach verwendeten Materialien können Schadstoffe in die Luft abgegeben werden. Dadurch kann sich die Luftqualität im Raum zusätzlich verschlechtern.
- Die Gefahr von Abstürzen bei der Deckenmontage ist zu beachten.

UV-C-Luftreiniger:

Selbstgebaute UV-C-Luftreiniger können nicht als sicherheitstechnisch unbedenklich betrachtet werden. Dafür müssten sie sachgerecht mit speziellen Messgeräten geprüft werden:

- Die elektrische und mechanische Sicherheit der Eigenbau-Anlagen muss geprüft werden.
- Eine Wirksamkeitsprüfung muss durchgeführt werden. Dies kann allerdings in der Regel nicht an Schulen realisiert werden.
- UV-Strahlung stellt eine Gefährdung für anwesende Personen im Raum dar. Es muss daher sichergestellt sein, dass keine UV-Strahlung in den Raum austritt und auf Personen trifft. Bei selbstgebaute UV-C-Luftreinigern, die nicht sach- und fachkundig abgenommen und geprüft worden sind, kann eine solche Gefährdung nicht ausgeschlossen werden.
- Kurzwellige UV-C-Strahlung kann zur Bildung von Ozon in der bestrahlten Luft führen. Daher muss die Sicherheit des Strahlers gewährleistet sein. Es dürfen keine Gefahrstoffe erzeugt oder freigesetzt werden.
- Es werden möglicherweise Brandlasten (Kunststoffe und Folien) in den Klassenraum eingebracht. Die regulären Brandschutzbestimmungen sind zu beachten.

Generell gilt: Keine Form der Lüftung und keine Anlage ersetzt das Einhalten des Mindestabstands von 1,5 Metern, um sich vor einer direkten Tröpfcheninfektion mit SARS-CoV-2 zu schützen.

Manche Schulen, in denen eine Fensterlüftung nicht oder nur eingeschränkt möglich ist, nutzen zurzeit ergänzend mobile Raumlüftreiniger. Informationen, worauf bei der Beschaffung geachtet werden sollte, liefert [diese Information \(PDF, 541 kB\)](#) (https://www.dguv.de/medien/inhalt/mediencenter/pm/pressearchiv/2020/4_quartal/fachbeitrag_raumlueftreiniger.pdf).

Eine gute Hilfestellung, um zu bestimmen, wie oft in Innenräumen gelüftet werden muss, bietet die [➔ CO2-App](#) (<https://www.dguv.de/ifa/praxishilfen/innenraumarbeitsplaetze/raumluftqualitaet/co2-app/index.jsp>), die vom Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA) und von der Unfallkasse Hessen entwickelt wurde.

Kontakt

DGUV - Pressestelle
Glinkastraße 40
10117 Berlin

Tel.: +49 30 13001-1414

✉ presse@dguv.de (<mailto:presse@dguv.de>)

Pressesprecher:
Gregor Doepke
Stefan Boltz

Stv. Pressesprecherin:
Elke Biesel

➔ [Pressestelle](https://www.dguv.de/pressestelle/index.jsp) (<https://www.dguv.de/pressestelle/index.jsp>)

Präventionskampagne

komm  mensch

🌐 www.kommmitmensch.de
(<https://www.kommmitmensch.de/>)

Informiert bleiben



Sie wollen regelmäßig Pressemitteilungen der DGUV erhalten? Dann können Sie sie [➔ hier abonnieren](#) (<https://www.dguv.de/newsletter/anmeldung/index.jsp>).