

**M Flex Air.**

Frische Luft  
schützt.  
**Lüftung für  
Schulen.**



**Frische Luft optimal im Raum verteilt.**

- + Erhöhte Konzentrationsfähigkeit.
- + Kontinuierliche Frischluftzufuhr.
- + Reduktion von CO<sub>2</sub>-Emissionen.
- + Gleichbleibende Raumtemperatur.

**Die Lüftungslösung für Klassenzimmer,  
Praxen, Büros und viele weitere Räumlichkeiten.**

# Nichts ist besser als frische Luft.

Mit M Flex Air.

Wie funktioniert richtiges Lüften im Schulalltag?

Um Lehrer und Schüler vor ansteckenden Viren zu schützen, sollte die Raumluft gemäß Umweltbundesamt dreimal in der Stunde komplett ausgetauscht werden.\*

Dann heißt es, entweder alle 20 Minuten unterbrechen, um alle Fenster weit zu öffnen oder über eine leistungsfähige Lüftungsanlage für permanenten Luftaustausch zu sorgen.

M Flex Air bietet hier die Möglichkeit die Unterbrechung durch Fensterlüftung auf eine Stoßlüftung je Unterrichtsstunde zu minimieren oder komplett über ein oder mehrere Lüftungsgeräte sicherzustellen.



Bei einer angenommenen Klassenzimmergröße von (LxBxH) 12 m x 6 m x 3 m = 216 m<sup>3</sup> ergeben sich bei einer Doppelstunde von 90 Minuten folgende Möglichkeiten zur Einhaltung eines **3-fachen Luftwechsels**:

## Umweltbundesamt empfiehlt: Drei Unterrichtsunterbrechungen pro 90 Minuten.

20 min Unterricht – 5 min Lüften –  
20 min Unterricht – 5 min Lüften –  
20 min Unterricht – 5 min Lüften –  
15 min Unterricht

### Ausgetauschtes Luftvolumen ca.

3 x 216 m<sup>3</sup>/90 min  
= 648 m<sup>3</sup>/90min  
= 432 m<sup>3</sup>/h

## Mit M Flex Air: Weniger Unterbrechungen durch Stoßlüften.

Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung und Bypass: 300 m<sup>3</sup>/h  
45 min Unterricht – 5 min Lüften –  
40 min Unterricht

### Ausgetauschtes Luftvolumen ca.

1x 216 m<sup>3</sup>/90 min + 450 m<sup>3</sup>/90min  
= 666 m<sup>3</sup>/90 min  
= 444 m<sup>3</sup>/h

**M Flex Air ist ein flexibel einsetzbares Lüftungsgerät, das eine praxisnahe Umsetzung der geforderten Luftwechsel ermöglicht. In Räumen, in denen keine Fensterlüftung möglich ist, können zwei Geräte installiert werden, um die nötige Frischluftzufuhr zu gewährleisten.**

\* <https://www.umweltbundesamt.de/richtig-lueften-in-schulen#wie-funktioniert-richtiges-luftten-im-schulalltag>

# Richtig durchatmen.

Mit M Flex Air.

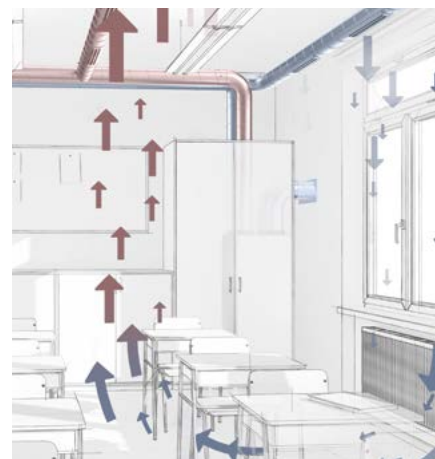
Ein wirksames Lüftungskonzept für Schulen und andere geschlossene Räumlichkeiten.

## Luftführung.

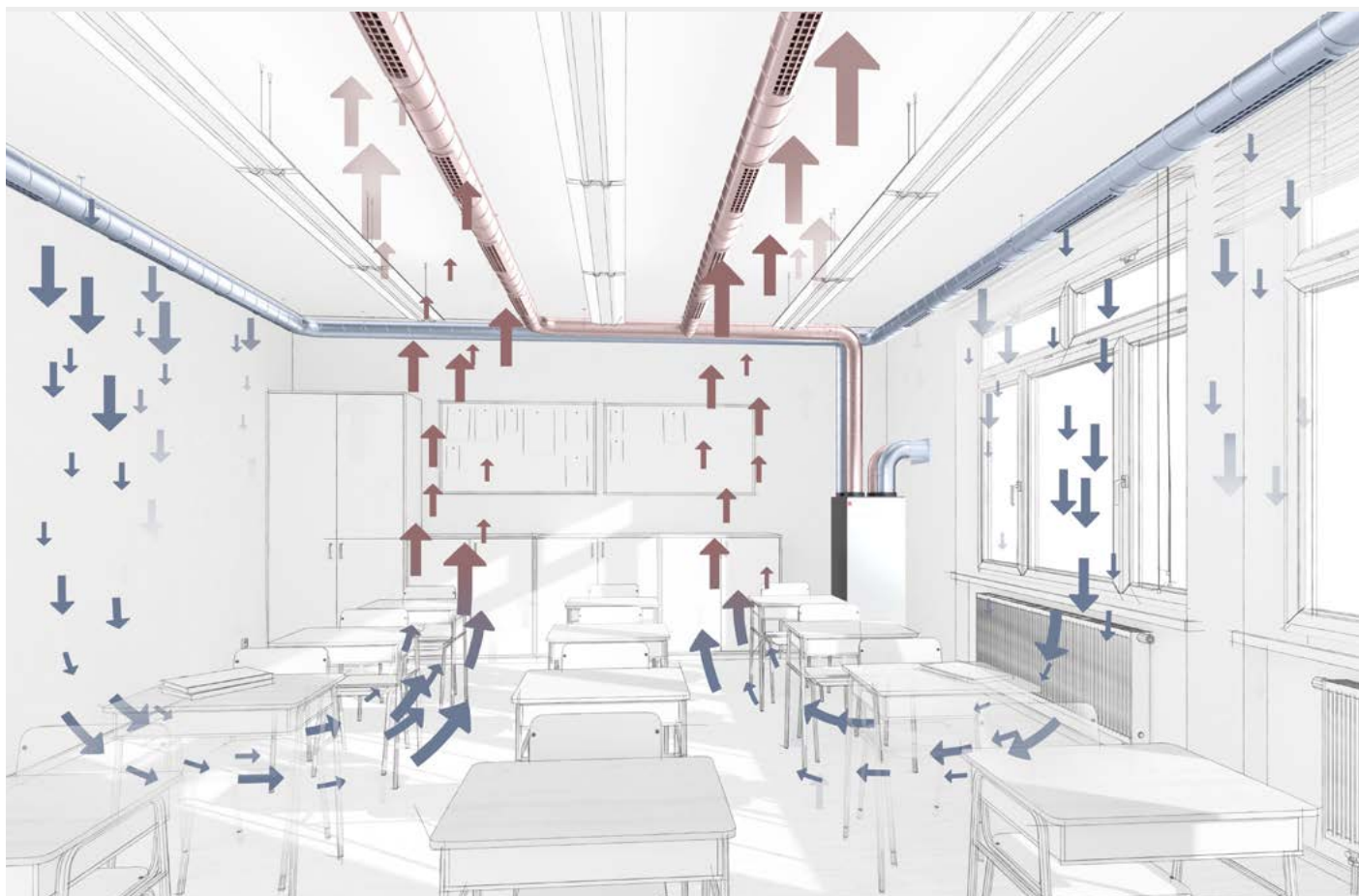
Das Klassenzimmer muss so durchströmt werden, dass die Abluftströme möglichst wenig „Schülerkontakt“ haben. Dies wird durch eine sanfte Luftführung erreicht, die eine Luftwalze von beiden Seiten zur Decke erzeugt.

Die **Frischluft** wird von rechts und links zugeführt, so dass sich eine gerichtete Luftströmung zur Mitte des Zimmers ergibt. Die **Luftabsaugung** erfolgt an der Decke an einem bzw. zwei Abluftsträngen.

M Flex Air bietet hier die Möglichkeit die Unterbrechung durch Fensterlüftung auf eine Stoßlüftung je Unterrichtsstunde zu minimieren oder komplett über ein oder mehrere Lüftungsgeräte sicherzustellen.



Einbau in Schränke möglich.



# Planungsempfehlung.

Skalierbare Lösungen für verschiedene Raumgrößen.

## Voraussetzung:

Luftverteilung in hohen Räumen (> 3 m) an der Decke möglich.

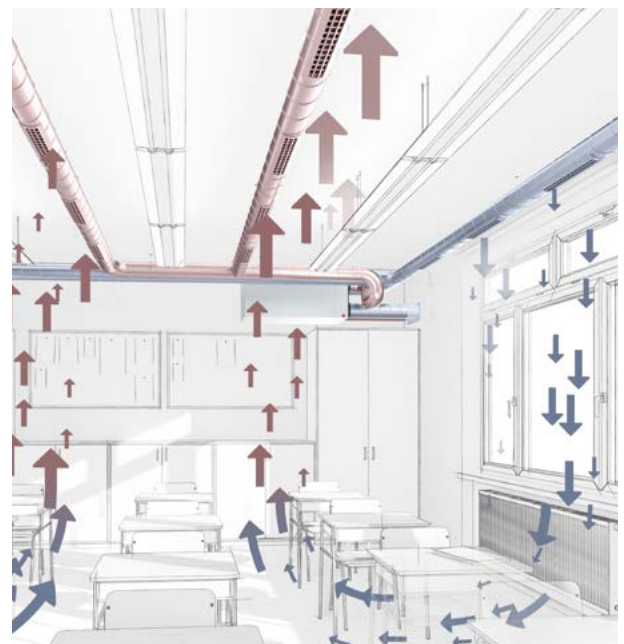
- + Ermittlung des geforderten Luftaustausches, der sich aus automatischer Lüftung über M Flex Air und manueller Fensterlüftung zur Unterstützung zusammensetzt (z.B. eine manuelle Lüftung innerhalb einer Doppelstunde).
- + Auslegung der Druckverluste, so dass das Lüftungsgerät mit über 300 m<sup>3</sup>/h betrieben werden kann. Empfehlung: zwei Zu- und zwei Abluftstränge mit einer Nennweite von 160 mm.
- + Gemäß Energieeffizienzlabel beträgt der Schalleistungspegel 46,5 dB(A) nach EN 13141 T7 (70% der Nennleistung). Optimierte Luftführung für extrem leisen Betrieb bei gleichzeitig hohem Volumenstrom (> 300 m<sup>3</sup>/h).
- + Skalierbar: Je nach Raumgröße und Lüftungskonzept kommen ein oder mehrere M Flex Air Lüftungsgeräte zum Einsatz.



## Flexibel bei der Montage.

Einfach in der Wartung.

- + Aufstellung Lüftungsgerät M Flex Air (230V-Anschluss und Kondensatablauf notwendig)
- + Geringer baulicher Aufwand: Außenluft und Fortluft werden über zwei Kernbohrungen nach außen geführt. Montage der Luftverteilung an der Decke.
- + Variable Aufstellmöglichkeiten (stehend, wandhängend, Schrankeinbau).
- + Kompaktes Schrankmaß 560 x 534 mm.
- + Automatische Filterwechselanzeige: Austausch durch Hausmeister möglich (keine Fachkenntnis erforderlich).





# Die Vorteile mit M Flex Air.

---

## 1 Kontinuierliche Frischluftzufuhr.

M Flex Air sorgt für eine kontinuierliche Frischluftzufuhr. Verbrauchte Raumluft wird beständig und komplett gegen gefilterte, frische Außenluft ausgetauscht. Das reduziert den Kohlendioxid-Gehalt im Raum und erhöht damit die Konzentrationsfähigkeit.

---

## 2 Kontrollierte Luftführung.

Die verbrauchte Luft wird direkt oberhalb der Schülerinnen und Schüler abgesaugt, so dass sie möglichst wenig Kontakt mit der belasteten Abluft haben. Sie wird über zwei Abluftstränge an der Zimmerdecke nach oben gesaugt und ins Freie geblasen. Im Gegenzug wird Frischluft an den beiden Seitenwänden zugeführt, so dass sich eine gerichtete, sanfte Luftströmung von den Seitenwänden zur Decke ergibt.

---

## 3 Variable Aufstellmöglichkeiten und kompakte Maße.

M Flex Air ist variabel in den Aufstellmöglichkeiten und besitzt kompakte Maße. Das Lüftungsgerät kann stehend, wandhängend oder auch unterhalb der Decke montiert werden. Durch sein kompaktes Schrankmaß von 560 x 534 mm, lässt es sich auch in bereits bestehenden Einbauschränken integrieren und verschwindet somit im Hintergrund.

---

## 4 Einfach und effektiv in der Anwendung.

Das spart Heizkosten und verbessert die CO<sub>2</sub>-Bilanz der Heizung, da die in der warmen Abluft enthaltene Energie für die Erwärmung der Zuluft genutzt wird. M Flex Air passt zudem automatisch den Volumenstrom beim Luftaustausch an die Luftqualität an. Sind nur wenige oder gar keine Schüler im Raum, dann muss auch weniger gelüftet werden. Im Sommer kühlt die Lüftungsanlage darüber hinaus überhitzte Klassenzimmer mit kühler Nachtluft ab - und das ohne zusätzlichen Energieaufwand.

---

## 5 So schön leise.

Neuartige EBM RadiCal Ventilatoren lassen die Luft besonders reibungslos durch das Lüftungsgerät M Flex Air strömen. Durch die optimierte Luftführung arbeitet die Anlage trotz des hohen Luft-Volumenstroms von über 300 m<sup>3</sup>/h extrem leise - ein wesentlicher Pluspunkt, der einen konzentrierten Unterricht unterstützt.

---

## Flexibel einsetzbar:

Praxen  
Büros  
Kindergärten  
Altenheime  
uvm.



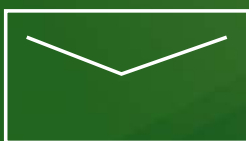


## Staatliche Förderfähigkeit. Einfach beantragen.

Damit alle Förderchancen ausgeschöpft werden können, gibt es den Glen Dimplex Förderservice. Dazu stellen wir unseren Fachpartnern und Endkunden versierte Fördergeldberater zur Seite, die sich um die Beantragung und Auszahlung der Zuschüsse kümmern. Inklusive Förderrichtlinien und Fördervoraussetzungen, Termine und Fristen, Online-Registrierung und Nachweisführung. Das Ergebnis: minimaler Aufwand, maximale Fördersummen.

Für den Einsatz von Lüftungsgeräten in Schulen aber auch Unternehmen stellen die Bundesländer bzw. der Bund zusätzliche Förderprogramme bereit. Informieren Sie sich und nutzen Sie jetzt die vielen Vorteile!

[www.glendimplex.de/foerderung-2021](http://www.glendimplex.de/foerderung-2021)



Glen Dimplex Deutschland GmbH  
Am Goldenen Feld 18  
D-95326 Kulmbach

T +49 9221 709 -100  
F +49 9221 709 -339

**Jetzt Kontakt  
aufnehmen.**

[lueftung.schulen@glendimplex.de](mailto:lueftung.schulen@glendimplex.de)  
[www.glendimplex.de](http://www.glendimplex.de)