

## Lautstärke von WA Luftreinigern

WA Bleib Gesund GmbH | wa-bleibgesund.de



Bei dauerhaftem Einsatz von Luftreinigern in geschlossenen Räumen ist es von besonderer Wichtigkeit, welche Lärmbelastung im Betrieb davon ausgehen. Gerade dann, wenn die Luftreiniger in Schulen, Universitäten oder anderen Bildungs-einrichtungen und in Büros eingesetzt werden, sollten sie nicht das konzentrierte Arbeiten dauerhaft stören.

Aus diesem Grund arbeiten wir mit Axiallüftern, die wesentlich vor allem unter Volllast deutlich leiser sind als die sonst üblichen Radiallüfter.

Durch die besondere Bauart der Geräte mit einer großen Ansaug- und Ausblasöffnung können **Resonanzen deutlich reduziert** werden. Bauartbedingt verfügt unser System über eine serienmäßige **Geräuschdämpfung**: Da der Filter als schallabsorbierendes Element auf den Lüftern liegt, können die Betriebsgeräusche bei Volllast um zusätzliche ca. 6 dB reduziert werden.

Darüber hinaus arbeiten unsere Luftreinigungsgeräte je nach Größe mit bis zu 8 Lüftern. Das bedeutet, dass eine höhere Leistung durch zusätzliche Lüfter erzielt wird und nicht durch höhere Leistung eines einzelnen. Damit erhöhen sich die entstehenden Betriebsgeräusche proportional nur minimal und nicht überproportional. Dies wird durch die Anordnung der Lüfter und den leichten Unterschieden in der Drehzahl noch zusätzlich begünstigt, da es zu einer destruktiven Interferenz kommt. Damit steigt der Geräuschpegel nicht merklich an, auch wenn die Leistung entsprechend höher ist.

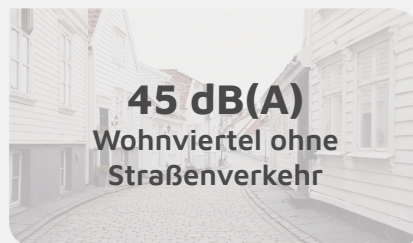
Messungen haben das **Laufgeräusch unserer Geräte mit 18-38 dB(A)** in Abhängigkeit von der Betriebsstärke bestätigt. Damit liegen unsere Geräte auch bei Volllast in einem Frequenz-bereich, der **für das menschliche Ohr als angenehm empfunden** wird und von dem für die Arbeitsatmosphäre keine signifikanten Störungen ausgeht.

Zusätzlich kann die Geräuschentwicklung der Geräte reduziert werden, wenn unsere Luftreiniger auf eine resonanzarme Unterlage gestellt oder an der Wand befestigt werden. Dabei sollte darauf geachtet werden, sie mit der Ansaugseite zum Raum zu richten.

Wie leise unsere Luftreinigungsgeräte arbeiten, zeigt sich im Vergleich zu Alltagsgeräuschen:



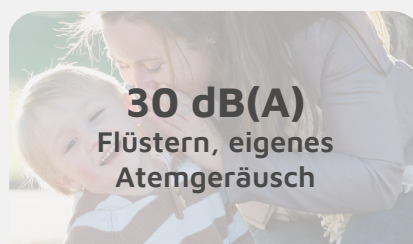
**20-36 dB(A)**  
WA HealthGuard



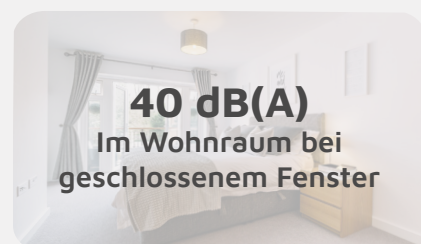
**45 dB(A)**  
Wohnviertel ohne  
Straßenverkehr



**35 dB(A)**  
Blätterscheln



**30 dB(A)**  
Flüstern, eigenes  
Atemgeräusch



**40 dB(A)**  
Im Wohnraum bei  
geschlossenem Fenster