

Wie findet man den richtigen Luftreiniger?

Um die Leistung eines Luftreinigers zu beurteilen und verschiedene Luftreiniger miteinander vergleichen zu können, braucht man die Clean Air Delivery Rate (CADR) beziehungsweise den Reinluftdurchsatz.

Eine hohe CADR erfordert ein Luftreinigungssystem, das sowohl ein hohes Luftvolumen liefern als auch dauerhaft einen hohen Abscheidegrad aufrechterhalten kann. Es ist daher von entscheidender Bedeutung, dass das Luftreinigungssystem beides kann und dass der Lieferant garantieren kann, dass weder der Luftdurchsatz nachlässt, egal wie viel Luft behandelt wird, noch die Filterleistung.

Wichtig ist auch, dass Sie sich vergewissern, welchen CADR-Wert das System vor Ort liefern kann, und dabei z. B. eventuelle Geräusch- oder Zugluftprobleme berücksichtigen, und sich nicht auf den maximalen Luftdurchsatz und die maximale Abscheideleistung des Luftreinigers verlassen. Sobald Sie mit dem CADR-Begriff vertraut sind und den stündlichen Reinluftdurchsatz der verschiedenen Luftreiniger kennen, können Sie mit dem Vergleichen beginnen!

CADR ist der Industriestandard, um die Leistung eines Luftreinigers zu bestimmen und ihn so auf einfache Weise mit anderen Luftreinigern vergleichen zu können.

Clean Air Delivery Rate (CADR) = das Produkt aus der Luftmenge, die der Luftreiniger pro Stunde behandelt, und dem Prozentsatz aller Partikel, die im Laufe der Zeit in den Filtern hängen bleiben.

CADR (m3/h) =
 $\text{Abscheidegrad (\%)} \times \text{Luftstrom (m3/h)}.$

Checkliste für die Auswahl des richtigen Luftreinigers und Anbieters

1.

Korrektur CADR

Vergewissern Sie sich, dass Sie korrekte Angaben zum Reinluftdurchsatz (Clean Air Delivery Rate, CADR) erhalten, den der Luftreiniger vor Ort in Ihren Räumen liefern kann. Nicht nur der maximale Reinluftdurchsatz der Anlage.

2.

Kontrolliertes Testergebnis

Fordern Sie das Testergebnis eines unabhängigen, ISO-akkreditierten Prüfinstituts an – sowohl für den Luftstrom als auch für die Abscheideleistung.

3.

Zertifizierte Filter

Vergewissern Sie sich, dass die im Luftreiniger zu verwendenden Filter von einem unabhängigen Prüfinstitut gemäß ISO16890 oder EN1822 geprüft und klassifiziert sind.

4.

Konstantvolumenstromregelung

Vergewissern Sie sich, dass der Luftreiniger über eine Konstantvolumenstromregelung verfügt. Andernfalls erhalten Sie ein System, das mit fortschreitender Verstopfung und abnehmendem Abscheidevermögen der Filter immer weniger Reinluft liefert.

5.

Automatische Alarmfunktion

Vergewissern Sie sich, dass der Luftreiniger über eine Alarmfunktion verfügt, die Sie benachrichtigt, wenn ein Filterwechsel ansteht.

6.

Zugelassen für Sprinkleranlagen

Bei der Deckenmontage ist darauf zu achten, dass der Querschnitt des Luftreinigers nirgends länger als 1 m ist, da dies eine Anpassung Ihres Sprinklersystems erfordern könnte.

7.

Geringes Gewicht

Achten Sie darauf, dass der Luftreiniger so leicht wie möglich ist, insbesondere wenn er an der Decke montiert wird, um die Belastung der Gebäudekonstruktion möglichst gering zu halten.

8.

Optimaler Betrieb

Vergewissern Sie sich, dass der Luftreiniger so installiert werden kann, dass er optimal funktioniert, ohne zu stören, und dass das System weder Lärm noch Zugluft oder andere negative Aspekte verursacht.

9.

Korrekte Vergleichsbasis

Stellen Sie sicher, dass alle angebotenen Luftreinigungssysteme die gleiche Menge an Reinluft pro Stunde (CADR) liefern, damit Sie nicht „Äpfel mit Birnen“ vergleichen.

10.

Aufstellung der Gesamtkosten

Addieren Sie die Gesamtkosten für Luftreiniger, Montage, Wartung und Filterwechsel sowie Energieverbrauch.

11.

Garantien

Vergleichen Sie eventuelle Garantien und Garantiefrist.

12.

Referenzen

Fragen Sie die verschiedenen Anbieter nach Referenzen, die Sie kontaktieren können, und erkundigen Sie sich nach deren Erfahrungen.