

OBJEKTBERICHT

FRISCHE LUFT FÜR DEN NACHWUCHS



Ausreichend Sauerstoff, niedrige Feinstaubkonzentration und eine geringe Aerosolbelastung sind essentiell für die Gesundheit – vor allem für die Kleinsten.

Deswegen haben sich die Gemeinde Wildeck und die verantwortlichen Planer bei dem Neubau der Kinderkrippe Vogelnest für den Einsatz von dezentralen Lüftungsgeräten der Firma Airflow entschieden. Verbaut wurden drei DUPLEX Vent 800 Modelle in den Gruppenräumen und ein DUPLEX Vent S 1000 Gerät in der Cafeteria. Seitdem profitieren 36 Kinder und 14 Betreuer von einem optimalen Raumklima.



Die dezentralen Lüftungsgeräte DUPLEX Vent sind selbst bei Vollbetrieb so leise, dass die Kinder der Kinderkrippe in Wildeck beim Spielen oder Mittagsschlaf nicht gestört werden.

Viele Kinder und zu wenige Kinderkrippenplätze: Von dieser Herausforderung kann so manch eine Kommune in Deutschland ein Lied singen. Die Gemeinde Wildeck veranlasste zur Lösung dieses Problems den Bau eines neuen Gebäudes für ihre jüngsten Einwohner. Sensibiliert durch die Coronapandemie, war den Beteiligten von Anfang an klar, dass die Gesundheit der Kinder mithilfe moderner Lüftungstechnologie optimal geschützt werden muss.

AUTOMATISCHE LUFTZUFUHR BIETET VIELE VORTEILE

Für die Gesundheit ist insbesondere die Übertragung von Viren über Aerosole in der Atemluft eine ernstzunehmende Bedrohung. Um die Konzentration von Krankheitserregern zu verringern, ist ein regelmäßiger Luftaustausch nötig. Jedoch reichen in Räumen, in denen sich viele Menschen aufhalten, selbst die besten manuellen Lüftungskonzepte meist nicht aus, um die Virenkonzentration auf einem geringen Level zu halten – hier schaffen Lüftungsgeräte Abhilfe.

Weitere Vorteile: Moderne Lüftungsgeräte filtern belastenden Feinstaub und allergieauslösende Pollen aus der Luft. Zudem verringern sie durch automatische Luftzufuhr die CO₂ Konzentration. Dabei stellt die Versorgung mit konstant frischer Luft besonders für kleine Kinder einen großen Vorteil dar, da ihre Lungen sensibler als die von Erwachsenen sind. Sie atmen deutlich häufiger und benötigen zweibis dreimal soviel Sauerstoff pro Kilogramm Körpergewicht wie ausgewachsene Personen. Außerdem reagieren Kinder wesentlich empfindlicher auf kalte Zugluft: Sie kühlen schneller aus, was wiederum ihr noch nicht voll entwickeltes Immunsystem schwächen kann. Beim Stoßlüften im Winter lässt man aber nicht nur kalte Luft rein, sondern es entweicht eine große Menge warme Luft. Dadurch steigen Kosten und die Belastung der Umwelt – viele Gründe, die aus Sicht der Bauabteilung und Fachplaner für den Einbau von Airflow Lüftungsgeräten in der Kinderkrippe sprachen.

PASSGENAUE LÖSUNGEN FÜR JEDE SITUATION

Für frische Luft in den drei 35 m² großen Gruppenräumen und den anliegenden 16 m² Schlafräumen sorgt dabei jeweils ein DUPLEX Vent 800 Gerät. Jeder Gruppenraum ist für bis zu zwölf Kinder und vier Erwachsene ausgelegt. Die 39 m² große, dichter besetzte Cafeteria hingegen ist mit einem größeren DUPLEX Vent S 1000 ausgestattet. In der Regel wird die neue Kinderkrippe von insgesamt 14 Erwachsenen und 36 Kindern genutzt, wobei auch die Eltern des Wildecker Nachwuchses viel ein- und ausgehen. Die schnelle und einfache Montage der Geräte erfolgt standardmäßig an der Außenwand oder direkt unter der Decke. Damit die Kinder möglichst viel Bewegungsraum zur Verfügung haben, wurden die Lüftungsgeräte in Wildeck an der Decke angebracht. Für Außen- und Fortluft waren lediglich zwei Kernbohrungen durch die Außenmauer nötig. Im Handumdrehen montiert sind die dezentralen Geräte auch für Sanierungsobjekte perfekt geeignet.

EFFIZIENT, KOMPAKT UND LEISE IM BETRIEB

Ein weiterer entscheidender Vorteil der dezentralen Airflow Lüftungsgeräte ist die geringe Geräuschbelastung im laufenden Betrieb. Insbesondere in pädagogischen Einrichtungen wie der Kinderkrippe in Wildeck ist eine ruhige Umgebung Voraussetzung für Konzentration und einen erholsamen Mittagsschlaf, den die Kinder noch benötigen. Im Normalbetrieb entsteht ein flüsterleiser Geräuschpegel von 30 Dezibel und selbst im Vollbetrieb entwickelt sich lediglich eine Lautstärke von 35 Dezibel, vergleichbar mit dem herbstlichen Rascheln von Blättern.

Im Betrieb punkten die Airflow Lüftungsgeräte mit hoher Energieeffizienz. Über einen Gegenstromwärmetauscher werden bis zu 95 Prozent Wärme zurückgewonnen. Auch die Steuerung trägt zur energieeffizienten und zugleich bedarfsgerechten Raumlüftung bei. Die intelligente Steuerungssoftware Airlinq macht einen Einsatz der Geräte direkt nach der Installation möglich. Nutzer erhalten über das Bedienpanel einen schnellen Überblick über Betriebsstatus, CO₂-Niveau und vieles mehr. Individuelle Einstellungen können direkt auf dem Touchscreen vorgenommen werden. Zusätzlich besteht die Option der voll-automatischen Lüftungssteuerung mit Hilfe unterschiedlicher Sensoren. Diese messen beispielsweise die CO₂-Konzentration im Raum oder reagieren auf Bewegung und regeln entsprechend den Luftstrom.

FAZIT

Moderne Lüftungstechnologie leistet einen wichtigen Beitrag zu Gesundheit und Wohlbefinden, gerade der Jüngsten. Die eingebauten DUPLEX Vent Modelle von Airflow sorgen dank automatischer Frischluftzufuhr für ein angenehmes Raumklima. Das Zusammenspiel aus Energieeffizienz, einfacher Bedienung und flüsterleisem Betrieb macht die Airflow Lüftungsgeräte zu einer idealen Lösung für die neue Kinderkrippe und ihre Nutzer.



DATEN UND FAKTEN ZUM PROJEKT:

• • • • • •

Bauherr:

> Gemeinde Wildeck

Projekt:

> Ausstattung der neuen Kinderkrippe "Vogelnest" mit Lüftungsgeräten

Liegenschaft/Standort:

> Buchsbaumweg 36, Wildeck

Gebäudetyp:

> Kinderkrippe

Eingesetzte Produkte:

- > 1 dezentrales Lüftungsgerät DUPLEX Vent S 1000
- → 3 dezentrale Lüftungsgeräte DUPLEX Vent 800



© AIRFLOW Lufttechnik GmbH Änderungen vorbehalten.