

CASE STUDY

Luftreiniger für Bildungseinrichtungen



Kunde

Ministerium für Bildung, Sport und Kultur von Valencia

Ort

Valencia, Spanien

Datum

Jänner/Februar 2021

Bereich

Schule & Universität

LUFTREINIGER ZUM SCHUTZ DER GESUNDHEIT UND DAS WOHLBEFINDEN VON SCHÜLER UND LEHRER

DAS MINISTERIUM FÜR BILDUNG IN VALENCIA HAT ALS TEIL IHRER STRATEGIE ZUR VERMEIDUNG DER VERBREITUNG VON COVID-19 LUFTREINIGUNGSLÖSUNGEN IN SCHULEN INSTALLIERT

DER KUNDE

Das Ministerium für Bildung, Sport und Kultur der valencianischen Regierung in Spanien hat die Verantwortung für Bildung, Berufsausbildung, Entwicklung des kulturellen Erbes, Musik, Sprachen und Sport. Die Abteilung ist in drei lokale Behörden unterteilt mit Verantwortung für die drei Provinzen Valencias: Alicante Local Authority, Castellón Local Authority und Valencia Local Authority. Jede davon ist selbstständig verantwortlich für die Entwicklung ihrer Pläne und Programme im Bildungs-, Kultur- und Sportbereich und für die Verwaltung ihrer Aktivitäten innerhalb der Provinzen.



GENERALITAT
VALENCIANA

DIE SITUATION

Die valencianische Regierung hat zusammen mit Experten und Wissenschaftlern des Instituts für Umwelt- und Gewässerschutz und der Vereinigung MEASURA einen **Leitfaden zur Belüftung von Klassenzimmer** erarbeitet. Dieser Leitfaden basiert auf den neusten Erkenntnissen der Wissenschaft über die Ausbreitung des SARS-CoV-2-Virus, das COVID-19 verursacht. Er kommt zu dem Schluss, dass das Infektionsrisiko, durch die Verringerung der Emissionen und der Exposition gegenüber Partikel in der Luft oder Aerosole, die wahrscheinlich das Virus enthalten, reduziert wird. Die Exposition gegenüber luftgetragener Partikel kann durch den Einsatz von Mund-Nasen-Schutzmasken, die Vergrößerung des Abstandes zu anderen Personen und die Verbesserung der Luftqualität mit Lüftungsanlagen oder Luftreinigern mit HEPA-Filtern zur Beseitigung oder Reduzierung der Viruskonzentration in der Luft verringert werden.

Dass es viele Schulen und Klassenzimmer mit unzureichender oder nicht vorhandener Belüftung gibt, ist die Installation von Luftreinigungslösungen mit HEPA-Filtern die praktischste und effektivste Lösung.



CASE STUDY

Luftreiniger für Bildungseinrichtungen

DIE LÖSUNG

Camfil führte im Auftrag des Bildungsministeriums eine Studie zur Luftqualität in Innenräumen in der Hauptschule La Patacona in Valencia durch. Durch den Einsatz von **Luftreinigern City M** von Camfil, die mit HEPA-Filter der Filterklasse H14 ausgestattet sind, erreicht die Luftqualität in einem 50 m² großen Klassenzimmer mit 20 Schülern ein Niveau von ISO 8 (gemäß ISO 14644) und Konzentration von PM_{2,5} von weniger als 3 Mikrogramm (ein akzeptabler Wert wäre 20 Mikrogramm oder weniger).

Die von Camfil vorgeschlagene Lösung bestand in der Installation von dem Einsatz von Luftreinigern City M mit **zwei HEPA-Filtern der Filterklasse H14 und Kombinationsmedium zur Molekularfiltration**. Diese Filter sind nachweislich die besten HEPA-Filter auf dem Markt und weisen im Vergleich zu anderen Produkten, die im Rahmen dieser Ausschreibung angeboten wurden, die größte Filterfläche auf. In der Ausschreibung wurden zertifizierte Filter mit einem Mindestwirkungsgrad von 99,95 Prozent (H13) gemäß EN1822 gefordert. Um diese Anforderung zu erfüllen, gaben viele Anbieter ihre Filter als zertifiziert an. Diese nicht-zertifizierten HEPA-Filter wurden daraufhin von der Ausschreibung ausgeschlossen.



DAS ERGEBNIS

Mehr als **100.000 valencianische Schüler*innen und Lehrer*innen** sind jetzt dank Luftreiniger City M von Camfil vor gefährlichen Erregern wie SARS-CoV-2 geschützt. Die HEPA-Filter mit einer Filterklasse H14 von Camfil sind nach EN1822 zertifiziert und werden einzeln getestet. Das Prüfzertifikat liegt jedem Filter bei. Ihre große Filterfläche sorgt für eine niedrige Druckdifferenz (geringste am Markt).

Zusammen mit energieeffizienten Ventilatoren bietet der Luftreiniger einige Vorteile für den Anwender, wie lange Lebensdauer des Filters, weniger Abfall, niedrige Wartungskosten, niedriger Geräuschpegel bei maximaler Leistung und geringer Energieverbrauch.

Schulen müssen mehr tun, um ihre Schüler*innen und Lehrkräfte zu schützen. Kinder verbringen jedes Jahr hunderte von Stunden im Klassenzimmer, um zu lernen und sich zu entwickeln. Schulen sind Orte, die besonders anfällig für eine schlechte Raumluftqualität (IAQ) sind. Das Fenster öffnen um zu Lüften ist nicht genug im Klassenzimmer. Es ist eine erwiesene Tatsache, dass das Infektionsrisiko im Klassenzimmer mit der Installation von Luftreinigern, die mit HEPA-Filtern ausgestattet sind, sinkt.



Im Bild: Ximo Puig, Präsident der Generalitat (links), und Vicent Marzà, Bildungsminister von Valencia (rechts), präsentieren das Update der Maßnahmen in den Klassenräumen der Bildungseinrichtungen im Rahmen der Präventionsmaßnahmen gegen COVID-19

VORTEILE DER VERWENDUNG VON HOCHEFFIZIENTEN LUFTREINIGERN IN SCHULEN

- Weniger Fehlstunden
- Verbessert die Leistung und Konzentrationsfähigkeit von Kindern
- Niedrigere jährliche Kosten
- Schützt die Gesundheit und steigert das Wohlbefinden

