

Der Frischluftmanager

Luftqualität und Energieeffizienz im Einklang

So einfach bringen wir Luftqualität und Energieeffizienz in Einklang

Für viele Unternehmen schließen sich Energieeffizienz und gute Raumlufthqualität gegenseitig aus.

Eine RLT-Anlage hinsichtlich eines effizienten und wirtschaftlichen Betriebs zu optimieren ohne dabei das Wohlbefinden der Personen im Gebäude zu beeinträchtigen ist nicht leicht.

Mit Hilfe von Airthings for Business konnten wir mit unserem Frischluftmanager beides nachweislich erreichen.

152 MWh/a
Energieersparnis
150.00 kw/h

Reduktion des
Volumenstroms
um **11%**

Einfache
Installation
ohne
Verkabelung

Die Herausforderung

Anfang 2022 kam das TGA Planungsbüro Krebsler und Freyler auf actoVent zu, mit dem Ziel, die Energieeffizienz in einer 2000 m² großen Produktionshalle ihres Kunden zu verbessern.

Dafür sollte der Volumenstrom der Lüftungsanlage reduziert werden, um weniger Energie für die Konditionierung der Außenluft (be- und entfeuchten, heizen, kühlen) aufzuwenden.

Seit langem ist bekannt, dass industrielle Prozesse eine Hauptquelle für die in der Luft befindlichen Schadstoffe sind. Daher ist es nicht immer möglich, den Volumenstrom zu reduzieren, ohne die Gebäudenutzer einer höheren Konzentrationen potenziell schädlicher Stoffe wie Chemikalien und Feinstaub aus der Luft auszusetzen.

Krebsler und Freyler beabsichtigte die Konzentration des Schadstoffgehalts vor und nach der Optimierung zu messen, um so den Nachweis einer unveränderten Luftqualität zu erbringen. Die Entscheidung fiel auf den Frischluftmanager und das intelligente Luftqualitätsmonitoring von Airthings. Hiermit können Schadstoffwerte in Echtzeit gemessen und angezeigt werden.





Die Lösung

Mit Airthings for Business im Frischluftmanager gehen große Energieeinsparungen und hervorragende Raumqualität Hand in Hand.

Im Juli 2022 lieferte der Frischluftmanager die Airthings Sensoren an Krebsler und Freyler. Dank der „Plug-and-Play“-Fähigkeit der Sensoren verlief die Nachrüstung in den Räumlichkeiten des Kunden reibungslos.

Danach wurde der Volumenstrom von 108.000m³/h auf 96.300m³/h reduziert und sofort mit der Kontrolle verschiedenster Luftschadstoffe wie Feinstaub, luftgetragenen Chemikalien, Radon und Kohlendioxid begonnen.

Das Unternehmen war sogar in der Lage, noch weiter zu gehen und auch Nicht-Schadstoffe zu messen, die sich ebenfalls auf das Wohlbefinden und den Komfort der Gebäudenutzer auswirken, wie etwa Lärm, Licht, Temperatur und Feuchtigkeit.

Nach einer Zeit der kontinuierlichen Überwachung über das im Frischluftmanager zur Verfügung gestellte Airthings Dashboard, wurden die gesammelten Daten ausgewertet.

Das Ergebnis

Das Ergebnis war hervorragend! Mit Hilfe des Frischluftmanagers war Krebsler und Freyler in der Lage, den Volumenstrom des Lüftungsgeräts effektiv um **über 11% zu reduzieren** und ihren Kunden zu helfen, **152 MWh/a Energie** (was 152.000 kW/h pro Jahr entspricht) einzusparen - und das alles ohne einen spürbaren Unterschied in der Luftqualität.

Durch die weitere, kontinuierliche Überwachung stellt der Kunde auch in Zukunft sicher, dass die geforderte Luftqualität mit optimierten Volumenstrom und Energieverbrauch gegeben ist.



frischluftManager[®]
by **actoVent**.com

Profitiere noch heute von unseren Dienstleistungen rund um saubere Luft!

Wir freuen uns auf dich!

actoVent GmbH

E-Mail: info@actovent.com

Tel. DE: +49 711 480 480 0

Tel. CH: +41 31 5282132

www.actovent.com

