



Referentie

Hogere ROI door het gebruik van luchtreinigers



Klant

Airxchange



Locatie

Rockland, MA (VS)



Branche

Energieterugwin-
ning



Stofreductie

Tot 65 %

In één oogopslag

"De verbetering die de luchtreinigers van Zehnder Clean Air Solutions teweeg hebben gebracht, is enorm. Onze stofmeters gaven meteen al een stofvermindering aan van gemiddeld 55 % en 65 % op piekmomenten."

David Kirk, Vice President en COO

Uitdagingen

Airxchange produceert ventilatie- en energierugwinningsproducten voor verwarmings- en airconditioningsystemen.

Effectieve luchtzuivering in de metaalindustrie is een veeleisende taak. Bij Airxchange vormt 'natuurlijk' stof een grote uitdaging. In de hal waar de energierugwinningsventilatoren worden gebouwd, komt stof via openstaande deuren en op aangeleverde dozen en onderdelen het gebouw binnen. Daarnaast veroorzaken de productie en draaiende machines stofdeeltjes. Dit bracht kostbaar onderhoud van de precisieapparatuur met zich mee. Ook moesten de filters voor de apparatuur en de systemen regelmatig worden vervangen en moest er vaak en veel worden gereinigd.

Resultaten

Direct na de ingebruikname van de luchtzuiveringssystemen van Zehnder Clean Air Solutions, werd het rendement op de investering gerealiseerd. Het stofvolume werd tot 65 % minder. Daardoor was er 90 % minder schoonmaak nodig. Ook aan preventief onderhoud van de systemen hoefde beduidend minder te worden gedaan. Het feit dat filters van de verwarmings- en airconditioningsystemen en van de stofopvangsystemen aanzienlijk minder vaak hoefden te worden vervangen, leverde een extra besparing op van ongeveer 5.000 US dollar per jaar. Bovendien zijn de werknemers dolgelukkig met de merkbare verbetering van de luchtkwaliteit.

Over Airxchange

Sinds de oprichting in 1982 produceert Airxchange ventilatieproducten en -componenten voor energierugwinning, die worden gekenmerkt door hun uitstekende prestaties, betrouwbaarheid en onderhoudsvriendelijkheid. Het bedrijf, dat gevestigd is in Rockland, MA, heeft een pioniersrol gespeeld bij de ontwikkeling van normen en externe certificatieprogramma's voor energierecuperatiewielen, die een belangrijke component zijn van ventilatorsystemen met energierugwinning. Dergelijke systemen bieden alle voordelen van buitenluchtventilatie voor de gezondheid en

de productiviteit, terwijl het energieverbruik en de luchtvochtigheid binnen dalen.

De energie-efficiënte ventilatietechnologie van Airxchange wordt gebruikt in talrijke configuraties en wordt door een meerderheid van de bedrijven in de HVAC OEM-markt geïntegreerd in producten, met als resultaat meer dan 250.000 installaties.



"Met het oog op de algemene gezondheid leggen de bouwvoorschriften een vereiste minimale hoeveelheid buitenlucht vast die moet worden ingevoerd in commerciële gebouwen", vertelt David Kirk, Vice President en Chief Operating Officer bij Airxchange. "We zijn ervan overtuigd dat meer buitenlucht beter is voor de gezondheid en de productiviteit, wat overigens ook blijkt uit talrijke onderzoeken. In onze eigen fabriek overtreffen we de minimumeisen voor buitenlucht met 30 % en zoeken we constant naar manieren om de werkomgeving voor onze medewerkers te verbeteren."

- een mogelijke toename van preventief onderhoud aan precisieapparatuur,
- de noodzaak om filters in de HVAC- en stofverzamelersystemen regelmatig te vervangen,
- extra tijd voor reiniging en daardoor een afname in productietijd.

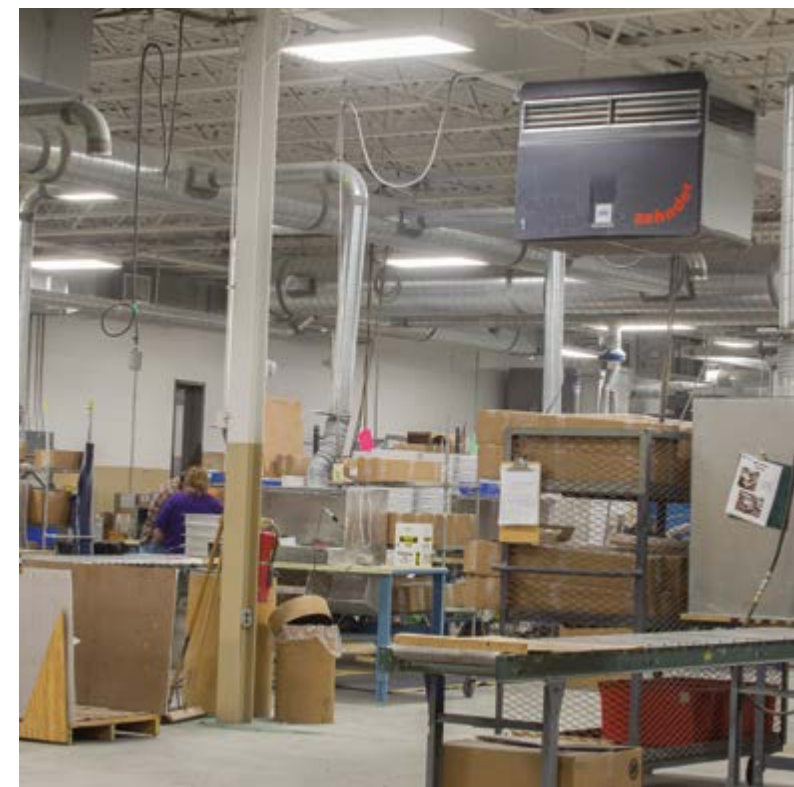
Om de luchtkwaliteit in de productiezone verder te verbeteren, zocht Airxchange naar een efficiënte en kosteneffectieve oplossing.

De uitdaging: het stofniveau verlagen om de werkomgeving te verbeteren.

In de fabriek van Airxchange, waar de energierecuperatiewielen worden gebouwd, bood 'natuurlijk' stof – dat binnenkomt via openstaande deuren, op dozen en onderdelen die aan de fabriek worden geleverd of wordt gegenereerd door productie en gebruik van apparatuur – een mogelijkheid om de kwaliteit van de binnenlucht te verbeteren.

"Onze ventilatie- en opnamesystemen hielden de omgeving op aanvaardbaar niveau", vertelt Kirk. "Maar de frequente filtervervangingen in de HVAC dak units gaven aan dat het beter kon."

Bovendien waren zwevende stofdeeltjes die niet werden opgenomen door de systemen in de productiezone, aanleiding tot ernstige zorgen bij Airxchange, zoals:



De oplossing: Zehnder Clean Air Solutions.

Het personeel van Airxchange was al bekend met het in Europa gevestigde Zehnder en nam contact op met een expert van Zehnder Clean Air Solutions in de VS. Deze was al gauw overtuigd dat Zehnder Clean Air Solutions de kwaliteit van de binnenlucht bij Airxchange snel en efficiënt kon verbeteren.

"We hebben het stof in de productiezone bij Airxchange 12 dagen in de gaten gehouden", zegt hij. "De stofniveaus lagen hoger dan gewenst en we wisten dat ons systeem de luchtkwaliteit sterk zou verbeteren."

De Zehnder Clean Air 6-units werden geïnstalleerd om de ongeveer 11.000 m³ lucht in de productiezone te zuiveren. Het autonome systeem kan eenvoudig worden geïnstalleerd, vergt geen wand- of plafonddoorboringen of extra leidingwerk. De installatie bij Airxchange duurde minder dan een dag, zonder de productie te onderbreken.

Het resultaat: zuivere lucht en een besparing in tijd en bedrijfskosten.

"We wilden onze werkomgeving verder verbeteren en dat kunnen we nu dankzij Zehnder Clean Air Solutions", vertelt Kirk. "De verbetering was enorm. Onze stofsensoren toonden een onmiddellijke verbetering van gemiddeld 55 % en een verbetering van 65 % tijdens piekuren."

Naast minder reststof en een zuivere werkomgeving, waren er voor **Airxchange nog andere voordelen verbonden aan de installatie van de Zehnder-units, zoals:**

- een daling van 90 % voor de tijd die nodig is voor reiniging,
- minder uren voor preventief onderhoud,
- een significante vermindering van het aantal filtervervangingen in HVAC- en stofopvangapparatuur, wat leidt tot circa \$5.000 aan besparingen per jaar
- de operators ervaren een duidelijk betere luchtkwaliteit.



"Onze werknemers merkten de verbetering meteen en geven constant aan hoe blij ze zijn met de verbeterde werkomstandigheden", vertelt Steve Kennedy, Manager of Manufacturing bij Airxchange.



#startwithcleanair

info@zehnder-cleanairsolutions.com • www.zehnder-cleanairsolutions.com

