



Referanse

Høyere ROI ved bruk av luftrensesystemer



Kunde

Airxchange



Sted

Rockland, MA
(USA)



Bransje

Energigjenvinning



Støvreduksjon

Opptil 65 %

Oppsummert

"Forbedringen takket være av luftrensningssystemene fra Zehnder Clean Air Solutions har vært enorm. Våre støvmålere viste en umiddelbar støvreduksjon på 55 % i gjennomsnitt og 65 % på tidspunkter med størst belastning."

David Kirk, visepresident and COO

Utfordringer

Airxchange produserer ventilasjons- og energigjenvinningsprodukter som brukes i oppvarmings- og klimaanleggssystemer.

Effektiv luftrensing i metallindustrien er en krevende oppgave. Hos Airxchange, skaper "naturlig" støv en enorm utfordring. I hallen hvor energigjenvinningsviftene bygges, kommer støv inn i bygningen gjennom åpne dører og på boksene og delene som leveres. I tillegg genereres støvpartikler ved produksjon og drift av maskiner. Dette førte til kostbart vedlikehold av presisjonsutstyr, hyppige filterskift for utstyr og systemer og stor rengjøringsinnsats.

Fordeler

Avkastningen på investeringen ble oppnådd umiddelbart etter igangkjøring av luftrensningssystemene fra Zehnder Clean Air Solutions. Støvvolumet kunne reduseres med opptil 65 %. Rengjøringsbehovet falt med 90 %, og arbeidet for forebyggende vedlikehold av systemet ble også kraftig redusert. Betydelig færre filterutskiftninger for oppvarmings- og klimaanleggssystemer samt for støvoppsamlingssystemer ga videre innsparinger på ca. 5000 USD per år. I tillegg er de ansatte svært glade for den merkbare forbedringen av luftkvaliteten.

Om Airxchange

Siden starten i 1982 har Airxchange produsert energigjenvinnende ventilasjonsprodukter og komponenter med enestående ytelse, pålitelighet og vedlikeholdsmuligheter. Selskapet, som har sitt hovedkvarter i Rockland, MA, har spilt en pionérolle i utviklingen av standarder og sertifiseringsprogrammer for tredjepartsyttelse for energigjenvinningshjul, som er en hovedkomponent i energigjenvinningsventilatorsystemer (ERV) og gir alle helse- og produktivetsfordeler for uteluftventilasjon samtidig som de reduserer energiforbruk og problemer med fuktighet innendørs.

Airxchanges energieffektive ventilasjonsteknologi er bredt tilgjengelig i mange konfigurasjoner, og hoveddelen av HVAC OEM-markedet har integrert den i produktene sine, noe som har gitt mer enn 250 000 installasjoner.



"Av helsemessige årsaker definerer byggeforskrifter at det skal tas inn et minimum av luft utenfra i forretningsbygninger", sier David Kirk, visepresident og COO (Chief Operating Officer) hos Airxchange. "Vi tror at mer uteluft er bedre for helsen og produktiviteten til de som jobber i bygningen, og mange studier har vist at dette stemmer. I våre egne lokaler overskrider vi minimumskravet for uteluft med 30 prosent, og ser alltid etter måter å skape et bedre arbeidsmiljø på for våre ansatte."

- potensialet for en økning i forebyggende vedlikehold på presisjonsutstyr
- behovet for hyppige filterskift i HVAC- og støvoppsamlingssystemer
- ekstra tid som trengs til rengjøring, og dermed redusert produksjonstid

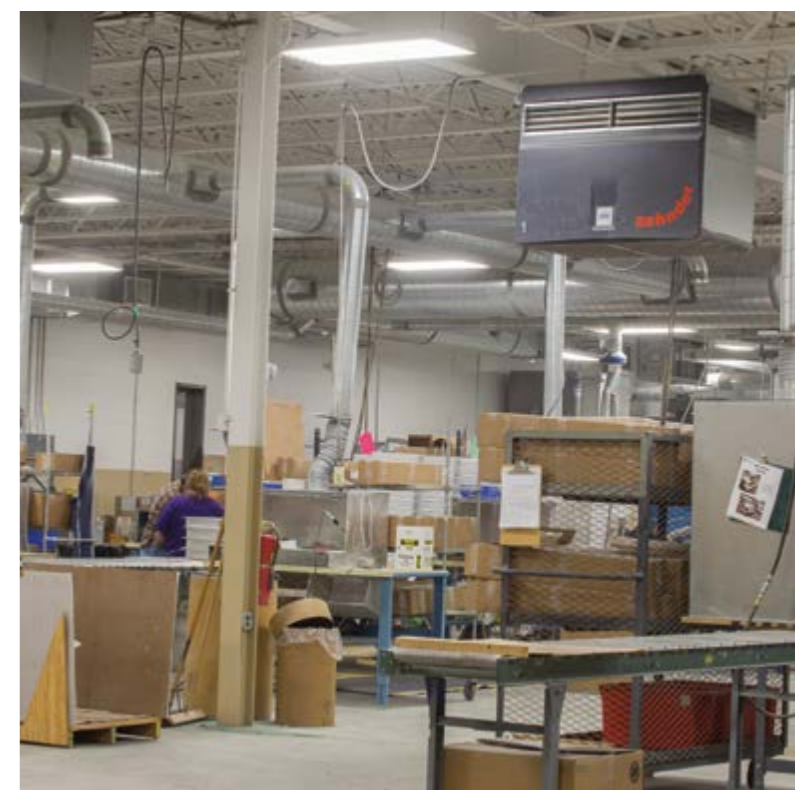
Airxchange søkte etter en effektiv og kostnadsbesparende måte å forbedre innendørsklimaet i produksjonsområdet på.

Utfordringen: redusere støvnivåer for å forbedre arbeidsmiljøet.

I Airxchanges produksjonslokaler hvor energigjenvinningshjulene konstrueres, ga "naturlig" støv, som kommer inn gjennom åpne dører, på kasser og deler som leveres til fabrikk og som genereres av den generelle produksjonen og betjeningen av utstyret, en mulighet til ytterligere forbedring av inneluftkvaliteten.

"Våre ventilasjons- og utstyrsopptakssystemer holdt miljøet akseptabelt", sier Kirk. "Men hyppige filterskift i HVAC-takenhetene fortalte oss at det var rom for forbedringer."

I tillegg skapte luftbårne partikler som ikke ble fanget opp av systemene i produksjonsområdet, mange problemer for Airxchange, inkludert:



Løsningen: Zehnder Clean Air Solutions.

Airxchange-personalet var allerede kjent med Europa-baserte Zehnder, og kontaktet en ekspert fra Zehnder Clean Air Solutions i USA. Han avgjorde fort at Zehnder Clean Air Solutions kunne forbedre kvaliteten på innendørsluften hos Airxchange på en enkel og effektiv måte.

"Vi overvåket støvforholdene i Airxchanges produksjonsområde i 12 dager", sier han. "Vi fant høyere nivåer enn det som er ønskelig, og visste at systemet vårt kunne forbedre luftkvaliteten enormt."

Zehnder CleanAir 6-enhetene ble installert for å dekke ca. 400 000 kubikk fot luft i produksjonsområdet. Det uavhengige systemet er lett å installere, krever ikke vegg- eller takgjennomføring eller ekstra kanalsystem. Installasjonen hos Airxchange tok mindre enn en dag, uten avbrudd i produksjonsarbeidet.

Resultatet: renere luft og besparelser i tid og driftskostnader.

"Vi hadde sett etter noe som kunne forbedre arbeidsmiljøet ytterligere, og vi fant det med Zehnder Clean Air Solutions-systemet", sier Kirk. "Forbedringen var betydelig. Våre støvmålere viste umiddelbart en 55 prosent forbedring i gjennomsnitt og 65 prosent forbedring på tidspunkter med størst belastning."

I tillegg til redusert reststøv og et renere arbeidsmiljø har **Airxchange også nytt godt av andre fordeler med installasjonen av Zehnders enheter, blant annet:**

- 90 % redusert tidsforbruk for rengjøring
- færre timer brukt til forebyggende vedlikehold
- betydelig reduksjon i filterskift i HVAC og støvoppsamlingsutstyr, noe som resulterer i ca. 5000 USD spart hvert år
- operatørene opplevde merkbare forbedringer av luftkvaliteten



"Våre ansatte merket definitivt forbedringen, snakker positivt om de forbedrede forholdene hele tiden", sier Steve Kennedy, produksjonssjef hos Airxchange.