



OPTIMALT FORBEREDT TIL AUDITS, TAKKET VÆRE EFFEKTIVE LUFTRENSERE



KUNDE

Frigosuisse AG



HJEMSTED

Moehlin (CH)



BRANCHE

Dybfrostlogistik



STØVREDUKTION

78,6 %

OVERBLIK

"Vores rengøringsarbejde er blevet stærkt reduceret takket være luftrensere fra Zehnder Clean Air Solutions, til dels med over 50 %. Også i forbindelse med levnedsmiddelinspektionen er denne renhed et vigtigt emne, da vi nu sågar overgår de generelle krav"

Christian Schneider, leder for teknik

UDFORDRINGER

Høj forekomst af støv er på dagsordenen inden for logistikområdet, f.eks. på grund af kraftigt slid på gulvet eller arbejde med snavset kartonnage. For at holde disse partikler i skak var rengøringen af hallerne hos Frigosuisse AG forbundet med væsentlige omkostninger og en stor arbejdsindsats. Desuden forringede den høje partikelkoncentration varernes udseende og kvalitet, medarbejdernes velbefindende samt maskinernes funktionalitet og levetid. De ansvarlige startede jagten på effektive luftrensere til logistikområdet.

OM FRIGOSUISSE AG

Det schweiziske firma Frigosuisse AG med over 80 års erfaring inden for området lagring, håndtering og distribution af dybfrostprodukter, har i Möhlin, i kantonen Aargau, et supermoderne servicecenter for dybfrostlogistik til ordrebehandling og ekspedition af op til 40.000 enheder pr. dag og 34.400 temperaturstyrede pallepladser.

FORDEL

Frigosuisse AG reducerer med luftrensere fra Zehnder Clean Air Solutions støvkonzentrationen med op til 78 %, og skaber dermed et rent arbejdsmiljø. Dette øger ikke kun medarbejdertilfredsheden, men minimerer også behovet for rengøring betydeligt – alene i sorteringsanlægget med over 50 %. Derudover er logistikvirksomheden takket være rumluften med få partikler altid forberedt på myndighedskontroller og kundekontroller. Et yderligere plus: Den "nye" renhed bidrager til virksomhedens positive image, både som arbejdsgiver og servicevirksomhed.



Omfattende rengøringsarbejde, der garanterer varers og maskiners kvalitet

På grund af den høje støvmængde, der skyldes varebevægelse, ordrebehandling samt indbringning af støv pga. de leverede varer, paller eller sod ved tilkobling af lastbilerne, søgte virksomheden en effektiv løsning til renholdning af sit logistikcenter, da våd rengøring er umulig, fordi temperaturerne ligger omkring frysepunktet.

Fint og groft støv forekommer inden for alle kommercielle og industrielle arbejdsområder, og kan lige netop inden for logistikområdet resultere i luftbelastninger, der ikke kun medfører omfattende rengøringsarbejde, men også kan påvirke varernes udseende og kvalitet, medarbejdernes velbefindende og ikke mindst maskiners funktionalitet og levetid. Frigosuisse AG med kernekompetence inden for logistikafvikling af dybfrosne levnedsmidler, inklusive ordrebehandling ned til enkeltstykniveau, søgte derfor efter en løsning på deres støvproblem. **Hovedårsagerne til de store mængder af fint og groft støv var kraftig støvproduktion som følge af slitage af gulvet, arbejdet med kartonnage og paller, der ofte allerede leveres med aflejringer af støv og snavs, samt sod- og finstøvpartikler udefra, f.eks. ved tilkobling fra lastbilerne.** "Vi har ganske vist installeret sluser og tætningsforhæng, men der kommer alligevel støv ind i rummet", siger Christian Schneider, leder af teknik hos Frigosuisse. "Der er naturligvis støv i alle lagerbygninger, men dybfrostlogistikken har særlige udfordringer, når det gælder renholdning, da våd rengøring ikke er mulig i vores dybfrostlager, hvor der er temperaturer ned til minus 26 °C. Desuden havde vi en høj støvbelastning i hele hallen, også transportbåndene til konfektioneringen var altid meget snavsede."

Rengøringen af anlæggene og infrastrukturen hos Frigosuisse skete hver anden eller hver tredje måned og var forbundet **med høje omkostninger samt en stor arbejdsindsats**. Mange områder er svært tilgængelige og medarbejdere skulle regelmæssigt flyttes fra deres egentlige opgave, f.eks. for at rengøre transportanlæggene. Ved køleaggregaterne tiltrak varmeveksleren derudover støv og skulle rengøres omhyggeligt, da det bortløbende smeltevand ved regelmæssig fuldautomatisk afrimning af aggregaterne tog det aflejrede støv med. Dette samlede sig i opsamlingskarret, hvilket

medførte, at afløbene blev meget snavsede og til dels stoppede helt til. Derudover hvirvlede der støv op forårsaget af køleaggregaternes ventilatorer. Da disse altid er i drift i intervaller fra ca. tre til fire timer, blev der aflejret støv på de lange tekstilslinger under hvilepauserne, som ved drift atter blev fordelt i rummet, hvilket ligeledes medførte omfattende rengøringsarbejde. Derudover skulle firmaets image også forbedres yderligere: "Her arbejder vi jo med levnedsmidler", fortæller teknikleder Schneider. "Det efterlader desuden også et godt indtryk at have en ren virksomhed."

Filtrering af støv og snavs direkte fra luften

På grund af disse mange problemstillinger søgte Frigosuisse derfor efter en mulighed for at reducere støvet betydeligt inden for alle områder, for medarbejdernes, varernes og maskinernes skyld. "Da vores medarbejdere allerede er udsat for høj belastning på grund af kulden, ville vi også optimere arbejdsmiljøet, ved at vi forbedrer luften betydeligt og reducerer rengøringsarbejdet. **Renhed er en del af dette, og det skal være sådan, at folk føler sig godt tilpas herinde.** Derudover vil vi heller ikke kun leve op til myndighedskontroller, men også kundekontroller med særligt strenge kvalitetskrav som f.eks. fra medicinalindustrien. Vi diskuterede meget internt, da vi søgte efter en løsning på vores støvproblem. Vi overvejede f.eks. om vi alligevel skulle øge den våde rengøring, men det er meget kritisk inden for dybfrostdriften. Derudover købte vi maskiner, der hvirvler mindre støv op, men det medførte heller ikke tilfredsstillende resultater", fortæller Schneider. "Da vi hørte om konceptet Zehnder luftrensere, var vi i første omgang en smule skeptiske, da vi hidtil ikke havde hørt om muligheden for at bortfiltrere støv og snavs direkte fra luften, inden dette kunne aflejre sig. En mulig støvreduktion på op til 80 % overbeviste os dog."

I første omgang registrerede Zehnder nøjagtigt støvmængden over flere dage på forskellige målepunkter hos Frigosuisse med den mest moderne måleteknik. Derefter udviklede Zehnder under hensyntagen til de specielle krav hos Frigosuisse løsningskonceptet for optimal renholdning af luften.



Luftrensene blev installeret som loftmontering direkte i områderne med høj støvbelastning, i Frigosuisses tilfælde i sorteringsanlægget og ved vareindgang og -udgang. På denne måde filtreres fin- og grovpartikler fra luften så tæt som muligt på tilblivelsesstedet, inden de aflejres. Ud over den fagkyndige installation af luftrensene indeholder servicesamarbejdet med Zehnder bl.a. filterskift, vedligeholdelse og eventuelt reparation, hvilket altid sikrer anlæggets funktion. "Monteringen gik hurtigt og problemfrit uden at forstyrre vores arbejdsdrift", siger Schneider. **"Vi synes rigtig godt om servicepakken. Vi skal ikke sørge for noget, vedligeholdelse, filterskift, alt sker automatisk. Det er fantastisk."**

Betydeligt mere effektivitet, og mere end tilfredse levnedsmiddelsinspektører

En måned efter installation af luftrensene blev der foretaget en efterfølgende måling af støv, som **viste en betydelig reduktion af partiklerne i luften på op til 76,6 %**.

Måleresultaterne kan også mærkes tydeligt hos Frigosuisse: "Ved at anvende anlæggene har vi nået vores opsatte mål: Betydeligt færre støvaflejringer på vores infrastruktur, køleaggregaterne og varmevekslerne, selv ammoniakrørene skinner nu. Der er heller ikke længere problemer med støv, der hvirvler op på grund af aflejringer i ventilatorer og køleslanger", siger Schneider. "Vores rengørings-

arbejde er reduceret kraftigt, **alene sorteringsanlægget rengør vi nu mindre end halvt så meget sammenlignet med tidligere**, og vores medarbejdere kan koncentrere sig om deres egentlige arbejde. Sorteringsanlæg, transportbånd og generel infrastruktur har vi ikke skulle gøre rent i seks måneder, og alt ser stadig godt ud. Det er virkelige processfordele. Renhed er naturligvis et stort emne hos levnedsmiddelkontrollen. Her vil den professionelle luftrensning ligeledes blive vel modtaget, da vi nu overgår de generelle krav. Også medarbejderne har givet os tilbagemelding om, at luften er betydeligt mere behagelig. Naturligvis sørger renheden også for at sikre virksomhedens omdømme, hos besøgende og medarbejdere møder anlægget ligeledes en meget positiv modtagelse. Vi har allerede anbefalet luftrensene videre og overvejer at udvide samarbejdet med Zehnder. **Hele servicepakken og de mærkbare resultater med hensyn til støvreduktionen har overbevist os**, og vi vil formodentlig udstyre flere haller med luftrensene."



#startwithcleanair

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

zehnder