

zehnder

84 % LÄGRE DAMMHALT TACK VARE LUFTRENING FRÅN EXPERTER



KUND

Giovanelli
Fruchtimport AG



ORT

Frauenfeld (CH)



BRANSCH

Fruktgrossist



DAMMRE-
DUKTION

84 %

ÖVERSIKT

”Luften för vår personal är mycket bättre och frukternas hållbarhet på lagret har blivit märkbart bättre. På så sätt kunde vi stärka vår position som marknadsledare, något som var ett av våra huvudmål med installationen av luftrenare från Zehnder Clean Air Solutions.”

Sergio Giovanelli, kvalitetssäkringschef

UTMANINGAR

Giovanelli Fruchtimport AG är en ledande importör och grossist för färsk frukt i Schweiz.

När frukten hanteras och förpackas blidas det olika typer av damm som kan påverka kvaliteten och hållbarheten på de känsliga produkterna. Dammets påverkar även personalen och minskar produktiviteten. Ett annat problem: De höga dammnivåerna gör att maskinerna slits snabbare och att mer underhåll krävs. Företaget var tvungna att hitta en lösning för att rena luften.

OM GIOVANELLI FRUCHTIMPORT AG

Giovanelli Fruchtimport AG grundades för mer 80 år sedan och ägs fortfarande av samma familj. Företaget är numera välrenommerat och är den ledande importören och grossisten för färsk frukt och andra specialiteter på den schweiziska marknaden. Från företagets lokaler i Frauenfeld levereras en mängd olika produkter till de viktigaste grossisterna och återförsäljarna i hela landet – allt från äpplen och bananer till exotiska tropiska frukter och lyxvaror som kantareller och grön sparris.

FÖRDEL

Luftrenarna från Zehnder Clean Air Solutions fångar upp luftburna dammpartiklar innan de kan andas in av personalen eller sätter sig på varorna eller maskinerna. Arbetsmiljön förbättrades betydligt och frukten och grönsakerna kunde lagras bättre. Tack vare den rena arbetsmiljön har behovet av maskinunderhåll minskat. Därmed kan företaget stärka sin position som marknadsledande grossist och utöka sin ledande position ytterligare.



Sergio Giovanelli är kvalitetssäkringschef på företaget. Han ansvarar för att kunderna är nöjda, något som kan vara svårt när det gäller känsliga färskvaror. "Vi har alltid kunnat kontrollera hur frukterna odlas och vad de innehåller. Nu kan vi även kontrollera förhållandena i våra lagerlokaler och i förpackningsområdena. Att investera i en ren arbetsmiljö var en viktig del av vårt mål att förstärka vår position som ledande på marknaden."

Giovanelli AG valde att installera totalt fem luftrenare från Zehnder i lagerlokalen och i rosteriet. Luften skulle renas konstant från grovt och fint damm eftersom sådant kan påverka produktkvaliteten och hållbarheten och även ha en negativ inverkan på personalen och maskinerna.

Bekämpa dammet

Fint och grovt damm hör till vardagen och förekommer på alla arbetsplatser och i alla industrianläggningar. **Vid hanteringen och förpackningen av olika typer av frukt bildas olika typer av damm, som mer eller mindre kan påverka kvaliteten på de känsliga produkterna.** Dammets påverkan på personalens arbetsmiljö. Giovanelli AG konfronterades av tre problem:

- Personalens effektivitet var begränsad eftersom de arbetade i en förorenad arbetsmiljö
- Frukternas utseende och hållbarhet påverkades av dammpartiklarna
- Snabbare slitage på maskinerna och ökat underhållsbehov

Med sin innovativa och unika filterteknik kunde Zehnder erbjuda Giovanelli AG beprövade lösningar för att samla upp de luftburna dammpartiklarna innan de kunde andas in av personalen eller sätta sig på frukterna och maskinerna.

Först analyserades förhållandena ingående på plats. Detta tog flera dagar eftersom man behövde sammanställa genomsnittsvärden. Sedan kunde de här parametrarna användas för att utveckla en optimal lösning.

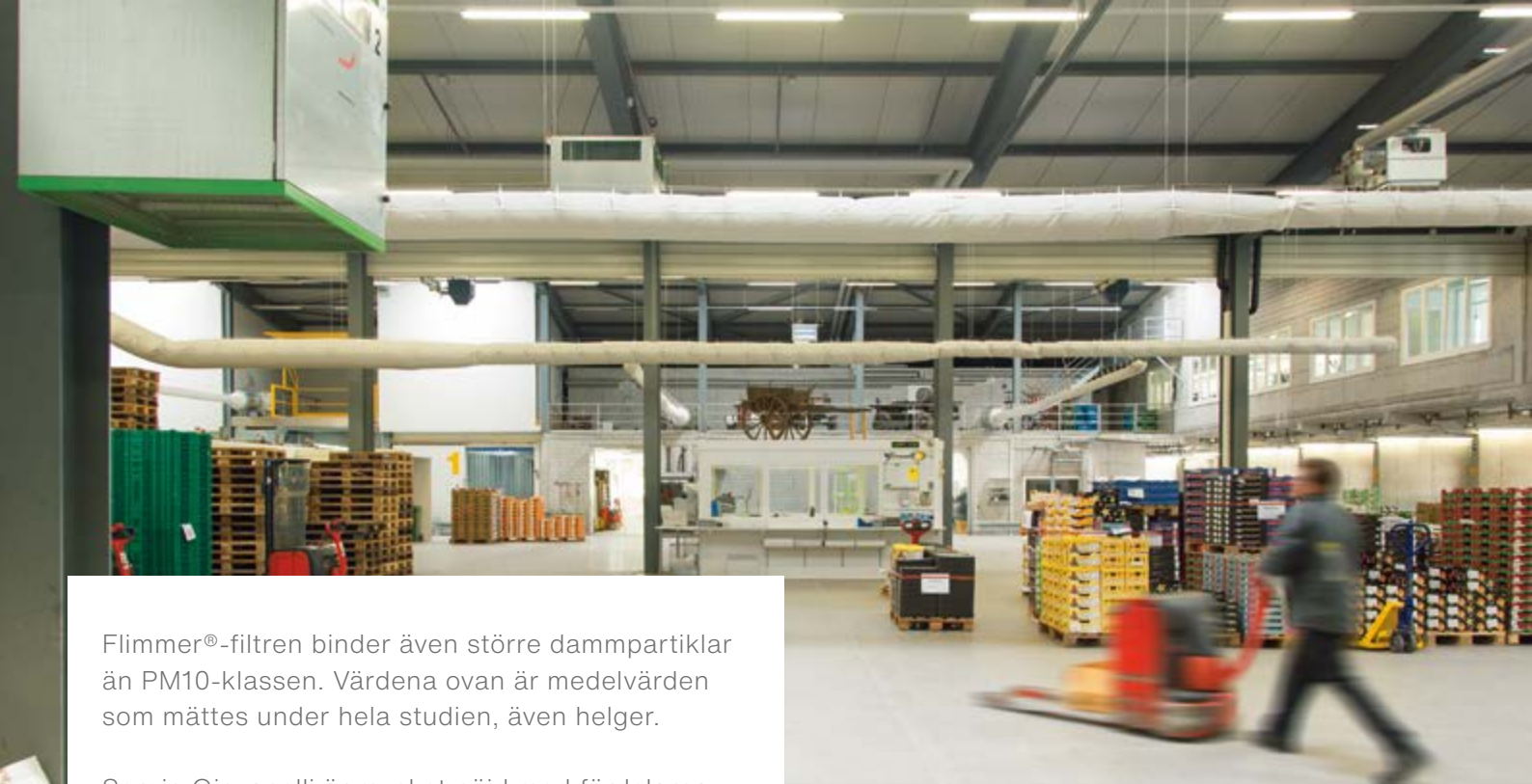
Lösningen för Giovanelli AG var en kombination av E12000 och E3000 Flimmer®-filter. Redan direkt efter att systemet hade installerats, i tid och inom budgeten, såg man resultaten.

Befästa resultat för möjliga mervärden

I en senare jämförande studie av luftkvaliteten före och efter installationen visade sig att Flimmer®-filtren samlade upp en stor del av dammet av storleken PM10. **Det består framför allt av grovt damm, pollen och kolpartiklar.** Även mängden mindre luftburna partiklar kunde minskas.

Studien visade att findammsbelastningen nu i genomsnitt var 84 % lägre än förut. Innan luftreningssystemen installerades var de genomsnittliga findammsvärdena $77 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Efter installationen låg genomsnittet på $12 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Även toppvärdena hade reducerats från $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$ till $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Det som är intressant är att den genomsnittliga aktuella belastningen på $12 \mu\text{g}/\text{m}^3$ till och med är mindre än en fjärdedel av $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ som normalt finns i luften hos företag!





Flimmer®-filtren binder även större dammpartiklar än PM10-klassen. Värdena ovan är medelvärden som mättes under hela studien, även helger.

Sergio Giovanelli är mycket nöjd med fördelarna som företaget fått i och med det här projektet:

”Efter tre år är det mycket renare hos oss. **Luften för vår personal är mycket bättre och frukternas hållbarhet på lagret har blivit märkbart bättre.** På så sätt har vi kunnat stärka vår position som marknadsledare, något som var ett av huvudmålen med att installera enheterna.”