

84 % DE POUSSIÈRE EN MOINS GRÂCE À LA PURIFICATION DE L'AIR CONÇUE PAR DES EXPERTS



CLIENT

Giovanelli
Fruchtimport AG



LOCALISATION

Frauenfeld
(Suisse)



ACTIVITÉ

Commerce de
gros de fruits



RÉDUCTION DES
POUSSIÈRES

84%

RÉSUMÉ

« Nos employés bénéficient d'un air nettement plus propre et nous avons pu augmenter sensiblement la durée de conservation de nos fruits. Nous avons ainsi renforcé notre position de leader sur le marché, ce qui était l'un des principaux objectifs que nous poursuivions en installant des systèmes de purification d'air de Zehnder Clean Air Solutions. »

Sergio Giovanelli, Responsable assurance qualité

ENJEU

Giovanelli Fruchtimport AG est le premier importateur et distributeur de fruits frais et de produits alimentaires spécialisés en Suisse.

La manipulation et l'emballage des fruits génèrent différents types de poussières, qui peuvent avoir un impact sur la qualité et la durée de conservation de ces produits fragiles. La poussière a également des répercussions sur les collaborateurs et réduit la productivité. Autre inconvénient : une concentration élevée de particules accroît l'usure des machines et les besoins en maintenance. Il était essentiel de trouver une solution de purification de l'air pour le grossiste.

A PROPOS DE GIOVANELLI FRUCHTIMPORT AG

Créée il y a plus de 80 ans et toujours dirigée par la même famille, l'entreprise Giovanelli Fruchtimport AG bénéficie d'une réputation acquise de haute lutte en tant que leader suisse de l'importation et de la distribution de fruits frais et de produits alimentaires spécialisés. Du siège de Frauenfeld, une variété impressionnante de produits est expédiée aux plus grands grossistes et détaillants dans le pays, des pommes et des bananes quotidiennes aux fruits tropicaux les plus exotiques et aux produits de luxe, tels que chanterelles et fines asperges vertes.

AVANTAGES

Grâce aux systèmes de purification d'air de Zehnder Les systèmes de purification d'air de Zehnder Clean Air Solutions fixent les particules de poussière se trouvant dans l'air avant qu'elles ne soient inhalées par les collaborateurs ou qu'elles ne se déposent sur les marchandises ou les machines. Ce mode d'action a permis d'améliorer considérablement l'environnement de travail et d'augmenter la durée de conservation des fruits et des légumes. En outre, l'environnement de travail propre réduit les besoins en maintenance des machines, ce qui permettra à l'entreprise de consolider et d'étendre sa position de leader sur le marché du commerce de gros.



Sergio Giovanelli est le responsable de la qualité dans l'entreprise. Il a pour tâche de garantir la satisfaction totale des clients, dans le contexte notoirement difficile du commerce des produits frais fragiles :

« Nous avons toujours pu contrôler la qualité des fruits que nous vendons. Nous pouvons maintenant contrôler les conditions à l'intérieur de notre entrepôt et des zones d'emballage. Notre investissement dans un environnement pur faisait totalement partie de notre objectif : renforcer notre position de leader sur le marché ».

Giovanelli AG a choisi d'installer cinq purificateurs d'air Zehnder dans l'entrepôt de l'entreprise et l'usine de torréfaction. Le but était d'éliminer en permanence les particules de poussière, fines et plus grosses, de l'air, qui peuvent avoir une incidence directe sur la qualité et la durée de conservation des produits, ainsi que sur le personnel et les machines.

Relever le défi de la poussière

Les particules de poussière, fines ou plus grosses, sont une réalité sur tous les lieux de travail et toutes les installations industrielles. **La manipulation et l'emballage de toutes sortes de fruits génèrent différents types de poussière, qui peuvent tous avoir un impact plus ou moins important sur la qualité de ces produits fragiles.** La poussière affecte également l'environnement de travail des collaborateurs. Giovanelli AG a fait face à trois problèmes distincts :

- Sentiment de bien-être moindre chez le personnel de l'entreprise, conduisant à une productivité réduite
- Altération de l'aspect extérieur du fruit et dégradation plus rapide en raison de la présence de poussière
- Usure plus forte des machines et besoin accru de maintenance

Avec sa technologie de filtration innovante brevetée, Zehnder a pu proposer à Giovanelli AG des solutions qui ont fait leurs preuves et qui permettent d'éliminer les particules de poussière dans l'air avant qu'elles ne soient inhalées par le personnel ou qu'elles se déposent sur les machines et les fruits.

Tout a commencé par une évaluation détaillée des conditions sur le site. Ce processus s'est déroulé

sur plusieurs jours afin de garantir des relevés moyens précis. Les paramètres recueillis ont ensuite permis de concevoir la solution optimale pour l'environnement étudié.

La solution mise au point pour Giovanelli AG était basée sur une combinaison des filtres Flimmer® E12000 et E3000 qui ont fait leurs preuves. Une fois le système installé, les effets en termes de temps et de budget n'ont pas mis longtemps à être connus.

Des résultats prouvés pour une valeur ajoutée tangible

Dans une étude comparative ultérieure de la qualité de l'air avant et après l'installation, il est nettement apparu que les filtres Flimmer® piégeaient une très grande partie des poussières de la classe PM10. **Elle est principalement composée de particules de poussière grossière, de pollen et de carbone.** Les « nanoparticules » se trouvant dans l'air ont également considérablement diminué.

Globalement, les résultats de l'étude ont révélé une diminution de 84 % du niveau moyen de pollution particulaire. Avant l'installation de nos systèmes de purification d'air, les valeurs moyennes concernant les particules en suspension dans l'air étaient de 77 µg/m³. Après l'installation, ce chiffre a été ramené à 12 µg/m³ en moyenne. De même, les pics ont pu être réduits de





350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ à 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Soulignons que la charge moyenne actuelle de 12 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ représente moins d'un quart de la valeur normale de 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ relevée dans l'air à l'extérieur des bâtiments de l'entreprise.

Les filtres Flimmer® fixent également des particules de poussière plus grandes que la classe PM10. Les chiffres indiqués ci-dessus sont des valeurs moyennes pour toute la période couverte par l'étude, week-ends compris.

Sergio Giovanelli se montre pleinement satisfait des avantages tangibles que son entreprise a tirés de ce projet :

« Au bout de trois ans de fonctionnement, la propreté s'est considérablement améliorée. **L'air est nettement plus sain pour nos employés, et nous avons également noté une forte augmentation de la durée de conservation des fruits.** Notre position de leader sur le marché s'est renforcée, ce qui était l'un de nos objectifs primordiaux au début du projet. »



#startwithcleanair

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

zehnder