



Referencje

# Od produkcji wśród oparów do klasy czystości powietrza ISO 8



**Klient**

FOLIEN  
FISCHER AG



**Lokalizacja**

Dottikon (CH)



**Branża**

Przemysł tworzyw  
sztucznych



**Redukcja zapylenia**

Nawet do 80 %

## W skrócie

„Jesteśmy bardzo zadowoleni z rozwiązań wdrożonych przez firmę Clean Air Solutions. Nie ukrywam, że na początku byłem sceptyczny, dziś jednak cieszę się, że zaangażowałem się w ten projekt. Osiągnęliśmy nasz wspólny cel i obecnie produkujemy w warunkach „cleanroom” w klasie czystości powietrza ISO 8. Zwykle taka przebudowa hali wiąże się z milionowymi nakładami. Poniesione przez nas koszty nawet nie zbliżyły się do tego poziomu – dzięki oczyszczaczom powietrza firmy Zehnder. Bardzo dziękujemy!”

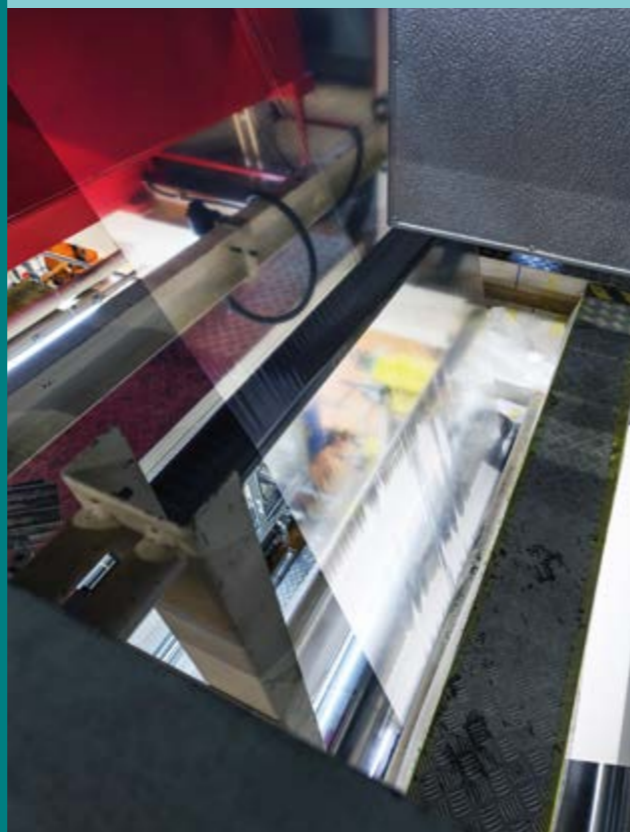
dr Fridolin Fischer, prezes zarządu

### Wyzwania

Najróżniejsze procesy technologiczne, które firma FOLIEN FISCHER AG stosuje w celu wytwarzania specjalnych i innowacyjnych produktów, powodują powstawanie dużej ilości oparów w halach produkcyjnych, z którym zwykłe systemy wentylacyjne nie były w stanie sobie poradzić. Skutkiem tego pod stropem hal unosiły się widoczne kłęby mgły. Dr Fridolin Fischer dostrzegał też konieczność podjęcia działań na rzecz ogólnej poprawy jakości powietrza.

### Zalety

Po zainstalowaniu oczyszczaczy powietrza Zehnder efekt jest widoczny gołym okiem: nie dość, że powietrze w halach jest czyste, to rozwiązanie jest tak dobre, że firma Folien Fischer AG produkuje obecnie w warunkach, których jakość powietrza spełnia wymagania „cleanroom” w klasie czystości ISO 8.



### Informacje o spółce FOLIEN FISCHER AG z siedzibą w Dottikon

„Zakorzenieni w sercu Europy – aktywni globalnie!” – oto dewiza FISCHER FOLIEN AG. Firma jest producentem folii i nie jest kwestią przypadku, że z powodzeniem sprzedaje swoje produkty na wszystkich pięciu kontynentach. Założona w 1899 roku jako rodzinne przedsiębiorstwo cieszy się obecnie dużą rozpoznawalnością na całym świecie.

Firma FISCHER zaczynała od prowadzenia drukarni litograficznej. Z biegiem lat rozwijała swoją działalność i obecnie jest jednym z największych produ-

centów folii, papieru i tekstyliów. Od powłok po folie do nadruku, folie adhezyjne i folie samoprzylepne – bogata paleta produktów umożliwia realizację niemal każdego zamówienia. Przy tym nie ma takiej branży, która nie korzystałaby z szerokich kompetencji firmy: od wydruków poprzez opakowania na artykuły żywnościowe i nieżywnościowe po zastosowania medyczne i budowlane.



### Ochrona pracowników i dalsze umacnianie pozycji

Rentowność i konkurencyjność to zagadnienia, które zawsze zajmują wysoką pozycję na liście priorytetów FOLIEN FISCHER AG. **Ich realizacja nie byłaby jednak możliwa bez pracowników cieszących się dobrym zdrowiem i zadowolonych z warunków pracy.** Dlatego prezes zarządu, pan dr Fridolin Fischer, odpowiednio wcześniej zatroszczył się o rozwiązania, które chroniłyby zdrowie osób zatrudnionych w firmie.

Okazało się jednak, że konwencjonalne systemy wywiewu nie przynosiły oczekiwanych rezultatów. Przebudowa hali w celu spełnienia standardów „cleanroom” nie tylko kosztowałaby miliony franków szwajcarskich, ale też silnie zakłóciłaby procesy produkcji.

### Rekomendacja byłego pracownika i niezwykły sposób spełnienia wymagań dla klasy czystych pomieszczeń

Dr Fridolin Fischer już niemal stracił nadzieję na uzyskanie doskonałej jakości powietrza w halach produkcyjnych. Wtedy los zrzędził, że spotkał nowo zatrudnionego pracownika i wdał się z nim w rozmowę. Mężczyzna opowiedział, że przez wiele lat pracował w Zehnder Clean Air Solutions. Jego zdaniem systemy oczyszczania powietrza tej firmy doskonale nadawałyby się do zastosowania w tutejszych halach produkcyjnych, aby ograniczyć do minimum zanieczyszczenie cząstkami. Koszt takiej inwestycji stanowiłby jedynie ułamek nakładów potrzebnych na całkowitą przebudowę hal.

Początkowo sceptyczny dr Fischer postanowił dać szansę firmie Zehnder Clean Air Solutions.

### Rozwiązania Zehnder Clean Air Solutions przeszły najśmielsze oczekiwania

Po pierwszym spotkaniu i analizie warunków panujących na miejscu w halach produkcyjnych doradca z firmy Zehnder sporządził zestawienie proponowanych rozwiązań, które miałyby oczyszczać powietrze w halach firmy FOLIEN FISCHER AG i przekształcić je w czyste pomieszczenia. Cele:

- Znaczne ograniczenie ilości dużych cząstek pyłu i osadów na półproduktach i produktach gotowych
- Zapewnienie zdrowego powietrza w halach produkcyjnych, którym będą oddychać wszyscy pracownicy
- Optymalizacja procesów i zwiększenie jakości produktów
- Obniżenie ogólnych kosztów sprzątnia
- Czystsze instalacje, mniej przestojów, mniejsze zanieczyszczenie skrzynek sterujących i układów elektronicznych
- Ogólna czystość w magazynie i dziale produkcji, pozytywny wizerunek firmy jako pracodawcy i dostawcy





Rezultat? Firmie Zehnder Clean Air Solutions udało się dokonać o wiele więcej niż tylko zrealizować wytyczone cele.

## Klasa czystości powietrza „cleanroom” ISO 8 albo: o 80 % mniejsze zapylenie od 2021 roku

Po upływie kilku dni od zainstalowania systemów oczyszczania powietrza firma Zehnder przeprowadziła ponowne pomiary jakości powietrza. **Ich wynik sprawił dra Fischera w osłupienie. Zniknęły unoszące się opary, a powietrze było wyraźnie lepsze:**

Wartości pomiarowe w halach były tak dobre, że jakość powietrza w halach produkcyjnych spełnia obecnie wymagania w klasie czystości powietrza ISO 8 (DIN EN ISO 14644-1). Udało się to osiągnąć bez konieczności ponoszenia nakładów rzędu milionów franków szwajcarskich.

Efekt widoczny gołym okiem, dzięki któremu ludzie mogą bez obaw oddychać powietrzem w zakładzie.

Doskonałe rezultaty zostały udokumentowane na piśmie – po zakończeniu projektu firma Zehnder przekazała na ręce pana dra Fischera certyfikat potwierdzający dobrą jakość powietrza. Jest on też symbolem tego, że będąc przedsiębiorcą można na przekór własnym wątpliwościom realizować odważne i innowacyjne projekty z zaskakującymi rezultatami.