



Referencja

# O 50% mniej zwolnień lekarskich dzięki wydajnym oczyszczaczom powietrza



**Klient**

Tillmann  
Verpackungen  
GmbH



**Lokalizacja**

Mühlheim/Main  
(DE)



**Branża**

Opakowania,  
handel hurtowy



**Redukcja zapylenia**

nawet o 79%

## W skrócie

„Dzięki oczyszczaczom powietrza Zehnder Clean Air Solutions liczba zwolnień lekarskich z powodu przeziębień i schorzeń układu oddechowego spadła o połowę.”

Peter Tillmann, właściciel i dyrektor zarządzający

### Wyzwania

Firma Tillmann Verpackungen GmbH projektuje i wytwarza wszelkiego rodzaju opakowania – od standardowych po specjalne dopasowane do potrzeb klienta. Centrum działalności zakładu jest duża hala, w której odbywa się obróbka tektury falistej. Powstaje przy tym olbrzymia ilość pyłu, która najpóźniej po południu sprawia, że powietrze mętnieje, i konieczne jest kompleksowe czyszczenie. Osady pyłu zagrażają bowiem funkcjonowaniu maszyn, powodują awarie i skracają żywotność instalacji. Oprócz tego skutek złej jakości powietrza ucierpiała również załoga, u której często występowały schorzenia dróg oddechowych. Ponieważ w firmie Tillmann Verpackungen najważniejszy jest człowiek, dla osób odpowiedzialnych ważne było znalezienie skutecznego rozwiązania w zakresie oczyszczania powietrza w obszarze produkcji.

### O firmie Tillmann Verpackungen GmbH

Firma Tillmann Verpackungen GmbH projektuje i produkuje różnego rodzaju opakowania. Rodzinne przedsiębiorstwo specjalizuje się nie tylko w produkcji dużych ilości standardowych opakowań, lecz również w skomplikowanych projektach specjalnych, stworzonych na indywidualne zamówienie klienta. Poza tym firma Tillmann Verpackungen GmbH zajmuje się hurtową sprzedażą opakowań – oferta obejmuje zarówno produkty z tektury falistej, jak i materiały wypełniające, a nawet palety.

### Zalety

Ledwo uruchomiono oczyszczacze powietrza Zehnder Clean Air Solutions, a już po południu powietrze stało się przejrzyste. Od tego czasu liczba zwolnień lekarskich z powodu schorzeń układu oddechowego i przeziębień spadła o połowę. Czas poświęcany na sprzątanie jest teraz krótszy o ok. 15 godzin tygodniowo. Ponadto ograniczono do minimum obciążenie maszyn pyłem, co wydłużyło ich żywotność. Skróceniu uległy także okresy konserwacji i napraw. Jednocześnie środowisko pracy stało się bardziej reprezentacyjne, co zostało pozytywnie ocenione podczas corocznego audytu przeprowadzanego w ramach certyfikacji ISO 9001.



### Wysokiej jakości opakowania skrojone na miarę

Jedną z największych zalet przedsiębiorstwa jest jego lokalizacja w miejscowości Mühlheim/Main, która jest położona w strategicznym miejscu – w pobliżu lotniska we Frankfurcie. Każdego dnia ponad 80 pracowników realizuje zlecenia dla klientów z różnych branż. Do zleciodawców należą znane przedsiębiorstwa przemysłowe z branży motoryzacyjnej, kosmetycznej i żywnościowej oraz firmy handlowe i spedycyjne.

### Pył, który (nie) pochodzi z tektury

Centrum aktywności stanowi ogromna hala o powierzchni około 2000 m<sup>2</sup>, w której wydajne instalacje zajmują się cięciem i dalszą obróbką tektury falistej. Peter Tillmann, właściciel i dyrektor zarządzający, podsumowuje sytuację wyjściową: „W wyniku cięcia papieru powstają duże ilości drobnego pyłu, który bardzo szybko zwrócił naszą uwagę. Popołudniami powietrze w hali było naprawdę gęste.” Dodatkowo pracownicy skarżyli się na suche powietrze w miejscu pracy. Obciążenie cząstkami pyłu dawało o sobie znać również po pracy: **Gdy pracownicy kąpali się wieczorem po zakończeniu pracy, woda miała czarny kolor. Poza tym wiele osób skarżyło się na dolegliwości dróg oddechowych.** Firma Tillmann Verpackungen GmbH miała dość takiego stanu rzeczy. Tillmann: „Dla nas zawsze na pierwszym miejscu był człowiek i zdrowie naszych pracowników.”

Kolejna kluczowa kwestia: Wysokie stężenie pyłu wymaga dużych nakładów przeznaczonych na czyszczenie. **Personel musiał codziennie sprzątać**

**halę. Dodatkowo w każdy piątek przyjeżdżała firma zewnętrzna, która przeprowadzała gruntowne czyszczenie.** Mimo tych wszystkich wysiłków nie udało nam się rozwiązać podstawowego problemu. Straciliśmy też wiele cennych zasobów. Wysokie zapylenie oznaczało nie tylko pogorszenie stanu zdrowia pracowników, lecz również stwarzało zagrożenie dla przebiegów roboczych. Wszystko dlatego, że nowoczesne maszyny produkcyjne są wyposażone w niezwykle czułe czujniki. Osadzanie się warstw pyłu może negatywnie wpłynąć na działanie tych czujników. Ponadto cząsteczki osadzają się również na mechanicznych podzespołach maszyn. To może prowadzić do przestojów oraz awarii, a także skrócenia żywotności instalacji. Tak więc firma Tillmann Verpackungen GmbH miała poważne powody ku temu, aby znaleźć długofalowe rozwiązanie.

### Rozwiązanie, które minimalizuje obciążenie cząsteczkami

Michael Baumann, dyrektor ds. produkcji i kierownik techniczny, wyjaśnia: „Na targach przyjrzelśmy się wielu różnym systemom, jednak nie znaleźliśmy zadowalającego nas rozwiązania.” Niewątpliwie nawiązanie kontaktu z ekspertem firmy Zehnder nastąpiło we właściwym czasie. W trakcie rozmowy przedstawił on nam przemysłowe systemy oczyszczania powietrza. Już sam sposób ich działania wzbudził zainteresowanie osób odpowiedzialnych: Urządzenia Zehnder wyłapują cząsteczki prosto z powietrza. Dzięki temu pył i inne cząsteczki nie mają żadnych szans, aby stanowić zagrożenie dla pracowników lub osadzać się w hali i na maszynach. Równie interesująca dla Michaela Baumanna i Petera Tillmanna okazała się również propozycja, aby na podstawie pomiarów pyłów wykonanych w nierzadkich punktach w hali stworzyć **konceptcję „specyficzną dla firmy Tillmann”.** Kolejnym mocnym argumentem były sprawdził warunki handlowe. Umowa zawarta z Zehnder dawała firmie Tillmann Verpackungen GmbH możliwość dokładnego przetestowania systemów i wypowiedzenia umowy po upływie uzgodnionego czasu, bez konieczności nawiązywania wieloletniej współpracy. Niezwykle przekonujące były też referencje od dotychczasowych klientów firmy Zehnder. Baumann, który zebrał szczegółowe informacje na temat przemysłowych systemów oczyszczania powietrza na stronie internetowej firmy Zehnder, podsumowuje: **„W końcu firma, która dba o świeże powietrze w DB Schenker, nie może się mylić.”**

Mogliśmy zatem rozpocząć projekt. Systemy oczyszczania powietrza Zehnder zostały dostarczone, zainstalowane w hali produkcyjnej i uruchomione. Tillmann chwali firmę Zehnder: „Cały proces realizacji – od pierwszego kontaktu, poprzez serwis i montaż, aż po wymianę filtra – przebiegał i nadal przebiega bez zakłóceń. Na każdym etapie towarzyszył nam specjalista, który dobrze znał się na swojej pracy. Poza tym dotrzymane zostały wszystkie terminy.” Prace montażowe nie miały żadnego wpływu na przebiegi robocze. Konieczne było jednak wdrożenie jednej rzeczy: W firmie Tillmann Verpackungen GmbH z prądu korzystano tylko w dzień, jednak w związku z tym, że systemy oczyszczania powietrza muszą pracować bez przerwy, należało zapewnić stałe źródło prądu.

## 79% mniej drobnego pyłu, 50% mniej zwolnień lekarskich

Ledwo co uruchomiono urządzenia Zehnder, personel od razu zauważył różnicę: Przez cały dzień w fabryce panowała doskonała widoczność. Jednak najważniejsze było to, że pracownicy wdychali mniej cząstek drobnego pyłu – z wyraźnie widocznym efektem. Tillmann: **„Liczba zwolnień lekarskich, przynoszonych przez pracowników z powodu przeziębień i chorób dróg oddechowych, zmniejszyła się o połowę.” A nakłady związane z czyszczeniem ograniczono o ok. 15 godzin tygodniowo.** Całkowicie zrezygnowano też z usług zewnętrznej firmy sprzątającej. Zmniejszył się także poziom zapylenia maszyn, co wpłynęło na wydłużenie żywotności instalacji, zmniejszenie kosztów związanych z konserwacją i ograniczenie liczby awarii. Całe środowisko pracy stało się czystsze i bardziej reprezentacyjne, co zostało pozytywnie ocenione podczas corocznego audytu przeprowadzanego w ramach certyfikacji ISO 9001. O tym, jak wielkie zmiany zaszły w firmie, świadczy również anegdota, którą opowiedział dyrektor ds. produkcji Baumann: „Jedna z naszych dawnych pracownic wpadła w odwiedzin, weszła na halę i od razu krzyknęła: „A tutaj co się stało? Wszystko widać jak na dłoni!” Potwierdzają to również pomiary pyłów wykonane po zainstalowaniu systemów: W hali produkcyjnej **stężenie pyłu zmniejszyło się o niemal 79%.**



## Ani grama pyłu

Ze względu na doskonałe wyniki w dużej hali Peter Tillmann postanowił zainstalować przemysłowy system oczyszczania powietrza Zehnder również w obszarze produkcji specjalnej. Tutaj pracownicy w sposób niestrudzony składają ręcznie filtry z tektury falistej, które są następnie wykorzystywane w lakierniach samochodowych. Redukcja ilości cząstek w tym miejscu jest również imponująca. Tillmann mówi: **„Raz dla zabawy położyliśmy w tym obszarze kawałek białej tektury. Nawet po trzech dniach nie znaleziono na nim ani grama pyłu.”**

A jakie plany firma Tillmann Verpackungen GmbH ma na przyszłość? Planuje dalszą rozbudowę obszaru produkcji specjalnej, dla którego przewidziano już stosowane urządzenia marki Zehnder.

Podsumowanie: Dzięki systemom oczyszczania powietrza Zehnder firma Tillmann Verpackungen GmbH znacząco przyczyniła się do ochrony zdrowia i dobrego samopoczucia pracowników, ograniczyła koszty związane z czyszczeniem i konserwacją instalacji, zwiększyła żywotność maszyn i poczyniła kroki ku nawiązaniu dalszych kontaktów biznesowych.