



Referencja

Większa konkurencyjność w sektorze pralni przemysłowych



Klient

Kruppert Wäsche-
Dienst KG



Lokalizacja

Hünfeld-Michels-
rombach (DE)



Branża

Pralnie
przemysłowe



Redukcja zapylenia

nawet o 78%

W skrócie

„Innowacyjne oczyszczacze powietrza zwiększają konkurencyjność naszej pralni. Ułatwiają też utrzymanie wysokich standardów czystości i higieny. W końcu czystość to główny cel naszej pracy”.

Frank Kruppert, dyrektor zarządzający

Wyzwania

Kruppert Wäsche-Dienst KG oferuje usługi pralnicze dla hoteli i gastronomii. Firma prowadzi też pralnię przemysłową, która przetwarza około 30 ton prania dziennie. Wyzwanie dla systemów oczyszczania powietrza: podczas maglowania i suszenia uwalniają się cząsteczki bawełny, które osadzają się na maszynach i w pomieszczeniu. Powietrze jest przesiąknięte cząsteczkami bawełny, co jest bardzo uciążliwe dla pracowników i gości. Aby sprostać wysokim standardom higienicznym, maglownice trzeba było czyścić przez około 2 godziny przed oficjalnym rozpoczęciem produkcji.

O firmie Kruppert Wäsche-Dienst KG

Firma Kruppert Wäsche-Dienst KG, z siedzibą w miejscowości Hünfeld-Michelsrumbach w Hesji, od ponad 40 lat oferuje usługi pralnicze dla hoteli i gastronomii. Od 2011 roku firma prowadzi też pralnię przemysłową, zatrudniającą ponad 70 pracowników, która świadczy profesjonalne usługi dla hoteli i restauracji.

Zalety

Oczyszczacze powietrza Zehnder Clean Air Solutions znacznie redukują stężenie cząsteczek. Dzięki nim udało się zredukować nakłady przeznaczone na czyszczenie o 60%, co oznacza dużą oszczędność czasu i kosztów. Przyczyniają się one również do poprawy zdrowia i samopoczucia personelu, co jednocześnie zwiększa ich satysfakcję z pracy. Nowy poziom czystości zapewnia reprezentacyjny wygląd i ma istotny wpływ na wizerunek pralni przemysłowej. Firma Kruppert pełni rolę firmy modelowej dla producentów prasowalnic i jest celem wielu wizytacji.



Wysokie standardy w zakresie higieny gwarantują higieniczną pracę

Receptą firmy na sukces i jej znakiem firmowym są wysokie standardy higieny i jakości. Mike Hoppe, kierownik produkcji w firmie Kruppert, podsumowuje działalność firmy jednym zdaniem: „Czystość to główny cel naszej pracy”.

Kosztowne procesy czyszczenia ze względu na wysoki poziom zapylenia

Pralnia przemysłowa Kruppert Wäsche-Dienst na powierzchni ponad 4500 m² przetwarza dziennie ok. 30 ton prania z czystej bawełny. Mimo że goście bardzo lubią ten materiał, stanowi on duże wyzwanie z punktu widzenia powietrza otoczenia: **podczas maglowania uwalniają się cząsteczki bawełny, które osadzają się na maszynach i w pomieszczeniu.**

Drobny pył osadza się również na czujnikach, które mierzą pranie w prasowalnicach w celu jego precyzyjnego złożenia. „Zakurzone” czujniki spowodowałyby pogorszenie standardów jakości. **Ponadto powietrze było przesiąknięte cząsteczkami bawełny,** co było bardzo uciążliwe dla pracowników i licznych gości, zapraszanych przez producenta stosowanych w firmie maszyn.

Frank Kruppert, kierownik pralni przemysłowej, wyjaśnia: „Przynajmniej raz w tygodniu mamy wizytację, organizowane przez producenta stosowanych u nas maszyn. A to dlatego, że jesteśmy firmą modelową”. Mike Hoppe, kierownik projektu w firmie Kruppert, dodaje: **„Jesteśmy higienicznym przedsiębiorstwem. Chcieliśmy, aby było to widać”.**

Aby zapewnić wysokie standardy jakości, firma Kruppert musiała regularnie i dokładnie czyścić maszyny z cząsteczek bawełny. Odbywało się to przed „oficjalnym” rozpoczęciem produkcji. W trakcie trwającego dwie godziny rozruchu maszyn pracownicy mieli czas, aby wyczyścić z drobnego pyłu dwie z pięciu prasowalnic. Pozostałe maszyny były czyszczone w kolejnych dniach.

Ukierunkowane badania doprowadziły nas do Zehnder Clean Air Solutions

Frank Kruppert i jego zespół poszukiwali rozwiązania, które pozwoliłoby im zmniejszyć zawartość pyłu w powietrzu. W trakcie poszukiwań internetowych natrafili na firmę Zehnder, która specjalizuje się w przemysłowych systemach oczyszczania powietrza. Funkcje i cechy systemów brzmiały obiecująco dla osób odpowiedzialnych za projekt: skuteczna redukcja drobnego pyłu, innowacyjna technologia filtrowania, urządzenia o różnej mocy w zależności od wymagań, cicha praca i wiele więcej. Ale chcieliśmy dowiedzieć się więcej z pierwszej ręki. Dlatego też Frank Kruppert i Mike Hoppe zaprosili do siebie ekspertów z firmy Zehnder. Odpowiedzieli oni na wszystkie pytania dotyczące Zehnder Clean Air Solutions, omówili szczegółowo zakres wydajności urządzeń i objaśnili koncepcję kompleksowego serwisu, która zapewnia optymalne wsparcie klienta.

Hoppe: „Od razu spodobał nam się sposób działania i cały pakiet, dlatego szybko doszliśmy do porozumienia. Przekonała nas również koncepcja umowy serwisowej. A ponieważ nie musieliśmy zwierać długoterminowej umowy, mieliśmy wystarczająco dużo czasu na dokładne przetestowanie systemu”. Można było zatem rozpocząć projekt.





Wszechstronne systemy oczyszczania powietrza firmy Zehnder dosłownie „pochłaniają” drobny pył

Najpierw musieliśmy mieć solidną podstawę pod kątem wyboru odpowiednich systemów. Dlatego technicy Zehnder Clean Air Solutions w czterech różnych miejscach w halach produkcyjnych zainstalowali najnowocześniejsze urządzenia pomiarowe, które przez tydzień rejestrowały poziom zapylenia. Rezultat: średnie zapylenie wynosiło $52,25 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Na podstawie tych parametrów i w oparciu o procesy robocze w firmie Kruppert specjaliści z Zehnder zaproponowali idealny zestaw urządzeń dopasowany do wymagań klienta.

Niedługo później wszystko było gotowe. W czasie pracy pracownicy serwisu Zehnder zamontowali pierwsze komponenty technologiczne w bezpośrednim otoczeniu źródeł pyłu, mające odfiltrowywać cząstki pyłu z powietrza, jeszcze zanim dojdzie do ich osadzenia. Pozostałe komponenty systemowe zostały zainstalowane po godzinach pracy. Dzięki temu nie doszło do zakłócenia procesów roboczych.

Wcześniej urządzenia zostały zaprogramowane w oparciu o zmierzone wartości i specyfikacje klienta, w taki sposób, aby uwzględniać procesy operacyjne. Na przykład aktywność systemów oczyszczania powietrza może zostać ograniczona podczas przestojów w pralniach, aby zmniejszyć zużycie energii.

Efekt: oszczędność kosztów i czasu przy zmniejszeniu o 60% nakładów związanych z czyszczeniem

Hoppe: „Mieliśmy pewne oczekiwania, ale nie potrafiliśmy sobie wyobrazić, jak systemy oczyszczania powietrza Zehnder będą działać. Ale liczby mówią

same za siebie”. Trzy miesiące po zainstalowaniu systemów ponownie zmierzono poziom zapylenia. Obecnie wynosi on średnio $13 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w porównaniu z poprzednio zmierzoną wartością wynoszącą $52,25 \mu\text{g}/\text{m}^3$, co oznacza redukcję o około 74,5% (do maks. 78%).

Zmniejszenie zapylenia widać w wielu obszarach firmy Kruppert np. w przypadku procesów roboczych. Przed rozpoczęciem produkcji pracownicy są w stanie wyczyścić wszystkie pięć prasownic jednego dnia, a nie jak do tej pory tylko dwie, **co pozwoliło zmniejszyć nakłady związane z czyszczeniem o 60%, a tym samym oznacza większą oszczędność czasu i kosztów.** Dodatkową korzyścią jest poprawa zdrowia i samopoczucia pracowników. Hoppe wyjaśnia: „Jeden z naszych pracowników jest uczulony na kurz, a teraz nie musi już brać tylu leków. Natomiast osoby noszące okulary twierdzą, że rzadziej muszą je czyścić”.

„Kolejną zaletą jest kompleksowa oferta usług firmy Zehnder: instalacja, konserwacja, wymiana filtrów – wszystkim tym zajmują się technicy firmy Zehnder. Klient nie musi się o nic martwić.

Dyrektor zarządzający Kruppert podsumowuje: „Ze względu na nasze doświadczenia i dobrą współpracę chcielibyśmy wprowadzić kolejne urządzenia Zehnder Clean Air Solutions. **Innowacyjne systemy oczyszczania powietrza zwiększają naszą konkurencyjność.** Ułatwiają też spełnienie wysokich standardów czystości i higieny”.



#startwithcleanair

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

