



Referenz

Mehr Wettbewerbsfähigkeit in der Großwäscherei



Kunde

Kruppert Wäsche-
Dienst KG



Standort

Hünfeld-Michels-
rombach (DE)



Branche

Großwäscherei



Staubreduktion

Bis zu 78 %

Auf einen Blick

„Durch die innovativen Luftreiniger werden wir in unserer Wäscherei noch wettbewerbsfähiger. Außerdem fällt es uns nun leichter, unsere hohen Standards an Sauberkeit und Hygiene zu erfüllen. Schließlich ist Sauberkeit unser Geschäft.“

Frank Kruppert, Geschäftsführer

Herausforderungen

Die Kruppert Wäsche-Dienst KG betreibt einen Mietwäsche-Service für Hotels und Gastronomie. Zum Unternehmen gehört auch eine Großwäscherei, die pro Tag ca. 30 Tonnen Wäsche bearbeitet. Eine Herausforderung für die Luftreinigung: In den Mangelstraßen und beim Trocknen lösen sich Baumwollpartikel, die sich auf den Maschinen und im Raum ablagern. Auch konnte man in der Luft die Baumwollpartikel fast schmecken, eine Beeinträchtigung für Mitarbeiter und Besucher. Um die hohen Hygienestandards zu erfüllen, mussten die Mangelmaschinen 2 Stunden vor dem offiziellen Produktionsbetrieb gereinigt werden.

Über Kruppert Wäsche-Dienst KG

Die Kruppert Wäsche-Dienst KG im hessischen Hünfeld-Michelsrombach betreibt seit über 40 Jahren einen Mietwäsche-Service für Hotels und Gastronomie. Seit 2011 gehört auch eine Großwäscherei mit über 70 Mitarbeitern zum Unternehmen, in der große Mengen an Hotel- und Restaurantwäsche professionell bearbeitet werden.

Nutzen

Die Luftreiniger von Zehnder Clean Air Solutions senken die Partikelkonzentration signifikant. Der Reinigungsaufwand konnte um 60 % reduziert werden, eine deutliche Zeit- und Kostenersparnis. Auch die Gesundheit und das Wohlbefinden der Belegschaft profitieren, das erhöht zugleich die Mitarbeiterzufriedenheit. Die neue Sauberkeit sorgt für eine repräsentative Optik, ein entscheidender Pluspunkt für das Image der Großwäscherei. Denn Kruppert fungiert als Vorzeigebetrieb für die Hersteller der Mangelmaschinen und ist häufig Schauplatz von Besichtigungen.



Hohe Hygienestandards für einen erfolgreichen Hygienebetrieb

Erfolgsrezept und Markenzeichen des Unternehmens sind hohe Standards in Sachen Hygiene und Qualität. Mike Hoppe, Produktionsleiter bei Kruppert, fasst das Unternehmensmotto zusammen: „Sauberkeit ist unser Geschäft.“

Aufwendige Reinigungsprozesse aufgrund hohen Staubaufkommens

Die Großwäscherei des Kruppert Wäsche-Dienstes bearbeitet auf über 4.500 m² Hallenfläche täglich ca. 30 Tonnen Wäsche aus reiner Baumwolle. So angenehm das Material auch für Gäste ist, stellt es doch eine Herausforderung für die Umgebungsluft dar: **In den Mangelstraßen werden Baumwollpartikel gelöst, die sich auf den Maschinen sowie im Raum ablagern.**

Dieser Feinstaub setzt sich auch auf den Sensoren ab, die in den Mangelstraßen die Wäsche vermessen – die Grundlage für das präzise Falten der Wäsche. „Verstaubte“ Sensoren würden folglich Qualitätseinbußen verursachen. **Zudem konnte man die Baumwollpartikel in der Luft fast „schmecken“**, eine Beeinträchtigung für die Mitarbeiter sowie die zahlreichen Besucher, die der Hersteller der bei uns eingesetzten Maschinen organisiert.

Frank Kruppert, Geschäftsführer der Großwäscherei, erläutert: „Mindestens 1-mal pro Woche finden bei uns Besichtigungen statt, die der Hersteller der bei uns eingesetzten Maschinen organisiert. Wir fungieren damit als Vorzeigebetrieb.“ Und Mike Hoppe, Projektverantwortlicher bei Kruppert, ergänzt: **„Wir sind ein Hygieneunternehmen. Das soll man auch sehen.“**

Um die hohen Ansprüche bei Kruppert zu erfüllen, war es daher erforderlich, die Baumwollpartikel regelmäßig und gründlich zu entfernen. Dies geschah vor dem „offiziellen“ Produktionsbetrieb. Während der zwei Stunden, in denen die Anlagen hochliefen, hatten die Mitarbeiter Zeit, zwei der fünf Mangelmaschinen von Feinstaub zu säubern. Die übrigen Maschinen wurden an den folgenden Tagen gereinigt.

Gezielte Recherche führte zu Zehnder Clean Air Solutions

Kruppert und sein Team suchten nach einer Lösung, um die Staubkonzentration in der Luft zu verringern. Bei einer ausgiebigen Internet-Recherche stieß man auf Zehnder, Spezialist für industrielle Luftreinigungssysteme. Funktionsweise und Features der Systeme klangen für die Projektverantwortlichen vielversprechend: effiziente Feinstaubreduktion, innovative Filtertechnologie, Geräte mit unterschiedlicher Leistung für verschiedene Anforderungen, geräuscharmer Betrieb und vieles mehr. Doch man wünschte sich weitere Fakten aus erster Hand. Daher luden Frank Kruppert und Mike Hoppe einen Experten von Zehnder in ihr Unternehmen ein. Dieser beantwortete alle Fragen rund um Zehnder Clean Air Solutions, informierte ausführlich über den Leistungsumfang der Geräte und erläuterte das Full-Service-Konzept, das dem Kunden den Rücken frei hält.

Hoppe: „Die Funktionsweise und das Gesamtpaket haben uns sofort gefallen, wir wurden schnell handel-seinig. Auch das Konzept des Servicevertrags hat uns überzeugt. Da wir keine langfristige Vertragsbindung eingehen mussten, haben wir genügend Zeit, das System ausgiebig auf Herz und Nieren zu prüfen.“ Das Projekt konnte beginnen.

Rundum-Service-Luftreinigung von Zehnder „schluckt“ den Feinstaub

Zunächst brauchte man eine aussagekräftige Basis, um geeignete Systeme auszuwählen. Daher installierten die Techniker von Zehnder Clean Air Solutions an vier Stellen in den Produktionshallen modernste





Messtechnik, die eine Woche lang das Staubaufkommen erfasste. Das Resultat: Die Staubbelastung lag im Mittelwert bei $52,25 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Auf Basis dieser Parameter und der Arbeitsabläufe bei Kruppert stellte Zehnder eine maßgeschneiderte, bedarfsgerechte Gerätekonstellation zusammen.

Wenig später war es soweit. Bereits während der Arbeitszeit brachten die Zehnder Service-Mitarbeiter in unmittelbarer Nähe der Staubquellen erste technologische Komponenten an, die die Staubpartikel aus der Luft filtern, noch bevor sich diese niederschlagen. Die übrigen Systemkomponenten wurden nach Feierabend installiert. Daher kam es zu keinerlei Beeinträchtigungen der Arbeitsabläufe.

Im Vorfeld wurden die Geräte auf Basis der Messwerte und der Kundenangaben so programmiert, dass sie die Betriebsabläufe berücksichtigen. Zum Beispiel kann die Aktivität der Luftreinigungssysteme während der Stillstandzeiten der Wäschereianlagen gedrosselt werden und damit den Energieverbrauch reduzieren.

Das Ergebnis: Kosten- und Zeiterparnis mit 60 % weniger Reinigungsaufwand

Hoppe: „Wir hatten zwar gewisse Erwartungen, doch richtig konnten wir uns die Arbeitsweise der Luftreinigungssysteme von Zehnder zunächst nicht vorstellen. Die Zahlen sprachen allerdings für sich.“ Drei Monate nach der Installation der Systeme wurde die Staubbelastung erneut erfasst. Sie lag nun im Mittelwert bei $13 \mu\text{g}/\text{m}^3$; im Vergleich zu den zuvor gemessenen $52,25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ entspricht dies einer Reduktion von durchschnittlich 74,5 % (und bis zu 78 %).

Diese Minimierung des Staubaufkommens macht sich bei Kruppert in vielen Bereichen bemerkbar, zum Beispiel bei den Arbeitsabläufen. Vor Produktionsbeginn können die Mitarbeiter an einem Tag nun alle fünf Mangelstraßen reinigen, statt zwei wie bisher – **eine Reduktion des Reinigungsaufwands um 60 % und damit eine deutliche Zeit- sowie Kostenersparnis**. Doch auch die Gesundheit und das Wohlbefinden der Mitarbeiter profitieren. Hoppe erläutert: „Einer unserer Mitarbeiter ist Hausstauballergiker, er braucht nun weniger Medikamente. Und die Brillenträger berichten, dass sie ihre Brillen seltener reinigen müssen.“

Ein weiterer Pluspunkt liegt in der Full-Service-Dienstleistung von Zehnder: Installation, Wartung, Filterwechsel, all dies übernehmen die Zehnder-Techniker. Der Kunde braucht sich also um nichts zu kümmern.

Geschäftsführer Kruppert fasst zusammen: „Aufgrund unserer Erfahrungen und der guten Kooperation wollen wir die Zusammenarbeit mit Zehnder Clean Air Solutions sehr gerne fortführen. **Denn durch die innovativen Luftreinigungssysteme werden wir noch wettbewerbsfähiger.** Außerdem fällt es uns nun leichter, unsere hohen Standards an Sauberkeit und Hygiene zu erfüllen.“