



Brakes India verbesserte den Trocknungsprozess, den die Firma zuvor mittels Druckluft durchführte, durch die Installation einer UV4 H Vakuumpumpe. Die Leitung der Prozesswerkstatt „Hydraulikeinheit“ setzte es sich zum Ziel, den Lärmpegel zu reduzieren und evaluierte verschiedene neue Technologien für ihr Trocknungssystem. Die Lösung von Pneumofore erfüllte die Zielvorgaben und ermöglicht somit erhebliche Kosteneinsparungen.

Es begann mit einer ernstzunehmenden Lärmbelastung von 125 db(A), die das Hörvermögen der Mitarbeiter massiv beeinträchtigte, die Kommunikation und die Konzentration bei der Arbeit behinderte und Schlafstörungen verursachte. Gemäß der Firmenphilosophie von Brakes India begegnete man dem Problem mit einer positiven Einstellung zur Innovation, zur kontinuierlichen Verbesserung und zur Stärkung der Arbeitskultur. Die Lärmsituation war auf die Prozesswerkstatt namens „Hydraulikeinheit,“ beschränkt.

Folgende Ideen ergaben sich aus dem firmeninternen Brainstorming, um den Lärmpegel zu reduzieren:

1. Trocknen von Komponenten durch Druckluft in einem Schallschutzgehäuse
2. Trocknen von Komponenten durch Erhitzen
3. Trocknen von Komponenten durch Vakuum

Die Kompetenz des Pneumofore-Vertreters mit Niederlassungen in ganz Indien entsprach genau den Bedürfnissen von Brakes India, dem führenden Hersteller und Exporteur von Bremsen mit 2.800 Mitarbeitern und ISO14001 Zertifizierung. Der Vorschlag war, ein Vakuumtrocknungssystem zum Verdunsten der Wassertropfen auf den Bremsbelägen in der Zinkphosphatierungs-Fertigungslinie zu installieren. Die Aufgabe bestand darin, eine geeignete Vakuumpumpe zu finden, die in der Lage war, Wasserdampf zu bewältigen, und das vorgeschlagene Vakuumsystem auf die Geschwindigkeit ihrer bestehenden automatisierten Fertigungslinie anpassen zu können.

Das System besteht aus einer Vakuumkammer mit einem Volumen von 1,3 m³ und einem motorisch unterstützten Öffnungs- und Schließmechanismus für den Deckel, der UV4 H Pumpe, die in der Lage ist, bis zu 17 kg Wasser pro Stunde abzusaugen, einem Schaltschrank, bestehend aus Timer, Alarm, pneumatischen Ventilen und vielem mehr, um den Evakuierungs-Zyklus zu automatisieren. Die Ergebnisse wurden in verschiedenen Bereichen registriert:

1. Der Geräuschpegel wurde von 125 db(A) auf 80 db(A) reduziert.
2. Die Anzahl der Ladungen pro Schicht wurde um 20% erhöht.
3. 100% trockene Teile, allerbeste Prozessqualität.
4. Prozesskosteneinsparungen in Höhe von 6.500 Euro/Jahr.
5. Ein sicheres und zuverlässiges Verfahren (Schlüsselwerte von Brakes India).



Die Funktionen des neuen Vakuumtrocknungssystems erfüllten die Ansprüche von Brakes India Ltd. in Sholingur. Der Produktionsleiter sandte ein persönliche unterschriebenes Referenzschreiben über die Zufriedenheit seit der Installation und zusätzliche wichtige Energieeinsparungen und Produktionsverbesserungen, die eine kontinuierliche Produktion ermöglichen. Ein besonderes Kompliment erhielt Pneumofore für die gute Technik und den guten Service, als dieses System am 14. Dezember 2008 den **National Award for Energy Saving** auf der 12. Kaizen-Konferenz in New Delhi erhielt.

Pneumofore S.p.A.

Via Natale Bruno 34 - 10098 Rivoli (TO) - Italy
Tel: +39 011 950.40.30 - Fax: +39 011 950.40.40
info@pneumofore.com - www.pneumofore.com

LOCAL CONTACT