

CASE STUDY

Projekt realisiert durch unseren Partner

KINDER **K**TM

SCHWIERIGER LEHM- UND SANDTRANSPORT UNTER KONTROLLE

Ein führender Ziegelhersteller in Brisbane, Australien, sah sich beim Transport von Ton und Sand mit erheblichen Staub- und Verschüttungsproblemen konfrontiert.



TRANSPORT VON TON & SAND IN BRISBANE, AUSTRALIEN

PROJEKTDDETAILS

Produkt-Kategorie

Seitenabdichtung für Förderbandübergaben

Material

Lehm und Sand

Bandbreite / Bandgeschwindigkeit

750 mm / 1 m/s

Installation Date

Januar 2025

AUFGABENSTELLUNG

- Durch hohe Staubentwicklung verursachte Mängel in der Luftqualität und in der Arbeitssicherheit beseitigen.
- Durch Verschüttung verursachte Materialverluste und den Wartungsaufwand reduzieren.
- Unwirksame Gummidichtungen durch wirksame ersetzen.

LÖSUNG

4 m [AirScrape®](#)

1 m [Tailscrape](#)

4 m [FRAS K-Containment® Dichtung](#)

ERGEBNIS

- Erhebliche Staubreduzierung und Beseitigung von Verschüttungen.
- Reduzierung der Wartezeit und der manuellen Reinigungsarbeiten.
- Verbesserte Arbeitsplatz-Sicherheit durch geringere Staubbelastung.
- Verbesserte betriebliche Effizienz und Kosteneinsparungen.

SCHWIERIGER TON UND SANDTRANSPORT IN BRISBANE, AUSTRALIEN UNTER KONTROLLE

Ein führender Ziegelhersteller in Brisbane betreibt eine der größten Produktionsanlagen in Queensland und verlässt sich bei der effizienten Verarbeitung von Rohstoffen wie Ton und Sand auf moderne Schüttgutfördersysteme.

Automatisierte Förderanlagen und eine präzise Dosierung sorgen für einen hohen Ausstoß bei minimalem Abfall und unterstützen eine nachhaltige und effiziente Produktion. Mit einem starken Fokus auf Qualität und Innovation bleibt das Unternehmen ein zuverlässiger Lieferant.

Der Ziegelhersteller hatte erhebliche Probleme mit Staub und Verschüttungen am Ende eines Fördergurtes, der für den Transport von Ton zu einem Brecher verwendet wurde. Der Standort dieses Förderers im Keller bot nur begrenzten Zugang für die Reinigung, was die routinemäßige Wartung schwierig und zeitaufwändig machte.

Ein hohes Staubaufkommen stellte auch ein Problem für den Betrieb und die Umwelt dar, während übermäßig verschüttetes Material den Reinigungsaufwand erhöhte und die Gesamteffizienz verringerte. Der frühere Einsatz von Gummischürzen erwies sich als unwirksam für die Eindämmung des Materials und die Staubkontrolle.

Nach einer Demonstration der AirScrape®-Lösung durch unseren Vertriebspartner in QLD, ConBulKS, installierte der Ziegelhersteller eine Kombination aus Kinders AirScrape®, TailScrape- und K-Containment® Seal-Lösungen, um die Probleme mit Staub und Verschüttungen zu lösen. Der Installationsprozess, der innerhalb von zwei Tagen abgeschlossen wurde, beinhaltete den Umbau und die Erweiterung der Schurre, um das AirScrape® System unterzubringen.

AirScrape®

Ein 4 Meter langes, berührungsloses Seitenabdichtungssystem, das entwickelt wurde, um Verschüttungen zu verhindern und Staub an den Übergabepunkten des Förderers zu reduzieren. Durch die Verwendung eines einzigartigen Luftstromdesigns erzeugt AirScrape® einen nach innen gerichteten Saugeffekt, der feine Staubpartikel zurückhält, während das Schüttgut effizient fließen kann.



Vor der Installation: Übermäßiger Staub und Verschüttungen erhöhten den Reinigungsaufwand und verringerten die Gesamtkosten.

TailScrape

Der TailScrape wird am hinteren Ende des Förderers installiert und verbessert die Staubunterdrückung und die Kontrolle von verschüttetem Material, indem er die Rücklaufseite des Förderbandes effektiv abdichtet. Sein spezielles Design sorgt für minimalen Materialverlust und reduziert gleichzeitig den Bedarf an häufigen Wartungs- und Reinigungsarbeiten.

K-Containment® Seal

Ein 4 Meter langes Dichtungssystem, das im Inneren der Schurre angebracht ist, um Materialtropfen und -fluss einzudämmen. Diese Dichtung sorgt dafür, dass das Material innerhalb der Übergabestelle verbleibt, wodurch das Verschütten reduziert und die Effizienz der Materialbewegung durch das Fördersystem aufrechterhalten wird.



Nach der Installation: Staub und Verschüttungen wurden nach der Installation von AirScrape®, TailScrape & K-Containment® Seal um 95% + reduziert.

Zusätzliche Modifikationen:

Verlängerung des hinteren Teils der Schurre und Bau eines 2 Meter langen Verlängerungstollens an der Vorderseite, um die Effizienz des Materialtransports zu verbessern. „Changer“ ist der DustScrape!

Das neu installierte System verbesserte die Materialeindämmung und Staubkontrolle erheblich. Der Wartungsleiter berichtete, dass mehr als 95 % weniger Staub aufgewirbelt wurde und kein Material mehr verschüttet wurde, wodurch sich das Team auf wichtigere Wartungsaufgaben konzentrieren konnte.



Übergabe mit installierten AirScrape® und K-Containment® Seal.

Nach dem Erfolg dieser Installation verpflichtete sich der Hersteller, den Einsatz von AirScrape®, TailScrape und DustScrape auf andere Übergabeschurren auszuweiten. Ein drittes System mit 12 Metern Länge, darunter drei DustScrape, soll in den kommenden Wochen in Betrieb genommen werden, um das Staubmanagement am gesamten Standort weiter zu verbessern.

„Letztes Jahr haben wir ein System vor Ort installiert und die Kosteneinsparungen nachgewiesen. Ein drittes System von 12 Metern Länge wird in den nächsten Wochen vor Ort in Betrieb genommen, das drei DustScrape-Systeme umfasst“, berichtet der Wartungsleiter.