



Kreislaufwirtschaft, KRÖGER Greifertechnik

Maximale Dichtigkeit und Zuverlässigkeit bei der Sondermüllentsorgung

Ein führendes Unternehmen der Sondermüllentsorgung in Hamburg stand vor der Herausforderung, feste und flüssige Abfälle in einem abgedichteten Bunker sicher zu handhaben. Die aggressive Umgebung, wechselnde Materialzustände und das Eintauchen der Greifer in Flüssigkeiten stellten höchste Anforderungen an Technik und Dichtigkeit. Gemeinsam mit Antriebsspezialisten entwickelte METZEN eine maßgeschneiderte Lösung: robuste, hochdichte Greifer, die nicht nur zuverlässig fördern und vorvermischen, sondern auch den extremen Bedingungen der Hochtemperaturverbrennung standhalten – für maximale Betriebssicherheit und Effizienz im täglichen Einsatz.

Herausforderung

Die Sondermüllentsorgung stellt besondere Ansprüche an die Greifertechnik: Der abgedichtete Bunker ist teilweise mit Flüssigkeiten gefüllt, die aus den gemischten Materialien entstehen. Die Greifer müssen in dieser Flüssigkeit tauchen und gleichzeitig das Material vorvermischen und fördern. Zudem erfordert die elektrische Ausrüstung, darunter der Motorantrieb und die Anschlüsse, eine außergewöhnliche Dichtigkeit.

- **Taucheinsatz:** Betrieb unter kontinuierlichem Kontakt mit Flüssigkeiten.
- **Dichtheit:** Vermeidung von Flüssigkeitseintritt in alle mechanischen und elektrischen Komponenten.
- **Konstruktive Anpassungen:** Direkte Kabelintegration in den Elektromotor zur Erhöhung der Betriebssicherheit.

Lösung

METZEN entwickelte eine innovative Greiferlösung, die vollständig den Anforderungen der Sondermüll-entsorgung entspricht. Der Elektromotor wurde in enger Zusammenarbeit mit dem Hersteller so modifiziert, dass das Anschlusskabel direkt in den Motor integriert wurde, um potenzielle Schwachstellen zu eliminieren. Zusätzlich wurde das Kabel oberhalb des Greifers fest verlegt, um die Steckverbindung dauerhaft außerhalb der Flüssigkeit zu positionieren. Die Dichtungskomponenten stammen von renommierten Herstellern und wurden speziell auf die extremen Bedingungen abgestimmt.

- **Innovative Konstruktion:** Direkte Kabelintegration und Verlegung oberhalb des Greifers.
- **Hochwertige Komponenten:** Einsatz besonders dichter Stecker und Schutzhauben für maximale Sicherheit.
- **Praxisorientierte Anpassung:** Optimierungen für den dauerhaften Einsatz in Mischbunkern.

Ergebnis

- **Maximale Betriebssicherheit:** Die innovative Kabel- und Dichtungstechnik sorgt für störungsfreien Betrieb unter extremen Bedingungen.
- **Effizienzsteigerung:** Optimierte Greiferlösungen minimieren Ausfallzeiten und erhöhen die Gesamtleistung der Anlage.
- **Nachhaltige Technologie:** Langlebige Komponenten reduzieren Wartungsaufwand und Kosten.
- **Herausragende Qualität:** METZEN setzt neue Maßstäbe für Greifertechnologien in der Sondermüllverarbeitung.

Kreislaufwirtschaft, KRÖGER Greifertechnik

Highlights

- **Herausragende Dichtheit:** Greifer mit vollständig abgedichteten Hydraulik- und Elektrokomponenten gewährleisten sicheren Betrieb unter extremen Bedingungen.
- **Individuelle Lösungen:** Direkte Kabelintegration in den Elektromotor für maximale Sicherheit und Dichtheit.
- **Hochleistungsfähige Technologie:** Anpassung an Sondermüll in flüssiger und fester Form.
- **Kooperation mit Experten:** Partnerschaftliche Entwicklung eines innovativen Steckerdesigns mit bewährten Dichtsystemen.

Kontakt

Ralf Haupold

Senior Engineer Rohstoffe

ralf.haupold@metzen.org

M +49 172 279 33 52

T +49 2838 3771

KRÖGER

a METZEN brand

Steinheide 1-9

47665 Sonsbeck