



Kreislaufwirtschaft

Von toxischen Reststoffen zu wirtschaftlichem Mehrwert – METZEN schafft mit neuer Anlage nachhaltige Lösung

Für eines der weltweit größten Unternehmen der Kreislaufwirtschaft entwickelte METZEN eine technisch hochkomplexe Sonderanlage, die sowohl den hohen Anforderungen an Sicherheit als auch Effizienz gerecht wird. Ziel des Kunden war es, sein bestehendes Geschäftsfeld auszubauen – mit einer neuen Anlage, die ein klassisches Entsorgungsprodukt für das Unternehmen so verarbeitet, dass man ein neues, vermarktungsreifes Produkt erhält.

Mit der erfolgreichen Inbetriebnahme konnten wir als Partner für die Lösung komplexer Probleme im industriellen Anlagen- und Maschinenbau den Kundenwunsch erfüllen. Präzise, schnell und entschlossen.

Herausforderung

In der bestehenden Anlage des Kunden werden unter anderem Dosen mit Lackresten, Lösungsmitteln und ähnlichen Stoffen mit höchster Brennbarkeit und Giftigkeit rückstandsfrei entleert. Bei diesem Prozess entstehen toxische und hochbrennbare Schlämme. Genau daraus wollte der Kunde Ersatzbrennstoffe für die Zementindustrie produzieren.

Eine herkömmliche mechanische Lösung war aus mehreren Gründen ausgeschlossen. Unter anderem, weil im Prozessverlauf hybride Gemische entstehen, die höchst explosiv sein können. Gleichzeitig musste die neue Anlage in die vorhandenen Anlagenteile und Silos mechanisch und in der Steuerung eingebunden werden. Das Ganze auf engstem Raum auf einer bereits bestehenden Produktionsfläche.

Lösung

Mit Sonderkonstruktion Kundenpotential maximal ausnutzen

Unsere Senior Engineers von METZEN haben eine kundenspezifische Individuallösung konzipiert, die alle Anforderungen des Kunden vereint. Unter anderem entwickelten wir eine automatisierte Prozessführung, ergänzt durch ein wegweisendes Explosionsschutzkonzept, das die Anforderungen an den Explosionsschutz (Staub- und Gas-ATEX) erfüllt. METZEN übernahm zudem die fachkundige Begleitung der notwendigen Genehmigungsverfahren, um Verzögerungen zu vermeiden.

Ergebnis

Effizienz trifft Sicherheit

Die von METZEN entwickelte Anlage, mit einem höherem Automatisierungsgrad, erfüllt alle relevanten Sicherheits- und Umweltstandards nicht nur zuverlässig, sondern setzt neue Maßstäbe. Von der Planung über die Genehmigungsverfahren bis zur Fertigstellung hat METZEN jeden Prozess mit höchster Präzision umgesetzt. Dank der innovativen und nahtlosen Integration in die bestehende Infrastruktur konnte der Kunde sein Geschäftsfeld nachhaltig erweitern und toxische Reststoffe wirtschaftlich sinnvoll nutzen – ein echter Mehrwert. Dieses Projekt zeigt, wie METZEN mit technologischem Know-how und Innovationskraft selbst komplexeste Anforderungen umsetzt – effizient, sicher und zukunftsorientiert.

Highlights

- **Innovative und individuelle Lösung für komplexe Anforderungen:** METZEN entwickelte eine Anlage, die toxische Reststoffe in Ersatzbrennstoffe umwandelt, mit automatisierter Prozessführung und wegweisendem Explosionsschutz auf höchstem Sicherheitsniveau.
- **Effiziente Umsetzung trotz räumlicher und technischer Herausforderungen:** Die Anlage wurde platzsparend in die bestehende Infrastruktur integriert und hybride, explosive Gemische innovativ bewältigt.
- **Nachhaltige Erweiterung des Geschäftsfeldes des Kunden:** Die neue Anlage ermöglichte dem Kunden, sein Geschäft nachhaltig auszubauen und toxische Reststoffe effizient zu verwerten.

Kreislaufwirtschaft

Kontakt

Andreas Groth

Geschäftsführer Kreislaufwirtschaft

andreas.groth@metzen.org

M +49 160 99 78 85 03

T +49 6561 9550 12

METZEN

Dieselstraße 5

54634 Bitburg