



FALLSTUDIE NR. 13 • FRANKREICH

ENTFERNUNG VON SAUREN GASEN UND FEINSTÄUBEN IN EINER SEKUNDÄRHÜTTE

DIE HERAUSFORDERUNG

Dieser Kunde recycelt jährlich 60.000 Tonnen Altfahrzeuge und ist damit in Europa branchenführend. Das Unternehmen stellt aus dem recycelten Metall Aluminiumbarren, Gusseisen für Motoren, Walzstahl (E 40), Kupolofen-Stahl (A4) und kundenspezifische Legierungen her.

Die Abgase aus dem Schmelzvorgang enthalten vor allem saure Gase wie SO₂ und HCl. Diese führen zu Korrosion in den Anlagen. Darüber hinaus müssen ökotoxische Schadstoffe wie Dioxine, Furane und Schwermetalle abgeschieden werden.

Für die Abscheidung der sauren Gase und ökotoxischer Schadstoffe muss ein Mehrzweck-Sorptionsmittel eingesetzt werden. Erforderliche Eigenschaften:

- alkalisch zur Neutralisation saurer Gasbestandteile
- absorbierend zur Aufnahme von Dioxinen und Furanen.

DIE LÖSUNG VON LHOIST

Lhoist entwickelte eine kundenspezifische Mischung aus Sorbacal® SP und Minsorb® DX mit einer optimierten Zuführmenge, damit der Kunde seine Reduktionsziele erreichen kann. Diese Mischung weist folgende Vorteile auf:

- Es handelt sich um ein einzigartiges, vielseitiges und gebrauchsfertiges Sorptionsmittel für die kombinierte Abscheidung von HCl, SO₂ und Schadstoffen wie Dioxinen, Furanen, PAK und PCB.
- Nur eine Silo- und Dosieranlage ist erforderlich, was zu Kosteneinsparungen führt.
- Da die Mischung zu 100 % aus Mineralien besteht, sind keine ATEX-konformen Geräte erforderlich und es besteht keine Entzündungsgefahr.

SORBACAL® SP

Sorbacal® SP ist ein Kalkhydrat mit hoher spezifischer Oberfläche und hohem Porenvolumen. Es wurde entwickelt, um saure Gase (SO₂, HCl, HF) in einem Trockensorptionsverfahren zu neutralisieren.

MINSORB® DX

Minsorb® DX ist ein absorbierendes, nicht brennbares und nicht den ATEX-Richtlinien unterliegendes mineralisches Sorbens zur Abscheidung von Dioxinen, Furanen, PCB, PAK und aromatischen Verbindungen.

DIE VORTEILE

„Bei der Installation unseres ersten Schlauchfilters hatten wir uns für die Injektion von Aktivkohle entschieden, um auf diese Weise die ökotoxischen Schadstoffe zu reduzieren. Dieses Verfahren erwies sich jedoch als sehr eingeschränkt, und aufgrund der Entzündungsgefahr der Aktivkohle entschieden wir uns bei der Erneuerung unserer Filteranlage, das aufzugeben. Lhoist unterstützte uns dabei in hohem Maße und entwickelte eine spezielle Mischung aus Sorbacal® SP und Minsorb® DX. Diese wurde dann über einen einzigen Vorratsbehälter, der mit einer Dosierschnecke ausgestattet war, in den Abgaskanal dosiert. Die Ergebnisse waren erstaunlich und die Einfachheit dieses Verfahrens hat uns definitiv überzeugt, uns bei der neuen Filteranlage, die wir zur Verdoppelung unserer Produktionskapazität gebaut haben, für ein ähnliches System zu entscheiden“ [Zitat des Geschäftsführers].

UNSERE EXPERTEN AN IHRER SEITE

Finden Sie die beste Lösung für Ihr Unternehmen, indem Sie sich über unsere Kontaktseite www.sorbacal.com mit einem unserer Experten in Ihrem Land oder Ihrer Region in Verbindung setzen.



www.lhoist.com