



FALLSTUDIE NR. 2 • EUROPA

ABSCHEIDUNG VON ÖKOTOXISCHEN SCHADSTOFFEN OHNE GEFAHR DER ENTZÜNDUNG DES SORPTIONSMITTELS

DIE HERAUSFORDERUNG

Die europäischen Vorschriften zur Luftreinhaltung regeln nicht nur die Emissionen von sauren Schadstoffen und Feinstaub, sondern auch die von ökotoxischen Schadstoffen. Dazu gehören Dioxine, Furane und flüchtige Schwermetalle wie Quecksilber, Cadmium usw.

Kohlenstoffbasierte Sorptionsmittel wie Aktivkohle und Braunkohlenkoks werden als bewährte Lösungen für die Adsorption von ökotoxischen Schadstoffen angesehen und sind weit verbreitet. Diese Sorptionsmittel sind jedoch brennbar und können sich entzünden, was zu schweren Schäden an Rauchgasreinigungsanlagen führen kann. Folglich erfordern diese Produkte besondere Sorgfalt hinsichtlich Temperatur, Lagerbedingungen und anderer Faktoren. Dies führt für den Anwender zu gewissen Einschränkungen.

Ein nicht brennbares und nicht entzündliches Sorptionsmittel wäre somit insbesondere für Trockenverfahren eine vorteilhafte Alternative zu diesen Kohlenstoffprodukten.

DIE LÖSUNG VON LHOIST

Die Forschungsabteilung von Lhoist hat auch einen rein mineralischen Ersatz für diese kohlenstoffbasierten Produkte entwickelt: Sorbacal® Micro 4099. Ein nicht brennbares Sorptionsmittel, das organische Mikroschadstoffe wie Dioxin und Furan beseitigt.

In einer belgischen Verbrennungsanlage für Hausmüll und einfachen gewerblichen Abfall wurden über ein Jahr lang Versuche durchgeführt, um die Wirksamkeit dieses Produktes zu ermitteln. Bei diesen Versuchen wurden vier Sorptionsmittel miteinander verglichen:

- > Aktivkohle
- > Braunkohlenkoks
- > Sorbacal® Micro 4099
- > ein spezielles Tonmineral

DIE VORTEILE

Die Versuche zeigten, dass organische ökotoxische Schadstoffe in Müllverbrennungsanlagen mit Sorbacal® Micro 4099 wesentlich sicherer und innerhalb eines größeren Temperaturbereiches abgeschieden werden können.

Sorbacal® Micro 4099 bietet folgende Vorteile:

- > Der geforderte TEQ-Wert von 1,0 ng/Nm³ kann mit einer Dosiermenge erreicht werden, die der von Kohlenstoffverbindungen entspricht. Verglichen mit dem getesteten Tonmineral werden sogar 50 % weniger benötigt.
- > Es ist nicht brennbar, nicht explosiv und vollkommen stabil.
- > Rückstände aus der Rauchgasreinigung können leichter stabilisiert werden.

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.