



HARBAUER

Katalytische Oxidationsanlage zur Abluftreinigung nach einer Desorptionsanlage

Abgaskatalyse gewinnt eine zunehmende Bedeutung in der Behandlung von Rohluft

Abgaskatalyseanlagen ebnen den Weg für Altlastsanierungen, die bisher nicht oder nur unwirtschaftlich durchgeführt werden konnten. Bei Verunreinigungen mit chlorierten Kohlenwasserstoffen stellen katalytische Verbrennungsanlagen den einzig gangbaren Weg zur Beseitigung der Schadstoffe dar.

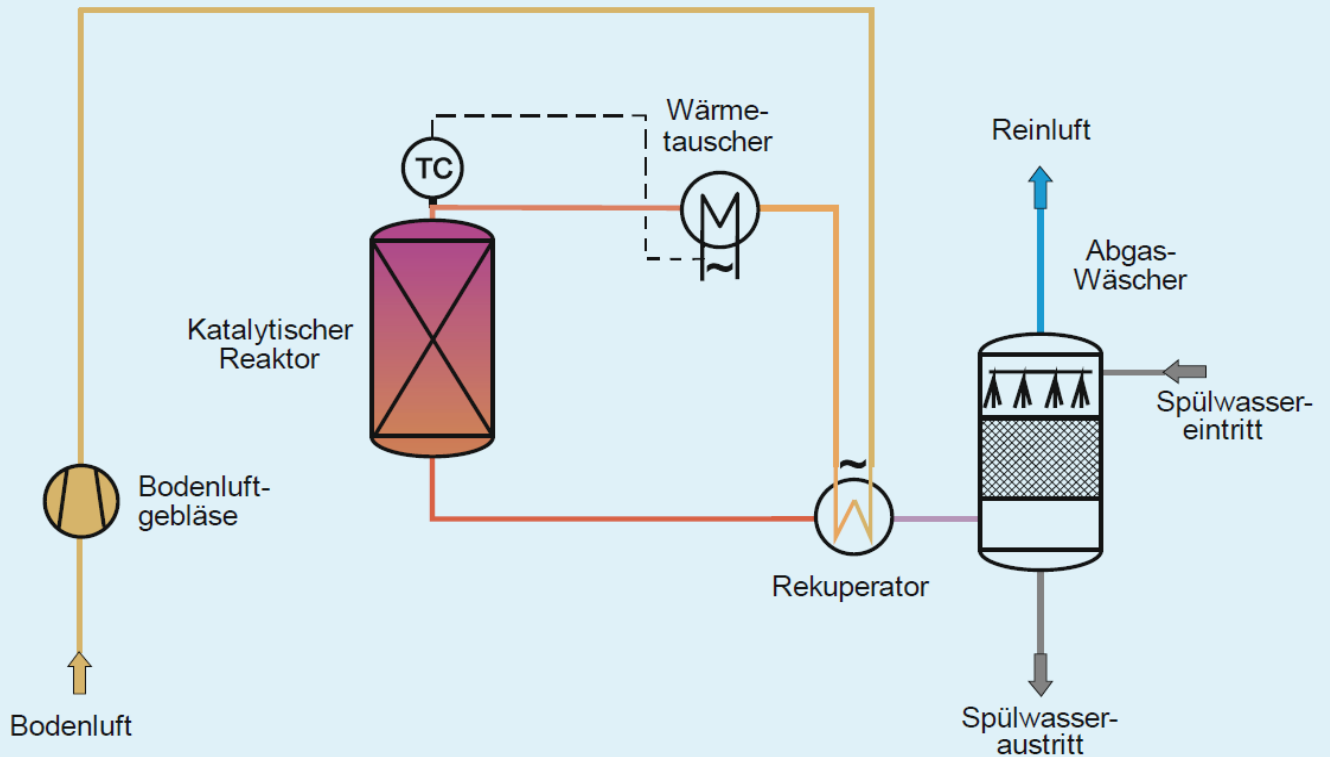
Das Rohgas wird zunächst über einen Rekuperator (Luft-Luft-Wärmeaustauscher) vorgewärmt und anschließend elektrisch oder

mit einem Gasbrenner auf die erforderliche Reaktionstemperatur gebracht. Im nachgeschalteten Reaktor, dem Katalysator, werden die Schadstoffe oxidiert. Chlorierte Kohlenwasserstoffe setzen sich dabei zu Wasser, Kohlendioxid und Chlorwasserstoff um.

Die Reaktionen verlaufen exotherm, d. h. unter Freisetzung von Wärme. Die Energie wird wieder in den Prozess eingebracht.

Einsatzbereiche der Abgaskatalyse

- Benzol, Toluol, Xylol (BTEX)
- Chlorierte Kohlenwasserstoffe
- Fluorierte Kohlenwasserstoffe



Verfahrensfließbild einer katalytischen Oxidationsanlage zur Bodenluftreinigung

und zum Aufheizen des Rohgases genutzt.

Je nach Schadstoff können katalytische Verbrennungsanlagen ab 3 bis 5 g Schadstoff pro m³ Rohgas autotherm, d. h. ohne Zuführung von Fremdenergie, betrieben werden.

Eine häufig geäußerte Befürchtung, dass in katalytischen Verbrennungsanlagen durch die Umsetzung von Chlorverbindungen Dioxine entstehen, kann entkräftet werden. Durch Messungen wurde bestätigt, dass es bei den für die Reaktion typischen Temperaturen und bei der Wahl des geeigneten

Katalysators nicht zur Dioxinbildung kommt.

Unsere Erfahrungen mit dem Betrieb von Abgaskatalyseanlagen zeigen, dass es sich um zuverlässige Anlagen handelt, die mit einem sehr hohen Wirkungsgrad arbeiten.

Ideen für eine saubere Umwelt.

Grundwasser- und Seesanierung • Trink- und Prozesswasseraufbereitung • Luftreinigung
Wasser weltweit • Behandlung mineralischer Abfälle



HARBAUER GmbH · Oderstraße 188 · D-12051 Berlin
Telefon: +49 (0)30 30061 -231 · Telefax: +49 (0)30 30061 -230
kontakt@harbauer-berlin.de · www.harbauer-berlin.de

