

Eine zunehmende Bedeutung in der Rohluftbehandlung gewinnt die Abgaskatalyse

Abgaskatalyseanlagen ebnen den Weg für Altlastsanierungen, die bisher nicht oder nur unwirtschaftlich durchgeführt werden konnten.

Bei Verunreinigungen mit Vinylchlorid 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 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.

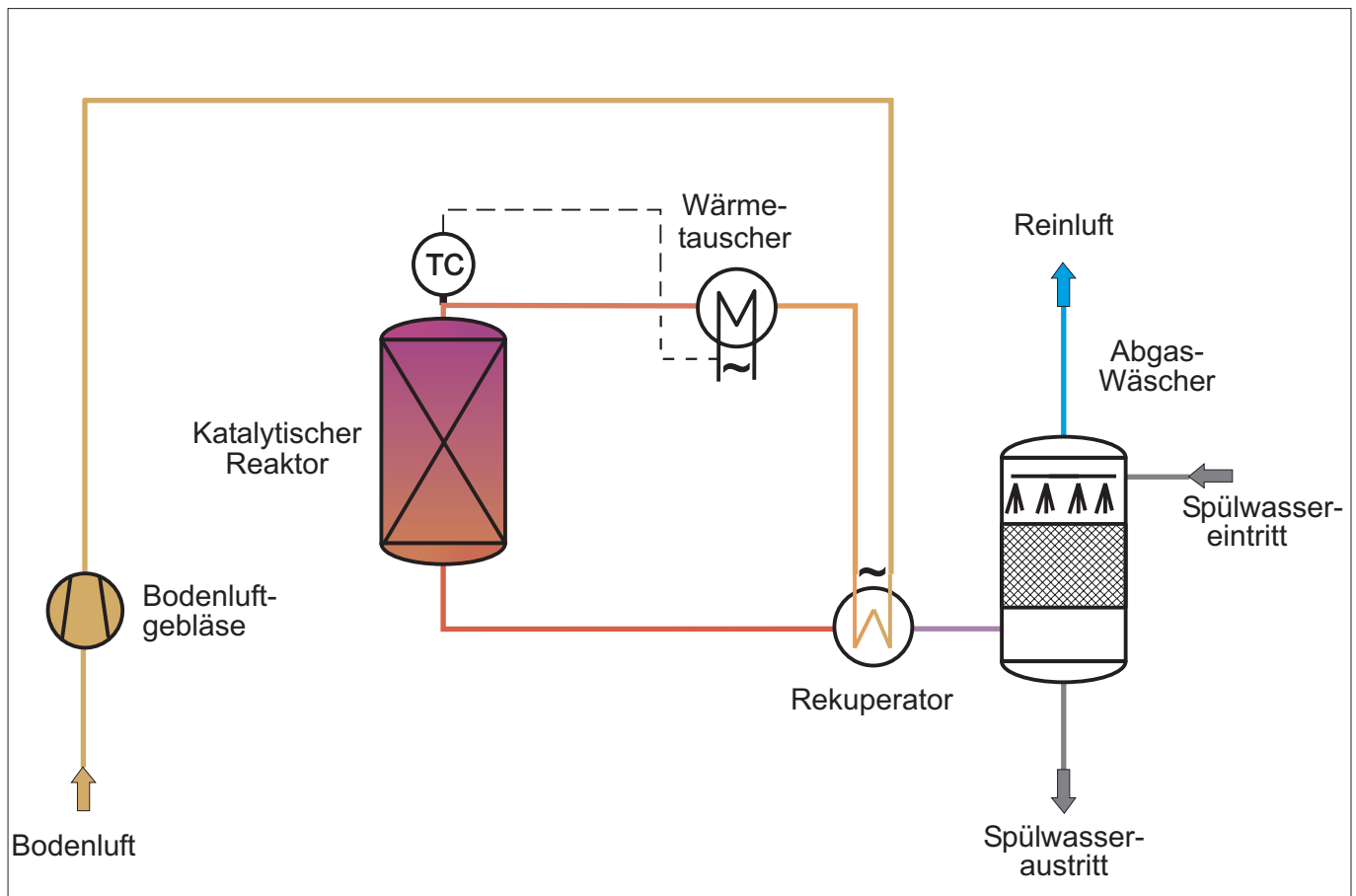


Einsatzbereiche der Abgaskatalyse

- Benzol, Toluol, Xylol u.ä. (BTEX)
- Chlorierte Kohlenwasserstoffe, insbesondere Vinylchlorid
- Fluorierte Kohlenwasserstoffe

Katalytische Oxidationsanlage zur Abluftreinigung nach einer Desorptionskolonne in Berlin Oberschöneweide

Verfahrensfließbild einer katalytischen Oxidationsanlage



Hier: Katalytische Oxidationsanlage zur Bodenluftreinigung

HARBAUER GmbH & Co KG
Umwelttechnik

Büroanschrift:
Heerstr. 24, 14052 Berlin
Postfach 19 11 48, 14001 Berlin

Telefon (0 30) 3 00 61-231
Telefax (0 30) 3 00 61-230

e-Mail: kontakt@harbauer-berlin.de
internet: <http://www.harbauer-berlin.de>



Bodenreinigung
Wasserreinigung
Altlastensanierung
Bauwasseraufbereitung
Grundwassersanierung
Deponiewasserreinigung
Gewässersanierung
Prozesswasseraufbereitung
Trinkwasseraufbereitung
Schlammmentwässerung

**IDEEN für eine
saubere Umwelt**