

Abluftreinigung Auswahl von Verfahren nach Rohgasschadstoffgehalten



Hinweis: Ausnahmen bestätigen die Regel!

Maßstab der Beurteilung ist Verfahrenssicherheit und Wirtschaftlichkeit.

Ungeeignet bedeutet hier: Der Abscheidegrad ist ungenügend.

Es werden keine Verfahren präferiert, die sich "unter bestimmten Umständen" eignen oder wenig erprobt sind.

Die oberen Werte stellen maximale Rohgasbelastungen dar, die unteren erreichbare Reingasswerte.

Verfahren Schadstoff	Trockensorptionsverfahren				Quasitrockenes Verfahren	Nasse Sorption	Thermische Verfahren				Mechanische Verfahren	
	Schüttschicht		Tuchfilter mit Additiv	Festbett oder Wanderbett Aktivkoks, Aktivkohle	Sprühadsorber mit Tuchfilter	Wäscher	katalytisch	mit rekuperativer Rohgasvorwärmung	mit regenerativer Rohgasvorwärmung	nach Richtlinie 2000/76/EG ⁽²⁾	Zyklon	Tuchfilter
	mit Kalkstein	mit modifizierten Kalken										
Staub	<100 mg/m ³	<100 mg/m ³	<50 g/m ³	ungeeignet	<3000 mg/m ³	<500 mg/m ³	ungeeignet	ungeeignet	ungeeignet	ungeeignet	<100 g/m ³	<50 g/m ³
	<50 mg/m ³	<50 mg/m ³	<5 mg/m ³		<5 mg/m ³	<50 mg/m ³					<1000 mg/m ³	<10 mg/m ³
SO ₂	<500 mg/m ³	<1000 mg/m ³	<2000 mg/m ³	ungeeignet	<5000 mg/m ³	<15000 mg/m ³	ungeeignet	ungeeignet	ungeeignet	ungeeignet	ungeeignet	ungeeignet
	<250 mg/m ³	<250 mg/m ³	<50 mg/m ³		<50 mg/m ³	<50 mg/m ³						
HCl	ungeeignet	<100 mg/m ³	<150 mg/m ³	ungeeignet	<6000 mg/m ³	<20000 mg/m ³	ungeeignet	ungeeignet	ungeeignet	ungeeignet	ungeeignet	ungeeignet
		<30 mg/m ³	<10 mg/m ³		<10 mg/m ³	<10 mg/m ³						
HF	<1000 mg/m ³	<1500 mg/m ³	<1500 mg/m ³	ungeeignet	<2000 mg/m ³	<10000 mg/m ³	ungeeignet	ungeeignet	ungeeignet	ungeeignet	ungeeignet	ungeeignet
	<5 mg/m ³	<5 mg/m ³	<5 mg/m ³		<5 mg/m ³	<1 mg/m ³						
C _{ges}	ungeeignet	ungeeignet	ungeeignet	<200 mg/m ³	ungeeignet	<500 mg/m ³	<12000 mg/m ³	<30000 mg/m ³	<5000 mg/m ³	<5000 mg/m ³	ungeeignet	ungeeignet
				<50 mg/m ³		<50 mg/m ³	<20 mg/m ³	<30 mg/m ³	<20 mg/m ³	<20 mg/m ³		
CO	ungeeignet	ungeeignet	ungeeignet	ungeeignet	ungeeignet	ungeeignet	<5000 mg/m ³	<2000 mg/m ³	<2000 mg/m ³	<30000 mg/m ³	ungeeignet	ungeeignet
							<50 mg/m ³	<100 mg/m ³	<50 mg/m ³	<50 mg/m ³		
NO ⁽¹⁾	ungeeignet	ungeeignet	ungeeignet	ungeeignet	ungeeignet	<500 mg/m ³	<15000 mg/m ³	ungeeignet	ungeeignet	ungeeignet	ungeeignet	ungeeignet
						<100 mg/m ³	<100 mg/m ³					
NO ₂ ⁽¹⁾	ungeeignet	ungeeignet	ungeeignet	ungeeignet	ungeeignet	ungeeignet	<15000 mg/m ³	ungeeignet	ungeeignet	ungeeignet	ungeeignet	ungeeignet
							<100 mg/m ³					
Dioxine/Furane	ungeeignet	ungeeignet	nicht bekannt	<5 ng/m ³	ungeeignet	ungeeignet	ungeeignet	ungeeignet	ungeeignet	nicht bekannt	ungeeignet	ungeeignet
			<0,1 ng/m ³	<0,1 ng/m ³						<0,1 ng/m ³		
Stöchiometrie							⁽¹⁾ NH ₃					
1 Teil Schadstoff	1 : 6	1 : 3	1 : 3	Austausch oder Desorption je nach Beladung	1 : 1,5	1 : 1	3 : 1					
x Teile Sorptions- oder Reduktionsmittel	bis	bis	bis		bis	bis						
	1 : 10	1 : 6	1 : 5		1 : 2,5	1 : 2						
Reaktionsprodukt	Trockenes Pulver oder Granulat					Schlamm Salz	Lufteigene Stoffe					

⁽¹⁾ Anwesenheit von Reduktionsmittel notwendig

⁽²⁾ Richtlinie schließt Einhaltung aller Grenzwerte ein: mehrere Verfahren in Reihe geschaltet

sonUtec GmbH
 Sonneberger Umwelttechnik
 Cuno-Hoffmeister-Straße 7b
 96515 Sonneberg

Telefon: (03675) 87 03 17-0
 Telefax: (03675) 87 03 17-6

Internet: www.sonutec.net
 e-Mail: info@sonutec.net