

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

Abgasreinigung
Verfahren der katalytischen Abgasreinigung
Oxidative Verfahren

VDI 3476
Blatt 2
Entwurf

Waste gas cleaning – Catalytic waste gas
cleaning methods – Oxidative processes

Einsprüche bis 2019-04-30

- vorzugsweise über das VDI-Richtlinien-Einspruchsportal
<http://www.vdi.de/einspruchsportal>
- in Papierform an
VDI/DIN-Kommission Reinhaltung der Luft – Normenausschuss
Fachbereich Umweltschutztechnik
Postfach 10 11 39
40002 Düsseldorf

Inhalt	Seite
Vorbemerkung	2
1 Anwendungsbereich	2
2 Normative Verweise	2
3 Begriffe	2
4 Formelzeichen und Abkürzungen	4
5 Verfahren	4
5.1 Allgemeines	4
5.2 Rohgaseigenschaften	5
5.3 Temperatur und Druck	7
5.4 Katalysatoren	8
5.5 Reaktoren	8
5.6 Verfahrensauswahl und -kombinationen für spezielle Anwendungen	8
5.7 Katalytische Filtersysteme	9
6 Anlagen, Anlagenkomponenten	12
6.1 Reaktortypen	12
6.2 Sicherheitseinrichtungen	15
6.3 Aufkonzentration mittels Rotationsadsorber	16
6.4 Weitere Anlagenkomponenten	17

Inhalt	Seite
7 Energiebedarf und Wärmerückgewinnung	19
7.1 Energiebedarf	19
7.2 Ermittlung des Energiebedarfs und des autothermen Betriebspunkts	19
7.3 Primäre Wärmerückgewinnung	21
7.4 Sekundäre Wärmerückgewinnung	22
8 Auslegung des katalytischen Systems	22
8.1 Umsatzbeeinflussende Faktoren	22
8.2 Auswahl des Reaktortyps	22
8.3 Raumgeschwindigkeit	24
8.4 Dimensionierung des katalytischen Systems	24
9 Anwendungsbeispiele	24
9.1 Überblick über die Einsatzbereiche	24
9.2 Typische Beispiele für oxidative katalytische Verfahren	25
9.3 Beispiele für spezielle Anwendung oxidativer katalytischer Verfahren	31
9.4 Reinigung von Abgasen aus Verbrennungsmotoren	35
10 Katalytische Abgasreinigung als Stand der Technik im Zusammenhang mit den BVT-Merkblättern/BREF-Documents	40
Schrifttum	42

VDI/DIN-Kommission Reinhaltung der Luft – Normenausschuss
Fachbereich Umweltschutztechnik

VDI/DIN-Handbuch Reinhaltung der Luft, Band 6: Abgasreinigung – Staubtechnik