

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

Umweltmeteorologie
Ableitbedingungen für Abgase
Kleine und mittlere Feuerungsanlagen sowie
andere als Feuerungsanlagen
Environmental meteorology
Discharge conditions for exhaust gases
Small and medium combustion systems and
other installations

VDI 3781

Blatt 4 / Part 4

Ausg. deutsch/englisch
Issue German/English

Der Entwurf dieser Richtlinie wurde mit Ankündigung im Bundesanzeiger einem öffentlichen Einspruchsverfahren unterworfen.

Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.



Inhalt	Seite
Vorbemerkung	2
1 Anwendungsbereich	2
2 Begriffe	3
3 Formelzeichen	4
4 Abgasableiteinrichtungen	8
4.1 Ausführung von Abgasableiteinrichtungen.....	8
4.2 Aufsätze	8
5 Grundlagen zur Ermittlung der Mündungshöhe	9
5.1 Ableitung von Abgasen.....	9
5.2 Ungestörter Abtransport der Abgase.....	9
5.3 Ausreichende Verdünnung der Abgase....	11
5.4 Einzelfalluntersuchungen.....	11
5.5 Genauigkeitsanforderungen	12
6 Bestimmung der Mündungshöhe	12
6.1 Ablaufschema	12
6.2 Strömungsmechanische Anforderungen für den ungestörten Abtransport der Abgase	14
6.3 Anforderungen zur ausreichenden Verdünnung.....	28
7 Dokumentation	32
Anhang Beispiele.....	36
A1 Wohngebiet, symmetrische Satteldächer.....	36
A2 Einzelbeispiele	48
Schrifttum	64

*The draft of this standard has been subject to public scrutiny
after announcement in the Bundesanzeiger (Federal Gazette).*

The German version of this standard shall be taken as authoritative. No guarantee can be given with respect to the English translation.

Contents	Page
Preliminary note.....	2
1 Scope	2
2 Terms and definitions	3
3 Symbols	4
4 Exhaust gas discharge systems	8
4.1 Design of exhaust gas discharge systems	8
4.2 Terminals	8
5 Principles of calculating the outlet height	9
5.1 Discharge of exhaust gases	9
5.2 Undisturbed removal of the exhaust gas	9
5.3 Adequate dilution of the exhaust gas	11
5.4 Single case investigations	11
5.5 Precision requirements.....	12
6 Determining the outlet height	12
6.1 Flowchart	12
6.2 Fluid mechanical requirements for the undisturbed removal of exhaust gas	14
6.3 Requirements for adequate dilution.....	28
7 Documentation	32
Annex Examples.....	36
A1 Residential zone, symmetrical pitched roofs	36
A2 Individual examples	48
Bibliography	64