

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

Messen gasförmiger Emissionen
Messen von Ammoniak (und gas- und
dampfförmigen Ammoniumverbindungen)
Manuelles Verfahren
Stationary source emissions
Measurement of ammonia
(and gaseous ammonium compounds)
Manual method

VDI 3878

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.

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.

Inhalt

	Seite
Vorbemerkung	2
Einleitung	2
1 Anwendungsbereich..	2
2 Normative Verweise	3
3 Grundlage des Verfahrens	3
4 Geräte und Betriebsmittel	3
4.1 Probenahme	3
4.2 Geräte für die Analyse	4
4.3 Chemikalien	5
4.4 Sonstiges	8
5 Probenahme	8
5.1 Allgemeines	8
5.2 Probenahmeeinrichtung	10
5.3 Vorbereitung	10
5.4 Durchführung	10
5.5 Proben transport und -lagerung	11
6 Analytische Bestimmung	11
7 Auswertung	12
8 Verfahrenskenngrößen	12
Anhang A Spektrofotometrie	16
Anhang B Kontinuierliche Durchflussanalyse.....	18
Anhang C Ionenchromatografie	19
Anhang D Potenziometrie (ionensensitive Elektrode)	21
Anhang E Säure-Base-Titration nach Wasserdampfdestillation	23
Schrifttum	24



Contents

	Page
Preliminary note.....	2
Introduction.....	2
1 Scope	2
2 Normative references	3
3 Basic principles of the method	3
4 Apparatus and materials	3
4.1 Sampling.....	3
4.2 Apparatus for analysis	4
4.3 Chemicals	5
4.4 Miscellaneous	8
5 Sampling	8
5.1 General	8
5.2 Sampling train.....	10
5.3 Preparation.....	10
5.4 Sample collection.....	10
5.5 Sample transport and storage.....	11
6 Analytical determination	11
7 Calculation	12
8 Performance characteristics	12
Annex A Spectrophotometry	16
Annex B Continuous flow analysis	18
Annex C Ion chromatography	19
Annex D Potentiometry (ion-sensitive electrode)	21
Annex E Acid-base titration after steam distillation	23
Bibliography	24

VDI/DIN-Kommission Reinhaltung der Luft (KRdL) – Normenausschuss KRdL
Fachbereich Umweltmesstechnik

VDI/DIN-Handbuch Reinhaltung der Luft, Band 5: Analysen- und Messverfahren II