

VEREIN  
DEUTSCHER  
INGENIEURE

Messen von Ammoniak in der Außenluft  
Probenahme mit Passivsammlern  
Fotometrische oder ionenchromatografische Analyse

Measurement of ammonia in ambient air  
Sampling with diffusive samplers  
Photometric or ion chromatographic analysis

VDI 3869

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.*

*The draft of this guideline has been subject to public scrutiny after announcement in the Bundesanzeiger (Federal Gazette).  
The German version of this guideline shall be taken as authoritative. No guarantee can be given with respect to the English translation.*



Inhalt	Seite	Contents	Page
Vorbemerkung . . . . .	2	Preliminary note . . . . .	2
Einleitung . . . . .	2	Introduction . . . . .	2
<b>1 Anwendungsbereich</b> . . . . .	<b>5</b>	<b>1 Scope</b> . . . . .	<b>5</b>
<b>2 Begriffe</b> . . . . .	<b>5</b>	<b>2 Terms and definitions</b> . . . . .	<b>5</b>
<b>3 Formelzeichen</b> . . . . .	<b>6</b>	<b>3 Symbols</b> . . . . .	<b>6</b>
<b>4 Abkürzungen</b> . . . . .	<b>8</b>	<b>4 Abbreviations</b> . . . . .	<b>8</b>
<b>5 Grundlage des Verfahrens</b> . . . . .	<b>8</b>	<b>5 Principle of the method</b> . . . . .	<b>8</b>
<b>6 Geräte und Chemikalien</b> . . . . .	<b>12</b>	<b>6 Devices and chemicals</b> . . . . .	<b>12</b>
<b>7 Durchführen der Messung</b> . . . . .	<b>18</b>	<b>7 Performing the measurement</b> . . . . .	<b>18</b>
<b>8 Beschichtung und Analyse</b> . . . . .	<b>19</b>	<b>8 Coating and Analysis</b> . . . . .	<b>19</b>
<b>9 Qualitätssicherung</b> . . . . .	<b>19</b>	<b>9 Quality Assurance</b> . . . . .	<b>19</b>
<b>10 Berechnen des Ergebnisses</b> . . . . .	<b>21</b>	<b>10 Calculating the result</b> . . . . .	<b>21</b>
<b>11 Verfahrenskenngrößen</b> . . . . .	<b>21</b>	<b>11 Performance characteristics</b> . . . . .	<b>21</b>
<b>12 Weitere Einsatzmöglichkeiten</b> . . . . .	<b>25</b>	<b>12 Other applications</b> . . . . .	<b>25</b>
<b>Anhang A</b> Spektralfotometrie . . . . .	<b>25</b>	<b>Annex A</b> Spectral photometry . . . . .	<b>25</b>
<b>Anhang B</b> Fließinjektionsanalyse . . . . .	<b>27</b>	<b>Annex B</b> Flow injection analysis . . . . .	<b>27</b>
<b>Anhang C</b> Ionenchromatografie . . . . .	<b>28</b>	<b>Annex C</b> Ion chromatography . . . . .	<b>28</b>
<b>Anhang D</b> Ermittlung von Messunsicherheiten . . . . .	<b>30</b>	<b>Annex D</b> Determination of measurement uncertainties . . . . .	<b>30</b>
<b>Anhang E</b> Konzentrationen . . . . .	<b>34</b>	<b>Annex E</b> Concentrations . . . . .	<b>34</b>
Schrifttum . . . . .	37	Bibliography . . . . .	37

Kommission Reinhaltung der Luft im VDI und DIN – Normenausschuss KRdL

Fachbereich Umweltmesstechnik

VDI/VDE-Handbuch Reinhaltung der Luft, Band 4 Analysen- und Messverfahren I