

VEREIN  
DEUTSCHER  
INGENIEURE

Bestimmung von Immissions-Raten  
Bestimmung der Immissions-Rate von Ammoniak und  
Ammonium-Verbindungen mithilfe des IRMA-Verfahrens

VDI 3794

Blatt 2 / Part 2

Determination of deposition fluxes of  
ambient air pollutants

Determination of the deposition flux of ammonia and  
ammonium compounds by means of the IRMA method

Ausg. deutsch/englisch  
Issue German/English

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

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

*Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.*

*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>3</b>	<b>1 Scope.....</b>	<b>3</b>
<b>2 Begriffe .....</b>	<b>4</b>	<b>2 Terms and definitions .....</b>	<b>4</b>
<b>3 Grundlage des Verfahrens .....</b>	<b>5</b>	<b>3 Principle of the method.....</b>	<b>5</b>
<b>4 Aufstellung der IRMA .....</b>	<b>7</b>	<b>4 Setting up the IRMA.....</b>	<b>7</b>
<b>5 Verfahrensvorschriften.....</b>	<b>9</b>	<b>5 Standard procedure.....</b>	<b>9</b>
5.1 Vorbereitung der Trägerkörper .....	9	5.1 Preparing the carrier unit .....	9
5.2 Herstellung der Absorptionslösung.....	9	5.2 Producing the absorption solution .....	9
5.3 Herstellung der IRMA-Blindproben .....	11	5.3 Producing the IRMA blank samples .....	11
5.4 Betrieb der IRMA .....	11	5.4 Operating the IRMA .....	11
5.5 Aufbereitung der IRMA-Proben und der Blindproben .....	12	5.5 Processing the IRMA samples and blank samples .....	12
5.6 Bestimmung der Ammonium- konzentration.....	13	5.6 Determination of the ammonium concentration .....	13
5.7 Berechnung der Akkumulations- und Immissions-Rate .....	14	5.7 Calculating the accumulation rate and deposition flux .....	14
5.8 Qualitätssicherung.....	14	5.8 Quality assurance.....	14
5.9 Darstellung der erhaltenen Immissions-Raten .....	15	5.9 Presentation of the deposition fluxes obtained .....	15
<b>6 Verfahrenskenngrößen.....</b>	<b>16</b>	<b>6 Performance characteristics .....</b>	<b>16</b>
Schrifttum .....	19	Bibliography .....	19

Kommission Reinhaltung der Luft im VDI und DIN – Normenausschuss KRdL

Fachbereich Umweltqualität

VDI/DIN-Handbuch Reinhaltung der Luft, Band 1a: Maximale Immissions-Werte