

VEREIN  
 DEUTSCHER  
 INGENIEURE

Messen gasförmiger Immissionen  
 Messen der Stickstoffdioxid-Konzentration  
 Manuelles photometrisches Basis-Verfahren (Saltzman)  
 Gaseous Air Pollution Measurement  
 Determination of Nitrogen Dioxide Concentration  
 Photometric Manual Standard Method (Saltzman)

VDI 2453

Blatt 1 / Part 1

Ausg. deutsch/englisch  
 Issue German/English

*Der Entwurf der 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).  
 No guarantee can be given with respect to the English translation. The German version of this Guideline shall be taken as authoritative.*

Inhalt	Seite	Contents	Page
Vorbemerkung . . . . .	2	Preliminary Note . . . . .	2
<b>1 Grundlage des Verfahrens</b> . . . . .	<b>3</b>	<b>1 Fundamentals of the Procedure</b> . . . . .	<b>3</b>
<b>2 Geräte und Chemikalien</b> . . . . .	<b>3</b>	<b>2 Equipment and Chemicals</b> . . . . .	<b>3</b>
2.1 Probenahmevorrichtung . . . . .	3	2.1 Sampling Device . . . . .	3
2.2 Analysengeräte . . . . .	6	2.2 Analysis Equipment . . . . .	6
2.3 Chemikalien und Lösungen . . . . .	6	2.3 Chemicals and Solutions . . . . .	6
<b>3 Aufbau der Probenahmevorrichtung</b> . . . . .	<b>7</b>	<b>3 Sampling Train</b> . . . . .	<b>7</b>
<b>4 Durchführung der Messung</b> . . . . .	<b>8</b>	<b>4 Measurements</b> . . . . .	<b>8</b>
4.1 Probenahme . . . . .	8	4.1 Sampling . . . . .	8
4.2 Analytische Bestimmung . . . . .	9	4.2 Analysis . . . . .	9
<b>5 Eichen</b> . . . . .	<b>10</b>	<b>5 Calibration</b> . . . . .	<b>10</b>
5.1 Aufstellen der Eichkurve . . . . .	10	5.1 Establishing the Calibration Curve . . . . .	10
5.2 Überprüfen der Eichkurve . . . . .	10	5.2 Verification of the Calibration Curve . . . . .	10
<b>6 Berechnen des Ergebnisses</b> . . . . .	<b>11</b>	<b>6 Calculation of the Result</b> . . . . .	<b>11</b>
<b>7 Verfahrenskenngrößen</b> . . . . .	<b>13</b>	<b>7 Performance Characteristics</b> . . . . .	<b>13</b>
7.1 Standardabweichungen bei <b>Prüfgasen</b> . . . . .	13	7.1 Standard Deviations with <b>Test Gases</b> . . . . .	13
7.2 Standardabweichungen bei <b>nativen Proben</b> . . . . .	13	7.2 Standard Deviations with <b>Native Samples</b> . . . . .	13
7.3 Nachweisgrenze . . . . .	13	7.3 Detection Limit . . . . .	13
7.4 Störungen . . . . .	14	7.4 Interferences . . . . .	14
<b>8 Einsatzmöglichkeiten und Wartung</b> . . . . .	<b>14</b>	<b>8 Application and Maintenance</b> . . . . .	<b>14</b>
Schrifttum . . . . .	15	References . . . . .	15
<b>Anhang</b> Untersuchungen der VDI- Arbeitsgruppe „Messen von NO <sub>x</sub> (I)“ zum Saltzman-Faktor . . . . .	16	<b>Appendix</b> Investigations of the Saltzman factor by the VDI project group “NO <sub>x</sub> measurement (I)” . . . . .	16

VDI-Kommission Reinhaltung der Luft  
 Arbeitsgruppe Messen von Stickstoffdioxid und Stickstoffmonoxid (I)  
 im Ausschuß Immissionsmeßverfahren

VDI-Handbuch Reinhaltung der Luft, Band 5

Frühere Ausgabe: 11/83 Entwurf, deutsch  
 Former edition: 11/83 draft, in German only

Zu beziehen durch / Available from Beuth Verlag GmbH, Berlin - Alle Rechte vorbehalten / All rights reserved © Verein Deutscher Ingenieure, Düsseldorf 1990

Lizenzierte Kopie von elektronischem Datenträger

Vervielfältigung - auch für innerbetriebliche Zwecke - nicht gestattet / Reproduction - even for internal use - not permitted