

**VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE**

Messen von Innenraumluftverunreinigungen
Messen der Stickstoffdioxidkonzentration
Manuelles photometrisches Verfahren (Saltzman)
Indoor air pollution measurement
Determination of the concentration
of nitrogen dioxide
Manual photometric method (Saltzman)

VDI 4301

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
1 Anwendungsbereich	2	1 Scope	2
2 Grundlage des Verfahrens	3	2 Principle	3
3 Geräte und Chemikalien	3	3 Apparatus and reagents	3
3.1 Probenahmeverrichtung	3	3.1 Sampling equipment	3
3.2 Analysengeräte	6	3.2 Equipment for analysis	6
3.3 Chemikalien und Lösungen	6	3.3 Chemicals and solutions	6
4 Aufbau der Probenahmeeinrichtung	8	4 Sampling train	8
5 Durchführen der Messung	8	5 Procedure	8
5.1 Meßplanung	8	5.1 Measurement planning	8
5.2 Bestimmen des Absorptionsgrades der Gaswaschflaschen	8	5.2 Determination of absorption efficiency of absorption bottles	8
5.3 Probenahme	8	5.3 Sampling	8
5.4 Analytische Bestimmung	10	5.4 Analysis	10
6 Aufstellen der Kalibrierkurve	11	6 Calibration curve	11
7 Berechnen des Ergebnisses	12	7 Calculation of results	12
8 Qualitätssicherung	13	8 Quality assurance	13
9 Verfahrenskenngrößen	14	9 Performance characteristics	14
9.1 Standardabweichung	14	9.1 Standard deviation	14
9.2 Nachweisgrenze	14	9.2 Detection limit	14
10 Querempfindlichkeiten und Störungen	14	10 Cross-sensitivities and interferences	14
10.1 Querempfindlichkeiten	14	10.1 Cross-sensitivities	14
10.2 Störungen	15	10.2 Interferences	15
Schrifttum	15	References	15

Kommission Reinhaltung der Luft (KRdL) im VDI und DIN
Arbeitsgruppe Messen von NO_x (I)
im Ausschuß Immissionsmeßverfahren