

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

Planung von Immissionsmessungen
Regeln zur Planung von Untersuchungen
verkehrsbedingter Luftverunreinigungen an
Belastungsschwerpunkten

VDI 4280

Blatt 2 / Part 2

Planning of ambient air quality measurements
Rules for planning investigations of traffic related
air pollutants in key pollution areas

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).
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
Einleitung	3	Introduction.	3
1 Begriffsbestimmungen	5	1 Definitions	5
2 Problemanalyse	5	2 Problem analysis	5
2.1 Allgemeines	5	2.1 General	5
2.2 Einordnung der Aufgabenstellung	5	2.2 Classification of the objective	5
2.3 Analyse des Vorwissens	7	2.3 Analysis of background information.	7
2.4 Nutzung und Bewertung der Messergebnisse	8	2.4 Use and assessment of the measurement results	8
3 Organisation	9	3 Organization	9
3.1 Projektmanagement	9	3.1 Project management	9
3.2 Personalplanung	9	3.2 Personnel planning	9
3.3 Zeitplanung	9	3.3 Scheduling	9
3.4 Unteraufträge	9	3.4 Subcontracting	9
4 Messtechnik	9	4 Measurement techniques	9
4.1 Typische Mess- und Sammelverfahren	9	4.1 Typical measurement and sampling methods	9
4.2 Ermittlung der Messunsicherheit nicht standardisierter Messverfahren	13	4.2 Determining the measurement uncertainty of non-standardized measurement methods	13
5 Messstrategie	14	5 Measurement strategy	14
5.1 Allgemeiner Planungsablauf	14	5.1 General planning sequence	14
5.2 Orientierende Messungen	15	5.2 Preliminary measurements	15
5.3 Überwachungsmessungen	21	5.3 Monitoring measurements	21
6 Auswertung	23	6 Evaluation	23
6.1 Messwerterzeugung	23	6.1 Production of measured values.	23
6.2 Auswertelgorithmen	23	6.2 Evaluation algorithms	23
6.3 Messunsicherheit	24	6.3 Measurement uncertainty.	24
6.4 Ergebnisunsicherheit.	24	6.4 Uncertainty of the result	24
7 Qualitätssicherung	24	7 Quality assurance	24
8 Berichterstattung	25	8 Reporting	25

Kommission Reinhaltung der Luft (KRdL) im VDI und DIN – Normenausschuss

Arbeitsgruppe Messplanung (Immission)
Ausschuss Messtechnische Sonderfragen

	Seite		Page
Anhang A	Abkürzungen und Formelzeichen . . .	Annex A	Abbreviations and symbols
	26		26
Anhang B	Parameter zur Charakterisierung der Messorte.	Annex B	Parameters for characterizing the measurement sites
	27		27
Anhang C	Ausführungsbeispiele	Annex C	Examples
	28		28
Anhang D	Stichprobenmessungen	Annex D	Random sampling
	30		30
Schrifttum	39	Bibliography	39