

VEREIN  
DEUTSCHER  
INGENIEURE

Wirkung und Bewertung von Gerüchen  
Erfassung der Geruchsbelästigung  
Fragebogentechnik  
Effects and assessment of odours  
Assessment of odour annoyance  
Questionnaires

VDI 3883

Blatt 1 / Part 1

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

Inhalt	Seite
Vorbemerkung . . . . .	2
Einleitung . . . . .	2
<b>1 Anwendungsbereich</b> . . . . .	5
<b>2 Begriffe</b> . . . . .	7
<b>3 Modellannahmen zur Entstehung und Folgen von Geruchsbelästigung</b> . . . . .	12
<b>4 Belästigungserfassung</b> . . . . .	14
4.1 Belästigungsmessung . . . . .	14
4.2 Musterfragebogen . . . . .	14
<b>5 Planung der Untersuchung</b> . . . . .	19
5.1 Allgemeines . . . . .	19
5.2 Gebietsauswahl . . . . .	19
5.3 Belastungsgebiet . . . . .	20
5.4 Befragungsgebiet . . . . .	21
5.5 Vergleichszone . . . . .	22
<b>6 Durchführung der Datenerhebung</b> . . . . .	22
6.1 Erhebungsverfahren . . . . .	22
6.2 Schulung und Kontrolle der Interviewer . . . . .	24
6.3 Rekrutierung der Zielpersonen . . . . .	25
6.4 Datenaufbereitung und -kontrolle . . . . .	29
6.5 Sicherung der Erhebungsqualität . . . . .	30
<b>7 Auswertung des Fragebogens</b> . . . . .	31
7.1 Vorbereitende Arbeiten . . . . .	31
7.2 Soziodemografische Merkmale der Stichprobe . . . . .	32
7.3 Auswertung unter Belästigungsaspekten . . . . .	33
7.4 Auswertung der Einflussfaktoren . . . . .	37
<b>8 Gütekriterien der Geruchsbelästigungsskalen</b> . . . . .	38
8.1 Objektivität . . . . .	39
8.2 Reliabilität . . . . .	39
8.3 Validität . . . . .	40



Contents	Page
Preliminary note . . . . .	2
Introduction . . . . .	2
<b>1 Scope</b> . . . . .	5
<b>2 Terms and definitions</b> . . . . .	7
<b>3 Model assumptions on the development and consequences of odour annoyance</b> . . . . .	12
<b>4 Determining annoyance</b> . . . . .	14
4.1 Measuring annoyance . . . . .	14
4.2 Sample questionnaire . . . . .	14
<b>5 Planning the survey</b> . . . . .	19
5.1 General . . . . .	19
5.2 Choice of area . . . . .	19
5.3 Affected area . . . . .	20
5.4 Survey area . . . . .	21
5.5 Control zone . . . . .	22
<b>6 Collecting the data</b> . . . . .	22
6.1 Data collection procedure . . . . .	22
6.2 Training and control of interviewer . . . . .	24
6.3 Recruitment of target persons . . . . .	25
6.4 Data preparation and control . . . . .	29
6.5 Assurance of survey quality . . . . .	30
<b>7 Evaluating of the questionnaire</b> . . . . .	31
7.1 Preparatory work . . . . .	31
7.2 Socio-demographic characteristics of the sample . . . . .	32
7.3 Analysis under annoyance aspects . . . . .	33
7.4 Evaluation of influence factors . . . . .	37
<b>8 Quality criteria of odour annoyance scales</b> . . . . .	38
8.1 Objectivity . . . . .	39
8.2 Reliability . . . . .	39
8.3 Validity . . . . .	40

Kommission Reinhaltung der Luft im VDI und DIN – Normenausschuss KRdL  
Fachbereich Umweltqualität

	Seite		Page
<b>9 Wirkungsbezogene Interpretation der Ergebnisse</b> . . . . .	41	<b>9 Effect-related interpretation of the result.</b> . . . . .	41
9.1 Modellannahmen . . . . .	41	9.1 Model assumptions. . . . .	41
9.2 Auswertung unter Belästigungsaspekten . . . . .	43	9.2 Analysis under annoyance aspects. . . . .	43
9.3 Interpretation der Einflussfaktoren . . . . .	44	9.3 Interpretation of influence factors . . . . .	44
<b>Anhang A</b> Musterfragebogen. . . . .	47	<b>Annex A</b> Sample questionnaire . . . . .	54
<b>Anhang B</b> Studienspezifische Interviewerschulung – Das Testinterview . . . . .	61	<b>Annex B</b> Study specific interviewer training – test interview . . . . .	64
B1 Hinweise für das Interview . . . . .	61	B1 Advice for the interview . . . . .	64
B2 Checkliste für das Testinterview . . . . .	62	B2 Checklist for the test interview. . . . .	65
<b>Anhang C</b> Musterbriefe . . . . .	67	<b>Annex C</b> Sample letters. . . . .	70
<b>Anhang D</b> Modellrechnung zur Abschätzung der erforderlichen Stichprobenumfänge in der Befragungs-/Vergleichszone . . . . .	73	<b>Annex D</b> Model calculation for estimation of necessary sample size in survey or control zones . . . . .	73
<b>Anhang E</b> Praktisches Auswertebeispiel . . . . .	73	<b>Annex E</b> Practical example of data evaluation . . . . .	76
<b>Anhang F</b> Kodierung des Musterfragebogens . . . . .	78	<b>Annex F</b> Coding of the sample questionnaire . . . . .	85
Schrifttum . . . . .	92	Bibliography . . . . .	92
Benennungsindex englisch – deutsch. . . . .	95	Term index English – German . . . . .	95