ICS 13.040.20 VDI-RICHTLINIEN September 2015

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.

BESTÄTIGT VDI zuletzt 2022

Inhalt Seite

Vorbemerkung 2
Einleitung 2
1 Anwendungsbereich 5
2 Begriffe 7
3 Modellannahmen zur Entstehung und Folgen von Geruchsbelästigung 12
4 Belästigungserfassung 14
4.1 Belästigungsmessung 14
4.2 Musterfragebogen 14
5 Planung der Untersuchung 19
5.1 Allgemeines 19
5.2 Gebietsauswahl 19
5.3 Belastungsgebiet 20
5.4 Befragungsgebiet 21
5.5 Vergleichszone 22
6 Durchführung der Datenerhebung 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
7 Auswertung des Fragebogens 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
8 Gütekriterien der Geruchsbelästigungsskalen 38
8.1 Objektivität 39
8.2 Reliabilität 39
8.3 Validität 40

Contents Page

Preliminary note 2
Introduction 2
1 Scope 5
2 Terms and definitions 7
3 Model assumptions on the development and consequences of odour annoyance 12
4 Determing annoyance 14
4.1 Measuring annoyance 14
4.2 Sample questionnaire 14
5 Planning the survey 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
6 Collecting the data 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
7 Evaluating of the questionnaire 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
8 Quality criteria of odour annoyance scales . . 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

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

Frühere Ausgaben: 07.97; 09.13, Entwurf, deutsch
Former editions: 07/97; 09/13, Draft, in German only
Zu beziehen durch / Available at Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin – Alle Rechte vorbehalten / All rights reserved © Verein Deutscher Ingenieure e. V., Düsseldorf 2015
Vervielfältigung – auch für innerbetriebliche Zwecke – nicht gestattet / Reproduction – even for internal use – not permitted

 Alle Rechte vorbehalten © Verein Deutscher Ingenieure e.V., Düsseldorf 2015

Seite

9 Wirkungsbezogene Interpretation der Ergebnisse 41
9.1 Modellannahmen 41
9.2 Auswertung unter Belästigungsaspekten . . 43
9.3 Interpretation der Einflussfaktoren 44
Anhang A Musterfragebogen 47
Anhang B Studienspezifische Interviewerschulung – Das Testinterview 61
B1 Hinweise für das Interview 61
B2 Checkliste für das Testinterview 62
Anhang C Musterbriefe 67
Anhang D Modellrechnung zur Abschätzung der erforderlichen Stichprobenumfänge in der Befragungs-/Vergleichszone . . 73
Anhang E Praktisches Auswertebeispiel 73
Anhang F Kodierung des Musterfragebogens . . 78
Schrifttum 92
Benennungsindex englisch – deutsch 95

Page

9 Effect-related interpretation of the result 41
9.1 Model assumptions 41
9.2 Analysis under annoyance aspects 43
9.3 Interpretation of influence factors 44
Annex A Sample questionnaire 54
Annex B Study specific interviewer training – test interview 64
B1 Advice for the interview 64
B2 Checklist for the test interview 65
Annex C Sample letters 70
Annex D Model calculation for estimation of necessary sample size in survey or control zones 73
Annex E Practical example of data evaluation . . 76
Annex F Coding of the sample questionnaire . . 85
Bibliography 92
Term index English – German 95