E DIN EN 16841-1:2015-04 (D/E)

Außenluft - Bestimmung von Geruchsstoffimmissionen durch Begehungen - Teil 1: Rastermessung; Deutsche und Englische Fassung prEN 16841-1:2015

Ambient air - Determination of odour in ambient air by using field inspection - Part 1: Grid method; German and English ver sion prEN 16841-1:2015

Inhalt/Contents

Seite

Vorwort 4

Einleitung 5

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 6

3 Begriffe 6

4 Symbole und Abkürzungen 10

5 Messprinzip 10

6 Fachlich verantwortliche Personen, Prüfpersonen und Prüfer 13
6.1 Fachlich verantwortlicher Leiter der Messung und Projektleiter 13
6.2 Prüfpersonen und Prüfer 14
6.2.1 Verhaltenskodex für Prüfpersonen und Prüfer 14
6.2.2 Auswahl von Prüfpersonen nach individueller Schwankungsbreite und Empfindlichkeit 15
6.2.3 Größe und Zusammensetzung des Panels 15
6.3 Anleitung des Panels 15

7 Planung von Messungen und Durchführung der Messung 16
7.1 Gesundheit und Sicherheit 16
7.2 Planung und Durchführung der Felderhebung 16
7.2.1 Beurteilung der Geruchsart im Feld 16
7.2.2 Einzelmessung 17
7.2.3 Beurteilungsgebiet 17
7.2.4 Beurteilungsflächen und Messpunkte 17
7.2.5 Erhebungsdauer und Erhebungsumfang 19
7.2.6 Zeitplan für die Erhebung 19
7.2.7 Begleitende meteorologische Messungen 20
7.2.8 Kontrolle der Prüfer 23
7.2.9 Verursacherermittlung 23

8 Datenaufzeichnung und Berechnung 24
8.1 Datenaufzeichnung und Berechnung des Geruchszeitanteils 24
8.2 Kriterium für eine positive Einzelmessung (Geruchsstunde) 24
8.3 Berechnung der Geruchsstundenhäufigkeit 24

9 Messunsicherheit 25
9.1 Allgemeine Aspekte 25
9.2 Berechnung der Unsicherheit der Geruchsstundenhäufigkeit in einer Beurteilungsfläche 27

10 Ergebnisbericht 28

Anhang A (informativ) Überblick über und Wechselbeziehung zwischen bestehenden Verfahren zur Geruchsmessung 30

Anhang B (informativ) Schulung von Prüfpersonen und Anleitungen vor Rastermessungen 31

Anhang C (informativ) Beispiele für Anweisungen und Bögen 34

C.1 Anweisungen an die Prüfer zur Durchführung von Einzelmessungen (Beispiel) 34
C.2 Informationsblatt für Passanten (Beispiel) 35
C.3 Prüferausweis (Beispiel) 36
C.4 Datenerfassungsbogen 37

Anhang D (informativ) Beispiel für die Planung und Auswertung einer Rastermessung 38

E DIN EN 16841-1:2015-04 ² (QWZXUI ² prEN 16841-1:2015 (D) Anhang E (informativ) Beispiel für die Überprüfung der zeitlichen Repräsentativität 41

Anhang F (informativ) Beispiel für die Überprüfung der räumlichen meteorologischen Repräsentativität 44

Anhang G (informativ) Auswertung der Geruchsstunden und Geruchsstundenhäufigkeiten je Beurteilungsfläche 46

Anhang H (informativ) Berechnung der Unsicherheit einer Rastermessung 49

Literaturhinweise 54

Contents

Page

Foreword 3

Introduction 4

1 Scope 5

2 Normative references 5

3 Terms and definitions 5

4 Symbols and abbreviations 9

5 Principle of measurement 9

6 Coordinator, assessors and panel members 12

7 Planning of measurements and measurement procedure 15

8 Data recording and calculation 23

9 Measurement uncertainty 24

10 Reporting of results 26

Annex A (informative) Overview and interaction of existing odour measurement methods 28

Annex B (informative) Training of assessors and instructions prior to grid measurements 29

Annex C (informative) Examples for instructions and sheets 31

Annex D (informative) Example of the planning and evaluation of a grid measurement 35

Annex E (informative) Example for check of temporal representativeness 38

Annex F (informative) Example for check of spatial meteorological representativeness 41

Annex G (informative) Evaluation of odour hours and odour hour frequencies per assessment square 43

Annex H (informative) Calculation of the uncertainty of a grid measurement 47

Bibliography 52