

DIN CEN/TS 16115-2:2017-03 (D)

Außenluft - Messen von Bioaerosolen - Teil 2: Planung und Auswertung von anlagenbezogenen Fahnenmessungen; Deutsche Fassung CEN/TS 16115-2:2016

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Grundprinzipien der Probenahme und Beurteilung	9
5 Messaufgaben und Anwendungen	10
5.1 Allgemeines.....	10
5.2 Indikative Anwendungen.....	10
6 Relevante Anlagen	11
7 Messparameter	12
8 Meteorologische Bedingungen.....	12
8.1 Allgemeines.....	12
8.2 Bestimmung der meteorologischen Bedingungen vor der Messung der Außenluft	12
8.3 Bestimmung der meteorologischen Bedingungen während der Messung der Außenluft	13
9 Bestimmung der Konzentration im Luv.....	13
10 Messstrategie bei Fahnenmessungen	14
10.1 Allgemeines.....	14
10.2 Prinzip und Ziel der Fahnenmessung	14
10.3 Vorwissen	15
11 Messgebiet, Messorte und Anordnung	15
11.1 Allgemeines.....	15
11.2 Messgebiet.....	16
11.3 Messorte: Anordnung.....	16
11.3.1 Allgemeines.....	16
11.3.2 Messorte: Anordnung bei Punktquellen	16
11.3.3 Messorte: Anordnung bei Flächenquellen und räumlich ausgedehnten Quellen	18
11.3.4 Messort: Anordnung für das Modell mit Mittelstrahl	20
11.3.5 Messort: Anordnung bei Kaltluftabflüssen	20
12 Messzeitraum, Häufigkeit der Messungen und Probenahmedauer.....	20
13 Auswertung.....	21
14 Messprotokoll.....	21
15 Qualitätssicherung.....	22
15.1 Plausibilitätsprüfung der Einzelwerte	22
15.2 Qualitätskriterien	22
16 Einschränkungen.....	22
Anhang A (informativ) Messparameter und Leitparameter	24
A.1 Allgemeines.....	24
A.2 Anmerkungen zur Anwendung der Tabelle A.1	24

Anhang B (informativ) Bestimmung der messparameterspezifischen mittleren Reichweite.....	29
B.1 Allgemeines.....	29
B.2 Medianwert der Konzentration — mittlere Belastung	29
B.3 Bestimmung der mittleren Reichweite	29
B.4 Arithmetisches Mittel der Konzentration im Luv	31
B.5 Ermittlung des ortsbezogenen Anlageneinflusses	31
B.6 Beurteilung einer möglichen anlagenbezogenen Belastung.....	31
B.7 Schutzobjekt und Ermittlung der Peakkonzentration	32
B.8 Beispielrechnung	32
B.8.1 Allgemeines.....	32
B.8.2 Fächermessung	33
B.8.3 Messung des Mittelstrahls.....	35
B.8.4 Vergleich der Ergebnisse der beiden Verfahren	36
B.9 Software	37
B.9.1 Allgemeines.....	37
B.9.2 Hinweise zur Anwendung.....	37
Anhang C (informativ) Mindestanforderungen an Fahnenmessungen.....	38
C.1 Allgemeines.....	38
C.2 Mindestanforderungen an die Ermittlung der räumlichen Konzentrationsverteilung	38
C.3 Mindestanforderungen an die Bestimmung des Medianwerts zur Berechnung der mittleren Reichweite	38
C.4 Mindestanforderungen an die Bestimmung des 96. Perzentils der Konzentration	38
C.5 Mindestanforderungen an die Bestimmung des arithmetischen Mittelwerts	39
Anhang D (informativ) Dokumentation der Vorbereitung der Messung (Messplan).....	40
Literaturhinweise	42