DIN CEN/TS 17458:2021-02 (D)

Außenluft - Methodik zur Erfassung der Leistungsfähigkeit von Systemanwendungen zur Quellenzuordnung; Deutsche Fassung CEN/TS 17458:2020

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 4

1 Anwendungsbereich 5

2 Normative Verweisungen 6

3 Begriffe 6

4 Symbole und Abkürzungen 8

5 Grundlagen der Bewertungsmethodiken 9

6 Prüfungspaletten 10

7 Das Verfahren zur Erfassung der Leistungsfähigkeit 11
7.1 Evaluierungsdatensätze 11
7.2 Bestimmung der SCE-Referenzwerte und ihrer Standardunsicherheiten 11
7.2.1 Sollwert basierend auf Teilnehmerwerten 11
7.2.2 Formulierung eines Sollwertes eines synthetischen Datensatzes 11

8 Leistungsindikatoren und andere Indikatoren 12
8.1 Ergänzende Indikatoren 12
8.1.1 Allgemeines 12
8.1.2 Zugeordnete Schadstoffmasse 12
8.1.3 Anzahl der identifizierten Quellen 12
8.2 Ähnlichkeitsindikatoren 13
8.2.1 Allgemeines 13
8.2.2 Pearson-Produkt-Moment-Korrelationskoeffizient 13
8.2.3 Standardisierte Identitätsdistanz (SID, Anhang I) 14
8.2.4 Gewichtete Distanz (WD) 14
8.3 Leistungskenngrößen 15
8.3.1 Allgemeines 15
8.3.2 z-Werte für die Durchschnitts-SCE 15
8.3.3 $RMSE_u$ für die SCE-Zeitreihe 16
8.3.4 Zeta-Wert für die Unsicherheit der SCE 16

Anhang A (informativ) Prinzip rezeptororientierter Modelle 17

Anhang B (informativ) Empfohlene Schritte für Quellzuordnungs-Studien mit rezeptororientierten Modellen 18

Anhang C (informativ) Quellen der Unsicherheit rezeptororientierter Modelle 19

Anhang D (informativ) Prüfungspaletten für individuelle Quellzuordnungs-Durchführungen (Verantwortlich: Anwender) 20

Anhang E (normativ) Prüfungspaletten für Vergleichsstudien (Verantwortlich: Koordinator) 21

Anhang F (normativ) Berechnung der SCE-Referenzwerte X_{kt} und X_k in realen Datensätzen 22

Anhang G (informativ) Robuster Durchschnitt und Standardabweichung 23

Anhang H (informativ) Akzeptanzbereich für ergänzende Prüfungen 24

Anhang I (informativ) Geometrische Bedeutung der standardisierten Identitätsdistanz 25

Anhang J (normativ) Akzeptanzbereich für Ähnlichkeits- und Leistungsprüfungen 27
Anhang K (informativ) Organisation und Dokumentation der Vergleichsstudien 28
Literaturhinweise 30