DIN ISO 16000-28:2021-11 (D)

Innenraumluftverunreinigungen - Teil 28: Bestimmung der Geruchsstoffemissionen aus Bauprodukten mit einer Emissionsprüfkammer (ISO 16000-28:2020)

Inhalt

Seite

Nationales Vorwort 4

Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise 7

Vorwort 8

Einleitung 9

1 Anwendungsbereich 10

2 Normative Verweisungen 10

3 Begriffe 10

4 Symbole und Abkürzungen 12

5 Prinzip 12

6 Prüfausrüstungen 12
6.1 Allgemeines 12
6.2 Prüfraum und Erholungsraum 13
6.3 Geruchsprobenahme und Beurteilungsmittel 13
6.3.1 Allgemeines 13
6.3.2 Trichter 13
6.3.3 Probenbehälter 14
6.3.4 Probendarbietungssystem 14
6.4 Vergleichsmaßstab 15
6.4.1 Allgemeines 15
6.4.2 Einrichten eines Vergleichsmaßstabs 15
6.4.3 Überprüfung des Vergleichsmaßstabs 16
6.4.4 Messung der Acetonkonzentration und Kalibrierung des Messgerätes 16

7 Prüfanforderungen 17
7.1 Allgemeines 17
7.2 Hintergrundgeruch der Emissionskammer und des Prüfraums 17
7.2.1 Hintergrundgeruch 17
7.2.2 Bedingungen im Prüfraum 18
7.2.3 Belüftung des Prüfraums 18
7.2.4 Bedingungen im Erholungsraum 18

8 Geruchsprüfung von Emissionsprüfkammern 18
8.1 Allgemeines 18
8.2 Vorbereitung der Emissionsprüfkammer 18
8.3 Zeitpunkt der Geruchsprüfungen 18
8.4 Konditionierung der Probenbehälter 19
8.5 Handhabung der Probenbehälter 19

9 Prüfergruppe für Geruchsprüfungen und Versuchsleiter 19
9.1 Versuchsleiter 19
9.1.1 Allgemeine Anforderungen an den Versuchsleiter 19
9.1.2 Zusätzliche Anforderungen an den Versuchsleiter für Intensitätsbeurteilungen 20
9.2 Auswahl der Prüfergruppe 20
9.2.1 Allgemeine Anforderungen an die Auswahl der Prüfergruppe 20
9.2.2 Zusätzliche Anforderungen für die Prüferauswahl für Intensitätsbeurteilungen 21

9.3 Verhaltensvorschrift für Prüfer 21
9.4 Korrektes Verfahren zur Beurteilung der Größe der Prüfergruppe 21
9.5 Prüfergruppenschulung 21

10 Sensorische Prüfverfahren und Verfahrensanweisung 22
10.1 Allgemeines 22
10.2 Verfahrensanweisung 22
10.3 Bestimmung der Akzeptanz 22
10.4 Bestimmung der empfundenen Intensität anhand eines Vergleichsmaßstabs 24
10.4.1 Vergleichsmaßstab 24
10.4.2 Prüfergruppe 24
10.4.3 Prüfergruppenschulung 24
10.4.4 Verfahrensanweisung 24
10.5 Bestimmung der Hedonik eines Geruchs 26

11 Datenanalyse 27
11.1 Berechnung des Mittelwertes und der Standardabweichung 27
11.2 Genauigkeit der sensorischen Prüfung 27

12 Prüfbericht 28

Anhang A (informativ) Schulungsverfahren mit Vergleichsmaßstab 30
A.1 Schulungsverfahren für die Bestimmung der empfundenen Intensität mittels Vergleichsmaßstab 30
A.2 Bewertung der Schulung 32

Anhang B (informativ) Allgemeine Bedingungen für sensorische Prüfungen 34
B.1 Erläuterung der Durchflussrate während der sensorischen Prüfung 34
B.2 Einfluss der thermischen Bedingungen der Luft auf die Geruchsbewertung der Luftproben 35

Anhang C (informativ) Probenbehälter und Probenahme- und Darbietungsgerät 39
C.1 Probenahme- und Darbietungssystem 39
C.2 Probenbehälter 40
C.2.1 Allgemeine Anforderungen 40
C.2.2 PET (Nalophan®) 40
C.2.3 PVF (Tedlar®) 40
C.2.4 Verifizierung der Leistung der Behälter 40
C.3 Validierungsverfahren für alternative Behältermaterialien 40

Anhang D (informativ) Beispiel für eine statistische Datenanalyse 42

Literaturhinweise 44