

DIN ISO 16000-24:2019-03 (D)

Innenraumluchtverunreinigungen - Teil 24: Leistungsprüfung zur Beurteilung der Konzentrationsminderung von flüchtigen organischen Verbindungen durch sorbierende Baumaterialien (ISO 16000-24:2018)

Inhalt	Seite
Nationales Vorwort	4
Vorwort	6
Einleitung	7
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe	8
4 Symbole	11
5 Kurzbeschreibung.....	12
6 Geräte und Materialien.....	12
7 Prüfbedingungen	14
7.1 Allgemeines	14
7.2 Prüfbedingungen für die Bestimmung der Konzentrationsminderungsleistung	14
7.2.1 Temperatur und relative Feuchte.....	14
7.2.2 Qualität der Versorgungsluft und Hintergrundkonzentration.....	14
7.2.3 Massentransferkoeffizient	15
7.2.4 Flächenspezifische Belüftungsrate und Luftaustauschrate.....	15
7.2.5 Konzentration in der Versorgungsluft	15
7.3 Faktoren, die die Minderungsleistung beeinflussen.....	15
7.3.1 Allgemeines	15
7.3.2 Einflüsse durch Temperatur und Feuchte.....	15
7.3.3 Einfluss der Konzentration der zu untersuchenden Verbindung(en) in der Versorgungsluft	16
7.3.4 Einfluss von störenden Gasen	16
8 Überprüfung der Prüfbedingungen.....	16
8.1 Kontrolle der Prüfbedingungen	16
8.2 Luftdichtheit der Prüfkammer.....	16
8.3 Luftaustauschrate in der Prüfkammer.....	16
8.4 Effektivität der Luftdurchmischung innerhalb der Prüfkammer.....	16
8.5 Wiederfindung	17
9 Vorbereitung der Prüfkammer	17
10 Vorbereitung der Prüfstücke.....	17
11 Prüfverfahren.....	17
11.1 Hintergrundkonzentration und dotierte Versorgungsluft	17
11.2 Positionieren des Prüfstücks in die Prüfkammer.....	18
11.3 Zeitintervalle zur Messung in der Prüfkammer	18
11.3.1 Prüfung der Konzentrationsminderungsleistung	18
11.3.2 Langzeitprüfung zur Minderungsleistung.....	18
11.3.3 Faktoren, die die Minderungsleistung beeinflussen.....	18
11.4 Luftprobenahme	19

12	Bestimmung der zu untersuchenden Verbindung(en)	19
13	Darlegung der Ergebnisse	19
13.1	Berechnung der flächenspezifischen Minderungsrate	19
13.2	Berechnung der äquivalenten Belüftungsrate je Fläche	19
13.3	Berechnung der Gesamtsorptionsmasse je Fläche und der Sättigungsmasse je Fläche	19
14	Prüfbericht	20
Anhang A (normativ) Prüfung mit dem Probenrohr für die Langzeitminderungsleistung		22
A.1	Kurzbeschreibung.....	22
A.1.1	Allgemeines.....	22
A.1.2	Minderung der zu untersuchenden Verbindung(en) durch physikalische Sorption	22
A.1.3	Minderung der zu untersuchenden Verbindung(en) durch Chemisorption und/oder Zersetzungsreaktion	22
A.2	Geräte und Materialien	22
A.3	Prüfbedingungen.....	24
A.3.1	Konzentration in der Versorgungsluft	24
A.3.2	Temperatur und relative Feuchte.....	24
A.4	Prüfverfahren.....	24
A.4.1	Probenahme und Vorbereitung des Prüfstücks	24
A.4.2	Herstellung der Probenrohre.....	24
A.4.3	Bestimmung der Konzentration der zu untersuchenden Verbindung(en) in der Versorgungsluft	25
A.4.4	Durchbruchsprüfung für die zu untersuchenden Verbindungen.....	25
A.4.5	Darlegung der Ergebnisse	25
Anhang B (normativ) Qualitätssicherungs- und Qualitätskontrollsystem		27
B.1	Allgemeines.....	27
B.2	Projektbeschreibung	27
B.3	Datenqualitätsziele und Akzeptanzkriterien.....	27
B.4	QA/QC-Ansätze und -Aktivitäten.....	27
B.5	QA/QC-Audits	28
Literaturhinweise		29