

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 |