

# DIN EN ISO 16032:2024-07 (D)

## Akustik - Messung des Schalldruckpegels von haustechnischen Anlagen oder Aktivitäten in Gebäuden - Standardverfahren (ISO 16032:2024); Deutsche Fassung EN ISO 16032:2024

---

| Inhalt   | Seite |
|--|-------|
| Europäisches Vorwort.....  | 8     |
| Vorwort.....   | 9     |
| Einleitung.....  | 11    |
| 1 Anwendungsbereich.....   | 12    |
| 2 Normative Verweisungen.....  | 12    |
| 3 Begriffe.....  | 12    |
| 4 Messeinrichtung.....   | 15    |
| 5 Prüfverfahren — Allgemeines.....   | 15    |
| 6 Durchführung der Messung.....  | 16    |
| 6.1 Allgemeines.....   | 16    |
| 6.2 Auswahl der Eckenposition für das Mikrofon.....  | 17    |
| 6.3 Auswahl von Mikrofonpositionen im Hallfeld.....  | 18    |
| 6.4 Messung der Schalldruckpegel.....  | 18    |
| 6.4.1 Messung des äquivalenten Dauerschalldruckpegels.....   | 18    |
| 6.4.2 Messung des maximalen Schalldruckpegels.....   | 18    |
| 6.5 Mittelwertbildung des Schalldruckpegels.....   | 19    |
| 6.6 Bestimmung des Schalldruckpegels des Fremdgeräuschs.....   | 19    |
| 6.7 Standardisierung oder Normierung von Terzbandergebnissen.....  | 19    |
| 6.8 Berechnung der A- und C-bewerteten Werte.....  | 19    |
| 6.9 Schallquellen im Raum (Zusatzmessungen).....   | 20    |
| 7 Messung der Nachhallzeit.....  | 20    |
| 8 Korrektur der Fremdgeräusche.....  | 20    |
| 9 Präzision.....   | 21    |
| 10 Prüfbericht.....  | 22    |
| Anhang A (normativ) Korrekturwerte für die A- und C-Bewertung.....   | 24    |
| Anhang B (normativ) Betriebsbedingungen und Betriebszyklen für die Messung des maximalen<br>Schalldruckpegels und des äquivalenten Dauerschalldruckpegels..... | 26    |
| B.1 Allgemeine Grundlagen.....   | 26    |
| B.1.1 Überblick.....   | 26    |
| B.1.2 Maximaler Schalldruckpegel, $L_{max}$ .....  | 26    |
| B.1.3 Äquivalenter Dauerschalldruckpegel, $L_{eq}$ .....   | 26    |
| B.2 Wasserinstallationen.....  | 27    |
| B.2.1 Allgemeine Betriebsbedingungen.....  | 27    |
| B.2.2 Wasserhahn.....  | 27    |
| B.2.3 Duschkabine.....   | 28    |
| B.2.4 Badewanne.....   | 29    |
| B.2.5 Füllen und Entleeren von Waschbecken und Badewannen.....   | 29    |
| B.2.6 Toilette.....  | 29    |
| B.3 Mechanische Lüftung.....   | 30    |

|             |   |           |
|-------------|---|-----------|
| <b>B.4</b>  | <b>Haustechnische Heizungs- und Kühlanlagen</b> .....                       | <b>30</b> |
| <b>B.5</b>  | <b>Aufzug</b> .....   | <b>31</b> |
| <b>B.6</b>  | <b>Müllabwurfschacht</b> .....  | <b>32</b> |
| <b>B.7</b>  | <b>Kessel, Gebläse, Pumpen und andere haustechnische Nebenanlagen</b> ..... | <b>32</b> |
| <b>B.8</b>  | <b>Motorbetriebenes Garagentor</b> .....                                    | <b>32</b> |
| <b>B.9</b>  | <b>Sonstige Arten von haustechnischen Anlagen in Gebäuden</b> .....         | <b>33</b> |
| <b>B.10</b> | <b>Messung von Schall von Aktivitäten in einem Gebäude</b> .....            | <b>33</b> |
|             | <b>Anhang C (informativ) Formblatt für die Angabe von Ergebnissen</b> ..... | <b>34</b> |
|             | <b>Literaturhinweise</b> .....  | <b>36</b> |

## **Tabellen**

|                    |   |           |
|--------------------|---|-----------|
| <b>Tabelle 1</b>   | <b>— A- und C-bewertete mittlere Schalldruckpegel</b> .....                                 | <b>16</b> |
| <b>Tabelle 2</b>   | <b>— Geschätzte Standardabweichung der mittleren Pegel für die Vergleichpräzision</b> ..... | <b>22</b> |
| <b>Tabelle A.1</b> | <b>— Korrekturwerte für die A- und C-Bewertung</b> .....                                    | <b>24</b> |