

# DIN ISO 13472-1:2004-04 (D)

## Akustik - Messung der Schallabsorptionseigenschaften von Straßenoberflächen vor Ort - Teil 1: Freifeldverfahren (ISO 13472-1:2002)

---

| Inhalt   | Seite |
|--|-------|
| Vorwort .....  | 5     |
| 1 Anwendungsbereich .....  | 6     |
| 2 Normative Verweisungen .....   | 6     |
| 3 Begriffe .....   | 7     |
| 4 Zusammenfassende Beschreibung des Verfahrens .....                   | 8     |
| 4.1 Allgemeines Prinzip .....  | 8     |
| 4.2 Verfahren zur Signaltrennung .....                                 | 9     |
| 4.3 Prüfverfahren .....  | 11    |
| 5 Messsystem .....   | 12    |
| 5.1 Bestandteile des Messsystems .....                                 | 12    |
| 5.2 Schallquelle .....   | 12    |
| 5.3 Prüfsignal .....   | 12    |
| 6 Datenverarbeitung .....  | 12    |
| 6.1 Kalibrierung .....   | 12    |
| 6.2 Abtastrate .....   | 12    |
| 6.3 Ermittlung der gesamten Impulsantwort .....                        | 13    |
| 6.4 Signaltrennung .....   | 13    |
| 7 Messaufbau .....   | 13    |
| 7.1 Größte erfasste Fläche .....                                       | 13    |
| 7.2 Anordnung der Messgeräte .....                                     | 13    |
| 7.3 Reflektierende Gegenstände .....                                   | 14    |
| 7.4 Fremdgeräusch .....  | 14    |
| 7.5 Sicherheitshinweise .....  | 14    |
| 8 Straßenoberfläche und meteorologische Bedingungen .....              | 14    |
| 8.1 Zustand der Straßenoberfläche .....                                | 14    |
| 8.2 Wind .....   | 14    |
| 8.3 Temperatur .....   | 15    |
| 9 Messverfahren .....  | 15    |
| 10 Messunsicherheit .....  | 16    |
| 11 Prüfbericht .....   | 16    |
| Anhang A (normativ) Radius der größten erfassten Fläche .....          | 18    |
| Anhang B (normativ) Referenzmessung und Korrekturverfahren .....       | 19    |
| Anhang C (informativ) Physikalisches Prinzip der Messung .....         | 20    |
| Anhang D (informativ) Messung mit einem Maximalfolgen-Prüfsignal ..... | 22    |
| Anhang E (informativ) Beispiel für einen Prüfbericht .....             | 24    |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Anhang F (informativ) Schallabsorptionsgrad bei schrägem Schalleinfall .....</b>   | <b>27</b> |
| <b>Anhang G (informativ) Korrektur einer geringen Zeitverschiebung zwischen der direkten<br/>Impulsantwort bei der Freifeldmessung und derjenigen bei Messung mit Reflexion .....</b> | <b>29</b> |
| <b>Literaturhinweise .....</b>  | <b>32</b> |