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

Anhang F (informativ) Schallabsorptionsgrad bei schrägem Schalleinfall 27

Anhang G (informativ) Korrektur einer geringen Zeitverschiebung zwischen der direkten Impulsantwort bei der Freifeldmessung und derjenigen bei Messung mit Reflexion 29

Literaturhinweise 32