DIN ISO 362-1:2009-01 (D)

Messverfahren für das von beschleunigten Straßenfahrzeugen abgestrahlte Geräusch - Verfahren der Genauigkeitsklasse 2 - Teil 1: Fahrzeuge der Klassen M und N (ISO 362-1:2007)

Inhalt

Seite

Nationales Vorwort ... 4

Einleitung ... 6

1 Anwendungsbereich ... 7

2 Normative Verweisungen ... 7

3 Begriffe ... 8

4 Formelzeichen und Abkürzungen ... 12

5 Spezifikation der Beschleunigung für Fahrzeuge der Klassen M1 und M2 mit einem zulässigen Gesamtgewicht von höchstens 3 500 kg sowie Fahrzeuge der Klasse N1 ... 15
5.1 Allgemeines ... 15
5.2 Berechnung der Beschleunigung ... 15
5.3 Berechnung der Standardbeschleunigung ... 16
5.4 Berechnung der Referenzbeschleunigung ... 16
5.5 Teilleistungsfaktor k_P ... 17

6 Messgeräte ... 17
6.1 Geräte zur Messung des Schallpegels ... 17
6.2 Geräte zur Messung von Drehzahl und Geschwindigkeit ... 18
6.3 Messgeräte zur Erfassung der meteorologischen Bedingungen ... 18

7 Akustische Umgebung, meteorologische Bedingungen und Fremdgeräusch ... 18
7.1 Prüfgelände ... 18
7.2 Meteorologische Bedingungen ... 19
7.3 Fremdgeräusch ... 20

8 Messverfahren ... 20
8.1 Mikrofonpositionen ... 20
8.2 Zustand des Fahrzeugs ... 20
8.3 Betriebsbedingungen ... 24
8.4 Messwerte und Werte für den Prüfbericht ... 27
8.5 Messunsicherheit ... 29

9 Prüfbericht ... 30

Anhang A (informativ) Fachliche Erläuterungen zur Entwicklung eines Prüfverfahrens für Fahrgeräusch im Verkehrsbetrieb unter in städtischen Bedingungen ... 31
A.1 Einleitung ... 31
A.2 Konzepte bei der Verfahrensentwicklung für die Fahrzeugklassen M1 und M2 mit einem zulässigen Gesamtgewicht von höchstens 3 500 kg und Klasse N1 ... 34

Anhang B (informativ) Messunsicherheit – Rahmen zur Analyse nach ISO Guide 98 (GUM) ... 55
B.1 Allgemeines ... 55
B.2 Ausdruck für die Berechnung der Schalldruckpegel von Fahrzeugen im Stadtbetrieb ... 56
B.3 Unsicherheitsbilanz ... 57
B.4 Erweiterte Messunsicherheit ... 57

Anhang C (informativ) Flussdiagramm des Messverfahrens für die Fahrzeugklassen M1 und M2 mit einem zulässigen Gesamtgewicht von höchstens 3 500 kg und die Klasse N1 ... 58

Anhang D (informativ) Flussdiagramm für die Fahrzeugklasse M2 mit einem zulässigen Gesamtgewicht über 3 500 kg und die Klassen M3, N2 und N3 ... 62

Anhang E (informativ) **Prüfung in geschlossenen Räumen** **63**
E.1 Allgemeines **63**
E.2 Konzept **63**
E.3 Anforderungen an den Raum **63**
E.4 Anforderungen an den Rollenprüfstand **64**
E.5 Anforderungen an die Belüftung **64**
E.6 Anordnung der Mikrofone **64**
E.7 Datenauswertung **64**
E.8 Vorzüge und Nachteile **65**

Literaturhinweise **66**