

E DIN ISO 362-3:2018-03 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2018-01-26

Messverfahren für das von beschleunigten Straßenfahrzeugen abgestrahlte Geräusch - Verfahren der Genauigkeitsklasse 2 - Teil 3: Indoor-Prüfung der Klassen M und N (ISO 362-3:2016); Text Deutsch und Englisch

Measurement of noise emitted by accelerating road vehicles - Engineering method - Part 3: Indoor testing M and N categories (ISO 362-3:2016); Text in German and English

Inhalt	Seite
Nationales Vorwort	4
Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise	5
Vorwort	6
Einleitung	7
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe	9
4 Symbole und Abkürzungen	9
5 Beschleunigung für Fahrzeuge der Klassen M1 und M2 mit einer zulässigen Gesamtmasse von nicht mehr als 3 500 kg und Fahrzeuge der Klasse N1.....	12
5.1 Allgemeines.....	12
5.1.1 Anwendbarkeit und Bedingungen	12
5.1.2 Berechnung der Gesamtmotorleistung	13
5.1.3 Ladezustand der Batterie	13
5.2 Berechnung der Beschleunigung	13
5.2.1 Berechnungsverfahren für Fahrzeug mit Schaltgetriebe, Automatikgetriebe, adaptivem Getriebe und stufenlosem Automatikgetriebe, geprüft mit fixierten Übersetzungsverhältnissen	13
5.2.2 Berechnungsverfahren für Fahrzeug mit Automatikgetriebe, adaptivem Getriebe und CVT, geprüft mit nicht-fixierten Übersetzungsverhältnissen	13
5.3 Berechnung der Zielbeschleunigung	13
5.4 Berechnung der Referenzbeschleunigung	13
5.5 Teilleistungsfaktor, k_p	13
6 Messgeräte.....	14
6.1 Instrumente für akustische Messungen.....	14
6.1.1 Allgemeines	14
6.1.2 Kalibrierung.....	14
6.2 Konformität mit den Anforderungen.....	15
6.3 Instrumente für die Geschwindigkeitsmessung.....	15
6.4 Meteorologische Instrumente.....	15
7 Anforderungen an den Prüfraum.....	15
7.1 Allgemeines.....	15
7.2 Messraumabmessungen.....	17
7.3 Akustische Qualifizierung des Raums	18
7.3.1 Allgemeines.....	18
7.3.2 Validierung der Freifeldbedingungen	18
7.3.3 Qualifikationsverfahren.....	21

7.4	Bodenbeschaffenheit	22
7.5	Kühlung, Belüftung, Lufttemperatur, Abgasmanagement	22
7.6	Hintergrundgeräusch	22
8	Anforderungen an den Rollenprüfstand.....	23
8.1	Texturierung der Rollen	23
8.2	Rollendurchmesser	23
8.3	Vergleichbarkeit der Vorbeifahrtdynamik.....	23
8.4	Einachsen- oder Mehrachsenbetrieb.....	24
8.5	Grenzwert der von den Prüfstandsrollen unter Betriebsbedingungen produzierten Geräuschemissionen	24
9	Prüfverfahren.....	24
9.1	Allgemeines.....	24
9.2	Mikrofon-Array — Hardware und Software	25
9.3	Fahrzeugaufhängungssystem	25
9.4	Fahrzeugbedingungen	25
9.4.1	Allgemeine Bedingungen	25
9.4.2	Prüfmasse des Fahrzeugs	25
9.4.3	Reifenauswahl und Reifenzustand	26
9.5	Betriebsbedingungen.....	27
9.5.1	Fahrzeuge der Klassen M1 und M2 mit einer zulässigen Gesamtmasse von nicht mehr als 3 500 kg und Fahrzeuge der Klasse N1	27
9.5.2	Fahrzeuge der Klasse M2 mit einer zulässigen Gesamtmasse von mehr als 3 500 kg und Fahrzeuge der Klassen M3, N2 und N3	28
9.6	Messwerte und ausgewiesene Werte.....	29
9.6.1	Allgemeines.....	29
9.6.2	Datenzusammenstellung	29
9.6.3	Fahrzeuge der Klassen M1 und M2 mit einer zulässigen Gesamtmasse von nicht mehr als 3 500 kg und Fahrzeuge der Klasse N1	29
9.6.4	Fahrzeuge der Klasse M2 mit einer zulässigen Gesamtmasse von mehr als 3 500 kg und Fahrzeuge der Klassen M3, N2 und N3	29
9.7	Messunsicherheit	29
10	Prüfverfahren und Prüfbericht.....	30
10.1	Allgemeines.....	30
10.2	Variante A	31
10.2.1	Allgemeines.....	31
10.2.2	Antriebsstranggeräusch.....	31
10.2.3	Reifen-/Fahrbahn-Geräusch.....	31
10.2.4	Berechnung des Gesamtfahrzeuggeräusches nach Variante A.....	31
10.3	Prüfbericht	32
	Anhang A (normativ) Verfahrensvalidierung.....	33
	Anhang B (normativ) Verfahren zur Messung, Bewertung und Berechnung des Reifen- /Fahrbahn-Geräusches bei Anwendung von Variante A	37
	Anhang C (informativ) Verfahren zur Messung, Bewertung und Berechnung des Reifen- /Fahrbahn-Geräusches bei Verwendung von Variante B.....	50
	Anhang D (informativ) Messunsicherheit — Rahmenwerk für die Analyse nach ISO/IEC Guide 98-3	52
	Anhang E (informativ) Abweichung der Raumlänge von der Empfehlung	58
	Literaturhinweise	60