

DIN ISO 362-3:2021-11 (D)

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)

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 höchstens 3 500 kg sowie Fahrzeuge der Klasse N1	12
5.1 Allgemeines	12
5.1.1 Anwendbarkeit und Bedingungen	12
5.1.2 Berechnung der Gesamt-Motorleistung.....	13
5.1.3 Batterieladezustand	13
5.2 Berechnung der Beschleunigung	13
5.2.1 Berechnungsverfahren für Fahrzeug mit Schaltgetriebe, Automatikgetriebe, adaptivem Getriebe und stufenlosem Getriebe, deren Übersetzungsverhältnis bei der Prüfung fixiert ist.....	13
5.2.2 Berechnungsverfahren für Fahrzeug mit Automatikgetriebe, adaptivem Getriebe und stufenlosem Getriebe, deren Übersetzungsverhältnis bei der Prüfung nicht fixiert ist	13
5.3 Berechnung der Sollbeschleunigung	13
5.4 Berechnung der Referenzbeschleunigung	13
5.5 Teilleistungsfaktor, k_p	13
6 Messgeräte.....	13
6.1 Geräte für akustische Messungen	13
6.1.1 Allgemeines	13
6.1.2 Kalibrierung.....	14
6.2 Konformität mit den Anforderungen.....	14
6.3 Geräte für die Geschwindigkeitsmessung	15
6.4 Meteorologische Messgeräte	15
7 Anforderungen an den Prüfraum.....	15
7.1 Allgemeines	15
7.2 Prüfraumabmessungen	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.....	23
8 Anforderungen an den Rollenprüfstand.....	23

8.1	Oberflächenbeschaffenheit der Rollen	23
8.2	Rollendurchmesser	23
8.3	Vergleichbarkeit der Vorbeifahrtdynamik.....	24
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	Fahrzeugbefestigungssystem	25
9.4	Zustand des Fahrzeugs	25
9.4.1	Allgemeine Eigenschaften	25
9.4.2	Prüfmasse des Fahrzeugs	25
9.4.3	Auswahl und Zustand der Reifen	26
9.5	Betriebsbedingungen.....	27
9.5.1	Fahrzeuge der Klassen M1 und M2 mit einer zulässigen Gesamtmasse von höchstens 3 500 kg sowie der Klasse N1	27
9.5.2	Fahrzeuge der Klasse M2 mit einer zulässigen Gesamtmasse von mehr als 3 500 kg sowie der Klassen M3, N2 und N3	28
9.6	Messwerte und ausgewiesene Werte.....	29
9.6.1	Allgemeines.....	29
9.6.2	Datenerfassung.....	29
9.6.3	Fahrzeuge der Klassen M1 und M2 mit einer zulässigen Gesamtmasse von höchstens 3 500 kg sowie der Klasse N1	29
9.6.4	Fahrzeuge der Klasse M2 mit einer zulässigen Gesamtmasse von mehr als 3 500 kg sowie 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.....	51
	Anhang D (informativ) Messunsicherheit — Rahmenwerk für die Analyse nach ISO/IEC Guide 98-3	53
	Anhang E (informativ) Abweichung der Raumlänge von der Empfehlung	59
	Literaturhinweise	61