

DIN ISO 362-3



ICS 17.140.30

**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)**

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

Mesurage du bruit émis par les véhicules routiers en accélération –
Méthode d'expertise –
Partie 3: Essais à l'intérieur de catégories M et N (ISO 362-3:2016)

Gesamtumfang 61 Seiten

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	Fahrzeugaufhängungssystem.....	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