

E DIN EN ISO 11819-2:2015-11 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2015-10-30

**Akustik - Messung des Einflusses von Straßenoberflächen auf Verkehrsräusche -
Teil 2: Nahfeldmessmethode (ISO/DIS 11819-2.2:2015); Deutsche und Englische
Fassung prEN ISO 11819-2:2015**

**Acoustics - Measurement of the influence of road surfaces on traffic noise - Part 2:
The close-proximity method (ISO/DIS 11819-2.2:2015); German and English version
prEN ISO 11819-2:2015**

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Vorwort	5
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe	8
3.1 Auf Straßen und Deckschichten bezogene Begriffe	8
3.2 Messverfahren und -geräte	9
3.3 Akustische Größen und Symbole	9
3.4 Bei Korrekturbegriffen verwendete Symbole.....	10
4 Symbole und Abkürzungen	11
5 Messprinzip.....	12
6 Messvorrichtungen	13
6.1 Schallpegelmesser.....	13
6.2 Frequenzanalysator.....	13
6.3 Geräte zur Schallkalibrierung.....	13
6.4 Verifizierung des Schallmesssystems	13
6.5 Geräte zur Geschwindigkeitsmessung.....	13
6.6 Geräte zur Positionsüberwachung	13
6.7 Geräte zur Temperaturmessung	14
6.8 Geräte zur Messung der Reifenbelastung.....	14
6.9 Geräte zur Fülldruckmessung	14
7 Messorte	14
8 Meteorologische Bedingungen.....	15
8.1 Wind	15
8.2 Temperatur und andere Witterungseinflüsse	15
9 Prüffahrzeug	15
9.1 Allgemeine Auslegung.....	15
9.2 Mikrofonpositionen und -aufstellung.....	16
9.3 Anforderungen an die Eigenschaften und Konformität des Fahrzeugs.....	18
9.4 Referenzreifen.....	18
9.5 Reifenmontage	19
9.6 Einfahren der Reifen	19
10 Messverfahren.....	19
10.1 Vorbereitung der Messungen	19
10.2 Messung des Schalls.....	19

10.3	Verfahren zur Untersuchung typischer Straßenabschnitte	20
10.4	Mindestanzahl von Durchläufen für sehr kurze Straßenabschnitte	20
10.5	Seitliche Position auf der Straße	20
10.6	Längsposition auf der Straße	20
10.7	Berücksichtigung von Störgeräuschen	21
10.8	Geschwindigkeit des Prüffahrzeugs	21
10.9	Reifenaufstandslasten	21
10.10	Reifenfülldruck	21
10.11	Temperaturmessung	22
11	Analyseverfahren	23
11.1	Festlegung der Schritte des Berechnungsprozesses	23
11.2	Ergebnisse als Gesamtpegel	24
11.3	Ergebnisse als Terzbandpegel	25
11.4	Korrektur für Analysen von Spektralpegeln	26
11.5	Akustische Schwankung (optional)	26
12	Bewertung der Messunsicherheit nach ISO/IEC Guide 98-3	26
13	Wiederholpräzision und Vergleichspräzision: Systemvergleich nach ISO 5725	28
14	Messbericht	29
Anhang A (informativ) Zertifizierung des Prüffahrzeugs		32
Anhang B (normativ) Mittelung innerhalb des jeweiligen Straßensegments		39
Anhang C (normativ) Ausführliche Erläuterung des Berechnungsverfahrens		41
Anhang D (informativ) Anwendbarkeit der Verfahren aus ISO 11819		46
Anhang E (informativ) Leitlinien für die Auslegung und Verwendung des Prüffahrzeugs		48
Anhang F (informativ) Leitlinien für Messungen		52
Anhang G (informativ) Anwendung der CPX-Methode zur Bestandsaufnahme großer Straßennetze		56
Anhang H (informativ) Anwendung der CPX-Methode für andere Ziele		59
Anhang I (informativ) Zusammenfassung der Messparameter		61
Anhang J (informativ) Validität und Stabilität der Methode		62
Anhang K (informativ) Messunsicherheit		65
Anhang L (informativ) Referenzdeckschicht		68
Anhang M (informativ) Berechnung von Nahfeldschallindizes		70
Anhang N (informativ) Zusammenfassung der Mess- und Datenverarbeitungsverfahren		71
Anhang O (informativ) Beispiel für einen Messbericht		74
Literaturhinweise		77