

# DIN EN 16286-2:2024-10 (D)

## Bahnanwendungen - Übergangssysteme zwischen Fahrzeugen - Teil 2: Messung der Akustik; Deutsche Fassung EN 16286-2:2023

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort .....	4
Einleitung .....	5
1 Anwendungsbereich .....	6
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Begriffe und Symbole .....	7
3.1 Begriffe .....	7
3.2 Symbole .....	14
4 Messgeräte und Kalibrierung .....	15
4.1 Messgeräte .....	15
4.2 Kalibrierung .....	15
5 Prüfaufbau .....	15
5.1 Allgemeines .....	15
5.2 Prüfaufbau Typ 1 .....	16
5.3 Prüfaufbau Typ 2 .....	17
5.4 Prüfaufbau Typ 3 .....	18
6 Prüfverfahren .....	20
6.1 Allgemeines .....	20
6.2 Erzeugung eines Schallfeldes .....	20
6.3 Schalldruckpegel im Senderraum .....	20
6.4 Messung des mittleren Schallintensitätspegels auf der Messfläche .....	20
6.4.1 Allgemeines .....	20
6.4.2 Messfläche .....	21
6.4.3 Qualifikation der Messfläche .....	21
6.4.4 Abtast-Verfahren .....	22
6.4.5 Verfahren unter Verwendung von diskreten Positionen .....	22
6.4.6 Abtast-Verfahren für einen Messbereich .....	23
6.4.7 Abtast-Verfahren für eine Teilmessfläche S <sub>mc</sub> .....	23
6.5 Fremdgeräusch .....	23
6.6 Frequenzbereich der Messungen .....	23
7 Darstellung der Ergebnisse .....	24
8 Qualität der Messungen .....	24
8.1 Abweichungen von den Anforderungen .....	24
8.2 Messunsicherheiten .....	24
9 Prüfbericht .....	24
Anhang A (normativ) Verfahren zur Qualifizierung des Schallfeldes auf der Oberfläche des Prüfkörpers im Senderraum .....	26
Literaturhinweise .....	28

## Bilder

Bild 1 -- Messfläche $S_m$ für Intensitätsmessungen innerhalb des Übergangs und des Konturbereichs der äußeren Sendeseite S .....	9
Bild 2 -- Messfläche $S_m$ für Intensitätsmessungen außerhalb des Übergangs und des Konturbereichs der inneren Sendeseite S .....	10
Bild 3 -- Verfahren zur Bestimmung der Fußboden-, Seiten- und Deckenbereiche .....	10
Bild 4 -- Verfahren zur Bestimmung der Teilbereiche S1 bis S4 und Teilmessflächen $S_{m1}$ bis $S_{m4}$ im Falle einer inneren Messfläche .....	11
Bild 5 -- Verfahren zur Bestimmung der Teilbereiche S1 bis S4 und Teilmessflächen $S_{m1}$ bis $S_{m4}$ im Falle einer äußeren Messfläche .....	12
Bild 6 -- Beispiel für einen Prüfaufbau Typ 1 .....	16
Bild 7 -- Beispiel für einen Prüfaufbau Typ 2 .....	17
Bild 8 -- Beispiel für einen Prüfaufbau Typ 3 .....	19
Bild 9 -- Abtastmuster für zwei Abtastungen .....	22
Bild A.1 -- Möglicher Aufbau, um einen konstanten Abstand von 10 mm zu erreichen .....	26

## Tabellen

Tabelle 1 -- Symbole .....	14
Tabelle A.1 -- Maximal annehmbare Abweichungswerte $L_c$ .....	27