

DIN 45672-1:2018-02 (D)

Schwingungsmessung an Schienenverkehrswegen - Teil 1: Messverfahren für Schwingungen

Inhalt	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Allgemeine Grundlagen und Beschreibung der in dieser Norm verwendeten Fachausdrücke	6
3.1 Schwingungsaufnehmer.....	6
3.2 Gleisachse	6
3.3 Messort	6
3.4 Messquerschnitt	6
3.5 Messpunkt	6
3.6 Messrichtung	6
3.7 Referenzgleis	6
3.8 Referenzoberbau.....	6
3.9 Testgleis, Versuchsgleis	7
3.10 Teststrecke, Versuchsstrecke.....	7
3.11 Testoberbau, Versuchsoberbau.....	7
3.12 Regelzug	7
3.13 Testzug, Testfahrzeug.....	7
3.14 Fahrzeugart und Fahrzeugklassifizierung.....	7
3.15 Einfügungsdämmung	8
4 Messgrößen, Frequenzbereich und allgemeine Hinweise	8
5 Messungen zur Beurteilung der Immission.....	8
5.1 Messorte und Messpunkte.....	8
5.2 Fahrzeuge.....	9
5.3 Messdurchführung.....	9
5.4 Gleiszustand.....	9
5.5 Auswertung	9
5.6 Anforderungen an den Messbericht.....	10
6 Messungen zur Beweissicherung	10
6.1 Messorte und Messpunkte.....	10
6.1.1 Allgemeines.....	10
6.1.2 Messung im Gebäude.....	10
6.1.3 Messung im Tunnel.....	11
6.1.4 Messung im Gelände.....	11
6.1.5 Messung an Brücken oder Viadukten	11
6.2 Fahrzeuge.....	12
6.3 Messdurchführung.....	12
6.4 Gleiszustand	12
6.5 Auswertung	12
6.6 Anforderungen an den Messbericht.....	12
7 Ermittlung einer Einfügungsdämmung.....	13
7.1 Verfahren	13
7.1.1 Allgemeines.....	13
7.1.2 Links/rechts-Verfahren	13

7.1.3	Vorher/nachher-Verfahren	13
7.2	Testgleislänge.....	13
7.2.1	Pauschalwerte.....	13
7.2.2	Berechnungsverfahren.....	15
7.3	Messorte und Messpunkte.....	15
7.3.1	Allgemeines.....	15
7.3.2	Messung im Gebäude.....	15
7.3.3	Messung im Tunnel.....	16
7.3.4	Messung im Gelände.....	16
7.3.5	Messung an Brücken oder Viadukten.....	17
7.4	Fahrzeuge und Geschwindigkeiten	18
7.5	Messdurchführung.....	18
7.6	Gleiszustand.....	18
7.7	Auswertung.....	18
7.8	Anforderungen an den Messbericht.....	19
8	Messungen als Grundlage für Immissionsprognosen.....	19
8.1	Allgemeines.....	19
8.2	Messungen am Emissionsort	20
8.2.1	Allgemeines.....	20
8.2.2	Messorte und Messpunkte.....	20
8.2.3	Fahrzeuge	21
8.2.4	Messdurchführung.....	21
8.2.5	Gleiszustand.....	21
8.2.6	Auswertung.....	21
8.3	Messungen am Transmissionsweg.....	21
8.3.1	Allgemeines.....	21
8.3.2	Messorte und Messpunkte.....	22
8.3.3	Fahrzeuge	22
8.3.4	Messdurchführung.....	22
8.3.5	Gleiszustand.....	22
8.3.6	Auswertung.....	22
8.4	Messungen am Immissionsort	22
8.4.1	Allgemeines.....	22
8.4.2	Messorte und Messpunkte.....	23
8.4.3	Fahrzeuge	23
8.4.4	Messdurchführung.....	23
8.4.5	Gleiszustand.....	23
8.4.6	Auswertung.....	23
8.5	Anforderungen an den Messbericht.....	23
9	Allgemeines zur Messung	24
9.1	Ankopplung der Schwingungsaufnehmer	24
9.1.1	Ankopplung an die Tunnelstruktur	24
9.1.2	Ankopplung an das Erdreich	24
9.1.3	Ankopplung an Gebäude.....	24
9.2	Störschwingungsmessung.....	24
Anhang A (informativ) Übersichtstabelle Messaufgaben und Messverfahren		25
Anhang B (informativ) Beschreibungsgrößen für die elastischen Eigenschaften des Untergrundes.....		26
Anhang C (informativ) Ergänzungen zum Messbericht.....		34
Literaturhinweise		38