

DIN EN 17495:2022-12 (D)

Bahnanwendungen - Akustik - Bestimmung der dynamischen Steifigkeit von elastischen Komponenten im Oberbau in Bezug auf Schall und Schwingungen - Zwischenlagen/Zwischenplatten und Schienenbefestigungssysteme; Deutsche Fassung EN 17495:2022

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	7
Einleitung	8
1 Anwendungsbereich.....	9
2 Normative Verweisungen	9
3 Begriffe	10
4 Symbole und Abkürzungen	10
5 Allgemeine Anforderungen.....	11
5.1 Allgemeines.....	11
5.2 Prüfvorrichtung	11
5.2.1 Allgemeines.....	11
5.2.2 Beschleunigungsaufnehmer	11
5.2.3 Kraftaufnehmer	11
5.2.4 Ausrüstung zur Signalerfassung und -verarbeitung	12
5.2.5 Vorrichtung zur Aufbringung von Lasten.....	12
5.2.6 Temperaturumgebung	12
6 Anforderungen an die verschiedenen Anwendungsfälle	12
6.1 Vorlasten.....	12
6.2 Erregeramplituden	13
7 Prüfverfahren	14
7.1 Allgemeines	14
7.2 Anordnungen, die sowohl für das direkte als auch für das indirekte Verfahren gelten	14
7.2.1 Montageanordnung für eine Zwischenlage/Zwischenplatte	14
7.2.2 Montageanordnung für ein Befestigungssystem.....	15
7.2.3 Prüftemperatur.....	15
7.2.4 Anzahl der Prüfkörper.....	16
7.3 Direktes Verfahren	16
7.3.1 Allgemeines.....	16
7.3.2 Kurzbeschreibung.....	16
7.3.3 Prüfvorrichtung.....	17
7.3.4 Durchführung	18
7.3.5 Analyse.....	18
7.4 Indirektes Verfahren.....	19
7.4.1 Allgemeines.....	19
7.4.2 Kurzbeschreibung.....	20
7.4.3 Prüfvorrichtung.....	20
7.4.4 Durchführung	22
7.4.5 Analyse.....	22
8 Prüfbericht	23
Literaturhinweise	24

Bilder

Bild 1 — Prüfanordnung für elastische Zwischenlagen/Zwischenplatten.....	14
Bild 2 — Schematische Darstellung eines mathematischen Modells der Prüfvorrichtung zur Messung der Transfersteifigkeit durch das direkte Verfahren.....	16
Bild 3 — Prüfvorrichtung zur Messung der Transfersteifigkeit nach dem direkten Verfahren	17
Bild 4 — Schematische Darstellung eines mathematischen Modells der Prüfvorrichtung zur Messung der Transfersteifigkeit durch das indirekte Verfahren	20
Bild 5 — Prüfvorrichtung zur Messung der Transfersteifigkeit durch das indirekte Verfahren	21

Tabellen

Tabelle 1 — Symbole	10
Tabelle 2 — Vorlasten, die für verschiedene Anwendungsfälle verwendet werden	13