

DIN CEN/TR 16891:2017-03 (D)

Bahnanwendungen - Akustik - Messverfahren für kombinierte Rauheit, Gleisabklingraten und Übertragungsfunktionen; Deutsche Fassung CEN/TR 16891:2016

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
4 Symbole und Abkürzungen	8
5 Geräteausstattung.....	9
6 Einbauaspekte.....	9
7 Messpositionen	9
8 Messgrößen.....	10
9 Prüfverfahren.....	11
10 Datenverarbeitung.....	11
11 Verfahren zur Bestimmung der Gleisabklingrate aus der Schienenschwingung.....	12
11.1 Allgemeines.....	12
11.2 Energie-Iterationsverfahren.....	12
12 Verfahren zur Bestimmung der kombinierten Rauheit von vertikaler Schienenkopfschwingung.....	20
13 Verfahren zur Umrechnung der Rauheit aus dem Frequenz- in den Wellenlängenbereich.....	21
14 Verfahren zur Bestimmung der Übertragungsfunktion des Rollgeräuschs.....	24
14.1 Definition	24
14.2 Anwendungsbeispiele.....	24
15 Prüfbericht	24
16 Unsicherheit und Genauigkeitsklasse	25
Anhang A (informativ) A ₂ -Faktor, Differenz zwischen der kombinierten Rauheit und der Kontaktpunktverschiebung.....	26
Anhang B (informativ) Beispiele für Vergleichsdaten und Hintergrundinformationen	29
B.1 Allgemeines.....	29
B.2 Beispiele von auf mehreren verschiedenen Bahnstrecken bestimmten vertikalen Gleisabklingraten.....	29
B.3 Vergleich mit direkten Messungen.....	30
B.4 Vergleich von Gleisabklingraten-Verfahren.....	34
B.5 Wiederholbarkeit.....	36
B.6 Reproduzierbarkeit.....	39
B.7 Auswirkung der Position des Beschleunigungsaufnehmers.....	43
B.8 Auswirkung der Geschwindigkeit und Mittelwertbildung	49
B.9 Auswirkung von Raddefekten.....	52
B.10 Auswirkung der Temperatur.....	53

B.11	Auswirkungen von Belastungen.....	53
	Anhang C (informativ) Anstiegsverfahren.....	54
C.1	Anstiegsverfahren mit einzelner Beschleunigungsaufnehmer	54
C.2	Verfahren mit zwei Beschleunigungsaufnehmern	55
	Literaturhinweise	56