

E DIN EN 13848-6:2024-10 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2024-09-20

Bahnanwendungen - Oberbau - Gleislagequalität - Teil 6: Charakterisierung der geometrischen Gleislagequalität; Deutsche und Englische Fassung prEN 13848-6:2024

Railway applications - Track - Track geometry quality - Part 6: Characterisation of track geometry quality; German and English version prEN 13848-6:2024

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort.....	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe, Symbole und Abkürzungen.....	7
3.1 Begriffe	7
3.2 Symbole und Abkürzungen	8
4 Grundprinzipien	9
4.1 Einleitung.....	9
4.2 Parameter zur Bewertung der Gleislagequalität	9
4.3 Transparenz.....	9
4.4 Komplexität.....	9
4.5 Gleis-Fahrzeug-Wechselwirkung	9
5 Verfahren zur Bewertung der Gleislagequalität	9
5.1 Allgemeines	9
5.2 Referenzverfahren: TQI_{ref} – Standardabweichung (SD)	10
5.3 Andere Verfahren.....	11
5.3.1 Allgemeines	11
5.3.2 Anzahl der Einzelfehler	11
5.3.3 Kombinierte Standardabweichung ($CoSD$)	11
5.3.4 Standardabweichung der Kombinationen von Parametern	12
5.3.5 Punktmassenbeschleunigungsverfahren (PMA).....	13
5.3.6 Anwendung des theoretischen Modells	14
5.3.7 Leistungsdichtespektrum (PSD).....	15
6 Stufen Ebenen der Aggregation und Berechnungsverfahren.....	16
7 Gleislagequalitätsklassen	16
7.1 Allgemeines	16
7.2 Beschreibung der Gleislagequalitätsklassen (TQC)	17
7.3 Werte der Gleislagequalitätsklassen	18
7.4 Zuordnung der $TQCs$	20
7.5 Mögliche Anwendung der $TQCs$	20
Anhang A (informativ) Punktmassenbeschleunigungsverfahren (PMA)	22
A.1 Einleitung.....	22
A.2 Berechnung des PMA-Bewertungsbilds.....	22
Anhang B (informativ) Methoden zur Analyse der Fahrzeugreaktionen (VRA).....	24
B.1 Einleitung.....	24
B.2 Festlegung der Bewertungstabellen	24
B.3 Anwendung der Bewertungstabellen	28
Anhang C (normativ) Verfahren für die Berechnung der Referenz- $TQIs$ (TQI_{ref}).....	30

C.1	Einleitung.....	30
C.2	Beschreibung des Verfahrens	30
Anhang D (informativ) Verfahren für die Einteilung möglicher <i>TQI</i> mit <i>TQCs</i>		32
D.1	Einleitung.....	32
D.2	Beschreibung des Umrechnungsverfahrens	32
Literaturhinweise		34

Bilder

Bild 1	— Kombination von Richtung und Überhöhung	13
Bild 2	— Bestimmung der Gleislagequalitätsklassen, Beispiel von <i>LL</i> für den Geschwindigkeitsbereich von 0 km/h bis 80 km/h	17
Bild B.1	— Festlegung der Bewertungstabellen.....	25
Bild B.2	— Definition der Prüffehlerparameter	27
Bild B.3	— Einteilung der gemessenen Gleisgeometriesignale	28
Bild D.1	— Übersetzung zwischen standardisiertem <i>TQI_{ref}</i> und alternativen <i>TQIs</i>	33

Tabellen

Tabelle 1	— Symbole und Abkürzungen	8
Tabelle 2	— Längshöhe — Standardabweichung — <i>D1</i> -Bereich	19
Tabelle 3	— Richtung — Standardabweichung — <i>D1</i> -Bereich.....	19
Tabelle 4	— Bedeutung des Bestimmungsverfahrens für die Anwendung der <i>TQC</i>	21
Tabelle 5	— Beispiel einer Bewertungstabelle	26