

# DIN EN 13848-6:2014-07 (D)

## Bahnanwendungen - Oberbau - Qualität der Gleisgeometrie - Teil 6: Charakterisierung der geometrischen Gleislagequalität; Deutsche Fassung EN 13848-6:2014

---

| Inhalt   | Seite |
|--|-------|
| Vorwort .....  | 3     |
| 1 Anwendungsbereich .....  | 4     |
| 2 Normative Verweisungen .....   | 4     |
| 3 Begriffe, Symbole und Abkürzungen .....  | 4     |
| 3.1 Begriffe .....   | 4     |
| 3.2 Symbole und Abkürzungen .....  | 5     |
| 4 Grundprinzipien .....  | 5     |
| 4.1 Einleitung .....   | 5     |
| 4.2 Transparenz .....  | 6     |
| 4.3 Komplexität .....  | 6     |
| 4.4 Gleis-Fahrzeug Wechselwirkung .....  | 6     |
| 5 Bewertung der Gleislagequalität: Stand der Technik .....                             | 6     |
| 5.1 Allgemeines .....  | 6     |
| 5.2 Standardabweichung (SD) .....  | 6     |
| 5.3 Einzelfehler .....   | 7     |
| 5.4 Kombination verschiedener Parameter .....  | 8     |
| 5.4.1 Kombinierte Standardabweichung (CoSD) .....                                      | 8     |
| 5.4.2 Standardabweichung der Kombinationen der Parameter .....                         | 8     |
| 5.4.3 Massenpunktbeschleunigungsverfahren (PMA) .....                                  | 9     |
| 5.5 Verfahren auf Grundlage der Fahrzeugantwort .....                                  | 10    |
| 5.5.1 Anwendung des theoretischen Modells .....  | 10    |
| 5.5.2 Anwendung der direkten Messung .....   | 10    |
| 5.6 Leistungsdichtespektrum (PSD) .....  | 11    |
| 6 Stufen von Aggregations- und Berechnungsverfahren .....                              | 11    |
| 7 Geometrische Gleislagequalitätsklassen .....   | 12    |
| 7.1 Allgemeines .....  | 12    |
| 7.2 Beschreibung der Gleislagequalitätsklassen (TQC) .....                             | 12    |
| 7.3 Werte der Gleislagequalitätsklassen .....  | 14    |
| 7.4 Zuordnung der TQCs .....   | 15    |
| 7.5 Mögliche Anwendung der TQCs .....  | 15    |
| Anhang A (informativ) Massenpunktbeschleunigungsverfahren (PMA) .....                  | 17    |
| A.1 Einleitung .....   | 17    |
| A.2 Beschreibung des PMA-Modells .....   | 17    |
| A.3 Berechnung des PMA-Bewertungsbilds .....   | 17    |
| A.4 Merkmale des PMA-Verfahrens .....  | 18    |
| Anhang B (informativ) Fahrzeugantwortanalyseverfahren (VRA) .....                      | 19    |
| B.1 Einleitung .....   | 19    |
| B.2 Festlegung der Bewertungsfunktionen .....  | 19    |
| B.3 Anwendung der Bewertungsfunktionen .....   | 21    |
| B.4 Merkmale der VRA-Verfahren .....   | 23    |
| Anhang C (normativ) Verfahren für die Berechnungsreferenz $TQIs$ ( $TQI_{ref}$ ) ..... | 24    |
| C.1 Einleitung .....   | 24    |
| C.2 Beschreibung des Referenzverfahrens .....  | 24    |
| Anhang D (informativ) Verfahren für die Einteilung möglicher $TQI$ mit $TQCs$ .....    | 25    |

|     |   |    |
|-----|---|----|
| D.1 | Einleitung.....                                 | 25 |
| D.2 | Beschreibung des Konvertierungsverfahrens ..... | 25 |
|     | Literaturhinweise .....                         | 27 |