

DIN EN 16432-1:2017-09 (D)

Bahnanwendungen - Feste Fahrbahn-Systeme - Teil 1: Allgemeine Anforderungen; Deutsche Fassung EN 16432-1:2017

| Inhalt | Seite |
|--|-------|
| Europäisches Vorwort..... | 4 |
| Einleitung | 5 |
| 1 Anwendungsbereich..... | 6 |
| 2 Normative Verweisungen | 6 |
| 3 Begriffe | 7 |
| 4 Symbole und Abkürzungen | 7 |
| 5 Äußere Einwirkungen..... | 8 |
| 5.1 Verkehrslasten..... | 8 |
| 5.1.1 Allgemeines..... | 8 |
| 5.1.2 Vertikale Belastungen..... | 8 |
| 5.1.3 Laterale Belastungen | 9 |
| 5.1.4 Längsbelastungen..... | 10 |
| 5.2 Unterbau | 11 |
| 5.2.1 Allgemeines..... | 11 |
| 5.2.2 Erdbauwerke | 11 |
| 5.2.3 Brücken | 12 |
| 5.2.4 Tunnel..... | 13 |
| 5.2.5 Übergänge..... | 13 |
| 5.3 Umweltbedingungen | 14 |
| 5.3.1 Allgemeines..... | 14 |
| 5.3.2 Wasser..... | 14 |
| 5.3.3 Temperatur | 15 |
| 5.3.4 Erdbeben..... | 15 |
| 5.3.5 Chemische Beanspruchung, UV-Beanspruchung und Schadstoffbelastung | 15 |
| 6 Systemanforderungen | 16 |
| 6.1 Gleisgeometrie | 16 |
| 6.2 Gleislagestabilität..... | 16 |
| 6.3 Lichtraumprofil..... | 16 |
| 6.4 Nutzungsdauer..... | 16 |
| 6.5 Instandhaltbarkeit..... | 16 |
| 6.6 Nachhaltigkeit | 16 |
| 6.7 Schall und Erschütterungen..... | 17 |
| 6.8 Entgleisung..... | 17 |
| 6.9 Elektrische Schnittstellen..... | 17 |
| 6.9.1 Allgemeines..... | 17 |
| 6.9.2 Elektrische Isolierung zwischen den Schienen..... | 17 |
| 6.9.3 Elektrische Schnittstellen zu Bahnstromversorgungssystemen | 17 |
| 6.9.4 Elektrische Schnittstellen zu Signalsystemen..... | 18 |
| 6.9.5 Gleisstromkreis..... | 18 |
| 6.9.6 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) mit Signalsystemen..... | 18 |
| 6.10 Befestigung von Anlagenteilen | 19 |
| Anhang A (informativ) Anstieg der Schientemperatur durch die Wirbelstrombremse | 20 |
| A.1 Bestimmung der Schientemperatur anhand des Diagramms A.1..... | 20 |

| | | |
|--|--|-----------|
| A.2 | Bestimmung des Anstiegs der Schientemperatur mit Funktionen der Schienenerwärmung und -abkühlung..... | 20 |
| A.2.1 | Allgemeines..... | 20 |
| A.2.2 | Erwärmung der Schiene..... | 21 |
| A.2.3 | Abkühlung der Schiene | 21 |
| A.2.4 | Berechnungsbeispiel..... | 21 |
| Anhang B (informativ) Beispiele für schleifenfreie Bereiche und Bereiche mit begrenztem Metallgehalt, zur Sicherstellung von EMV | | |
| | | 23 |
| B.1 | Gleisstromverbindung..... | 23 |
| B.2 | Detektor- oder Übertragungsschleife..... | 23 |
| B.3 | Balise (Eurobalise) | 24 |
| B.4 | Radsensor | 24 |
| Anhang C (informativ) Beispiel eines Balisebefestigungssystems | | |
| | | 25 |
| Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 2008/57/EG..... | | |
| | | 26 |
| Literaturhinweise | | |
| | | 32 |