

# 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

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