

DIN EN 16860:2019-06 (D)

Bahnanwendungen - Anforderungen und Grundsätze für die Ladegutsicherung für Güterwagen; Deutsche Fassung EN 16860:2019

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort	3
1 Anwendungsbereich.....	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Anforderungen an das Sichern der Nutzlast.....	5
4.1 Allgemeines	5
4.2 Anforderungen, die sich aus den folgenden Einflussfaktoren ergeben.....	6
4.2.1 Wagen- und Betriebsart	6
4.2.2 Eisenbahninfrastruktur	6
4.2.3 Nutzlast.....	6
4.2.4 Lasten.....	7
5 Verfahren/Prinzipien zum Laden und Sichern der Nutzlast.....	8
5.1 Allgemeines	8
5.2 Formschlüssige Nutzlastsicherung	8
5.3 Kraftschlüssige Nutzlastsicherung.....	9
5.4 Nutzlastsicherung durch kontrolliertes Verrutschen.....	9
6 Ladungssicherungsmittel	11
6.1 Allgemeines	11
6.2 Einspannung und Befestigung der Nutzlast.....	12
6.3 Abspannpunkte	12
Anhang A (informativ) Art, Anzahl und Position von Sicherungsvorrichtungen für die Nutzlast.....	13
Anhang B (normativ) Bewertungsmethoden für das Laden und Sichern der Nutzlast	17
B.1 Allgemeines	17
B.2 Stoßprüfungen für Ladeverfahren und abnehmbare Befestigungen.....	17
B.2.1 Allgemeines	17
B.2.2 Prüfbedingungen	17
B.2.3 Stoßwagen.....	18
B.2.4 Prüfwagen	18
B.2.5 Messung der Aufprallgeschwindigkeiten	18
B.2.6 Bewertung der Ergebnisse	19
B.2.7 Umrechnungstabelle	19
B.3 Simulationsverfahren	20
B.3.1 Eingangsdaten.....	20
B.3.2 Simulationscode.....	20
B.3.3 Erfüllungskriterien	20
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden EU-Richtlinie 2008/57/EG	21
Literaturhinweise.....	22