

DIN EN 15827:2026-02 (D)

Bahnanwendungen - Anforderungen an die Systementwicklung für Drehgestelle und Fahrwerke; Deutsche Fassung EN 15827:2025

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	7
Einleitung	9
1 Anwendungsbereich.....	10
2 Normative Verweisungen	10
3 Begriffe	11
4 Entwicklungsprozess	13
4.1 Allgemeines.....	13
4.2 Prozessstufen.....	13
4.3 Funktionsentwicklung.....	14
4.4 Risikobeurteilung	15
5 Anforderungen und Schnittstellenmanagement.....	16
5.1 Allgemeines.....	16
5.2 Bemessungsbetriebsbereich	16
5.2.1 Betriebsumgebung.....	16
5.2.2 Funktionelle Leistungskriterien	17
5.2.3 Fahrzeugparameter.....	17
5.2.4 Anforderungen an Konstruktion und Validierung.....	18
5.2.5 Sonstige Normen.....	18
5.2.6 Eingaben für Instandhaltung und Inspektion	18
5.3 Validierter Betriebsbereich.....	19
6 Kriterien für Bauteilfestigkeit.....	20
6.1 Allgemeines.....	20
6.2 Lasten	20
6.3 Anforderungen an die Bauteilfestigkeit.....	21
7 Kriterien für das dynamische Verhalten	22
7.1 Einleitung.....	22
7.2 Abnahmekriterien für dynamisches Verhalten.....	22
7.2.1 Allgemeines.....	22
7.2.2 Entgleisungssicherheit bei niedriger Geschwindigkeit.....	23
7.2.3 Dynamisches Fahrverhalten.....	23
7.2.4 Vibrationsdosis und Geräuschpegel.....	23
7.2.5 Lichtraumprofil.....	24
7.3 Schwingungsverhalten und Fahrkomfort.....	24
7.4 Anforderungen an das dynamische Verhalten von Bauteilen	24
8 Validierung der Konstruktion.....	25
8.1 Validierungsplan	25
8.2 Verwendung vorhandener Validierungsaufzeichnungen	26
8.3 Verwendung zufriedenstellender Serviceerfahrungen	27
8.4 Verwendung von Betriebsdaten in der Validierungsstrategie.....	27
8.5 Validierung der Bauteilfestigkeit.....	27
8.6 Validierung des dynamischen Verhaltens.....	28
9 Qualitätsplan	28

10	Instandhaltungsplan	29
10.1	Allgemeines.....	29
10.2	Eingangsdaten	29
10.3	Qualifikationen von Werkzeugen und Ausrüstung.....	29
10.4	Fähigkeiten und Kenntnisse des Instandhaltungspersonals	29
10.5	Aktualisierung des Instandhaltungsplans	30
10.6	Qualitätsplan für die Instandhaltung	30
Anhang A (informativ) Bauteilbezogene Normen		31
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie (EU) 2016/797.....		32
Literaturhinweise		36

Bilder

Bild 1	— Prozessstufen des „V“-Modells.....	14
Bild 2	— Veranschaulichung eines Betriebsbereichs	20
Bild 3	— Veranschaulichung des variablen Betriebsbereichs	20
Bild 4	— Typische Schritte der Entwicklung eines Validierungsplans.....	26

Tabellen

Tabelle A.1	—	31
Tabelle ZA.1	— Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm, der Verordnung (EU) Nr. 321/2013 der Kommission über die technische Spezifikation für die Interoperabilität (TSI) des Teilsystems „Fahrzeuge — Güterwagen“ des Eisenbahnsystems in der Europäischen Union* und der Richtlinie (EU) 2016/797.....	32
Tabelle ZA.2	— Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm, der Verordnung (EU) Nr. 1302/2014 der Kommission über die technische Spezifikation für die Interoperabilität (TSI) des Teilsystems „Fahrzeuge — Lokomotiven und Personenwagen“ des Eisenbahnsystems in der Europäischen Union* und der Richtlinie (EU) 2016/797.....	34