

E DIN EN 16839:2020-10 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2020-08-28

**Bahnanwendungen - Schienenfahrzeuge - Anordnung der Bauteile am Kopfstück;
Deutsche und Englische Fassung prEN 16839:2020**

**Railway applications - Rolling stock - Head stock layout; German and English version
prEN 16839:2020**

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort.....	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	7
4 Freizuhaltende Räume.....	8
4.1 Allgemeines	8
4.2 Berner Raum.....	10
4.3 Freizuhaltende Räume zum Kuppeln Reisezugwagen	10
4.4 Aufkletterschutz	11
5 Puffer	11
5.1 Allgemeines	11
5.2 Position der Puffer am Kopfstück	11
5.3 Pufferbefestigung.....	12
5.4 Zusammenwirken von Kupplung und Puffer	14
5.5 Anforderungen zur Verhinderung von Überpufferung.....	15
6 Schraubenkupplung	18
6.1 Allgemeines	18
6.2 Position der Zugeinrichtung am Kopfstück	19
6.3 Freiraum um den Zughaken.....	19
6.4 Befestigung der Zugeinrichtung	21
7 Bremsleitungsanschlüsse	22
8 Bremskupplungen.....	23
9 Elektrische Anschlüsse	24
Anhang A (normativ) Berechnung der Puffertellerbreite	29
A.1 Allgemeines	29
A.2 In der Berechnung verwendete Daten.....	30
A.3 Berechnung	30
A.4 Ergebnis.....	31
Anhang B (normativ) Validierung der berechneten Puffertellerbreite nach der Zeichnungsmethode	32
B.1 Allgemeines	32
B.2 Methoden	32
Anhang C (informativ) Beispiel einer Ruhehalterung abgekuppelter Bremskupplungen	36
Anhang D (normativ) Besondere nationale Bedingungen.....	39
Anhang E (informativ) Beispiele für zulässige Anordnungen von Bremsleitungsanschlüssen	41
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und der abzudeckenden EU-Richtlinie 2016/797/EG.....	51

Literaturhinweise	54
-------------------------	----

Bilder

Bild 1 — Freizuhaltende Räume	9
Bild 2 — Freizuhaltende Räume beim Kuppeln von Reisezugwagen	10
Bild 3 — Puffer und Bohrschablone für Güterwagen	13
Bild 4 — Anordnung von Puffern mit nichtmetallischem Einsatz oder Pufferteller (Draufsicht).....	15
Bild 5 — Begrenzungsmaße und Mindestflächen von Puffertellern.....	16
Bild 6 — Relative Position zwischen Puffer und Zughaken	19
Bild 7 — Freiräume um den Zughaken	20
Bild 8 — Zur Information: Schnittstelle Abschleppkupplung (Beispiel) und freizuhaltende Räume.....	21
Bild 9 —Anordnung der Luftabsperrhähne — 3D-Ansicht (Beispiel)	22
Bild 10 — Anordnung der Luftabsperrhähne (Beispiel).....	23
Bild 11 — Elektrische Anschlüsse	24
Bild 12 — Elektrischer Stromanschluss	25
Bild 13 — Elektrischer Anschluss.....	26
Bild 14 — Anschluss der elektropneumatischen Bremse (EP-Bremse).....	28
Bild B.1 — Positionen der Drehgestellfahrzeuge im Gleis	33
Bild B.2 — Positionen der anderen Fahrzeuge (Fahrzeuge ohne Drehgestell) im Gleis.....	34
Bild B.3 — Interaktion mit dem Pufferteller — Zeichnungsmethode (Beispiel)	35
Bild C.1 — Position der Ruhehalterung für Hauptluftleitung und Hauptluftbehälterleitung bei abgekuppelter Bremskupplung.....	36
Bild C.2 — Einzelheiten der Ruhehalterung (Bild C.1, Position 3) - Beispiel.....	37
Bild C.3 — Beispiel einer Vorrichtung zur Aufnahme einer Kupplungshälfte im ungekuppelten Zustand	38
Bild E.1 — Zulässige Anordnung nur für Fahrzeuge (Reisezugwagen, Gepäck- und Güterwagen), die seit 1.1.1969 mit einer durchgehenden Bremse ausgestattet sind.....	42
Bild E.2 — Zulässige Anordnung nur für Fahrzeuge (Reisezugwagen, Gepäck- und Güterwagen), die seit 1.1.1969 mit einer durchgehenden Bremse oder nur mit einer Zugbremse ausgestattet sind.....	43
Bild E.3 — Zulässige Anordnung von Bremsleitungsanschlüssen für Güterwagen.....	44
Bild E.4 — Zulässige Anordnung nur für Fahrzeuge (Reisezugwagen, Gepäck- und Güterwagen mit der Kennzeichnung S und SS), die seit 1.1.1969 mit einer durchgehenden Bremse oder nur mit einer Zugbremse ausgestattet sind.....	45
Bild E.5 — Vorgeschriebene Anordnung nur für Fahrzeuge (Reisezugwagen, Gepäck- und Güterwagen mit der Kennzeichnung S und SS), die seit 1.1.1969 mit einer durchgehenden Bremse ausgestattet sind	46
Bild E.6 — Zulässige Anordnung nur für Fahrzeuge (Reisezugwagen), die seit 1.1.1969 mit einer durchgehenden Bremse oder nur mit einer Zugbremse ausgestattet sind	47

Bild E.7 — Vorgeschriebene Anordnung nur für Fahrzeuge (Güterwagen), die seit 1.1.1969 mit einer durchgehenden Bremse mit zwei Absperrhähnen auf jeder Seite ausgestattet sind.....	48
Bild E.8 — Vorgeschriebene Anordnung nur für Fahrzeuge (Güterwagen), die seit 1.1.1969 mit einer durchgehenden Bremse mit einem Absperrhahn auf jeder Seite ausgestattet sind	49
Bild E.9 — Vorgeschriebene Anordnung nur für Fahrzeuge (Güterwagen), die mit einer durchgehenden Bremse und ggf. einer Hauptzufuhrleitung mit einem für automatische Kupplungen vorbereiteten Untergestell ausgestattet sind.....	50

Tabellen

Tabelle 1 — Spurweite und Abstand zwischen Puffermittellinien	11
Tabelle 2 — Höhe der Puffer über der Schienenoberkante	12
Tabelle 3 — Standardbreiten von Puffertellern für Güterwagen.....	17
Tabelle 4 — Breiten von Puffertellern für Reisezugwagen	17
Tabelle 5 — Fahrzeugspezifikation und gültige Methoden.....	18
Tabelle 6 — Abstände für die Anordnung von Absperrhähnen.....	22
Tabelle A.1 — Kompensationswert X und Validierung.....	31
Tabelle ZA.1 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm, der Verordnung (EU) Nr. 321/2013 der Kommission vom 13. März 2013 über die technische Spezifikation für die Interoperabilität des Teilsystems „Fahrzeuge — Güterwagen“ des Eisenbahnsystems in der Europäischen Union (veröffentlicht im Europäischen Amtsblatt L 104, 12.04.2013, S.1) und der Richtlinie 2016/797/EG	52
Tabelle ZA.2 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm, der Verordnung (EU) Nr. 1302/2014 der Kommission vom 18. November 2014 über eine technische Spezifikation für die Interoperabilität des Teilsystems „Fahrzeuge — Lokomotiven und Personenwagen“ des Eisenbahnsystems in der Europäischen Union (veröffentlicht im Europäischen Amtsblatt L 356, 12.12.2014, S. 228) und der Richtlinie 2016/797/EG	53