

DIN EN 15566:2011-02 (D)

Bahnanwendungen - Schienenfahrzeuge - Zugeinrichtung und Schraubenkupplung; Deutsche Fassung EN 15566:2009+A1:2010

Inhalt	Seite
Vorwort	5
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	7
4 Anforderungen an alle Typen von Zugeinrichtungen und Schraubenkupplungen.....	9
4.1 Klassifikation und Bezeichnung	9
4.2 Zusammenwirken von Kupplung und Puffer.....	9
4.3 Anschlussmaße für Güterwagen	10
4.4 Lebensdauer	11
5 Zugeinrichtung	11
5.1 Bauteile der Zugeinrichtung.....	11
5.2 Anforderungen an Zughaken und Zugstange	12
6 Schraubenkupplung.....	12
6.1 Allgemeine Anforderungen	12
6.2 Bauteile der Schraubenkupplung	14
6.3 Anforderungen an die Schraubenkupplung	15
7 Federeinrichtung	15
7.1 Merkmale der Federeinrichtung.....	15
7.2 Anforderungen an die Federeinrichtung.....	15
Anhang A (normativ) Zughaken — Maße	16
Anhang B (normativ) Zugeinrichtung — Anschlussmaße.....	18
Anhang C (normativ) Bauteile der Schraubenkupplung — Maße.....	19
Anhang D (normativ) Anforderungen an Zughaken und Zugstange	24
D.1 Physikalische Eigenschaften	24
D.1.1 Äußeres Erscheinungsbild	24
D.1.2 Fehlerfreiheit.....	24
D.2 Geometrische Eigenschaften	24
D.3 Mechanische Eigenschaften	24
D.3.1 Zugversuch an einer Probe	24
D.3.2 Kerbschlagzähigkeit.....	25
D.3.3 Härte.....	25
D.3.4 Zugversuch an Zughaken und Zugstange	25
D.4 Kennzeichnung.....	25
D.5 Herstellung	26
D.5.1 Allgemeines	26
D.5.2 Schmieden und Gesenkschmieden.....	26
D.5.3 Mechanische Bearbeitung	26
D.5.4 Wärmebehandlung	26
D.5.5 Fehlerbehebung.....	27
D.6 Abnahme	27
D.6.1 Allgemeines	27
D.6.2 Fertigungskontrolle.....	27
D.6.3 Prüfung der Zughaken	27
D.6.4 Prüfung der Zugstangen.....	33

D.6.5	Ergebnis der Prüfungen	34
D.7	Lieferung.....	35
D.7.1	Korrosionsschutz	35
D.7.2	Verpackung	35
Anhang E (normativ) Anforderungen an Schraubenkupplung und Bauteile		36
E.1	Werkstoff	36
E.2	Physikalische Eigenschaften	36
E.2.1	Äußeres Erscheinungsbild	36
E.2.2	Fehlerfreiheit	36
E.2.3	Zusätzliche Anforderungen an Schraubenkupplungen.....	37
E.3	Geometrische Eigenschaften	37
E.3.1	Allgemeines	37
E.3.2	Maße, die entweder von 2 unbearbeiteten oder roh bearbeiteten Flächen oder von einer unbearbeiteten oder roh bearbeiteten Fläche begrenzt werden.....	37
E.3.3	Maße, die von zwei bearbeiteten Flächen begrenzt werden	37
E.4	Mechanische Eigenschaften.....	38
E.4.1	Wärmebehandlung.....	38
E.4.2	Härte.....	38
E.4.3	Bruchversuch an Laschen (Zugversuch am Endprodukt)	38
E.4.4	Kerbschlagzähigkeit.....	38
E.4.5	Anforderungen an Schraubenkupplungen	38
E.5	Kennzeichnung	40
E.6	Herstellung	42
E.6.1	Allgemeines	42
E.6.2	Herstellung des Vormaterials	42
E.6.3	Fertigung der Bauteile.....	42
E.7	Abnahme.....	44
E.7.1	Allgemeines	44
E.7.2	Fertigungskontrolle	44
E.8	Prüfung des Vormaterials, der Bauteile und Schraubenkupplungen	44
E.8.1	Allgemeines	44
E.8.2	Vorlage zur Abnahme.....	45
E.8.3	Losbildung.....	45
E.8.4	Benachrichtigung über die Vorlage zur Abnahme	46
E.8.5	Art und Umfang der Prüfungen	46
E.8.6	Probenahme und Anfertigung von Probestücken und Materialproben	47
E.8.7	Durchführung der Prüfungen	51
E.9	Abschluss der Prüfungen	53
E.10	Lieferung.....	53
E.10.1	Korrosionsschutz	53
E.10.2	Verpackung	53
Anhang F (normativ) Anforderungen an die Federeinrichtung.....		54
F.1	Federeinrichtungen aus Gummi oder anderen Elastomeren	54
F.1.1	Allgemeines	54
F.1.2	Anforderungen an die Metalleinlagen.....	54
F.1.3	Anforderungen an die Elastomere	54
F.1.4	Statische Prüfung	55
F.1.5	Dauerfestigkeitsprüfung	56
F.1.6	Verklebung	58
F.1.7	Prüfungen	58
F.1.8	Kennzeichnung	59
F.2	Reibungsfeder/Ringfeder.....	59
F.2.1	Herstellereigenschaften.....	59
F.2.2	Flexibilitätsprüfung.....	59
F.2.3	Dauerfestigkeitsprüfung	60
Anhang G (normativ) Zusätzliche Prüfungen an Halbzeugen		61
G.1	Anwendungsbereich	61
G.2	Makrographische Untersuchung.....	61
G.2.1	Allgemeines.....	61
G.2.2	Vorgeschlagene Prüfstücke	61

G.2.3 Prüfergebnisse	61
G.3 Ultraschallprüfung.....	61
G.3.1 Allgemeines	61
G.3.2 Prüfumfang	62
G.3.3 Prüfergebnisse	62
Anhang ZA (informativ) !Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 2008/57/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 17. Juni 2008 über die Interoperabilität des Eisenbahnsystems innerhalb der Gemeinschaft (Neufassung)"	63
<i>!gelöschter Text"</i>	<i>67</i>
Literaturhinweise.....	68