

DIN EN 15220:2016-12 (D)

Bahnanwendungen - Bremsanzeigevorrichtungen; Deutsche Fassung EN 15220:2016

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
4 Symbole und Abkürzungen	7
5 Anforderungen	8
5.1 Konstruktion und Fertigung	8
5.2 Betriebsbedingungen.....	8
5.2.1 Allgemeine Bedingungen	8
5.2.2 Spezifische Anforderungen an pneumatische Bremsanzeigevorrichtungen.....	9
5.2.3 Spezifische Anforderungen an elektrische Bremsanzeigevorrichtungen	9
5.3 Funktionseigenschaften	10
5.3.1 Brems-/Lösezustand (pneumatische Bremsanzeigevorrichtung)	10
5.3.2 Schmierung (pneumatische Bremsanzeigevorrichtung)	10
5.3.3 Undichtigkeit (pneumatische Bremsanzeigevorrichtung)	10
5.3.4 Elektrische Eigenschaften	10
5.4 Konstruktionsanforderungen	10
5.4.1 Äußeres Erscheinungsbild	10
5.4.2 Brand-/Rauchverhalten	10
5.4.3 Anschlüsse	10
5.4.4 Elektrische Kontakte und Betriebsspannung (pneumatische Bremsanzeigevorrichtung)	11
5.4.5 Einbauraum (pneumatische Bremsanzeigevorrichtung)	11
5.4.6 Sichtfenster	11
5.4.7 Masse der Bremsanzeigevorrichtung	11
6 Typprüfungen.....	11
6.1 Probenahme für Typprüfungen.....	11
6.2 Prüfanforderungen.....	11
6.3 Prüfdurchführung für pneumatische Bremsanzeigevorrichtungen.....	12
6.3.1 Kurzbeschreibung.....	12
6.3.2 Überprüfung der physikalischen und geometrischen Eigenschaften	12
6.3.3 Hydraulische Prüfung (Wasserdruck) bei vorgegebenem Druck	13
6.3.4 Schutz gegen das Eindringen von Staub und Wasser	13
6.3.5 Isolationsprüfung (nur bei pneumatischen Bremsanzeigevorrichtungen mit Schaltelementen).....	14
6.3.6 Durchschlagsfestigkeit (nur bei pneumatischen Bremsanzeigevorrichtungen mit Schaltelementen).....	14
6.3.7 Dichtheitsprüfung	14
6.3.8 Lösen/Anlegen der Bremse - Zustandsprüfung	17
6.3.9 Schwingungsprüfung.....	18
6.3.10 Stoßwiderstandsprüfung.....	18
6.3.11 Ermüdungsversuch bei Umgebungstemperatur	19
6.3.12 Korrosionsprüfung	19
6.3.13 Brand-/Rauchverhalten	20
6.3.14 Untersuchung	20
6.4 Prüfdurchführung für elektrische Bremsanzeigevorrichtungen	20
6.4.1 Allgemeines	20

6.4.2	Wasserprüfung für elektrische Bremsanzeigevorrichtungen	21
6.4.3	Schwingungs- und Stoßprüfung	21
6.4.4	Brand-/Rauchverhalten	21
7	Bewertung der Bremsanzeigevorrichtung im Betrieb	21
7.1	Allgemeines	21
7.2	Betriebsversuch	21
7.3	Stichprobe	22
7.4	Vorausgegangene Prüfungen (vor Beginn des Betriebsversuchs)	22
7.5	Zwischenprüfung	22
7.6	Abschließende Prüfungen	22
8	Routineprüfungen	22
9	Bezeichnung	23
10	Kennzeichnung	23
Anhang A (informativ) Gesamtmaße der druckluftbetätigten Bremsanzeigevorrichtung und Feststellbremsanzeigevorrichtung		24
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 2008/57/EG		29