

DIN EN 13452-2

ICS 45.060.01

Bahnanwendungen –**Bremsen –****Bremssysteme des öffentlichen Nahverkehrs – Teil 2: Prüfverfahren;
Deutsche Fassung EN 13452-2:2003**

Railway applications –

Braking –

Mass transit brake systems – Part 2: Methods of test;

German version EN 13452-2:2003

Applications ferroviaires –

Freinage –

Systèmes de freinage des transports publics urbains et suburbains – Partie 2: Méthodes
d'essais;

Version allemande EN 13452-2:2003

Gesamtumfang 20 Seiten

Normenausschuss Schienenfahrzeuge (FSF) im DIN

Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm wurde unter Federführung der WG 23 „Bremse - Nahverkehrsfahrzeuge“ (Vorsitz: Deutschland) des CEN/TC 256 „Eisenbahnwesen“ (Sekretariat: Deutschland) erarbeitet.

Das zuständige deutsche Arbeitsgremium ist der Arbeitsausschuss AA 3.01 „Bremsysteme und ergänzende Anlagen“ des Normenausschusses Schienenfahrzeuge.

Diese Norm gilt in Deutschland für Fahrzeuge von Bahnen nach der Verordnung über den Bau und Betrieb der Straßenbahnen (Straßenbahn-Bau- und Betriebsordnung – BOStrab).

Als Straßenbahnen gelten in Deutschland nach § 4 Personen-Beförderungsgesetz (PBefG) auch Bahnen, die als Hoch- und Untergrundbahnen, Schwebebahnen oder ähnliche Bahnen besonderer Bauart angelegt sind.

Die grundlegenden Anforderungen an die Bremsen der Fahrzeuge dieser Bahnen sind in § 36 BOStrab definiert und haben auch nach der Veröffentlichung dieser Europäischen Norm weiterhin Geltung; insbesondere gilt dies für die „Grenzwerte für Bremsungen“ (Anlage 2 BOStrab).

Die konkretisierenden Bestimmungen der BOStrab – Bremsenrichtlinien sind zu beachten.

Diese Norm gilt nicht für Fahrzeuge, die der Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung (EBO) unterliegen. Sie gilt ebenfalls nicht für folgende der EBO zu – bzw. nachgeordneten Verordnungen / Vorschriften:

- Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung für Schmalspurbahnen (ESBO)
- Verordnungen über den Bau und Betrieb von Anschlussbahnen der folgenden Bundesländer:
 - Baden – Württemberg (BOA)
 - Bayern (EBOA)
 - Hessen (BOA)
 - Mecklenburg – Vorpommern (BOA)
 - Nordrhein – Westfalen (BOA)
 - Schleswig – Holstein (BOA)

Deutsche Fassung

Bahnanwendungen - Bremsen - Bremssysteme des öffentlichen Nahverkehrs - Teil 2: Prüfverfahren

Railway applications - Braking - Mass transit brake systems
- Part 2: Methods of test

Applications ferroviaires - Freinage - Systèmes de freinage
des transports publics urbains et suburbains - Partie 2:
Méthodes d'essais

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 27. Dezember 2002 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, der Slowakei, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn und dem Vereinigten Königreich.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen.....	5
3 Begriffe	5
4 Prüfanforderungen	6
4.1 Allgemeines.....	6
4.2 Prüfanforderungen für Typprüfungen	6
4.2.1 Typprüfung am stehenden Zug	6
4.2.2 Typprüfungen am fahrenden Zug	7
4.2.3 Haltebrems-Typprüfung	10
4.2.4 Feststellbrems-Typprüfung	11
4.3 Anforderungen an die Stückprüfungen.....	11
4.3.1 Allgemeines.....	11
4.3.2 Stückprüfungen am stehenden Zug	11
4.3.3 Stückprüfungen am fahrenden Zug	12
4.3.4 Haltebremse - Stückprüfung.....	12
4.3.5 Feststellbremse - Stückprüfung.....	12
4.4 Dokumentation.....	13
4.4.1 Allgemeines.....	13
4.4.2 Prüfverfahren	13
4.4.3 Prüfbericht.....	14
5 Anleitung für die Prüfungen	14
Anhang A (informativ) Prüfung der Bremsen.....	15
A.1 Prüfung der Notbremse/Sicherheitsbremse/Betriebsbremse.....	15
A.2 Prüfung der Feststellbremse	16
A.2.1 Halteprüfung.....	16
A.2.2 Schiebeprüfung.....	16
A.3 Prüfung der Haltebremse.....	17
A.4 Prüfungen bei verminderten Kraftschlusswerten	17
A.5 Simulations-Prüfung bei verminderten Kraftschlusswerten.....	17
Literaturhinweise	18

Vorwort

Dieses Dokument (EN 13452-2:2003) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 256 „Eisenbahnwesen“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis September 2003, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis September 2003 zurückgezogen werden.

Dieses Dokument wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinien.

CEN/TC 256/SC 3/WG 23 „Bremsysteme/Nahverkehrsfahrzeuge“ ist bei der Ausarbeitung dieser Europäischen Norm von der CEN/TC 256/SC 2/WG 25 „Bremsen/Terminologie/Berechnungen und Abnahmeverfahren“ unterstützt worden.

Diese Europäische Normenreihe EN 13452 Bahnanwendungen – Bremsen – Bremsysteme des öffentlichen Nahverkehrs besteht aus:

- Teil 1: Anforderungen an das Leistungsvermögen
- Teil 2: Prüfverfahren.

In Bezug auf Abschnitt 9 der EN 13452-1, welcher S-Bahn und Regional-Bahn-Fahrzeuge betrifft, sollte beachtet werden, dass es Grenzfälle gibt, die auch in den Anwendungsbereich der CEN/TC 256/SC 3/WG 22 „Bremsen/Vollbahnen“ fallen können.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Slowakei, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn und Vereinigtes Königreich.

Einleitung

Zweck dieser Europäischen Norm ist es, Verfahren für die Prüfungen zum Nachweis der Erfüllung der Anforderungen nach EN 13452-1 vorzugeben.

Diese Europäische Norm umfasst die statischen und dynamischen Typ- und Stück-Prüfungen der Bremsen einer fertiggestellten Fahrzeugeinheit oder eines Zuges. Sie berücksichtigt nicht die Prüfung einzelner Bauteile oder Geräte sowie einzelner Wagen.