

	Bahnanwendungen Ortsfeste Anlagen – Gleichstrom-Schalteneinrichtungen Teil 3: Gleichstrom-Trennschalter, -Lasttrennschalter und -Erdungsschalter für Innenräume Deutsche Fassung EN 50123-3:2003	DIN EN 50123-3
VDE	Diese Norm ist zugleich eine VDE-Bestimmung im Sinne von VDE 0022. Sie ist nach Durchführung des vom VDE-Vorstand beschlossenen Genehmigungsverfahrens unter nebenstehenden Nummern in das VDE-Vorschriftenwerk aufgenommen und in der etz Elektrotechnische Zeitschrift bekannt gegeben worden.	Klassifikation VDE 0115 Teil 300-3
ICS 29.120.40; 29.280 Railway applications – Fixed installations – D.C. switchgear – Part 3: Indoor d.c. disconnectors, switch-disconnectors and earthing switches; German version EN 50123-3:2003 Applications ferroviaires – Installations fixes – Appareillages à courant continu – Partie 3: Sectionneurs, interrupteurs-sectionneurs et sectionneurs de terre pour l'intérieur; Version allemande EN 50123-3:2003 Die Europäische Norm EN 50123-3:2003 hat den Status einer Deutschen Norm. Beginn der Gültigkeit Die EN 50123-3 wurde am 2002-09-01 angenommen. Daneben darf DIN EN 50123-3 (VDE 0115 Teil 300-3):1996-06 noch bis 2005-09-01 angewendet werden. Nationales Vorwort Für die vorliegende Norm ist das nationale Arbeitsgremium AK 351.2.7 „Schaltgeräte“ im UK 351.2 „Ortsfeste Anlagen“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE zuständig. Norm-Inhalt war veröffentlicht als E DIN EN 50123-3 (VDE 0115 Teil 300-3):2002-01. Das Corrigendum September 1996 zu EN 50123-3:1995 enthielt folgende Änderung: 8.3.5 Im Text des ersten Anstrichs ist „von nicht mehr“ durch „von mehr“ zu ersetzen. Fortsetzung Seite 2 und 18 Seiten EN DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE		

DIN EN 50123-3 (VDE 0115 Teil 300-3):2003-10

Änderungen

Gegenüber **DIN EN 50123-3 (VDE 0115 Teil 300-3):1996-06** wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- Durch die Übernahme von Abschnitten aus dieser Norm in den Teil 1 von EN 50123 wurde der Text redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN EN 50123-3 (VDE 0115 Teil 300-3):1996-06

Deutsche Fassung

**Bahnanwendungen – Ortsfeste Anlagen
Gleichstrom-Schaltanlagen
Teil 3: Gleichstrom-Trennschalter, -Lasttrennschalter und -Erdungsschalter für
Innenräume**

Railway applications – Fixed installations
D.C. switchgear
Part 3: Indoor d.c. disconnectors, switch-
disconnectors and earthing switches

Applications ferroviaires – Installations fixes
Appareillages à courant continu
Partie 3: Sectionneurs, interrupteurs-
sectionneurs et sectionneurs de terre pour
l'intérieur

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2002-09-01 angenommen. Die CENELEC-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 Zentralsekretariat oder bei jedem CENELEC-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

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

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

CENELEC

Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique

Zentralsekretariat: rue de Stassart 35, B-1050 Brüssel

VORWORT

Diese Europäische Norm wurde von dem SC 9XC „Elektrische Versorgungs- und Erdungssysteme für öffentliche Transporteinrichtungen und Hilfsausrüstungen (ortsfeste Installation)“ des CENELEC Technischen Komitees TC 9X „Elektrische und elektronische Anlagen für Bahnen“ erarbeitet.

Der Text des Entwurfs wurde dem Einstufen Annahmeverfahren unterworfen und von CENELC am 2002-09-01 als EN 50123-3 angenommen.

Diese Europäische Norm ersetzt EN 50123-3:1995 + Corrigendum September 1996. Sie wurde unter Berücksichtigung der IEC 61992-3 erarbeitet, um diese EN 50123-3 und IEC 61992-3, so weit wie möglich, technisch aneinander anzugleichen. Diese Schriftstücke werden als technisch gleichwertig betrachtet, ausgenommen Verweisungen und Besonderheiten wegen der Europäischen Normung auf dem Gebiet der Bahnanwendungen.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum der Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm (dop) 2003-09-01
- spätestes Datum für die Zurückziehung entgegenstehender nationaler Normen (dow) 2005-09-01

Dieser Teil 3 muss in Verbindung mit **EN 50123-1:2003** angewendet werden.

Anhänge, die als „informativ“ bezeichnet sind, enthalten nur Informationen.

In dieser Norm ist Anhang A informativ.

INHALT

	Seite
VORWORT	2
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Betriebsbedingungen.....	4
5 Kennwerte der Geräte	4
5.1 Aufzählung der Kennwerte	4
5.2 Typ des Gerätes	4
5.3 Bemessungswerte	5
5.4 Gebrauchskategorie	6
5.5 Steuerstromkreise	6
5.6 Hilfskontakte und Hilfsstromkreise	7
6 Konstruktionsmerkmale	7
6.1 Allgemeines	7
6.2 Kapselungen von Geräten.....	8
6.3 Erwärmung	8
6.4 Dielektrische Festigkeit.....	9
6.5 Elektrische und mechanische Lebensdauer	9
6.6 Betätigung.....	9
6.7 Korrosionsschutz	10
6.8 Lärmemission	10
6.9 Kühlung.....	10
6.10 Servosteuerung (sofern vorhanden).....	10
6.11 Andere Einrichtungen	10
7 Informationen und Kennzeichnung.....	11
7.1 Informationen.....	11
7.2 Kennzeichnung.....	11
8 Prüfungen	11
8.1 Allgemeines	11
8.2 Anwendbare Prüfungen und Prüffolge	12
8.3 Durchführung der Prüfungen.....	12
Anhang A (informativ) Erforderliche Informationen	17
 Tabellen	
Tabelle 1 – Gebrauchskategorien der Geräte	6
Tabelle 2 – Liste der anwendbaren Prüfungen und Prüffolge	12

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil der EN 50123 behandelt Anforderungen für Gleichstrom-Trennschalter, -Lasttrennschalter und -Erdungsschalter, die in ortsfesten Innenraum-Anlagen von Bahnnetzen eingesetzt werden.

ANMERKUNG 1 Schaltanlagen, elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) und Zuverlässigkeit sind in diesem Teil der Norm nicht behandelt, jedoch in anderen Teilen dieser Norm oder in anderen Dokumenten, aufgeführt in [EN 50123-1](#).

ANMERKUNG 2 In dieser Norm hat das Wort „Gerät“ die Bedeutung von „Trennschalter und/oder Lasttrennschalter und/oder Erdungsschalter“, wie in [3.1.4](#), [3.1.5](#) bzw. [3.1.6](#) von [EN 50123-1](#) definiert.

ANMERKUNG 3 Trennschalter, Lasttrennschalter und Erdungsschalter dürfen elektrisch verriegelte Mechanismen enthalten, und in diesem Fall dürfen sie mit der üblichen Benennung „Leistungsschütze“ bezeichnet werden.

2 Normative Verweisungen

Diese Europäische Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Europäischen Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation (einschließlich Änderungen).

Siehe [EN 50123-1:2003](#).

3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Europäischen Norm gelten die in [EN 50123-1](#) angegebenen Begriffe.

4 Betriebsbedingungen

Betriebsbedingungen, anwendbar für die in dieser Norm behandelten Ausrüstungen, sind in [4.1](#) von [EN 50123-1](#) zusammengestellt.

5 Kennwerte der Geräte

5.1 Aufzählung der Kennwerte

Die Kennwerte eines Gerätes und dessen festgelegte Bezeichnung und Werte (falls zutreffend) sind wie folgt zusammengestellt:

- Gerätetyp ([5.2](#));
- Bemessungswerte ([5.3](#));
- Gebrauchskategorie ([5.4](#));
- Steuerstromkreise ([5.5](#));
- Hilfsstromkreise ([5.6](#)).

5.2 Typ des Gerätes

Ein Gerät muss durch folgende Einzelheiten bestimmt werden – wenn zutreffend:

- ist das Gerät ein Lasttrennschalter, Trennschalter, Erdungsschalter oder eine Zusammenstellung aus diesen Geräten;
- Anzahl der Pole;
- Anzahl der Schaltstellungen (wenn es mehr als zwei sind);