

Elektrisch angetriebene Straßenfahrzeuge
Besondere Festlegungen für die Sicherheit
Teil 3: Schutz der Benutzer gegen elektrische Gefahren
Deutsche Fassung EN 1987-3:1998

DIN
EN 1987-3

ICS 13.260; 43.120

Electrically propelled road vehicles –
Specific requirements for safety –
Part 3: Protection of users against electrical hazards;
German version EN 1987-3:1998
Véhicules routiers à propulsion électrique –
Prescriptions particulières pour la sécurité –
Partie 3: Protection des usagers contre les dangers électriques;
Version allemande EN 1987-3:1998

Die Europäische Norm EN 1987-3:1998 hat den Status einer Deutschen Norm.

Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm wurde im technischen Komitee CEN/TC 301 erarbeitet und mehrheitlich akzeptiert.

Die Norm wurde von Deutschland abgelehnt.

Es ist darauf hinzuweisen, dass diese CEN-Norm, wegen der fehlenden Klarheit der Anforderungen ein Sicherheitsrisiko darstellt.

Fortsetzung 10 Seiten EN

Normenausschuss Kraftfahrzeuge (FAKRA) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

– Leerseite –

ICS 13.260; 43.120

Deskriptoren: Straßenfahrzeug, Elektrostraßenfahrzeug, Sicherheit, Unfallverhütung, Elektroschutz, Sicherheitsgrad, Klassifikation, Anforderungen, Prüfung

Deutsche Fassung

Elektrisch angetriebene Straßenfahrzeuge
Besondere Festlegungen für die Sicherheit
Teil 3: Schutz der Benutzer gegen elektrische Gefahren

Electrically propelled road vehicles – Specific requirements for safety – Part 3: Protection of users against electrical hazards

Véhicules routiers à propulsion électrique – Prescriptions particulières pour la sécurité – Partie 3: Protection des usagers contre les dangers électriques

Diese Europäische Norm wurde von CEN am 4. Dezember 1997 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 Zentralsekretariat 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 Zentralsekretariat 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, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, der Tschechischen Republik und dem Vereinigten Königreich.

CEN

EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation

Zentralsekretariat: rue de Stassart 36, B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite		Seite
Vorwort	2	3.21 Temperaturanstieg	4
1 Anwendungsbereich	3	3.22 Bodenfreiheit zwischen den Achsen	4
2 Normative Verweisungen	3	4 Spannungsklassen eines elektrischen Stromkreises	4
3 Definitionen	3	5 Schutz gegen direktes Berühren	4
3.1 leitendes Teil	3	5.1 Klasse A	4
3.2 spannungführendes Teil	3	5.2 Klasse B	4
3.3 ungeschütztes leitendes Teil	3	6 Schutz gegen indirektes Berühren	5
3.4 elektrischer Stromkreis	3	6.1 Klasse A	5
3.5 Nennspannung eines elektrischen Systems	3	6.2 Klasse B	5
3.6 Betriebsspannung eines elektrischen Stromkreises	3	6.3 Prüfverfahren	6
3.7 Hilfsfunktion	3	7 Schutz gegen Temperaturanstieg	6
3.8 elektrischer Hilfsstromkreis	3	7.1 Anforderungen bezüglich Temperaturanstieg	6
3.9 Antriebsnetz	3	7.2 Anforderungen bezüglich Temperaturanstieg durch Überstrom	6
3.10 elektrische Masse	3	8 Schutz gegen Beeinflussungen durch Wasser	7
3.11 direktes Berühren	3	8.1 Prüfverfahren	7
3.12 indirektes Berühren	3	8.2 Anforderungen	7
3.13 Grundisolierung	4	Anhang A (normativ) Schlauchdüse für IPX5-Prüfung	8
3.14 Zusatzisolierung	4	Anhang B (normativ) Sprühdüse (aus Messing) für IPX3-Prüfung	9
3.15 doppelte Isolierung	4	Anhang C (informativ) Literaturhinweise	10
3.16 verstärkte Isolierung	4		
3.17 Schutzgrade	4		
3.18 Ausrüstung der Klasse I	4		
3.19 Ausrüstung der Klasse II	4		
3.20 Öffnungen	4		

Vorwort

Diese Europäische Norm wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 301 „Elektrisch angetriebene Straßenfahrzeuge“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom AFNOR gehalten wird.

Diese Europäische Norm muß den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Juli 1998, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juli 1998 zurückgezogen werden.

Die EN 1987 besteht aus den folgenden Teilen mit dem allgemeinen Titel „Elektrisch angetriebene Straßenfahrzeuge – Besondere Festlegungen für die Sicherheit“:

- Teil 1: *Bordeigene Energiespeicher*
- Teil 2: *Funktionelle Sicherheitsvorkehrungen und Schutz gegen Fehler*
- Teil 3: *Schutz der Benutzer gegen elektrische Gefahren*

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, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, die Tschechische Republik und das Vereinigte Königreich.