

Elektrisch angetriebene Straßenfahrzeuge
Besondere Festlegungen für die Sicherheit
Teil 1: Bordeigene Energiespeicher
Deutsche Fassung EN 1987-1 : 1997

DIN
EN 1987-1

ICS 43.120

Deskriptoren: Elektrostraßenfahrzeug, Sicherheit, Straßenfahrzeug, Energiespeicher

Electrically propelled road vehicles –

Specific requirements for safety – Part 1: On-board energy storage;

German version EN 1987-1 : 1997

Véhicules routiers à propulsion électrique –

Prescription particulières pour la sécurité – Partie 1: Stockage de l'énergie à bord du véhicule;

Version allemande EN 1987-1 : 1997

Die Europäische Norm EN 1987-1 : 1997 hat den Status einer Deutschen Norm.

Beginn der Gültigkeit

EN 1987-1 : 1997 wurde am 1997-05-23 angenommen.

Nationales Vorwort

Diese Norm enthält sicherheitstechnische Festlegungen.

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

Fortsetzung 9 Seiten EN

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

ICS 43.120

Deskriptoren: Straßenfahrzeug, Elektrofahrzeug, Sicherheit, Unfallverhütung, Speicherung, Energie, Antriebsbatterie, Installation, Kennzeichnung, Emission, Umweltschutz, Gasemission, Kollision, Überschlag (Unfall), Anforderung

Deutsche Fassung

Elektrisch angetriebene Straßenfahrzeuge
Besondere Festlegungen für die Sicherheit
Teil 1: Bordeigene Energiespeicher

Electrically propelled road vehicles – Specific requirements for safety – Part 1: On-board energy storage

Véhicules routiers à propulsion électrique – Prescription particulières pour la sécurité – Partie 1: Stockage de l'énergie à bord du véhicule

Diese Europäische Norm wurde von CEN am 1997-05-23 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	6.4 Belüftung	5
1 Anwendungsbereich	3	6.5 Chemische Gefahrenquellen	6
2 Normative Verweisungen	3	6.6 Verbindung der Batteriemodule	6
3 Definitionen	3	7 Überstrom-Batterieschalter	6
3.1 Zelle	3	7.1 Funktion	6
3.2 Batteriemodul	3	7.2 Anforderungen an den Einbau	6
3.3 Batteriepack	3	7.3 Anforderungen an das Schaltvermögen	6
3.4 Antriebsbatterie	3	8 Spezielle Anforderungen für den Crashtest	
3.5 Ausgesetztes leitendes Teil	3	im Hinblick auf den bordeigenen Energiespeicher	6
3.6 Spannungsführendes Teil	3	8.1 Schutz der Fahrzeuginsassen	6
3.7 Elektrische Masse	3	8.2 Schutz Dritter	6
3.8 Direkter Kontakt	3	8.3 Schutz gegen Kurzschluß	6
3.9 Antriebsnetz	3	9 Sicherheitsanforderungen an die Batterie nach	
3.10 Antriebssystem	3	einem Überschlag des Fahrzeugs	6
3.11 Anschlußklemme	3	Anhang A (normativ) Anordnung des Überstromschalters	
4 Kennzeichnung	3	der Batterie	7
4.1 Batteriepack	3	A.1 Einzelner Batteriepack	7
4.2 Batterietyp	4	A.2 Mehrere Batteriepacks	8
5 Gasentwicklung der Batterie	4	Anhang B (informativ) Berechnung des Luftstroms bei	
6 Regeln für das Installieren der Batterie	4	Wasserstoff-Austritt an gefüllten Batterien	
6.1 Schutz gegen das direkte Berühren	4	(ohne Rückbildung)	9
6.2 Isolationswiderstand der Batterie	4	B.1 Chemische Formel	9
6.3 Kriechstrecke	5	B.2 Beispiel der Berechnung des Luftstromes	9
		Anhang C (informativ) Literaturhinweise	9

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 Dezember 1997, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Dezember 1997 zurückgezogen werden.

Die Europäische Norm 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.