

Elektrisch angetriebene Straßenfahrzeuge
Terminologie
Deutsche Fassung EN 13447:2001

DIN
EN 13447

ICS 01.040.43; 43.120

Electrically propelled road vehicles — Terminology;
German version EN 13447:2001

Véhicules routiers à propulsion électrique — Terminologie;
Version allemande EN 13447:2001

Die Europäische Norm EN 13447:2001 hat den Status einer Deutschen Norm.

Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm wurde im Technischen Komitee CEN/TC 301 erstellt und veröffentlicht, obwohl in ISO/TC 22/SC 21 die Diskussion über Begriffe insbesondere hinsichtlich der Hybridfahrzeuge weitergeführt wurde.

Fortsetzung 16 Seiten EN

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

— Leerseite —

Deutsche Fassung

Elektrisch angetriebene Straßenfahrzeuge
Terminologie

Electrically propelled road vehicles —
Terminology

Véhicules routiers à propulsion électrique —
Terminologie

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 8. März 2001 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, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, der Tschechischen Republik 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
1 Anwendungsbereich	3
2 Normative Verweisungen	3
3 Fahrzeugdefinitionen	3
3.2 Bauarten elektrisch angetriebener Straßenfahrzeuge	3
3.3 Fahrmodi	5
3.4 Fahreigenschaften eines elektrisch angetriebenen Straßenfahrzeugs	5
3.5 Energienutzung des Fahrzeugs	7
3.6 Schadstoffemissionen eines thermisch-elektrischen Hybridfahrzeugs im Hybridmodus	7
3.7 Weitere Definitionen zu elektrisch angetriebenen Straßenfahrzeugen	8
4 Untersysteme des Fahrzeugs	8
5 Definitionen zu Batterien und deren Umgebung	10
6 Allgemeine Definitionen für elektrisch angetriebene Straßenfahrzeuge	10
Literaturhinweise	14
Stichwortverzeichnis	15

Vorwort

Dieses Dokument wurde vom CEN/TC 301 „Elektrisch angetriebene Straßenfahrzeuge“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR gehalten wird.

Dieses Europäische Dokument muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Oktober 2001, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Oktober 2001 zurückgezogen werden.

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.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm enthält Definitionen, die in Europäischen Normen für elektrisch angetriebene Straßenfahrzeuge verwendet werden. Sie enthält bewusst nicht alle Definitionen von Begriffen, die diese Fahrzeuge betreffen, ermöglicht aber ein ausreichendes Verständnis des Inhalts der Normen für elektrisch angetriebene Straßenfahrzeuge.

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 genommener Publikation (einschließlich Änderung).

EN 1821-1:1996, *Elektrisch angetriebene Straßenfahrzeuge — Messverfahren für Fahreigenschaften — Teil 1: Reine Elektrofahrzeuge*.

EN 1821-2:1999, *Elektrisch angetriebene Straßenfahrzeuge — Messverfahren für Fahreigenschaften — Teil 2: Thermische Hybrid-Elektrofahrzeuge*.

EN 1986-1:1997, *Elektrisch angetriebene Straßenfahrzeuge — Messverfahren für Energieausnutzung — Teil 1: Reine Elektrofahrzeuge*.

EN 1986-2:2001, *Elektrisch angetriebene Straßenfahrzeuge — Messverfahren für Energieausnutzung — Teil 2: Thermische Hybrid-Elektrofahrzeuge*.

EN 60529, *Schutzart durch Gehäuse (IP-Code) (IEC 60529:1989)*.

ISO 1176:1990, *Road vehicles — Masses — Vocabulary and codes*.

IEV, *Internationales Elektrotechnisches Wörterbuch*.

3 Fahrzeugdefinitionen

3.1

elektrisch angetriebenes Straßenfahrzeug

Elektrofahrzeug

Straßenfahrzeug, bei dem (ein) elektrische(r) Motor(en) elektrische Energie für den Antrieb in mechanische umwandelt

ANMERKUNG Diese Anmerkung betrifft die englischen Benennungen „traction“ und „propulsion“.

3.2 Bauarten elektrisch angetriebener Straßenfahrzeuge

3.2.1

elektrisch versorgtes Straßenfahrzeug

Straßenfahrzeug, welches aus einer externen Energiequelle mit elektrischer Energie für Antriebszwecke versorgt wird

Es besteht aus zwei Familien:

- Erste Familie: Beim Fahren Infrastruktur unabhängig (d.h. autonom). Bei diesem Straßenfahrzeug ist im Fahrzeug eine Sekundär-Energiequelle für Antriebszwecke vorhanden, welche periodisch wiederaufgeladen bzw. ausgetauscht wird.

ANMERKUNG Austausch/Tanken von Kraftstoff einer im Fahrzeug befindlichen primären Energiequelle gilt nicht als eine elektrische Energieversorgung.

- Zweite Familie: Beim Fahren Infrastruktur abhängig. Dieses Straßenfahrzeug wird beim Fahren dauernd mit elektrischer Energie versorgt.

3.2.2

rein elektrisch versorgtes Straßenfahrzeug

elektrisch angetriebenes, Infrastruktur unabhängiges, ausschließlich elektrisch versorgtes Straßenfahrzeug

3.2.3

Hybridfahrzeug

Fahrzeug, in dem die Antriebsenergie aus zwei oder mehr Arten von bordeigenen Energiequellen verfügbar ist, die wenigstens einen umkehrbaren und einen nicht umkehrbaren Energieflusspfad zwischen einem Energiespeicher und den Rädern herstellen

3.2.4

elektrisches Hybridfahrzeug

Elektro-Hybridfahrzeug

Hybridfahrzeug, bei dem die Energiequelle von mindestens einem der umkehrbaren Energiefluspfade elektrische Energie liefert

3.2.5

thermisches Elektro-Hybridfahrzeug

thermisch-elektrisches Hybridfahrzeug

Elektro-Hybridfahrzeug in dem das Antriebssystem eine Wärmekraftmaschine enthält

ANMERKUNG Fahrzeuge mit Wärmekraftmaschine als Antrieb, die Elektromotoren für Hilfsfunktionen, z. B. Fahrzeug-Niveauekontrolle, Anlasser, elektrisch angetriebene Zusatzausrüstung, enthalten, gelten nicht als thermisches Elektro-Hybridfahrzeug, da diese Elektromotoren nicht zum Fahrzeugantrieb vorgesehen sind.

3.2.6

reines Brennstoffzellen-Elektrofahrzeug

rein elektrisch angetriebenes Straßenfahrzeug, in dem die Energiequelle eine Brennstoffzelle ist

BEISPIEL Zink-Luft Elektrofahrzeuge, Wasserstoff-Luft Elektrofahrzeuge.

3.2.7

Brennstoffzellen-Elektro-Hybridfahrzeug

Elektro-Hybridfahrzeug, in dem der nicht umkehrbare Energieflusspfad eine Brennstoffzelle als elektrische Energiequelle enthält

3.2.8

Serien-Elektro-Hybridfahrzeug

Elektro-Hybridfahrzeug, in dem alle bordeigenen Energiefluspfade elektrische Energie zur Verfügung stellen.

3.2.9

parallel-Elektro-Hybridfahrzeug

Elektro-Hybridfahrzeug in dem einer der Energiefluspfade rein elektrisch ist.

3.2.10

thermisch und elektrisch geteiltes Hybridfahrzeug

kombiniertes Hybridfahrzeug in dem mindestens eins der Verbindungselemente (siehe 4.16) am Ausgang der bordeigenen, elektrischen Energiequelle(n) mechanisch und ein anderes elektrisch ist^{N1)}

N1) Nationale Fußnote: Begriff und Definition ist nicht klar, da "combined hybrid vehicle" nicht definiert ist.