

	DIN EN IEC 62660-2 (VDE 0510-34)	DIN
	Diese Norm ist zugleich eine VDE-Bestimmung im Sinne von VDE 0022. Sie ist nach Durchführung des vom VDE-Präsidium beschlossenen Genehmigungsverfahrens unter der oben angeführten Nummer in das VDE-Vorschriftenwerk aufgenommen und in der „etz Elektrotechnik + Automation“ bekannt gegeben worden.	VDE
<p>ICS 29.220.20; 43.120</p> <p>Ersatz für DIN EN 62660-2 (VDE 0510-34):2012-04 Siehe Anwendungsbeginn</p> <p>Lithium-Ionen-Sekundärzellen für den Antrieb von Elektrostraßenfahrzeugen – Teil 2: Zuverlässigkeits- und Missbrauchsprüfung (IEC 62660-2:2018); Deutsche Fassung EN IEC 62660-2:2019</p> <p>Secondary lithium-ion cells for the propulsion of electric road vehicles – Part 2: Reliability and abuse testing (IEC 62660-2:2018); German version EN IEC 62660-2:2019</p> <p>Éléments d'accumulateurs lithium-ion pour la propulsion des véhicules routiers électriques – Partie 2: Essais de fiabilité et de traitement abusif (IEC 62660-2:2018); Version allemande EN IEC 62660-2:2019</p> <p>Gesamtumfang 24 Seiten</p> <p>DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE</p>		

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn für die von CENELEC am 2019-01-16 angenommene Europäische Norm als DIN-Norm ist 2020-07-01.

Für **DIN EN 62660-2 (VDE 0510-34):2012-04** besteht eine Übergangsfrist bis 2022-01-16.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN 62660-2 (VDE 0510-34):2018-02.

Für dieses Dokument ist das nationale Arbeitsgremium K 371 „Akkumulatoren“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom TC 21 „Secondary cells and batteries“ erarbeitet.

Das IEC-Komitee hat entschieden, dass der Inhalt dieses Dokuments bis zu dem Datum (stability date) unverändert bleiben soll, das auf der IEC-Website unter „<http://webstore.iec.ch>“ zu diesem Dokument angegeben ist. Zu diesem Zeitpunkt wird entsprechend der Entscheidung des Komitees das Dokument

- bestätigt,
- zurückgezogen,
- durch eine Folgeausgabe ersetzt oder
- geändert.

Das Original-Dokument enthält Bilder in Farbe, die in der Papierversion in einer Graustufen-Darstellung wiedergegeben werden. Elektronische Versionen dieses Dokuments enthalten die Bilder in der originalen Farbdarstellung.

Änderungen

Gegenüber **DIN EN 62660-2 (VDE 0510-34):2012-04** wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) das Verfahren zur Zwangsentladung wurde präzisiert (6.4.3.2);
- b) der „Zellenblock“ wurde zum Anwendungsbereich (Abschnitt 1) hinzugefügt;
- c) die Möglichkeit der Temperaturwechselprüfung mit elektrischem Betrieb wurde gelöscht (6.3.2);
- d) die Prüfbedingungen für Überladungsprüfung wurden überarbeitet (6.4.2.2).

Frühere Ausgaben

DIN EN 62660-2 (VDE 0510-34): 2012-04

Nationaler Anhang NA (informativ)

Zusammenhang mit europäischen und internationalen Dokumenten

Für den Fall einer undatierten Verweisung im normativen Text (Verweisung auf ein Dokument ohne Angabe des Ausgabedatums und ohne Hinweis auf eine Abschnittsnummer, eine Tabelle, ein Bild usw.) bezieht sich die Verweisung auf die jeweils aktuellste Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments.

Für den Fall einer datierten Verweisung im normativen Text bezieht sich die Verweisung immer auf die in Bezug genommene Ausgabe des Dokuments.

Eine Information über den Zusammenhang der zitierten Dokumente mit den entsprechenden deutschen Dokumenten ist nachstehend wiedergegeben.

Tabelle NA.1

Europäisches Dokument	Internationales Dokument	Deutsches Dokument	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 60068-2-64	IEC 60068-2-64	DIN EN 60068-2-64 (VDE 0468-2-64)	VDE 0468-2-64
EN 62660 (alle Teile)	IEC 62660 (alle Teile)	DIN EN IEC 62660 (VDE 0510) (alle Teile)	VDE 0510
EN 62660-1	IEC 62660-1	DIN EN IEC 62660-1 (VDE 0510-33)	VDE 0510-33
EN 62660-3	IEC 62660-3	DIN EN IEC 62660-3 (VDE 0510-49)	VDE 0510-49
EN 61434:1996	IEC 61434:1996	DIN EN 61434:1997-12	–
–	ISO 12405-4	–	–
–	ISO 16750-3	–	–
–	ISO 16750-4	–	–
–	ISO/TR 8713	–	–

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 60068-2-64 (VDE 0468-2-64), *Umgebungseinflüsse – Teil 2-64: Prüfverfahren – Prüfung Fh: Schwingen, Breitbandrauschen (digital geregelt) und Leitfaden*

DIN EN IEC 62660 (VDE 0510) (alle Teile), *Lithium-Ionen-Sekundärzellen für den Antrieb von Elektrostraßenfahrzeugen*

DIN EN IEC 62660-1 (VDE 0510-33), *Lithium-Ionen-Sekundärzellen für den Antrieb von Elektrostraßenfahrzeugen – Teil 1: Prüfung des Leistungsverhaltens*

DIN EN IEC 62660-3 (VDE 0510-49), *Lithium-Ionen-Sekundärzellen für den Antrieb von Elektrostraßenfahrzeugen – Teil 3: Sicherheitsanforderungen*

DIN EN 61434 (1997-12), *Sekundärzellen und Batterien mit alkalischem oder anderen nicht säurehaltigen Elektrolyten – Richtlinien für die Bestimmung des Stromes in Normen für alkalische Sekundärzellen und Batterien (IEC 61434:1996); Deutsche Fassung EN 61434:1996*

Lithium-Ionen-Sekundärzellen für den Antrieb von Elektrostraßenfahrzeugen –
Teil 2: Zuverlässigkeits- und Missbrauchsprüfung
(IEC 62660-2:2018)

Secondary lithium-ion cells for the propulsion of
electric road vehicles –
Part 2: Reliability and abuse testing
(IEC 62660-2:2018)

Éléments d'accumulateurs lithium-ion pour la
propulsion des véhicules routiers électriques –
Partie 2: Essais de fiabilité et de traitement
abusif
(IEC 62660-2:2018)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2019-01-16 angenommen. 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 CEN-CENELEC Management Centre 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 CEN-CENELEC Management Centre mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CENELEC-Mitglieder sind die nationalen elektrotechnischen Komitees von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



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

CEN-CENELEC Management Centre: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

© 2019 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN IEC 62660-2:2019 D

Europäisches Vorwort

Der Text des Dokuments 21/976/FDIS, zukünftige 2. Ausgabe der IEC 62660-2, erarbeitet vom IEC/TC 21 „Secondary cells and batteries“ wurde zur parallelen IEC-CENELEC-Abstimmung vorgelegt und von CENELEC als EN IEC 62660-2:2019 angenommen.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum, zu dem dieses Dokument auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 2019-10-16
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die diesem Dokument entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2022-01-16

Dieses Dokument ersetzt **EN 62660-2:2011**.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CENELEC ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 62660-2:2018 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

In der offiziellen Fassung sind unter „Literaturhinweise“ zu den aufgelisteten Normen die nachstehenden Anmerkungen einzutragen:

IEC 62660-1	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 62660-1.
IEC 62660-3	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 62660-3 .
IEC 61434:1996	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 61434:1996 (nicht modifiziert).

Anhang ZA (normativ)

Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

ANMERKUNG 1 Ist eine internationale Publikation durch gemeinsame Abänderungen modifiziert worden, gekennzeichnet durch (mod.), dann gilt die entsprechende EN oder das HD.

ANMERKUNG 2 Aktualisierte Informationen über die in diesem Anhang aufgeführten aktuellen Fassungen der Europäischen Normen sind hier verfügbar: www.cenelec.eu.

<u>Publikation</u>	<u>Jahr</u>	<u>Titel</u>	<u>EN/HD</u>	<u>Jahr</u>
IEC 60068-2-64	–	Environmental testing – Part 2-64: Tests – Test Fh: Vibration, broadband random and guidance	EN 60068-2-64	–
ISO 16750-3	–	Road vehicles – Environmental conditions and testing for electrical and electronic equipment – Part 3: Mechanical loads	–	–
ISO 16750-4	–	Road vehicles – Environmental conditions and testing for electrical and electronic equipment – Part 4: Climatic loads	–	–
ISO/TR 8713	–	Electrically propelled road vehicles – Vocabulary	–	–

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort.....	2
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	3
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
4 Prüfbedingungen	9
4.1 Allgemeines	9
4.2 Messgeräte	9
4.2.1 Messbereich der Messeinrichtungen.....	9
4.2.2 Spannungsmessung	9
4.2.3 Strommessung	9
4.2.4 Temperaturmessung	9
4.2.5 Weitere Messungen	10
4.3 Grenzübergang.....	10
4.4 Thermische Stabilisierung	10
5 Elektrische Messung	10
5.1 Allgemeine Ladebedingungen	10
5.2 Kapazität.....	11
5.3 Einstellung des Ladezustands.....	11
6 Zuverlässigkeits- und Missbrauchsprüfungen	11
6.1 Allgemeines	11
6.2 Mechanische Prüfung.....	12
6.2.1 Schwingung	12
6.2.2 Mechanisches Schocken.....	13
6.2.3 Quetschen	14
6.3 Wärmeprüfung.....	15
6.3.1 Beständigkeit bei hohen Temperaturen	15
6.3.2 Temperaturwechsel.....	15
6.4 Elektrische Prüfung	16
6.4.1 Äußerer Kurzschluss	16
6.4.2 Überladung	17
6.4.3 Zwangsentladung	17
7 Beschreibung der Prüfergebnisse	17
Anhang A (informativ) Ausgewählte Prüfbedingungen.....	19
Literaturhinweise.....	20