

Konduktive Ladesysteme für Elektrofahrzeuge

Teil 1: Allgemeine Anforderungen

(Berichtigung)

Electric vehicle conductive charging system –

Part 1: General requirements

(Corrigendum)

Système de charge conductive pour véhicules électriques –

Partie 1: Exigences générales

(Corrigendum)

Medieninhaber und Hersteller:

OVE Österreichischer Verband für Elektrotechnik

ICS 43.120

Copyright © OVE – 2024.

Alle Rechte vorbehalten! Nachdruck oder Vervielfältigung, Aufnahme auf oder in sonstige Medien oder Datenträger nur mit Zustimmung gestattet!

Ident (IDT) mit IEC 61851-1:2017/COR1:2023 (Übersetzung)
Ident (IDT) mit EN IEC 61851-1:2019/AC:2023

OVE Österreichischer Verband für Elektrotechnik
Eschenbachgasse 9, 1010 Wien
E-Mail: verkauf@ove.at
Internet: <http://www.ove.at>
Webshop: www.ove.at/webshop
Tel.: +43 1 587 63 73

zuständig OVE/TK GMT
Generatoren, Motoren, Transformatoren

Nationales Vorwort

Die IEC Berichtigung COR1:2023 zu IEC 61851-1:2017 wurde ohne Änderung als CENELEC Berichtigung AC:2023-12 übernommen und berichtigt die Europäische Norm EN IEC 61851-1:2019, sie hat den Status einer nationalen elektrotechnischen Norm gemäß ETG 1992. Bei ihrer Anwendung ist dieses Nationale Vorwort zu berücksichtigen.

Erläuterung zur Berichtigung

In OVE EN IEC 61851-1:2020-01-01 sind nachstehende Korrekturen vorzunehmen.

EUROPÄISCHE NORM
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE

**EN IEC 61851-1:2019/
AC:2023-12**

Dezember 2023

ICS 43.120

Deutsche Fassung

Konduktive Ladesysteme für Elektrofahrzeuge –
Teil 1: Allgemeine Anforderungen
(IEC 61851-1:2017/COR1:2023)

Electric vehicle conductive charging
system – Part 1: General requirements
(IEC 61851-1:2017/COR1:2023)

Système de charge conductive pour véhicules
électriques – Partie 1: Exigences générales
(IEC 61851-1:2017/COR1:2023)

Diese Berichtigung tritt am 8. Dezember 2023 zur Einarbeitung in die deutsche Fassung der EN in Kraft.



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

© 2023 CENELEC

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

Ref. Nr. EN IEC 61851-1:2019/AC:2023-12 D

EN IEC 61851-1:2019/AC:2023-12**Anerkennungsnotiz**

Der Text der Berichtigung IEC 61851-1:2017/COR1:2023 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als EN IEC 61851-1:2019/AC:2023-12 angenommen.

4 Allgemeine Anforderungen

Der achte Absatz wird durch Folgendes ersetzt:

Schaltgerätekombinationen für Stromversorgungseinrichtungen für Elektrofahrzeuge müssen, unter Berücksichtigung der in Abschnitt 12 aufgeführten Ausnahmen oder Ergänzungen, mit IEC TS 61439-7 übereinstimmen.

12.9 Funktionsprüfung mit feuchter Wärme

Der zweite Absatz wird durch Folgendes ersetzt:

Konditionierung:

- Bei Einrichtungen für Innenraumnutzung: 6 Zyklen von jeweils 24 h der Zyklisierungsprüfung mit feuchter Wärme nach IEC 60068-2-30 (Prüfung Db) bei $(40 \pm 3)^\circ\text{C}$ und einer relativen Luftfeuchte von 95 %;
- Bei Einrichtungen für Freiluftnutzung: zwei Zeiträume über jeweils 5 Tage, wobei jeder Zeitraum aus 5 Zyklen von jeweils 24 h der Zyklisierungsprüfung mit feuchter Wärme nach IEC 60068-2-30 (Prüfung Db) bei $(40 \pm 3)^\circ\text{C}$ und einer relativen Luftfeuchte von 95 % besteht.

12.11 Mechanische Festigkeit

Im zweiten Absatz wird der erste Aufzählungspunkt durch Folgendes ersetzt:

- die IP-Schutzart nach 12.4 ist nicht beeinträchtigt;

Tabelle A.6 – Ablaufverzeichnis

In Ablauf 2.1: Abziehen bei Zustand Bx, in der Spalte "Bedingungen", wird der Text für (19) und (20) durch Folgendes ersetzt:

(19) EV an der Stromversorgungseinrichtungen für Elektrofahrzeuge in Zustand B angeschlossen

(20) Der Stecker wird von der Stromversorgungseinrichtung für Elektrofahrzeuge abgezogen oder die Fahrzeug-Kupplung vom Fahrzeug-Gerätestecker.

Die Stromversorgungseinrichtung für Elektrofahrzeuge muss das Entfernen des Steckers automatisch und innerhalb von höchstens 5 s zulassen, wenn der Übergang zu Zustand A (Anschlussfall A oder Anschlussfall B) erfolgt, außer wenn die Verriegelung aufgrund eines Eingriffs des Anwenders (z. B. Berechtigung) erfolgt ist. In diesem Falle kann die Rastvorrichtung/Verriegelung nur mittels einer entsprechenden Aktion des Anwenders gelöst werden.

Für den Anschlussfall A, ein Elektrofahrzeug mit angebrachter Leitung, darf dem Pilotstromkreis Elektrofahrzeugseitig (Leitung, Stecker, Fahrzeug) ein Schalter hinzugefügt werden, um das Trennen des Elektrofahrzeugs (Zustand A) nachzubilden.

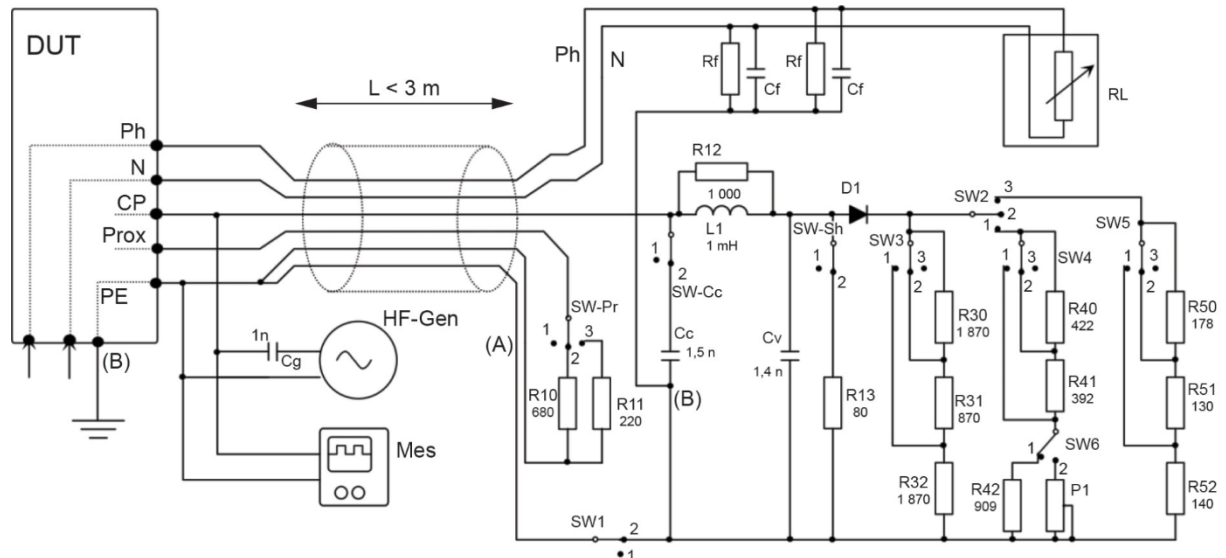
A.4.9 Prüfung eines Kurzschlusses der Pilotspannung

Der zweite Absatz wird durch Folgendes ersetzt:

Die Prüfung wird begonnen mit den Nennwerten der Widerstände $R_{2\text{test}}$ und $R_{3\text{test}}$. Wenn Zustand C oder D mindestens 5 s andauert hat, wird ein zusätzlicher Widerstand von $80\ \Omega$ als Verbindung zwischen den Pilotleiter und den Schutzleiter geschaltet.

Bild A.8 – Beispiel eines Prüfkreises (Elektrofahrzeug-Simulator)

Im Bild werden die Widerstandswerte für R_{13} , R_{31} und R_{32} wie folgt ersetzt:



In ANMERKUNG 2 wird die Beschreibung von Widerstand R_3 wie folgt ersetzt:

Der Widerstand R_3 in Bild A.1 wird wie folgt von SW3 und den Widerständen R_{30} ($1\ 870\ \Omega$), R_{31} ($870\ \Omega$) und R_{32} ($1\ 870\ \Omega$) nachgebildet:

- Stellung 2: $R_{3\text{test}}$ weist seinen Nennwert auf;
- Stellung 1: $R_{3\text{test}}$ weist den Mindestprüfwert auf;
- Stellung 3: $R_{3\text{test}}$ weist den Höchstprüfwert auf.

C.2 Schaltpläne für die Ladebetriebsarten 1, 2 und 3 bei Verwendung der Einphasen-Basis-Fahrzeug-Steckvorrichtung

Bild C.3 wird gelöscht.

Der erste Absatz wird durch Folgendes ersetzt:

In den nachfolgenden Bildern C.1, C.2 und C.4 ist die Anwendung einer Einphasen-Basischnittstelle dargestellt, die mit einem Schalter im Annäherungskreis ausgestattet ist.

Der vierte Absatz wird durch Folgendes ersetzt:

Die Bilder C.1, C.2 und C.4 können auch mit einer Kupplung ohne einen solchen Schalter realisiert werden, wenn der Schalter S3 nicht erforderlich ist.

Der neunte Absatz wird durch Folgendes ersetzt:

Die Schaltpläne für die Ladebetriebsart 2 in Bild C.2 und die Ladebetriebsart 3 in Bild C.4, wurden mit fest verdrahteten Pilotleiterfunktionen, wie im Anhang A beschrieben, versehen. Die in Anhang A beschriebenen Basisfunktionen werden durch R_1 , R_2 , R_3 , D und S2 (siehe Bild A.1) dargestellt. Es sollten die im Anhang A angegebenen Werte verwendet werden (siehe Tabelle A.3).

EN IEC 61851-1:2019/AC:2023-12

D.10.6 Prüfung eines Kurzschlusses zwischen dem Pilotleiter und dem Schutzleiter

Der dritte Absatz wird durch Folgendes ersetzt:

Zwischen Pilotleiter und Schutzleiter wird als Verbindung ein zusätzlicher Widerstand mit $80\ \Omega$ geschaltet.

WICHTIGE INFORMATIONEN FÜR ANWENDER VON NORMEN

Normen werden im Dialog und Konsens aller Betroffenen und Interessierten entwickelt. Sie legen im elektrotechnischen Bereich Anforderungen an Produkte, Anlagen, Dienstleistungen, Systeme und Qualifikationen fest und definieren, wie die Einhaltung dieser Anforderungen überprüft wird. Von Ihrem Wesen her sind Normen Empfehlungen. Ihre Anwendung ist somit freiwillig (ausgenommen gesetzlich verbindliche Normen), aber naheliegend, da Normen den aktuellen Stand der Technik dokumentieren: das, was in einem bestimmten Fachgebiet „Standard“ ist. Dafür bürgen das hohe Fachwissen und die Erfahrung der Expertinnen und Experten in den zuständigen Komitees auf nationaler, europäischer und internationaler Ebene – sowie die Kompetenz des Österreichischen Verbands für Elektrotechnik (OVE) und seiner Referenten.

Aktualität des Normenwerks

Analog zur technischen und wirtschaftlichen Weiterentwicklung unterliegen Normen einem kontinuierlichen Wandel. Sie werden vom zuständigen Komitee laufend auf Aktualität überprüft und bei Bedarf überarbeitet und dem aktuellen Stand der Technik angepasst. Für den Anwender von Normen ist es daher wichtig, immer Zugriff auf die neuesten Ausgaben der Normen seines Fachgebiets zu haben, um sicherzustellen, dass seine Produkte und Produktionsverfahren bzw. Dienstleistungen den Markterfordernissen entsprechen.

Wissen um Veränderungen

Um zuverlässig über Änderungen in den Normenwerken informiert zu sein und um stets Zugriff auf die jeweils gültigen Fassungen zu haben, bietet der Österreichische Verband für Elektrotechnik gemeinsam mit der Austrian Standards plus GmbH den Norm-Anwendern zahlreiche und auf ihre Bedürfnisse zugeschnittene Angebote. Das reicht von klassischen Fachgebiets-Abonnements bis hin zu innovativen kundenspezifischen Online-Lösungen und Update-Services. Die Austrian Standards plus GmbH ist ein hundertprozentiges Tochterunternehmen von Austrian Standards International.

Kontakt

Weitere Informationen über Dienstleistungen und Angebote des OVE bietet Ihnen:

OVE Österreichischer Verband für Elektrotechnik

Eschenbachgasse 9
1010 Wien
E-Mail: ove@ove.at
Internet: www.ove.at
Tel.: +43 1 587 63 73