



Konduktive Ladesysteme für Elektrofahrzeuge Teil 3-7: Gleichstrom-Versorgungseinrichtungen für Elektrofahrzeuge mit Schutzwirkung durch doppelte oder verstärkte Isolierung – Batteriesystem Kommunikation

Electric vehicles conductive charging system –
Part 3-7: DC EV supply equipment where protection relies on double or
reinforced insulation – Battery system communication

Système de charge conductive pour véhicules électriques –
Partie 3-7: Exigences relatives aux véhicules électriques légers –
Communication avec les batteries

Medieninhaber und Hersteller:
OVE Österreichischer Verband für Elektrotechnik

ICS 43.120

Copyright © OVE – 2025.
Alle Rechte vorbehalten! Nachdruck oder
Vervielfältigung, Aufnahme auf oder in sonstige Medien
oder Datenträger nur mit Zustimmung gestattet!

Ident (IDT) mit IEC/TS 61851-3-7:2023 (Übersetzung)
Ident (IDT) mit CLC IEC/TS 61851-3-7:2023

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

Diese Technische Spezifikation CLC IEC/TS 61851-3-7:2023 hat den Status einer nationalen elektrotechnischen Norm gemäß ETG 1992. Bei ihrer Anwendung ist dieses Nationale Vorwort zu berücksichtigen.

Für den Fall einer undatierten normativen Verweisung (Verweisung auf einen Standard ohne Angabe des Ausgabedatums und ohne Hinweis auf eine Abschnittsnummer, eine Tabelle, ein Bild usw.) bezieht sich die Verweisung auf die jeweils neueste Ausgabe dieses Standards.

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

Der Rechtsstatus dieser nationalen elektrotechnischen Norm ist den jeweils geltenden Verordnungen zum Elektrotechnikgesetz zu entnehmen.

Bei mittels Verordnungen zum Elektrotechnikgesetz verbindlich erklärten rein österreichischen elektrotechnischen Normen ist zu beachten:

- Hinweise auf Veröffentlichungen beziehen sich, sofern nicht anders angegeben, auf den Stand zum Zeitpunkt der Herausgabe dieser rein österreichischen elektrotechnischen Norm. Zum Zeitpunkt der Anwendung dieser rein österreichischen elektrotechnischen Norm ist der durch die Verordnungen zum Elektrotechnikgesetz oder gegebenenfalls auf andere Weise festgelegte aktuelle Stand zu berücksichtigen.
- Informative Anhänge und Fußnoten sowie normative Verweise und Hinweise auf Fundstellen in anderen, nicht verbindlichen Texten werden von der Verbindlicherklärung nicht erfasst.

TECHNISCHE SPEZIFIKATION

CLC IEC/TS 61851-3-7

TECHNICAL SPECIFICATION

SPÉCIFICATION TECHNIQUE

Dezember 2023

ICS 43.120

Deutsche Fassung

Konduktive Ladesysteme für Elektrofahrzeuge – Teil 3-7: Gleichstrom-Versorgungseinrichtungen für Elektrofahrzeuge mit Schutzwirkung durch doppelte oder verstärkte Isolierung – Batteriesystem Kommunikation (IEC/TS 61851-3-7:2023)

Electric vehicles conductive charging system – Part 3-7: DC EV supply equipment where protection relies on double or reinforced insulation – Battery system communication (IEC/TS 61851-3-7:2023)

Système de charge conductive pour véhicules électriques – Partie 3-7 : Exigences relatives aux véhicules électriques légers – Communication avec les batteries (IEC/TS 61851-3-7:2023)

Diese Technische Spezifikation wurde von CENELEC am 2023-12-04 angenommen.

CENELEC-Mitglieder sind verpflichtet, das Vorhandensein dieser TS in der gleichen Weise wie bei einer EN anzukündigen und die TS auf nationaler Ebene unverzüglich in geeigneter Weise verfügbar zu machen. Es ist zulässig, entgegenstehende nationale Normen beizubehalten.

CENELEC-Mitglieder sind die nationalen elektrotechnischen Komitees von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, der Republik Nordmazedonien, 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

CLC IEC/TS 61851-3-7:2023

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (CLC IEC/TS 61851-3-7:2023) enthält den Text der IEC/TS 61851-3-7:2023, die vom IEC/TC 69 „Electrical power/energy transfer systems for electrically propelled road vehicles and industrial trucks“ erarbeitet wurde.

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.

Dieses Dokument wurde im Rahmen eines Normungsauftrages erarbeitet, den die Europäische Kommission CENELEC erteilt hat. Der Ständige Ausschuss der EFTA-Staaten genehmigt anschließend diese Aufträge für die Mitgliedsstaaten.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Komitee des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Liste dieser Gremien ist auf den Internetseiten des CENELEC abrufbar.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Technischen Spezifikation IEC/TS 61851-3-7:2023 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

Copyright OVE

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 Abweichungen modifiziert worden, gekennzeichnet durch (mod.), dann gilt die entsprechende EN oder das HD.

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

<u>Publikation</u>	<u>Jahr</u>	<u>Titel</u>	<u>EN/HD</u>	<u>Jahr</u>
IEC/TS 61851-3-4	2023	Electric vehicles conductive charging system - Part 3-4: DC EV supply equipment where protection relies on double or reinforced insulation - General definitions and requirements for CANopen communication	-	-
IEC/TS 61851-3-5	2023	Electric vehicles conductive charging system - Part 3-5: DC EV supply equipment where protection relies on double or reinforced insulation - Pre-defined communication parameters and general application objects	-	-
		Industrial communications subsystem based on ISO 11898 (CAN) for controller-device interfaces - Part 4: CANopen	EN 50325-4	2002
		Secondary lithium batteries for light EV (electric vehicle) applications - Part 1: General safety requirements and test methods	EN 50604-1	2016

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort.....	6
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen.....	7
Einleitung.....	15
1 Anwendungsbereich.....	16
2 Normative Verweisungen.....	16
3 Begriffe.....	16
4 Symbole und Abkürzungen.....	16
5 Betriebsgrundlagen.....	17
5.1 Allgemeines.....	17
5.2 Batteriesystemspezifischer FSA.....	17
5.3 Zustandsfestlegungen.....	17
5.4 Übergänge im FSA für Batteriesysteme.....	18
6 Objektverzeichnis.....	19
6.1 Allgemeines.....	19
6.2 Zusätzliche Festlegungen für allgemeine Anwendungsobjekte.....	19
6.2.1 Allgemeines.....	19
6.2.2 Objekt 6001 _n : Control Word (Steuerwort).....	19
6.2.3 Objekt 6002 _n : Status Word (Statuswort).....	20
6.3 Ausführliche Festlegungen komplexer Datentypen.....	20
6.3.1 Allgemeines.....	20
6.3.2 Objekt 0081 _n bis 0082 _n : Reserviert.....	20
6.3.3 Objekt 0083 _n : Ni-MH Charging Rules Parameter Record (Parametersatz für Ni-MH-Ladevorschriften).....	20
6.4 Produzierte Anwendungsobjekte.....	21
6.4.1 Allgemeines.....	21
6.4.2 Objekt 6100 _n : Type Of Battery Cells (Batteriezellentyp).....	21
6.4.3 Objekt 6102 _n : Battery System Rated Wh Capacity (Nennkapazität in Wh des Batteriesystems) (optional).....	25
6.4.4 Objekt 6105 _n : Battery System Temperature (Temperatur des Batteriesystems).....	26
6.4.5 Objekt 6126 _n : Battery System Maximum Cell Voltage (höchste Zellenspannung des Batteriesystems (optional, obligatorisch für Miet-/Tauschbatteriesysteme).....	30
6.4.6 Objekt 6127 _n : Battery System Minimum Cell Voltage (kleinste Zellenspannung des Batteriesystems) (optional, obligatorisch für Miet-/Tauschbatteriesysteme).....	31
6.4.7 Objekt 6160 _n : Actual Battery System Wh Capacity (aktuelle Batteriesystemkapazität in Wh).....	33
6.4.8 Objekt 6162 _n : Full EMS Output Battery System Wh Capacity (volle EMS-Outputkapazität in Wh des Batteriesystems) (optional, obligatorisch für Miet-/Tauschbatteriesysteme).....	35
6.4.9 Objekt 6164 _n : Relative Battery System Wh Capacity (SOC) (relative Wh-Kapazität des Batteriesystems) (optional).....	36
6.4.10 Objekt 6192 _n : Reserviert.....	38

6.4.11	Objekt 6193 _n : Threshold Time Of the Battery System Maximum Charging Time (Schwellwert der maximalen Ladezeit des Batteriesystems).....	38
6.5	Produzierte Anwendungsobjekte (optional).....	40
6.5.1	Allgemeines.....	40
6.5.2	Objekt 6101 _n : Battery System Connecting Status (Verbindungsstatus des Batteriesystems) (optional).....	40
6.5.3	Objekt 6103 _n : Battery System Rated Ah Capacity (Nennkapazität in Ah des Batteriesystems) (optional).....	42
6.5.4	Objekt 6104 _n : Battery System Number Of Cells (Zellenanzahl des Batteriesystems) (optional).....	44
6.5.5	Objekt 6106 _n : Battery System Lifetime (Lebensdauer des Batteriesystems) (optional).....	46
6.5.6	Objekt 6107 _n : Battery System Lifetime In Cycles (Lebensdauer des Batteriesystems in Zyklen) (optional).....	47
6.5.7	Objekt 6108 _n : Battery System Lifetime EMS Input Capacity (EMS-Input-Kapazität über die Lebensdauer des Batteriesystems) (optional).....	49
6.5.8	Objekt 6109 _n : Battery System Manufacturer (Batteriesystemhersteller) (optional).....	50
6.5.9	Objekt 610A _n : Battery System Cell Manufacturer (Hersteller der Batteriesystemzellen) (optional)...	52
6.5.10	Objekt 610B _n : Battery System Cell Notation (Bezeichnung der Batteriesystemzellen) (optional).....	53
6.5.11	Objekt 6120 _n : Battery System Maximum Charge Start Temperature (höchste Temperatur beim Beginn des Ladens des Batteriesystems) (optional).....	54
6.5.12	Objekt 6121 _n : Battery System Minimum Charge Start Temperature (kleinste Temperatur beim Beginn des Ladens des Batteriesystems) (optional).....	56
6.5.13	Objekt 6122 _n : Battery System Maximum Discharge Temperature (höchste Temperatur beim Entladen des Batteriesystems) (optional).....	58
6.5.14	Objekt 6123 _n : Battery System Minimum Discharge Temperature (kleinste Temperatur beim Entladen des Batteriesystems) (optional).....	60
6.5.15	Objekt 6124 _n : Battery System Maximum Temperature For Storage (höchste Temperatur für die Lagerung des Batteriesystems) (optional).....	61
6.5.16	Objekt 6125 _n : Battery System Minimum Temperature For Storage (kleinste Temperatur für die Lagerung des Batteriesystems) (optional).....	63
6.5.17	Objekt 6161 _n : Actual Battery System Ah Capacity (aktuelle Ah-Kapazität des Batteriesystems) (optional).....	65
6.5.18	Objekt 6163 _n : Full EMS Output Battery System Ah Capacity (volle EMS-Outputkapazität in Ah des Batteriesystems) (optional).....	66
6.5.19	Objekt 6165 _n : Battery System VDN 1 Actual Cell Voltage (aktuelle Zellenspannung des Batteriesystems VDN 1) (optional).....	68
6.5.20	Objekt 6166 _n bis 6174 _n : Battery System VDN 2 To 16 Actual Cell Voltage (aktuelle Zellenspannung der Batteriesysteme VDN 2 bis 16) (optional).....	69
6.5.21	Objekt 6175 _n : Battery System Balance (Batteriesystem-Abgleich) (optional).....	69
6.5.22	Objekt 6176 _n : Battery System SOH (SOH des Batteriesystems) (optional).....	71
6.5.23	Objekt 6177 _n : Battery System EMS Output Time (EMS-Output-Zeit des Batteriesystems) (optional).....	73
6.5.24	Objekt 6178 _n : Battery System EMS Input Time (EMS-Input-Zeit des Batteriesystems) (optional).....	75
6.5.25	Objekt 6179 _n : Battery System EMS Output Ah Counter (EMS-Output-Ah-Zähler des Batteriesystems) (optional).....	76

CLC IEC/TS 61851-3-7:2023

6.5.26	Objekt 617A _n : Battery System EMS Input Ah Counter (EMS-Input-Ah-Zähler des Batteriesystems) (optional).....	78
6.5.27	Objekt 617B _n : Battery System EMS Output Wh Counter (EMS-Output-Wh-Zähler des Batteriesystems) (optional).....	80
6.5.28	Objekt 617C _n : Battery System EMS Input Wh Counter (EMS-Input-Wh-Zähler des Batteriesystems) (optional).....	81
6.5.29	Objekt 617D _n : Battery System EMS Output Counter (EMS-Output-Zähler des Batteriesystems) (optional).....	83
6.5.30	Objekt 617E _n : Battery System EMS Input Counter (EMS-Input-Zähler des Batteriesystems) (optional).....	85
6.5.31	Objekt 617F _n : Battery System Deep Discharging Counter (Tiefentladungszähler des Batteriesystems) (optional).....	86
6.5.32	Objekt 6180 _n : Battery System Short-Circuit Counter (Kurzschlusszähler des Batteriesystems) (optional).....	88
6.5.33	Objekt 6181 _n : Battery System Over-Temperature Counter (Übertemperaturzähler des Batteriesystems) (optional).....	90
6.5.34	Objekt 6182 _n : Temperature Dependent Average EMS Output Current (Temperaturabhängiger Mittelwert des EMS-Ausgangsstroms) (optional).....	91
6.5.35	Objekt 6183 _n : Temperature Dependent Peak EMS Output Current (Temperaturabhängiger Spitzen-EMS-Ausgangsstrom) (optional).....	92
6.5.36	Objekt 6184 _n : Temperature Dependent Average EMS Input Current (Temperaturabhängiger Mittelwert des EMS-Eingangsstroms) (optional).....	93
6.5.37	Objekt 6185 _n : Temperature Dependent Peak EMS Input Current (Temperaturabhängiger Spitzen-EMS-Eingangsstrom) (optional).....	94
6.5.38	Objekt 6186 _n : Temperature Dependent Capacity Correction (Temperaturabhängige Kapazitätskorrektur) (optional).....	96
6.5.39	Objekt 6187 _n : Battery System Capacity Dependent Current Correction (Kapazitätsabhängige Stromkorrektur des Batteriesystems) (optional).....	97
6.5.40	Objekt 6188 _n : Battery System Temperature Dependent Self-Discharge Rate (Temperaturabhängige Selbstentladungsrate des Batteriesystems) (optional).....	98
6.5.41	Objekt 6189 _n : Temperature Dependent Cell Charge Maximum Voltage (Temperaturabhängige höchste Zellenladespannung) (optional).....	99
6.5.42	Objekt 618A _n : Battery System 100 % to 90 % Capacity Dependent Voltage Correction (100 %- bis 90 %-kapazitätsabhängige Spannungskorrektur des Batteriesystems) (optional).....	100
6.5.43	Objekt 618 _n : Battery System 0 % to 10 % Capacity Dependent Voltage Correction (0 %- bis 10 %-kapazitätsabhängige Spannungskorrektur des Batteriesystems) (optional).....	101
6.5.44	Objekt 618C _n : Battery System Point Of Cell Balancing (Punkt des Zellenabgleichs des Batteriesystems) (optional).....	103
6.6	Konsumierte Anwendungsobjekte.....	104
6.6.1	Allgemeines.....	104
6.6.2	Objekt 618F _n : EMS Output Rules For Ni-MH Battery System (EMS-Output-Vorschriften für Ni-MH-Batteriesysteme) (optional).....	105
6.6.3	Objekt 618D _n : Battery System Go To Deep Sleep Mode Timing (Timing der Tiefschlafbetriebsart des Batteriesystems) (optional).....	108
6.6.4	Objekt 618E _n : Battery System Minimal SOC For Go To Deep Sleep Mode (Niedrigster SOC für Tiefschlafbetriebsart des Batteriesystems) (optional).....	109

6.6.5 Objekt 6190_n: Battery System Specific Controls (Batteriesystemspezifische Steuerungen) (optional).....111

Bilder

Bild 1 – FSA für Batteriesystem..... 17
 Bild 2 – Wertestruktur..... 21
 Bild 3 – Objektstruktur..... 40
 Bild 4 – Objektstruktur..... 44

Tabellen

Tabelle 1 – Verhalten der Zustände..... 18
 Tabelle 2 – Übergänge, Ereignisse und Aktionen..... 18
 Tabelle 3 – Wertedefinition..... 19
 Tabelle 4 – Wertedefinition der VD-spezifischen FSA-Steuerung..... 20
 Tabelle 5 – Wertedefinition des FSA-Zustandes des virtual device..... 20
 Tabelle 6 – Parametersatz für Ni-MH-Ladevorschriften..... 20
 Tabelle 7 – Wertedefinition..... 21
 Tabelle 8 – Objektbeschreibung..... 23
 Tabelle 9 – Eintragsbeschreibung..... 23
 Tabelle 10 – Objektbeschreibung..... 25
 Tabelle 11 – Eintragsbeschreibung..... 25
 Tabelle 12 – Gruppierung der Subindizes..... 26
 Tabelle 13 – Objektbeschreibung..... 27
 Tabelle 14 – Eintragsbeschreibung..... 27
 Tabelle 15 – Objektbeschreibung..... 30
 Tabelle 16 – Eintragsbeschreibung..... 30
 Tabelle 17 – Objektbeschreibung..... 32
 Tabelle 18 – Eintragsbeschreibung..... 32
 Tabelle 19 – Objektbeschreibung..... 33
 Tabelle 20 – Eintragsbeschreibung..... 33
 Tabelle 21 – Objektbeschreibung..... 35
 Tabelle 22 – Eintragsbeschreibung..... 35
 Tabelle 23 – Wertedefinition..... 37
 Tabelle 24 – Objektbeschreibung..... 37
 Tabelle 25 – Eintragsbeschreibung..... 37
 Tabelle 26 – Eintragsbeschreibung..... 39
 Tabelle 27 – Eintragsbeschreibung..... 39
 Tabelle 28 – Wertedefinition..... 40
 Tabelle 29 – Objektbeschreibung..... 40
 Tabelle 30 – Eintragsbeschreibung..... 41
 Tabelle 31 – Objektbeschreibung..... 42

CLC IEC/TS 61851-3-7:2023

Tabelle 32 – Eintragsbeschreibung.....	42
Tabelle 33 – Wertedefinition für die parallelen und seriellen Zellenanzahlfelder.....	44
Tabelle 34 – Objektbeschreibung.....	44
Tabelle 35 – Eintragsbeschreibung.....	44
Tabelle 36 – Objektbeschreibung.....	46
Tabelle 37 – Eintragsbeschreibung.....	46
Tabelle 38 – Objektbeschreibung.....	47
Tabelle 39 – Eintragsbeschreibung.....	47
Tabelle 40 – Objektbeschreibung.....	49
Tabelle 41 – Eintragsbeschreibung.....	49
Tabelle 42 – Objektbeschreibung.....	50
Tabelle 43 – Eintragsbeschreibung.....	51
Tabelle 44 – Objektbeschreibung.....	52
Tabelle 45 – Eintragsbeschreibung.....	52
Tabelle 46 – Objektbeschreibung.....	53
Tabelle 47 – Eintragsbeschreibung.....	53
Tabelle 48 – Objektbeschreibung.....	55
Tabelle 49 – Eintragsbeschreibung.....	55
Tabelle 50 – Objektbeschreibung.....	56
Tabelle 51 – Eintragsbeschreibung.....	57
Tabelle 52 – Objektbeschreibung.....	58
Tabelle 53 – Eintragsbeschreibung.....	58
Tabelle 54 – Objektbeschreibung.....	60
Tabelle 55 – Eintragsbeschreibung.....	60
Tabelle 56 – Objektbeschreibung.....	61
Tabelle 57 – Eintragsbeschreibung.....	62
Tabelle 58 – Objektbeschreibung.....	63
Tabelle 59 – Eintragsbeschreibung.....	63
Tabelle 60 – Objektbeschreibung.....	65
Tabelle 61 – Eintragsbeschreibung.....	65
Tabelle 62 – Objektbeschreibung.....	66
Tabelle 63 – Eintragsbeschreibung.....	67
Tabelle 64 – Objektbeschreibung.....	68
Tabelle 65 – Eintragsbeschreibung.....	68
Tabelle 66 – Indexzuweisungen für die Batteriesysteme 2 bis 16.....	69
Tabelle 67 – Wertedefinition.....	70
Tabelle 68 – Objektbeschreibung.....	70
Tabelle 69 – Eintragsbeschreibung.....	70
Tabelle 70 – Wertedefinition.....	71

Tabelle 71 – Objektbeschreibung.....	71
Tabelle 72 – Eintragsbeschreibung.....	72
Tabelle 73 – Objektbeschreibung.....	73
Tabelle 74 – Eintragsbeschreibung.....	73
Tabelle 75 – Objektbeschreibung.....	75
Tabelle 76 – Eintragsbeschreibung.....	75
Tabelle 77 – Objektbeschreibung.....	76
Tabelle 78 – Eintragsbeschreibung.....	77
Tabelle 79 – Objektbeschreibung.....	78
Tabelle 80 – Eintragsbeschreibung.....	78
Tabelle 81 – Objektbeschreibung.....	80
Tabelle 82 – Eintragsbeschreibung.....	80
Tabelle 83 – Objektbeschreibung.....	81
Tabelle 84 – Eintragsbeschreibung.....	82
Tabelle 85 – Objektbeschreibung.....	83
Tabelle 86 – Eintragsbeschreibung.....	83
Tabelle 87 – Objektbeschreibung.....	85
Tabelle 88 – Eintragsbeschreibung.....	85
Tabelle 89 – Objektbeschreibung.....	86
Tabelle 90 – Eintragsbeschreibung.....	87
Tabelle 91 – Objektbeschreibung.....	88
Tabelle 92 – Eintragsbeschreibung.....	88
Tabelle 93 – Objektbeschreibung.....	90
Tabelle 94 – Eintragsbeschreibung.....	90
Tabelle 95 – Objektbeschreibung.....	91
Tabelle 96 – Eintragsbeschreibung.....	92
Tabelle 97 – Objektbeschreibung.....	92
Tabelle 98 – Eintragsbeschreibung.....	93
Tabelle 99 – Objektbeschreibung.....	94
Tabelle 100 – Eintragsbeschreibung.....	94
Tabelle 101 – Objektbeschreibung.....	95
Tabelle 102 – Eintragsbeschreibung.....	95
Tabelle 103 – Objektbeschreibung.....	96
Tabelle 104 – Eintragsbeschreibung.....	96
Tabelle 105 – Zuordnung der Subindizes zu den Kapazitätsbereichen.....	97
Tabelle 106 – Wertedefinition.....	97
Tabelle 107 – Objektbeschreibung.....	97
Tabelle 108 – Eintragsbeschreibung.....	97
Tabelle 109 – Objektbeschreibung.....	98

CLC IEC/TS 61851-3-7:2023

Tabelle 110 – Eintragsbeschreibung.....	98
Tabelle 111 – Objektbeschreibung.....	99
Tabelle 112 – Eintragsbeschreibung.....	99
Tabelle 113 – Wertedefinition.....	100
Tabelle 114 – Objektbeschreibung.....	100
Tabelle 115 – Eintragsbeschreibung.....	101
Tabelle 116 – Wertedefinition.....	102
Tabelle 117 – Objektbeschreibung.....	102
Tabelle 118 – Eintragsbeschreibung.....	102
Tabelle 119 – Objektbeschreibung.....	103
Tabelle 120 – Eintragsbeschreibung.....	103
Tabelle 121 – Objektbeschreibung.....	106
Tabelle 122 – Eintragsbeschreibung.....	106
Tabelle 123 – Objektbeschreibung.....	108
Tabelle 124 – Eintragsbeschreibung.....	109
Tabelle 125 – Wertedefinition.....	110
Tabelle 126 – Objektbeschreibung.....	110
Tabelle 127 – Eintragsbeschreibung.....	110
Tabelle 128 – Wertedefinition.....	111
Tabelle 129 – Objektbeschreibung.....	112
Tabelle 130 – Eintragsbeschreibung.....	112

Copyright OVE

Einleitung

Dieses Dokument wird in einzelnen Teilen entsprechend der folgenden Struktur veröffentlicht:

IEC TS 61851-3-1, *Electric vehicles conductive charging system - Part 3-1: DC EV supply equipment where protection relies on double or reinforced insulation - General rules and requirements for stationary equipment*

IEC TS 61851-3-2, *Electric vehicles conductive charging - Part 3-2: DC EV supply equipment where protection relies on double or reinforced insulation - Particular requirements for portable and mobile equipment*

IEC TS 61851-3-4, *Electric vehicles conductive charging system - Part 3-4: DC EV supply equipment where protection relies on double or reinforced insulation - General definitions and requirements for CANopen communication*

IEC TS 61851-3-5, *Electric vehicles conductive charging system - Part 3-5: DC EV supply equipment where protection relies on double or reinforced insulation - Pre-defined communication parameters and general application objects*

IEC TS 61851-3-6, *Electric vehicles conductive charging system - Part 3-6: DC EV supply equipment where protection relies on double or reinforced insulation - Voltage converter unit communication*

IEC TS 61851-3-7, *Electric vehicles conductive charging system - Part 3-7: DC EV supply equipment where protection relies on double or reinforced insulation - Battery system communication*

Copyright OVE

CLC IEC/TS 61851-3-7:2023**1 Anwendungsbereich**

Dieser Teil von IEC 61851, der eine Technische Spezifikation ist, ist anzuwenden für die CANopen-Kommunikation für die konduktive Übertragung elektrischer Energie zwischen dem Versorgungsnetz und einem elektrischen Straßenfahrzeug oder einem entfernbaren wiederaufladbaren Energiespeichersystem (RESS, en: rechargeable energy storage system) oder einer Antriebsbatterie eines elektrischen Straßenfahrzeugs.

Dieses Dokument legt vom Batteriesystem bereitgestellte Anwendungsobjekte fest.

2 Normative Verweisungen

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).

IEC TS 61851-3-4:2023, *Electric vehicles conductive charging system - DC EV supply equipment where protection relies on double or reinforced insulation - General definitions and requirements for CANopen communication*

IEC TS 61851-3-5:2023, *Electric vehicles conductive charging system - Part 3-5: DC EV supply equipment where protection relies on double or reinforced insulation - Pre-defined communication parameters and general application objects*

EN 50325-4:2002, *Industrielles Kommunikationssystem basierend auf ISO 11898 (CAN) - Teil 4: CANopen*

EN 50604-1:2016, *Lithium-Sekundärbatterien für Anwendungen in leichten Elektrofahrzeugen - Teil 1: Allgemeine Sicherheitsanforderungen und Prüfverfahren*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach IEC TS 61851-3-4.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- IEC Electropedia: verfügbar unter <https://www.electropedia.org/>
- ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <https://www.iso.org/obp>

4 Symbole und Abkürzungen

Für die Anwendung dieses Dokumentes gelten die Abkürzungen nach IEC TS 61851-3-4 und die folgenden Abkürzungen:

Ag	Silber
AGM	Vliesbatterie (en: absorbent glass mat)
Al	Aluminium
Cd	Cadmium
Fe	Eisen
Li	Lithium
MeO	Metalloxid
Ni	Nickel
NiMH	Nickel-Metall-Hybrid