

	DIN EN IEC 61851-21-2 (VDE 0122-2-1-2)	
	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 „etx Elektrotechnik + Automation“ bekannt gegeben worden.	
ICS 43.120	<div data-bbox="1043 456 1377 613" data-label="Text"> <p>Mit DIN EN 61851-21-1 (VDE 0122-2-11):2018-04 Ersatz für DIN EN 61851-21 (VDE 0122-2-1):2002-10 Siehe Anwendungsbeginn</p> </div> <div data-bbox="165 707 1267 954" data-label="Section-Header"> <p>Konduktive Ladesysteme für Elektrofahrzeuge – Teil 21-2: Anforderungen für den konduktiven Anschluss von Elektrofahrzeugen an eine Wechsel-/Gleichstromversorgung – EMV-Anforderungen an externe Ladesysteme für Elektrofahrzeuge (IEC 61851-21-2:2018); Deutsche Fassung EN IEC 61851-21-2:2021</p> </div> <div data-bbox="165 974 1315 1144" data-label="Text"> <p>Electric vehicle conductive charging system – Part 21-2: Electric vehicle requirements for conductive connection to an AC/DC supply – EMC requirements for off board electric vehicle charging systems (IEC 61851-21-2:2018); German version EN IEC 61851-21-2:2021</p> </div> <div data-bbox="165 1164 1393 1406" data-label="Text"> <p>Système de charge par conduction pour véhicules électriques – Partie 21-2: Exigences applicables aux véhicules électriques pour connexion par conduction à une alimentation en courant alternatif ou courant continu – Exigences CEM concernant les systèmes de charge non embarqués pour véhicules électriques (IEC 61851-21-2:2018); Version allemande EN IEC 61851-21-2:2021</p> </div> <div data-bbox="1120 1904 1425 1933" data-label="Text"> <p>Gesamtumfang 59 Seiten</p> </div> <div data-bbox="268 1995 1342 2024" data-label="Text"> <p>DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE</p> </div>	

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn für die von CENELEC am 2018-05-23 angenommene Europäische Norm als DIN-Norm ist 2021-11-01.

Für **DIN EN 61851-21 (VDE 0122-2-1):2002-10** besteht eine Übergangsfrist bis 2024-04-30.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN 61851-21-2 (VDE 0122-2-1-2):2013-01.

Für dieses Dokument ist das nationale Arbeitsgremium DKE/K 353 "Elektrostraßenfahrzeuge" der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DKE (www.dke.de) und DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom IEC/TC 69 „Electrical power/energy transfer systems for electrically propelled road vehicles and industrial trucks“ erarbeitet und unterliegt dem Copyright der IEC .

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.

Änderungen

Gegenüber **DIN EN 61851-21 (VDE 0122-2-1):2002-10** wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) dieses Dokument umfasst nur noch EMV-bezogene Prüfungen und keine weiteren elektrischen Prüfungen;
- b) die **Abschnitte 2** und **3** wurden aktualisiert;
- c) die Definition eines Anschlusses, die Prüfaufbauten und die zugehörigen Grenzwerte sowie die Betriebsarten werden genauer definiert;
- d) die **Anhänge A bis F** wurden hinzugefügt.

Frühere Ausgaben

DIN V ENV 50275-2-1 (VDE V 0122-2-1): 2000-02

DIN EN 61851-21 (VDE 0122-2-1): 2002-10

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 55011:2016 + A1:2017	CISPR 11:2015, mod. + A1:2017	DIN EN 55011 (VDE 0875-11):2018-05	VDE 0875-11
EN 55016-1-2:2014 + A1:2018	CISPR 16-1-2:2014 + A1:2017	DIN EN 55016-1-2 (VDE 0876-16-1-2):2019-10	VDE 0876-16-1-2
EN IEC 55016-1-4:2019 + A1:2020	CISPR 16-1-4:2019 + A1:2020	DIN EN IEC 55016-1-4 (VDE 0876-16-1-4):2021-08	VDE 0876-16-1-4
EN 55016-2-1:2014 + A1:2017	CISPR 16-2-1:2014 + A1:2017	DIN EN 55016-2-1 (VDE 0877-16-2-1):2019-11	VDE 0877-16-2-1
EN 55025:2017 + AC:2017	CISPR 25:2016 + COR1:2017	DIN EN 55025 (VDE 0879-2):2018-03	VDE 0879-2
EN 55032:2015	CISPR 32:2015	DIN EN 55032 (VDE 0878-32):2016-02	VDE 0878-32
EN 60038:2011	IEC 60038:2009, mod.	DIN EN 60038 (VDE 0175-1):2012-04	VDE 0175-1
EN 61000-3-2:2014 <i>ersetzt durch:</i>	IEC 61000-3-2:2014 <i>ersetzt durch:</i>	DIN EN 61000-3-2 (VDE 0838-2):2015-03 <i>ersetzt durch:</i>	VDE 0838-2
EN IEC 61000-3-2:2019	IEC 61000-3-2:2018	DIN EN IEC 61000-3-2 (VDE 0838-2):2019-12	VDE 0838-2
EN 61000-3-3:2013 + A1:2019	IEC 61000-3-3:2013 + A1:2017	DIN EN 61000-3-3 (VDE 0838-3):2020-07	VDE 0838-3
EN IEC 61000-3-11:2019	IEC 61000-3-11:2017	DIN EN IEC 61000-3-11 (VDE 0838-11):2021-03	VDE 0838-11
EN 61000-3-12:2011	IEC 61000-3-12:2011	DIN EN 61000-3-12 (VDE 0838-12):2012-06	VDE 0838-12
EN 61000-4-2:2009	IEC 61000-4-2:2008	DIN EN 61000-4-2 (VDE 0847-4-2):2009-12	VDE 0847-4-2
EN 61000-4-3:2006 + A1:2008 + A2:2010	IEC 61000-4-3:2006 + A1:2007 + A2:2010	DIN EN 61000-4-3 (VDE 0847-4-3):2011-04	VDE 0847-4-3

DIN EN IEC 61851-21-2 (VDE 0122-2-1-2):2021-11

Europäisches Dokument	Internationales Dokument	Deutsches Dokument	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 61000-4-4:2012	IEC 61000-4-4:2012	DIN EN 61000-4-4 (VDE 0847-4-4):2013-04	VDE 0847-4-4
EN 61000-4-5:2014 + A1:2017 –	IEC 61000-4-5:2014 + A1:2017 –	DIN EN 61000-4-5 (VDE 0847-4-5):2019-03 DIN EN 61000-4-5 Ber 1 (VDE 0847-4-5 Ber 1):2021-04	VDE 0847-4-5 0847-4-5 Berichtigung 1
EN 61000-4-6:2014	IEC 61000-4-6:2013	DIN EN 61000-4-6 (VDE 0847-4-6):2014-08	VDE 0847-4-6
EN 61000-4-8:2010	IEC 61000-4-8:2009	DIN EN 61000-4-8 (VDE 0847-4-8):2010-11	VDE 0847-4-8
EN 61000-4-11:2004 + A1:2017 <i>ersetzt durch:</i> EN IEC 61000-4-11:2020 + AC:2020	IEC 61000-4-11:2004 + A1:2017 <i>ersetzt durch:</i> IEC 61000-4-11:2020 + COR1:2020	DIN EN 61000-4-11 (VDE 0847-4-11):2019-06 <i>ersetzt durch:</i> DIN EN IEC 61000-4-11 (VDE 0847-4-11):2021-10	VDE 0847-4-11 VDE 0847-4-11
EN 61000-4-34:2007 + A1:2009	IEC 61000-4-34:2005 + A1:2009 + Cor.:2009	DIN EN 61000-4-34 (VDE 0847-4-34):2010-04	VDE 0847-4-34
EN IEC 61000-6-1:2019	IEC 61000-6-1:2016	DIN EN IEC 61000-6-1 (VDE 0839-6-1):2019-11	VDE 0839-6-1
EN IEC 61000-6-2:2019	IEC 61000-6-2:2016	DIN EN IEC 61000-6-2 (VDE 0839-6-2):2019-11	VDE 0839-6-2
IEC 61000-6-3:2006 + A1:2010	EN 61000-6-3:2007 + A1:2011	DIN EN 61000-6-3 (VDE 0839-6-3):2011-09	VDE 0839-6-3
EN IEC 61000-6-4:2019	IEC 61000-6-4:2018	DIN EN IEC 61000-6-4 (VDE 0839-6-4):2020-09	VDE 0839-6-4
EN IEC 61851-1:2019	IEC 61851-1:2017	DIN EN IEC 61851-1 (VDE 0122-1):2019-12	VDE 0122-1
EN 61851-21-1	IEC 61851-21-1	DIN EN 61851-21-1 (VDE 0122-2-11)	VDE 0122-2-11
EN 61851-23:2014	IEC 61851-23:2014	DIN EN 61851-23 (VDE 0122-2-3):2014-11	VDE 0122-2-3
EN IEC 61980 (alle Teile)	IEC 61980 (alle Teile)	DIN EN IEC 61980 (VDE 0122-10 (alle Teile))	VDE 0122-10
EN 62053-21:2003 + A1:2017	IEC 62053-21:2003 + A1:2016	DIN EN 62053-21 (VDE 0418-3-21):2017-09	VDE 0418-3-21
EN ISO 15118-3:2016	ISO 15118-3:2015	DIN EN ISO 15118-3:2016-08	–
–	ISO/TS 7637-4	–	–
–	IEEE Std 1394	–	–
^a In Vorbereitung.			

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 55011 (VDE 0875-11):2018-05, Industrielle, wissenschaftliche und medizinische Geräte - Funkstörungen - Grenzwerte und Messverfahren (CISPR 11:2015, modifiziert + A1:2017); Deutsche Fassung **EN 55011:2016 + A1:2017**

DIN EN 55016-1-2 (VDE 0876-16-1-2):2019-10, Anforderungen an Geräte und Einrichtungen sowie Festlegung der Verfahren zur Messung der hochfrequenten Störaussendung (Funkstörungen) und Störfestigkeit - Teil 1-2: Geräte und Einrichtungen zur Messung der hochfrequenten Störaussendung (Funkstörungen) und Störfestigkeit - Koppeleinrichtungen zur Messung der leitungsgeführten Störaussendung (CISPR 16-1-2:2014 + A1:2017); Deutsche Fassung **EN 55016-1-2:2014 + A1:2018**

DIN EN IEC 55016-1-4 (VDE 0876-16-1-4):2021-08, Anforderungen an Geräte und Einrichtungen sowie Festlegung der Verfahren zur Messung der hochfrequenten Störaussendung (Funkstörungen) und Störfestigkeit - Teil 1-4: Geräte und Einrichtungen zur Messung der hochfrequenten Störaussendung (Funkstörungen) und Störfestigkeit - Antennen und Messplätze für Messungen der gestrahlten Störaussendung (CISPR 16-1-4:2019 + A1:2020); Deutsche Fassung **EN IEC 55016-1-4:2019 + A1:2020**

DIN EN 55016-2-1 (VDE 0877-16-2-1):2019-11, Anforderungen an Geräte und Einrichtungen sowie Festlegung der Verfahren zur Messung der hochfrequenten Störaussendung (Funkstörungen) und Störfestigkeit - Teil 2-1: Verfahren zur Messung der hochfrequenten Störaussendung (Funkstörungen) und Störfestigkeit - Messung der leitungsgeführten Störaussendung (CISPR 16-2-1:2014 + A1:2017); Deutsche Fassung **EN 55016-2-1:2014 + A1:2017**

DIN EN 55025 (VDE 0879-2):2018-03, Fahrzeuge, Boote und von Verbrennungsmotoren angetriebene Geräte - Funkstöreigenschaften - Grenzwerte und Messverfahren für den Schutz von an Bord befindlichen Empfängern (CISPR 25:2016 + COR1:2017); Deutsche Fassung **EN 55025:2017 + AC:2017**

DIN EN 55032 (VDE 0878-32):2016-02, Elektromagnetische Verträglichkeit von Multimediageräten und -einrichtungen - Anforderungen an die Störaussendung (CISPR 32:2015); Deutsche Fassung **EN 55032:2015**

DIN EN IEC 61851-1 (VDE 0122-1):2019-12, Konduktive Ladesysteme für Elektrofahrzeuge - Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 61851-1:2017); Deutsche Fassung **EN IEC 61851-1:2019**

DIN EN 61851-23 (VDE 0122-2-3):2014-11, Konduktive Ladesysteme für Elektrofahrzeuge - Teil 23: Gleichstromladestationen für Elektrofahrzeuge (IEC 61851-23:2014); Deutsche Fassung **EN 61851-23:2014**

DIN EN 60038 (VDE 0175-1):2012-04, CENELEC-Normspannungen (IEC 60038:2009, modifiziert); Deutsche Fassung **EN 60038:2011**

DIN EN 62053-21 (VDE 0418-3-21):2017-09, Wechselstrom-Elektrizitätszähler - Besondere Anforderungen - Teil 21: Elektronische Wirkverbrauchszähler der Genauigkeitsklassen 1 und 2 (IEC 62053-21:2003 + A1:2016); Deutsche Fassung **EN 62053-21:2003 + A1:2017**

DIN EN IEC 61000-3-2 (VDE 0838-2):2019-12, Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 3-2: Grenzwerte - Grenzwerte für Oberschwingungsströme (Geräte-Eingangsstrom ≤ 16 A je Leiter) (IEC 61000-3-2:2018); Deutsche Fassung **EN IEC 61000-3-2:2019**

DIN EN 61000-3-3 (VDE 0838-3):2020-07, Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 3-3: Grenzwerte - Begrenzung von Spannungsänderungen, Spannungsschwankungen und Flicker in öffentlichen Niederspannungs-Versorgungsnetzen für Geräte mit einem Bemessungsstrom ≤ 16 A je Leiter, die keiner Sonderanschlussbedingung unterliegen (IEC 61000-3-3:2013 + A1:2017); Deutsche Fassung **EN 61000-3-3:2013 + A1:2019**

DIN EN IEC 61000-3-11 (VDE 0838-11):2021-03, Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 3-11: Grenzwerte - Begrenzung von Spannungsänderungen, Spannungsschwankungen und Flicker in öffentlichen Niederspannungs-Versorgungsnetzen für Geräte mit einem Bemessungsstrom ≤ 75 A je Leiter, die einer Sonderanschlussbedingung unterliegen (IEC 61000-3-11:2017); Deutsche Fassung **EN IEC 61000-3-11:2019**

DIN EN 61000-3-12 (VDE 0838-12):2012-06, Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)- Teil 3-12: Grenzwerte - Grenzwerte für Oberschwingungsströme, verursacht von Geräten und Einrichtungen mit einem Eingangsstrom > 16 A und ≤ 75 A je Leiter, die zum Anschluss an öffentliche Niederspannungsnetze vorgesehen sind (IEC 61000-3-12:2011); Deutsche Fassung **EN 61000-3-12:2011**

DIN EN 61000-4-2 (VDE 0847-4-2):2009-12, Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 4-2: Prüf- und Messverfahren - Prüfung der Störfestigkeit gegen die Entladung statischer Elektrizität (IEC 61000-4-2:2008); Deutsche Fassung **EN 61000-4-2:2009**

DIN EN 61000-4-3 (VDE 0847-4-3):2011-04, Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 4-3: Prüf- und Messverfahren - Prüfung der Störfestigkeit gegen hochfrequente elektromagnetische Felder (IEC 61000-4-3:2006 + A1:2007 + A2:2010); Deutsche Fassung **EN 61000-4-3:2006 + A1:2008 + A2:2010**

DIN EN 61000-4-4 (VDE 0847-4-4):2013-04, Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 4-4: Prüf- und Messverfahren - Prüfung der Störfestigkeit gegen schnelle transiente elektrische Störgrößen/Burst (IEC 61000-4-4:2012); Deutsche Fassung **EN 61000-4-4:2012**

DIN EN 61000-4-5 (VDE 0847-4-5):2019-03, Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 4-5: Prüf- und Messverfahren - Prüfung der Störfestigkeit gegen Stoßspannungen (IEC 61000-4-5:2014 + A1:2017); Deutsche Fassung **EN 61000-4-5:2014 + A1:2017**

DIN EN 61000-4-5 Berichtigung 1 (VDE 0847-4-5 Berichtigung 1):2021-04, Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 4-5: Prüf- und Messverfahren - Prüfung der Störfestigkeit gegen Stoßspannungen (IEC 61000-4-5:2014 + A1:2017); Deutsche Fassung **EN 61000-4-5:2014 + A1:2017; Berichtigung 1**

DIN EN 61000-4-6 (VDE 0847-4-6):2014-08, Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 4-6: Prüf- und Messverfahren - Störfestigkeit gegen leitungsgeführte Störgrößen, induziert durch hochfrequente Felder (IEC 61000-4-6:2013); Deutsche Fassung **EN 61000-4-6:2014**

DIN EN 61000-4-8 (VDE 0847-4-8):2010-11, Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 4-8: Prüf- und Messverfahren - Prüfung der Störfestigkeit gegen Magnetfelder mit energietechnischen Frequenzen (IEC 61000-4-8:2009); Deutsche Fassung **EN 61000-4-8:2010**

DIN EN IEC 61000-4-11 (VDE 0847-4-11):2021-10, Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 4-11: Prüf- und Messverfahren - Prüfungen der Störfestigkeit gegen Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Spannungsschwankungen für Geräte mit einem Eingangsstrom bis zu und einschließlich 16 A je Leiter (IEC 61000-4-11:2020 + COR1:2020); Deutsche Fassung **EN IEC 61000-4-11:2020 + AC:2020**

DIN EN 61000-4-34 (VDE 0847-4-34):2010-04, Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 4-34: Prüf- und Messverfahren - Prüfungen der Störfestigkeit von Geräten und Einrichtungen mit einem Netzstrom > 16 A je Leiter gegen Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Spannungsschwankungen (IEC 61000-4-34:2005 + A1:2009 + Cor.:2009); Deutsche Fassung **EN 61000-4-34:2007 + A1:2009**

DIN EN IEC 61000-6-1 (VDE 0839-6-1):2019-11, Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-1: Fachgrundnormen - Störfestigkeit für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe (IEC 61000-6-1:2016); Deutsche Fassung **EN IEC 61000-6-1:2019**

DIN EN IEC 61000-6-2 (VDE 0839-6-2):2019-11, Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-2: Fachgrundnormen - Störfestigkeit für Industriebereiche (IEC 61000-6-2:2016); Deutsche Fassung **EN IEC 61000-6-2:2019**

DIN EN 61000-6-3 (VDE 0839-6-3):2011-09, Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-3: Fachgrundnormen - Störaussendung für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe (IEC 61000-6-3:2006 + A1:2010); Deutsche Fassung **EN 61000-6-3:2007 + A1:2011**

DIN EN IEC 61000-6-4 (VDE 0839-6-4):2020-09, *Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-4: Fachgrundnormen - Störaussendung für Industriebereiche (IEC 61000-6-4:2018)*; Deutsche Fassung **EN IEC 61000-6-4:2019**

DIN EN 61851-21-1 (VDE 0122-2-11), *Konduktive Ladesysteme für Elektrofahrzeuge - Teil 21-1: EMV-Anforderungen an Bordladegeräte für Elektrofahrzeuge mit Wechselstrom-/Gleichstromversorgung*

DIN EN IEC 61980 (VDE 0122-10) (alle Teile), *Kontaktlose Energieübertragungssysteme (WPT) für Elektrofahrzeuge*

DIN EN ISO 15118-3:2016-08, *Straßenfahrzeuge - Kommunikationsschnittstelle zwischen Fahrzeug und Ladestation - Teil 3: Anforderungen an physikalische- und Datenverbindingsschnittstelle (ISO 15118-3:2015)*; Englische Fassung **EN ISO 15118-3:2016**

Deutsche Fassung

Konduktive Ladesysteme für Elektrofahrzeuge – Teil 21-2:
Anforderungen für den konduktiven Anschluss von
Elektrofahrzeugen an eine Wechsel-/Gleichstromversorgung –
EMV-Anforderungen an externe Ladesysteme für Elektrofahrzeuge
(IEC 61851-21-2:2018)

Electric vehicle conductive charging system –
Part 21-2: Electric vehicle requirements for
conductive connection to an AC/DC supply –
EMC requirements for off board electric vehicle
charging systems
(IEC 61851-21-2:2018)

Système de charge par conduction pour véhicules
électriques – Partie 21-2: Exigences applicables aux
véhicules électriques pour connexion par conduction
à une alimentation en courant alternatif ou courant
continu – Exigences CEM concernant les systèmes
de charge non embarqués pour véhicules électriques
(IEC 61851-21-2:2018)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2018-05-23 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, 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

Europäisches Vorwort

Der Text des Dokuments 69/531/FDIS, zukünftige 1. Ausgabe der IEC 61851-21-2, erarbeitet vom IEC/TC 69 „Electrical power/energy transfer systems for electrically propelled road vehicles and industrial trucks“ wurde zur parallelen IEC-CENELEC-Abstimmung vorgelegt und von CENELEC als EN IEC 61851-21-2:2021 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): 2021-10-30
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die diesem Dokument entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2024-04-30

Dieses Dokument ersetzt **EN 61851-21:2002** (teilweise) und alle Änderungen und Berichtigungen (falls vorhanden).

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 unter einem Mandat erstellt, das von der Europäischen Kommission und der Europäischen Freihandelszone an CENELEC gegeben wurde.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 61851-21-2:2018 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 61851-21-1	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 61851-21-1 .
IEC 61980 (Reihe)	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN IEC 61980 (Reihe).
CISPR 11:2015	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 55011:2016 .
CISPR 16-2-1:2014	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 55016-2-1:2014 (nicht modifiziert).
ISO 15118-3:2015	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN ISO 15118-3:2016 (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 60038 (mod)	2009	IEC standard voltages	EN 60038	2011
IEC 61000-3-2	2014	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3-2: Limits - Limits for harmonic current emissions (equipment input current ≤ 16 A per phase)	EN 61000-3-2	2014
IEC 61000-3-3	2013	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3-3: Limits - Limitation of voltage changes, voltage fluctuations and flicker in public low-voltage supply systems, for equipment with rated current ≤ 16 A per phase and not subject to conditional connection	EN 61000-3-3	2013
IEC 61000-3-11	2017	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3-11 - Limits - Limitation of voltage changes, voltage fluctuations and flicker in public low-voltage supply systems - Equipment with rated current ≤ 75 A and subject to conditional connection	EN IEC 61000-3-11	2019
IEC 61000-3-12	2011	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3-12: Limits - Limits for harmonic currents produced by equipment connected to public low-voltage systems with input current >16 A and ≤ 75 A per phase	EN 61000-3-12	2011
IEC 61000-4-2	2008	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-2: Testing and measurement techniques - Electrostatic discharge immunity test	EN 61000-4-2	2009
IEC 61000-4-3	2006	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-3: Testing and measurement techniques - Radiated, radio-frequency, electromagnetic field immunity test	EN 61000-4-3	2006
+ A1	2007		+ A1	2008
+ A2	2010		+ A2	2010
IEC 61000-4-4	2012	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-4: Testing and measurement techniques - Electrical fast transient/burst immunity test	EN 61000-4-4	2012

DIN EN IEC 61851-21-2 (VDE 0122-2-1-2):2021-11
EN IEC 61851-21-2:2021

Publikation	Jahr	Titel	EN/HD	Jahr
IEC 61000-4-5	2014	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-5: Testing and measurement techniques - Surge immunity test	EN 61000-4-5	2014
+ A1	2017		+ A1	2017
IEC 61000-4-6	2013	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-6: Testing and measurement techniques - Immunity to conducted disturbances, induced by radio-frequency fields	EN 61000-4-6	2014
IEC 61000-4-8	2009	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-8: Testing and measurement techniques - Power frequency magnetic field immunity test	EN 61000-4-8	2010
IEC 61000-4-11	2004	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-11: Testing and measurement techniques - Voltage dips, short interruptions and voltage variations immunity tests	EN 61000-4-11	2004
+ A1	2017		+ A1	2017
IEC 61000-4-34	2005	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-34: Testing and measurement techniques - Voltage dips, short interruptions and voltage variations immunity tests for equipment with input current more than 16 A per phase	EN 61000-4-34	2007
+ A1	2009		+ A1	2009
IEC 61000-6-1	2016	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-1: Generic standards - Immunity standard for residential, commercial and light-industrial environments	EN IEC 61000-6-1	2019
IEC 61000-6-2	2016	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-2: Generic standards - Immunity standard for industrial environments	EN IEC 61000-6-2	2019
IEC 61000-6-3	2006	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-3: Generic standards - Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments	EN 61000-6-3	2007
+ A1	2010		+ A1	2011
-	-		+ AC	2012
IEC 61000-6-4	2006	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-4: Generic standards - Emission standard for industrial environments	EN 61000-6-4	2007
+ A1	2010		+ A1	2011
IEC 61851-1	2017	Electric vehicle conductive charging system - Part 1: General requirements	EN IEC 61851-1	2019
IEC 61851-23	2014	Electric vehicle conductive charging system - Part 23: DC electric vehicle charging station	EN 61851-23	2014
IEC 62053-21	2003	Electricity metering equipment (a.c.) - Particular requirements - Part 21: Static meters for active energy (classes 1 and 2)	EN 62053-21	2003
CISPR 16-1-2	2014	Specification for radio disturbance and immunity measuring apparatus and methods - Part 1-2: Radio disturbance and immunity measuring	EN 55016-1-2	2014

<u>Publikation</u>	<u>Jahr</u>	<u>Titel</u>	<u>EN/HD</u>	<u>Jahr</u>
		apparatus - Coupling devices for conducted disturbance measurements		
CISPR 16-1-4	2010	Specification for radio disturbance and immunity measuring apparatus and methods - Part 1-4: Radio disturbance and immunity measuring apparatus - Antennas and test sites for radiated disturbance measurements	EN 55016-1-4	2010
+ A1	2012		+ A1	2012
+ A2	2017		+ A2	2017
CISPR 25	2008	Vehicles, boats and internal combustion engines - Radio disturbance characteristics - Limits and methods of measurement for the protection of on-board receivers	-	-
CISPR 32	2015	Electromagnetic compatibility of multimedia equipment - Emission requirements	EN 55032	2015
-	-		+ A11	2020
MIL-STD-461F	2007	Department of Defense interface standard requirements for the control of electromagnetic interference characteristics of subsystems and equipment		

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort.....	10
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	11
1 Anwendungsbereich	17
2 Normative Verweisungen	17
3 Begriffe	19
4 Prüfplan	21
4.1 Allgemeines	21
4.2 Konfiguration des Prüflings	21
4.3 Abschluss des Prüflings während der Prüfungen	22
4.4 Betriebs- und Prüfbedingungen.....	22
4.4.1 Allgemeines	22
4.4.2 Störfestigkeit.....	22
4.4.3 Störaussendungen	23
4.4.4 Umgebungsbedingungen/-einschränkungen.....	23
5 Anforderungen an die Störfestigkeit.....	24
5.1 Allgemeines	24
5.2 Leistungskriterium	33
5.2.1 Allgemeines	33
5.2.2 Leistungskriterium A.....	33
5.2.3 Leistungskriterium B.....	34
5.2.4 Leistungskriterium C.....	34
6 Anforderungen an Störaussendungen	34
6.1 Allgemeines	34
6.2 Grenzwerte und Prüfbedingungen für Störungen im Niederfrequenzbereich	34
6.2.1 Überblick.....	34
6.2.2 Oberschwingungsströme.....	35
6.2.3 Spannungsschwankungen und Flicker.....	35
6.3 Grenzwerte und Prüfbedingungen für Störungen im Hochfrequenzbereich	35
6.3.1 Überblick.....	35
6.3.2 Stromversorgungsingang (150 kHz bis 30 MHz)	36
6.3.3 CPT-Anschluss (150 kHz bis 30 MHz)	38
6.3.4 Anschluss für leitungsgebundene Netze oder Signal-/Steueranschluss (150 kHz bis 30 MHz).....	39
6.3.5 Gehäuse (über 30 MHz).....	41
7 Prüfergebnisse und Prüfbericht.....	43
Anhang A (normativ) Beispiele für Prüfaufbauten	44
Anhang B (informativ) Prüfung abgestrahlter Störungen im Hinblick auf ein schlüsselloses Zugangssystem (en: keyless entry).....	47
B.1 Allgemeines	47

B.2	Prüfaufbau	47
B.3	Prüfverfahren	47
B.4	Grenzwerte für abgestrahlte Störungen bei schlüssellosen Zugriffssystemen (2 kHz bis 185 kHz)	48
Anhang C (normativ)	Abschluss der Anschlüsse	49
C.1	Allgemeines	49
C.2	Abschluss von Kommunikationsleitungen – Impedanzstabilisierungsnetzwerke (ISN)	49
C.2.1	Allgemeines	49
C.2.2	Symmetrische Kommunikationsleitungen (z. B CAN)	49
C.2.3	Kopplungseinrichtungen für Datenübertragung über das Stromnetz (PLC)	50
C.2.4	PLC (Technologie) über Pilotleiter	52
C.3	Kopplungs- und Abschlusseinrichtungen für andere Kommunikations- und Signalleitungen	53
Anhang D (normativ)	Störungen durch Spannungstransienten der Gleichstrom-Ladeeinrichtung	54
Anhang E (normativ)	Prüfeinrichtung für Stoßspannungen für einen Prüfling zum Gleichstromladen	56
Anhang F (informativ)	Prüfung der Störfestigkeit gegenüber Transienten bei einem Prüfling zum Gleichstromladen	58
Literaturhinweise		59

Bilder

Bild 1 – Beispiele für Anschlüsse von externen Ladeeinrichtungen	19
Bild A.1 – Beispiel für einen Prüfaufbau für auf dem Boden stehende Einrichtungen für abgestrahlte und leitungsgeführte Störaussendungen und die Störfestigkeit	45
Bild A.2 – Beispiel für einen Prüfaufbau für Tischgeräte und an der Wand befestigte Einrichtungen für Störaussendungen und die Störfestigkeit	46
Bild B.1 – Beispiel für einen Prüfaufbau für die Messung abgestrahlter Störungen im Hinblick auf ein schlüsselloses Zugriffssystem (Anordnung und Abstände des Schleifensensors)	48
Bild C.1 – Beispiel für ein Impedanzstabilisierungsnetzwerk für symmetrische Kommunikationsleitungen	50
Bild C.2 – Beispiel für eine Schaltung zur Prüfung der Störaussendungen von PLC über Wechselstrom- oder Gleichstromversorgungsnetze	51
Bild C.3 – Beispiel für eine Schaltung zur Prüfung der Störfestigkeit von PLC über Wechselstrom- oder Gleichstromversorgungsnetze	51
Bild C.4 – Beispiel für eine Schaltung zur Prüfung der Störaussendungen von PLC über den Pilotleiter	52
Bild C.5 – Beispiel für eine Schaltung zur Prüfung der Störfestigkeit von PLC über den Pilotleiter	53
Bild C.6 – Beispiel für eine Abschlussschaltung für die Prüfung von System A	53
Bild D.1 – Spannungstransiente eines Prüflings zum Gleichstromladen	54
Bild D.2 – Ausrüstung für die Messung von Spannungstransienten	55
Bild E.1 – Beispiel für den Prüfaufbau für Transienten	57

Tabellen

Tabelle 1 – Störfestigkeitsanforderungen für das Laden mit Wechselstrom – Umgebungen außer Wohnbereiche	24
Tabelle 2 – Störfestigkeitsanforderungen für das Laden mit Wechselstrom – Wohnbereiche	26

Tabelle 3 – Störfestigkeitsanforderungen für das Laden mit Gleichstrom – Umgebungen außer Wohnbereiche	28
Tabelle 4 – Störfestigkeitsanforderungen für das Laden mit Gleichstrom – Wohnbereiche	31
Tabelle 5 – Verweisungen für die Bewertung von elektromagnetischen Größen im Niederfrequenz(NF)-Bereich	35
Tabelle 6 – Verweisungen für die Bewertung von Störscheinungen im Hochfrequenz(HF)-Bereich	36
Tabelle 7 – Grenzwerte für Störspannungen für Einrichtungen der Klasse A bei einem Wechselstrom-Stromversorgungseingang	37
Tabelle 8 – Grenzwerte für Störspannungen für Einrichtungen der Klasse B bei einem Wechselstrom-Stromversorgungseingang	37
Tabelle 9 – Grenzwerte für Störspannungen bei einem Gleichstrom-Stromversorgungseingang	38
Tabelle 10 – Grenzwerte für Störspannungen für Einrichtungen der Klasse A bei einem Wechselstrom-CPT-Anschluss.....	38
Tabelle 11 – Grenzwerte für Störspannungen für Einrichtungen der Klasse B bei einem Wechselstrom-CPT-Anschluss.....	38
Tabelle 12 – Grenzwerte für Störspannungen bei einem Gleichstrom-CPT-Anschluss	39
Tabelle 13 – Anforderungen für asymmetrische leitungsgeführte Störaussendungen von Einrichtungen der Klasse A	39
Tabelle 14 – Anforderungen für asymmetrische leitungsgeführte Störaussendungen von Einrichtungen der Klasse B	40
Tabelle 15 – Geforderte höchste Frequenz für abgestrahlte Störaussendungen	41
Tabelle 16 – Anforderungen für abgestrahlte Störaussendungen bei Frequenzen bis 1 GHz für Einrichtungen der Klasse A	41
Tabelle 17 – Anforderungen für abgestrahlte Störaussendungen bei Frequenzen über 1 GHz für Einrichtungen der Klasse A	42
Tabelle 18 – Anforderungen für abgestrahlte Störaussendungen bei Frequenzen bis 1 GHz für Einrichtungen der Klasse B	42
Tabelle 19 – Anforderungen für abgestrahlte Störaussendungen bei Frequenzen über 1 GHz für Einrichtungen der Klasse B	43
Tabelle B.1 – Grenzwerte für abgestrahlte Störungen (2 kHz bis 185 kHz).....	48
Tabelle C.1 – Abschluss der Anschlüsse	49
Tabelle D.1 – Grenzwert für Spannungstransienten des Prüflings	54
Tabelle E.1 – Höchste am CPT zu messende Spannung	56

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil der IEC 61851 definiert die EMV-Anforderungen an externe Komponenten oder Einrichtungen von Systemen, die für die Versorgung oder das Laden von Elektrofahrzeugen mit elektrischer Energie mittels konduktiver Energieübertragung (CPT, en: conductive power transfer) verwendet werden und eine Bemessungseingangsspannung nach IEC 60038:2009 von bis zu 1 000 V Wechselspannung oder 1 500 V Gleichspannung und eine Ausgangsspannung von bis zu 1 000 V Wechselspannung oder 1 500 V Gleichspannung aufweisen.

Dieses Dokument deckt externe Ladeeinrichtungen für das Laden in Ladebetriebsart 1, Ladebetriebsart 2, Ladebetriebsart 3 und Ladebetriebsart 4 nach Definition in IEC 61851-1:2017 ab.

Leitungen ohne Elektronik oder elektrisches/elektronisches Schalten werden als passiv (unkritisch) angesehen und es wird davon ausgegangen, dass sie den Anforderungen an die Störaussendung und die Störfestigkeit dieses Dokuments entsprechen, ohne dass hierfür Prüfungen durchgeführt werden müssen.

Dieses Dokument gilt nicht für fahrzeugeigene Komponenten oder Einrichtungen von Bordlade- oder -stromversorgungssystemen. Die EMV-Anforderungen an solche Einrichtungen werden in IEC 61851-21-1:2017 behandelt.

Die Übereinstimmung mit den Anforderungen an die Störaussendung und die Störfestigkeit in diesem Dokument wird nachgewiesen, indem gezeigt wird, dass der Prüfling (EUT) die jeweiligen Grenzwerte bei Typprüfungen mit dem Messaufbau dieses Dokuments einhält.

Die Anforderungen an kontaktlose Energieübertragungssysteme (WPT, en: wireless power transfer) für Elektrofahrzeuge werden in IEC 61980 (alle Teile) behandelt.

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 61851-1:2017, *Electric vehicle conductive charging system – Part 1: General requirements*

IEC 61851-23:2014, *Electric vehicle conductive charging system – Part 23: DC electric vehicle charging station*

IEC 60038:2009, *IEC standard voltages*

IEC 62053-21:2003, *Electricity metering equipment (a.c.) – Particular requirements – Part 21: Static meters for active energy (classes 1 and 2)*

IEC 61000-3-2:2014, *Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 3-2: Limits – Limits for harmonic current emissions (equipment input current ≤ 16 A per phase)*

IEC 61000-3-3:2013, *Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 3-3: Limits – Limitation of voltage changes, voltage fluctuations and flicker in public low-voltage supply systems, for equipment with rated current ≤ 16 A per phase and not subject to conditional connexion*

IEC 61000-3-11:2017, *Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 3-11 – Limits – Limitation of voltage changes, voltage fluctuations and flicker in public low-voltage supply systems – Equipment with rated current ≤ 75 A and subject to conditional connection*

IEC 61000-3-12:2011, *Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 3-12 – Limits – Limits for harmonic currents produced by equipment connected to public low-voltage systems with input current > 16 A and ≤ 75 A per phase*

DIN EN IEC 61851-21-2 (VDE 0122-2-1-2):2021-11
EN IEC 61851-21-2:2021

IEC 61000-4-2:2008, *Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-2: Testing and measurement techniques – Electrostatic discharge immunity test*

IEC 61000-4-3:2006, *Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-3: Testing and measurement techniques – Radiated, radio-frequency, electromagnetic field immunity test*

IEC 61000-4-3:2006/AMD1:2007

IEC 61000-4-3:2006/AMD2:2010

IEC 61000-4-4:2012, *Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-4: Testing and measurement techniques – Electrical fast transient/burst immunity test*

IEC 61000-4-5:2014, *Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-5: Testing and measurement techniques – Surge immunity test*

IEC 61000-4-5:2014/AMD1:2017

IEC 61000-4-6:2013, *Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-6: Testing and measurement techniques – Immunity to conducted disturbances, induced by radio-frequency fields*

IEC 61000-4-8:2009, *Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-8: Testing and measurement techniques – Power frequency magnetic field immunity test*

IEC 61000-4-11:2004, *Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-11: Testing and measurement techniques – Voltage dips, short interruptions and voltage variations immunity tests*

IEC 61000-4-11:2004/AMD1:2017

IEC 61000-4-34:2005, *Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-34: Testing and measurement techniques – Voltage dips, short interruptions and voltage variations immunity tests for equipment with input current more than 16 A per phase*

IEC 61000-4-34:2005/AMD1:2009

IEC 61000-6-1:2016, *Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 6-1: Generic standards – Immunity standard for residential, commercial and light-industrial environments*

IEC 61000-6-2:2016, *Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 6-2: Generic standards – Immunity standard for industrial environments*

IEC 61000-6-3:2006, *Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 6-3: Generic standards – Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments*

IEC 61000-6-3:2006/AMD1:2010

IEC 61000-6-4:2006, *Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 6-4: Generic standards – Emission standard for industrial environments*

IEC 61000-6-4:2006/AMD1:2010

CISPR 16-1-2:2014, *Specification for radio disturbance and immunity measuring apparatus and methods – Part 1-2: Radio disturbance and immunity measuring apparatus – Coupling devices for conducted disturbance measurements*

CISPR 16-1-4:2010, *Specification for radio disturbance and immunity measuring apparatus and methods – Part 1-4: Radio disturbance and immunity measuring apparatus – Antennas and test sites for radiated disturbance measurements*

CISPR 16-1-4:2010/AMD1:2012

CISPR 16-1-4:2010/AMD2:2017

CISPR 25:2008, *Vehicles, boats and internal combustion engines – Radio disturbance characteristics – Limits and methods of measurement for the protection of on-board receivers*¹

CISPR 32:2015, *Electromagnetic compatibility of multimedia equipment – Emission requirements*

MIL-STD-461F:2007, *Department of Defense interface standard requirements for the control of electromagnetic interference characteristics of subsystems and equipment*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach **IEC 61851-1** und die folgenden Begriffe.

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

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

3.1

angeschlossene Einrichtung

AE

en **associated equipment**

Einrichtung, die zum Betreiben und/oder zum Überwachen des Betriebs des Prüflings benötigt wird

3.2

Anschluss

en port

besondere Schnittstelle der betrachteten Einrichtung mit der äußeren elektromagnetischen Umgebung

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Bild 1.

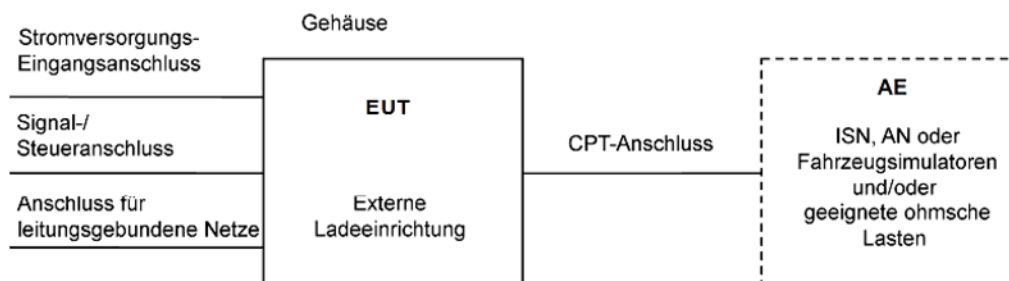


Bild 1 – Beispiele für Anschlüsse von externen Ladeeinrichtungen

3.3

Gehäuse

en enclosure port

physische Grenze der Einrichtung, durch die elektromagnetische Felder abstrahlen oder eintreten können

[QUELLE: IEC 60050-445:2010, 445-07-04, modifiziert – die Wörter „eines Zeitrelais“ wurden durch „der Einrichtung“ ersetzt.]

¹ 3. Ausgabe (2008). Diese 3. Ausgabe wurde 2016 durch eine 4. Ausgabe ersetzt. **CISPR 25:2016**, *Fahrzeuge, Boote und von Verbrennungsmotoren angetriebene Geräte – Funkstöreigenschaften – Grenzwerte und Messverfahren für den Schutz von an Bord befindlichen Empfängern*