

Anwendungsbereich

Anwendungsbereich dieser Norm ist ...

Inhalt

	Seite
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
3.1 Stromversorgungseinrichtungen	8
3.5 Anschlussleitungen, Ladeleitungen und Verbindungseinrichtungen.....	9
3.7 Allgemeine Begriffe	9
4 Allgemeine Anforderungen	10
5 Einteilung	10
6 Ladebetriebsarten und -funktionen.....	10
6.2 Ladebetriebsarten.....	10
6.3 Vorgesehene Funktionen für Ladebetriebsart 4	10
7 Kommunikation.....	12
8 Schutz gegen elektrischen Schlag	12
8.1 Schutzarten gegen den Zugang zu gefährlichen aktiven Teilen	12
8.2 Gespeicherte Energie.....	13
8.3 Fehlerschutz	13
9 Anforderungen an die mechanische, elektrisch leitende Schnittstelle	14
9.1 Allgemeines	14
9.4 Funktionsbeschreibung der Universalschnittstelle	14
9.5 Funktionsbeschreibung einer Gleichstromschnittstelle	14
9.6 Funktionsbeschreibung der kombinierten Schnittstelle.....	14
9.7 Neutralleiter	14
9.101 Verhinderung des Trennens unter Last.....	14
10 Anforderungen an Adapter	15
11 Anforderungen an Leitungsgarnituren.....	15
12 Kenngrößen der Spannungsfestigkeit.....	15
13 Bautechnische Anforderungen an die Stromversorgungseinrichtung für das Elektrofahrzeug und Prüfungen für Ladebetriebsart 4.....	15
13.4 IP-Schutzarten.....	15
13.5 Isolationswiderstand	15
14 Überlast- und Kurzschlusschutz.....	16
15 Automatisches Wiedereinschalten von Schutzeinrichtungen.....	16
16 Notabschaltung oder -trennung.....	16

	Seite
17	Aufschriften und Anweisungen..... 16
17.4	Aufschriften auf Ladeleitungsgarnituren, Fall B 16
101	Besondere Anforderungen an die Gleichstromladestation für Elektrofahrzeuge..... 16
101.2	Besondere Anforderungen an galvanisch getrennte Systeme 17
101.4	Besondere Anforderung bei bidirektionalem Stromfluss..... 18
102	Prüfanforderungen 18
102.2	Allgemeine Prüfbedingungen 18
Anhang AA 20
Anhang BB 21
Anhang CC (normativ) Gleichstromladestation für Elektrofahrzeuge des Systems C mit Ladegerät mit automatischem Verbindungsaufbau.....	22
CC.1	Allgemeines 22
CC.2	Kommunikation..... 22
CC.2.1	Pilotleiter..... 22
CC.2.2	Kommunikation..... 22
CC.3	Energieversorgungsvorgang 22
CC.3.1	Allgemeines 22
CC.3.2	Normaler Startvorgang 23
CC.3.3	Normaler Abschaltvorgang..... 26
CC.3.4	Von der Gleichstromversorgung ausgelöste Notabschaltung..... 27
CC.3.5	Von dem EV ausgelöste Notabschaltung 29
CC.4	Sicherheitsmaßnahmen 30
CC.4.1	Anforderungen an IT(Isolated Terra)-Systeme 30
CC.4.2	Temperaturüberwachung 31
CC.4.3	Verriegelungsfunktion für kombinierte Steckvorrichtungen 31
CC.4.4	Abschaltung nach CP-Ausfall..... 31
CC.4.5	Abschaltung nach PP-Ausfall (zusätzlich bei Verwendung der Kupplungskonfigurationen CC und EE) 32
CC.4.6	Spannungsüberprüfung bei Initialisierung..... 32
CC.4.7	Höchst-Ausgangswert der Y-Kapazität der Gleichstromladestation für Elektrofahrzeuge 32
CC.4.8	Kurzschlusschutz..... 32
CC4.200	Kontaktfolge..... 32
CC.5	Zusätzliche Funktionen 33
CC.5.1	Vorladen 33
CC.5.2	Aktivierung der Gleichstromversorgung durch das Elektrofahrzeug..... 33
CC.5.3	Möglichkeit der manuellen Entriegelung der Fahrzeugkupplung..... 33
CC.5.4	Konfiguration CC – Aktivierung des Kupplungsverriegelungs-Positionsschalters (S3)..... 33
CC.5.5	Konfiguration CC – Überprüfung von Kupplungsverriegelung und Verriegelungspositionsschalter (S3) 33
CC.6	Besondere Anforderungen 33

	Seite
CC.6.1 Einschaltstrom (Gleichstromseite).....	33
CC.6.2 Schutz der Batterie vor Überspannung	33
CC.6.3 Anforderungen an den Lastabwurf.....	33
CC.6.4 Regelung des Ausgangsgleichstroms	33
CC.6.5 Messung von Strom und Spannung	33
CC.7 Schematische Darstellung und Beschreibung	34
CC.8 Handbuch und technische Daten	34
CC.9 Handbuch und technische Daten	34
CC.10 Entwicklungsbewertung.....	34
CC.11 Allgemeine Prüfbedingungen	34
CC.11.3 Testfälle	34
CC.12 Ladegerät mit automatischem Verbindungsaufbau (informativ).....	34
CC.12.1 Grenzabweichungen.....	34
CC.12.2 Qualität der Verbindung.....	35
Anhang DD	36
Anhang EE.....	37
Anhang FF	38
Anhang GG Gleichstromladestation für Elektrofahrzeuge mit mehreren Ausgängen (Wechselstrom/Gleichstrom galvanisch getrennt).....	39
GG.2 Klassifikation von Gleichstromladestationen für Elektrofahrzeuge mit mehreren Ausgängen.....	39
GG.2.2 Besondere Anforderung bei mehreren Gleichstromausgängen.....	39
GG.2.2.1 Ausgangssystem, Leistung und Funktionen.....	39
GG.2.2.2.1 Zugang zu spannungsführendem Teil über nicht eingesteckte Fahrzeugkupplung während des Ladens	39
Anhang HH	40
Anhang II.....	41
Anhang JJ (informativ) Erwägungen zu dem Fall, dass das Fahrzeug mit einem externen Ladegerät verbunden ist.....	42
JJ.1 Allgemeines	42
JJ.2 Offene Schnittstelle auf dem Dach eines Straßenfahrzeugs	42
JJ.3 Aspekte der elektrischen Sicherheit bei der Begrenzung der Menge an gespeicherter Energie	43
JJ.4 Pol-zu-Pol-Kapazität.....	43
JJ.5 Isolationswiderstand	45
Anhang KK Gleichstromladestation für Elektrofahrzeuge auf Grundlage eines Ladegeräts mit automatischem Verbindungsaufbau auf Bodenhöhe	46
KK.1 Beratung über den Vorschlag ausstehend.....	46