ÖVE/ÖNORM
E 8001-4-722

Ausgabe: 2015-03-01

Errichtung von elektrischen Anlagen mit Nennspannungen bis AC 1000 V und DC 1500 V
Teil 4-722: Stromversorgung für Elektrofahrzeuge

Erection of electrical installations with rated voltages up to AC 1000 V and DC 1500 V – Part 4-722: Supply of Electric vehicle

Réalisation des installations électriques de tension nominale jusqu'à AC 1000 V et DC 1500 V – Partie 4-722: Alimentation pour les véhicles électriques

Copyright OVE

Medieninhaber und Hersteller:
OVE Österreichischer Verband für Elektrotechnik
Austrian Standards Institute

Copyright © OVE/Austrian Standards Institute – 2015. Alle Rechte vorbehalten! Nachdruck oder Vervielfältigung, Aufnahme auf oder in sonstige Medien oder Datenträger nur mit Zustimmung gestattet!

Verkauf von in- und ausländischen Normen und technischen Regelwerken durch
Austrian Standards Institute
Heinestraße 38, 1020 Wien
E-Mail: sales@austrian-standards.at
Internet: www.austrian-standards.at
Webshop: www.austrian-standards.at/webshop
Tel.: +43 1 213 00-300
Fax: +43 1 213 00-818

Alle Regelwerke für die Elektrotechnik auch erhältlich bei
OVE Österreichischer Verband für Elektrotechnik
Eschenbachgasse 9, 1010 Wien
E-Mail: verkauf@ove.at
Internet: www.ove.at
Webshop: www.ove.at/webshop
Tel.: +43 1 587 63 73
Fax: +43 1 587 63 73 - 99

ICS 29.020; 91.140.50; 43.120

Gleichwertig (EQV) HD 60364-7-722:2012

zuständig OVE/Komitee
TK E
Elektrische Niederspannungsanlagen

Inhalt

Vorwort **3**
1 Anwendungsbereich **4**
2 Normative Verweisungen **4**
3 Begriffe **4**
4 Netzsystem, Stromversorgung, Gleichzeitigkeitsfaktor **5**
5 Schutzmaßnahmen **6**
6 Einrichtungen zum Schutz bei Überstrom **6**
7 Schutz gegen Blitzeinwirkungen **6**
8 Auswahl und Errichtung von elektrischen Betriebsmitteln **7**
9 Schutzleiter **7**
10 Steckdosen oder Fahrzeugstecker **8**
Literaturhinweise **9**
Anhang NZ (informativ) Referenztabelle HD 60364-7-722:2012 zu ÖVE/ÖNORM E 8001-4-722:2015 ..... **10**

Copyright ÖVE

Vorwort

Aufgrund der Vereinbarung zwischen dem ÖVE und dem Österreichischem Normungsinstitut werden alle elektrotechnischen Dokumente als „Doppelstatusdokumente“ veröffentlicht. Diese Dokumente haben daher sowohl den Status von ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK gemäß ETG 1992 als auch den einer ÖNORM gemäß NG 1971.

Der Rechtsstatus dieser ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK/ÖNORM ist den jeweils geltenden Verordnungen zum Elektrotechnikgesetz zu entnehmen.

Bei mittels Verordnungen zum Elektrotechnikgesetz verbindlich erklärten ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK/ÖNORMEN ist zu beachten:

– Hinweise auf Veröffentlichungen beziehen sich, sofern nicht anders angegeben, auf den Stand zum Zeitpunkt der Herausgabe dieser ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK/ÖNORM. Zum Zeitpunkt der Anwendung dieser ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK/ÖNORM 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.

Erläuterung zur Einarbeitung der nationalen Ergänzungen

Diese ÖVE/ÖNORM basiert auf HD 60364-7-722:2012. Sie ist unter Berücksichtigung nationaler Aspekte technisch gleichwertig mit dem genannten Harmonisierungsdokument.

Mit dem HD 60364-7-722:2012 übereinstimmende Abschnitte sind am rechten Rand durch Angabe der Harmonisierungsdokument-Abschnittsnummer gekennzeichnet zB *[722].* Modifizierte Textteile des Harmonisierungsdokumentes werden mit *[722.1, modifiziert]* und nationale Ergänzungen mit *[–]* kenntlich gemacht.

Um eine Verknüpfung zwischen dem Harmonisierungsdokument und ÖVE/ÖNORM E 8001-4-722 herstellen zu können, ist im Anhang NZ eine Referenztabelle beigefügt.

In dieser Referenztabelle sind nur jene nationalen, internationalen und europäischen Publikationen angeführt, die in dieser ÖVE/ÖNORM zur Anwendung kommen.

Eine kumulierende Referenztabelle mit allen Verweisen der nationalen Normen auf die Harmonisierungsdokumente ist im Internet unter www.ove.at/oek/referenz.pdf zum Download bereitgestellt.

Copyright ÖVE

1 Anwendungsbereich *[722.1]*

Diese ÖVE/ÖNORM gilt für

- Endstromkreise, die für die Versorgung von Elektrofahrzeugen für Ladezwecke vorgesehen sind,
- Schutzmaßnahmen in Hinblick auf die Rückspeisung von elektrischer Energie vom Elektrofahrzeug zum privaten und zum öffentlichen Netz.

Sie ergänzt, ändert oder ersetzt die allgemeinen Bestimmungen gemäß ÖVE-EN 1 Reihe bzw. ÖVE/ÖNORM E 8001 Reihe.

Die Anforderungen gelten nicht für das induktive Laden von Elektrofahrzeugen.

Die Ladebetriebsarten 3 und 4 (siehe Abschnitt 3.5 und 3.6) für Elektrofahrzeuge gemäß ÖVE/ÖNORM EN 61851 Reihe erfordern zugehörige Versorgungs- und Ladebetriebsmittel, welche Steuerungs- und Kommunikationsschaltungen (siehe ÖVE/ÖNORM EN 61851 Reihe) enthalten. Bei den Ladebetriebsarten 1 und 2 (siehe Abschnitt 3.3 und 3.4) gemäß ÖVE/ÖNORM EN 61851 Reihe werden Elektrofahrzeuge an Netzsteckdosen angeschlossen.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. 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). Rechtsvorschriften sind immer in der jeweils geltenden Fassung anzuwenden.

ÖVE/ÖNORM E 8001 Reihe, *Errichtung von elektrischen Anlagen mit Nennspannungen bis AC 1000 V und DC 1500 V*

ÖVE/ÖNORM EN 61140, *Schutz gegen elektrischen Schlag – Gemeinsame Anforderungen für Anlagen und Betriebsmittel*

3 Begriffe

Für den Anwendungsbereich dieser ÖVE/ÖNORM gelten die Begriffe gemäß ÖVE/ÖNORM E 8001-1 und die folgenden Begriffe:

3.1 *[722.3.1]*
Elektrofahrzeug (EF)
jedes Fahrzeug, das von einem Elektromotor angetrieben wird, der seinen Strom von einer wieder aufladbaren Speicherbatterie oder einem anderen tragbaren Energiespeicher bezieht (und die Energie zur Wiederaufladung von einer außerhalb des Fahrzeugs befindlichen Quelle verwendet, wie Wohngebäude oder öffentliches Stromnetz), und das hauptsächlich für die Benutzung auf öffentlichen Straßen, Wegen und Fernverkehrsstraßen hergestellt wird

[QUELLE: ÖVE/ÖNORM EN 61851-1]

[–]

ANMERKUNG Siehe auch Elektrostraßenfahrzeug (ISO/TR 8713).

3.2 *[722.3.2]*
Anschlusspunkt
die Stelle, an welcher das Elektrofahrzeug mit der ortsfesten Installation verbunden wird

ANMERKUNG 1 zum Begriff Der Anschlusspunkt ist eine Steckdose, wobei das Ladekabel Bestandteil des Elektrofahrzeuges ist, oder ein Fahrzeugstecker, wobei das Ladekabel Bestandteil des fest installierten zugehörigen Versorgungs- und Ladebetriebsmittel ist.

Copyright ÖVE