ÖVE/ÖNORM
E 8014-3

Ausgabe: 2006-08-01

Auch Normengruppe 330

ICS 29.020;
91.120.40;
91.140.50

Errichtung von Erdungsanlagen für elektrische Anlagen mit Nennspannungen bis AC 1000 V und DC 1500 V

Teil 3: Besonderheiten von Erdungsanlagen in Gebäuden mit speziellen EMV-Anforderungen der informationstechnischen Einrichtungen

Erection of earthing installations for electrical installations with rated voltages up to AC 1000 V and DC 1500 V – Part 3: Particularities of earthing installations in buildings with special EMC requirements for plants involving information technology

Erection d'installations de mise à la terre pour installations à courant fort jusqu'à AC 1000 V et DC 1500 V – Partie 3: Particularités d'installations de mise à la terre dans les bâtiments à prescriptions spéciales CEM d'équipement disposant de technique d'informatique

Dieses Dokument hat sowohl den Status von ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK gemäß ETG 1992 als auch den einer ÖNORM gemäß NG 1971.

Copyright OVE

Fortsetzung
ÖVE/ÖNORM E 8014-3 Seiten 2 bis 10

Medieninhaber und Hersteller: Österreichischer Verband für Elektrotechnik, 1010 Wien
Österreichisches Normungsinstitut, 1020 Wien
Copyright © OVE/ON - 2006. Alle Rechte vorbehalten;
Nachdruck oder Vervielfältigung, Aufnahme auf oder in sonstige Medien oder Datenträger nur mit Zustimmung des OVE/ON gestattet!
Verkauf von in- und ausländischen Normen und technischen Regelwerken durch:
Österreichisches Normungsinstitut (ON), Heinestraße 38, 1020 Wien
Tel.: (+43 1) 213 00-805, Fax: (+43 1) 213 00-818, E-Mail: sales@on-norm.at,
Internet: http://www.on-norm.at
Alle Regelwerke für die Elektrotechnik auch erhältlich bei: Österreichischer Verband für Elektrotechnik (OVE), Eschenbachgasse 9, 1010 Wien, Telefon: (+43 1) 587 63 73,
Telefax: (+43 1) 586 74 08, E-Mail: verkauf@ove.at, Internet: http://www.ove.at

Fach(normen)ausschuss
FA/FNA E
Elektrische
Niederspannungsanlagen

Preisgruppe 7

Vorwort

Auf Grund 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.

Inhaltsverzeichnis

Vorbemerkung **3**
1 Anwendungsbereich **3**
2 Normative Verweisungen **3**
3 Begriffe **3**
4 Allgemeines **3**
5 Ausführung **4**
5.1 Zusätzliche Maßnahmen beim Fundamenterder 4
5.2 Anordnung der Anschlussfahnen 4
5.3 Zusätzlicher Potenzialausgleich in den Geschoßdecken 4
5.4 Anschlussteile 5
Anhang A (informativ): Ausführungsbeispiele **6**
Anhang B (informativ): Literaturhinweise **10**

Copyright ÖVE

Vorbemerkung

Die ÖVE/ÖNORM E 8014 Reihe besteht aus folgenden Teilen:

Teil 1 Allgemeine Anforderungen und Begriffe

Teil 2 Fundamenterder

Teil 3 Besonderheiten von Erdungsanlagen in Gebäuden mit speziellen EMV-Anforderungen der informationstechnischen Einrichtungen

Die vorliegende ÖVE/ÖNORM ist das Ergebnis einer Überarbeitung und Anpassung von ÖNORM E 2790 „Elektroinstallationen – Erdungsanlagen – Fundamenterder“ an den neuesten Stand der Technik, wobei auch die normativen Verweisungen aktualisiert wurden.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für die Anordnung und den Einbau von Fundamenterdern in Zusammenhang mit notwendigen Maßnahmen hinsichtlich des Potenzialausgleichs in Gebäuden mit speziellen EMV-Anforderungen der informationstechnischen Einrichtungen (zB geschirmte Verkabelungssysteme). Sie ist gemeinsam mit ÖVE/ÖNORM E 8014-1 und ÖVE/ÖNORM E 8014-2 anzuwenden.

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 8001-1	Errichtung von elektrischen Anlagen mit Nennspannungen bis AC 1000 V und DC 1500 V – Teil 1: Begriffe und Schutz gegen elektrischen Schlag (Schutzmaßnahmen)
ÖVE/ÖNORM E 8001-6-63	Errichtung von elektrischen Anlagen mit Nennspannungen bis AC 1000 V und DC 1500 V – Teil 6-63: Prüfungen – Anlagenbuch und Prüfbefund
ÖVE/ÖNORM E 8014-1	Errichtung von Erdungsanlagen für elektrische Anlagen mit Nennspannungen bis AC 1000 V und DC 1500 V – Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Begriffe
ÖVE/ÖNORM E 8014-2	Errichtung von Erdungsanlagen für elektrische Anlagen mit Nennspannungen bis AC 1000 V und DC 1500 V – Teil 2: Fundamenterder
ÖVE/ÖNORM EN 50083 Reihe	Antennenanlagen
ÖVE/ÖNORM EN 50174-2	Informationstechnik – Installation von Kommunikationsverkabelung – Teil 2: Installationsplanung und Installationspraktiken in Gebäuden
ÖVE/ÖNORM EN 50310	Anwendung von Maßnahmen für Potenzialausgleich und Erdung in Gebäuden mit Einrichtungen der Informationstechnik

3 Begriffe

Für den Anwendungsbereich dieser ÖVE/ÖNORM gelten die Begriffe nach ÖVE/ÖNORM E 8001-1 und ÖVE/ÖNORM E 8014-1.

4 Allgemeines

Ziel der nachfolgenden Maßnahmen ist es, für informationstechnische Einrichtungen innerhalb von Gebäuden in allen Bereichen direkte Anschlüsse an ein vermaschtes System von Potenzialausgleichsleitern zu ermöglichen. Dies erfolgt durch einen speziellen vermaschten Fundamenterder in Zusammenhang mit zusätzlichen Anschlussfahnen bis in das letzte Stockwerk mit dem Hauptpotentialausgleich und einem zusätzlichen Potentialausgleich in jedem Stockwerk.

Über die allgemeinen Eigenschaften eines Fundamenterders gemäß ÖVE/ÖNORM E 8014-1 hinaus, wird dieser im Sinne dieser Norm auch zur Verbesserung der EMV-Eigenschaften der Anlage verwendet. Dies wird dadurch erreicht, dass in neuen Gebäuden alle Konstruktionsteile aus Metall und alle Bewehrungen von Betonkonstruktionen elektrisch leitend miteinander verbunden und an das Erdungssystem angeschlossen werden. Das gilt auch für vorgefertigte Bauteile.

Copyright ÖVE