ÖVE/ÖNORM
E 8001-4-712/A1

Ausgabe: 2014-05-01

Errichtung von elektrischen Anlagen mit Nennspannungen bis AC 1000 V und DC 1500 V
Teil 4-712: Photovoltaische Energieerzeugungsanlagen – Errichtungs- und Sicherheitsanforderungen
(Änderung)

Erection of electrical installations with rated voltages up to AC 1000 V and DC 1500 V – Part 4-712: Photovoltaic power-systems – Erection and safety requirements Systems (Amendment)

Réalisation des installations électriques de tension nominale jusqu'à AC 1000 V et DC 1500 V – Partie 4-712: Installations photovoltaïques pour la production d'énergie – Exigences d´érection et de sécurité (Amendment)

Copyright OVE

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

Copyright © OVE/Austrian Standards Institute – 2014.
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 27.160; 29.020; 91.140.50

Ersatz für siehe nationales Vorwort

zuständig OVE/Komitee
TK E
Elektrische Niederspannungsanlagen

Vorwort

Aufgrund der Vereinbarung zwischen dem ÖVE und dem Österreichischem Normungsinstitut werden künftig 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.

Erläuterungen zu ÖVE/ÖNORM E 8001-4-712/A1:2014

Die vorliegende Änderung ÖVE/ÖNORM E 8001-4-712/A1:2014 wurde nach einem formellen Verfahren zur Stellungnahme durch die Öffentlichkeit herausgegeben, sie modifiziert das Grunddokument ÖVE/ÖNORM E 8001-4-712:2009 und ist mit diesem gemeinsam anzuwenden.

Im zuständigen Komitee TK E wird dzt. an einer Überarbeitung von ÖVE/ÖNORM E 8001-4-712 auf Basis von Harmonisierungs- und Europadokumenten gearbeitet. Nach Abschluss der Normungsarbeit wird eine konsolidierte Ausgabe veröffentlicht.

Copyright ÖVE

Änderung A1 zu ÖVE/ÖNORM E 8001-4-712:2009-12-01

Folgende Änderungen bzw. Ergänzungen sind durchzuführen:

Abschnitt 4.2.7 wird um folgende Anmerkung ergänzt:

ANMERKUNG Hinweise für den Blitz- und Überspannungsschutz sowie die Auswahl und Anwendungsgrundsätze an Überspannungsschutzgeräte siehe OVE-Richtlinienreihe R 6-2.

Abschnitt 4.5.2.1, Absatz 5 lautet neu:

Um Spannungsunsymmetrien zu begrenzen, dürfen einphasige PV-Wechselrichter mit einer Nennleistung über 4,6 kVA nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Netzbetreibers an einen Außenleiter angeschlossen werden.

Die Abschnitte 4.5.2.3.1, 4.5.2.3.2 und 4.5.2.3.3 werden durch die Abschnitt 4.5.2.3 und 4.5.2.4 ersetzt.

Abschnitt 4.5.2.3 lautet neu:

Zum Schutz von Personen, die Arbeiten am Netz vorzunehmen haben, müssen Einrichtungen zur Spannungs- und Frequenzüberwachung und zum Trennen vom Netz vorgesehen werden. Bei nicht-inselnetzbetriebsfähigen PV-Wechselrichtern sind die Maßnahmen gemäß 4.5.2.3 und 4.5.2.4 durch die Typprüfung gemäß Anhang A nachzuweisen.

Die Einstellwerte für den Entkupplungsschutz dürfen in Abstimmung mit dem Netzbetreiber verändert werden.

Die Schutzfunktionen sind gemäß TOR D4:2013, Tabelle 8-1 einzustellen.

Die zulässige Toleranz zwischen Einstellwert und Auslösewert der Spannung darf maximal ±1 % und der Frequenz darf maximal ±0,1 % bezogen auf die Nennwerte betragen.

ANMERKUNG Ausführungsbeispiele mit Schutzeinrichtungen für PV-Wechselrichter siehe Bild B.1 und Bild B.2.

Abschnitt 4.5.2.4 wird hinzugefügt:

4.5.2.4 Zuschaltbedingungen

Eine Zuschaltung darf erst erfolgen, wenn über einen Zeitraum von mindestens 30 s die Netzspannung U mindestens 0,90 · U_N und höchstens 1,10 · U_N *beträgt,* die Netzfrequenz f zwischen 47,5 Hz und 50,05 Hz liegt und kein Auslösekriterium des Entkupplungsschutzes ansteht.

Im Falle einer Wiederzuschaltung nach Auslösung des Entkupplungsschutzes darf die an das Verteilernetz abgegebene Wirkleistung von regelbaren Erzeugungsanlagen den Gradienten von 10 % der Nennwirkleistung der Erzeugungsanlage pro Minute nicht überschreiten.

ANMERKUNG TOR D4 empfiehlt zum Schutz der Einspeiseanlage eine Wiederzuschaltzeit von 5 Minuten. Da PV-Wechselrichter diese verlängerte Zeit nicht benötigen darf eine raschere Wiederzuschaltung erfolgen.

Abschnitt 4.5.5 lautet neu:

Technische Änderungen (zB Tausch eines PV-Wechselrichters gegen ein neueres Modell) und Ergänzungen an einer PV-Anlage oder geplante Veränderungen der Betriebsweise sind dem Netzbetreiber in Hinblick auf eine erneute Beurteilung des Netzanschlusses, der zu erwartenden Beeinflussung des umgebenden Netzes und der Auswirkungen auf den Netzbetrieb mitzuteilen.

Copyright ÖVE