ESTI

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Bulletin.ch : Fachzeitschrift und Verbandsinformationen von Electrosuisse, VSE = revue spécialisée et informations des associations Electrosuisse, AES**

Band (Jahr): **109 (2018)**

Heft 4

PDF erstellt am: **24.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Meldepflicht und Kontrollen bei PV-Anlagen

Erstellen von Photovoltaikanlagen durch Inhaber einer Bewilligung nach Art. 14 NIV | Erstellen Inhaber einer Bewilligung für Installationsarbeiten an besonderen Anlagen eine Photovoltaikanlage, müssen sie in definierten Fällen die Installationsarbeiten vor der Ausführung der Netzbetreiberin melden und nach Abschluss der Arbeiten stets eine Erstprüfung durchführen.

PETER REY, DANIEL OTTI

Photovoltaikanlagen (Energieerzeugungsanlagen mit oder ohne Verbindung zu einem Niederspannungsverteilnetz) sind elektrische Installationen im Sinne der Begriffsbestimmung von Art. 2 Abs. 1 Bst. c der Verordnung über elektrische Niederspannungsinstallationen (NIV; SR 734.27). Wer elektrische Installationen erstellt, ändert oder in Stand stellt und wer elektrische Installationen fest anschliesst oder solche Anschlüsse unterbricht, ändert oder in Stand stellt, braucht eine Installationsbewilligung des Eidgenössischen Starkstrominspektorats ESTI (vgl. Art. 6 NIV).

Die eingeschränkte Bewilligung für Installationsarbeiten an besonderen Anlagen gemäss Art. 14 NIV erlaubt die Arbeiten ab den Anschlussklemmen der PV-Module bis zu den Abgangsklemmen des Anlageschalters. Die Installationsarbeiten ab dem Anlageschalter müssen in jedem Fall vom Inhaber einer allgemeinen Installationsbewilligung für natürliche Personen (Art. 7 NIV) oder für Betriebe (Art. 9 NIV) ausgeführt werden.

Nicht unter die Bewilligungspflicht fällt bei Photovoltaikanlagen die Montage der PV-Module und das Stecken von Modulverbindungen mit vorkonfektionierten Kabeln, sofern keine elektrischen Installationen notwendig sind.

Meldepflicht

Wer als Inhaber einer Installationsbewilligung nach Art. 14 NIV die oben definierten bewilligungspflichtigen Arbeiten an einer Photovoltaikanlage mit Verbindung zu einem Niederspannungsverteilnetz durchführen möchte, muss der zuständigen Netzbetreiberin vor der Ausführung eine Installationsanzeige einreichen (vgl. Art. 25 Abs. 1 NIV). Die Installationsanzeige muss von der in der eingeschränkten Installationsbewilligung aufgeführten Person oder von einer zeichnungsberechtigten Person gemäss Handelsregistereintrag unterschrieben werden (vgl. dazu die Erläuterungen des Bundesamts für Energie BFE zur Teilrevision der NIV, Artikel 23, Seite 8, vom Juni 2017).

Analog zu den allgemeinen Installationsbewilligungen muss bei eingeschränkten Installationsbewilligungen keine Meldung an die Netzbetreiberin erstattet werden, wenn die Arbeiten – unabhängig von der Anzahl der dafür eingesetzten Personen – weniger als vier Stunden dauern (Kleininstallationen) und gleichzeitig zu einer Leistungsänderung führen, die insgesamt weniger als 3,6 kVA beträgt (vgl. Art. 23 Abs. 2 NIV).

Die Netzbetreiberinnen verlangen jedoch bei Energieerzeugungsanlagen mit Verbindung zu einem Niederspannungsverteilnetz unabhängig von der Dauer der Installationsarbeit und der Leistungsänderung eine Meldung (vgl. Ziff. 10.2.2 Abs. 1 der Branchenempfehlung Werkvorschriften CH, Technische Anschlussbedingungen [TAB] für den Anschluss von Verbraucher-, Energieerzeugungs- und Speicheranlagen an das Niederspannungsnetz des Verbands Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen VSE vom 6. Dezember 2017).

Bezüglich der Meldepflicht bei Photovoltaikanlagen(PV) wird im Übrigen auf die aktuelle Fassung der Weisung Nr. 233 des ESTI verwiesen.

Für das Erstellen von Photovoltaikanlagen ohne Verbindung zu einem Niederspannungsverteilnetz entfällt die Installationsanzeige.

Erstprüfung

Unabhängig davon, ob die Photovoltaikanlage mit oder ohne Verbindung zu einem Niederspannungsverteilnetz erstellt worden ist, führen die in der eingeschränkten Installationsbewilligung aufgeführten Personen vor der Inbetriebnahme der elektrischen Installation oder von Teilen davon eine Erstprüfung durch und erstellen darüber ein Protokoll. Sie unterzeichnen es und bewahren es zuhanden der Kontrollorgane auf (vgl. Art. 25 Abs. 2 NIV).

Der Inhalt der Erstprüfung ist in Kapitel 6.1 der Niederspannungs-Installationsnorm (NIN) SN 41100:2015 definiert. Das Ergebnis dieser Prüfung ist im Mess- und Prüfprotokoll Photovoltaik festzuhalten. Anschliessend übergibt der Inhaber der eingeschränk-

Kontakt

Hauptsitz
Eidgenössisches Starkstrominspektorat ESTI
Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf
Tel. 044 956 12 12
info@esti.admin.ch
www.esti.admin.ch

Niederlassung
Eidgenössisches Starkstrominspektorat ESTI
Route de Montena 75, 1728 Rossens
Tel. 021 311 52 17
info@esti.admin.ch
www.esti.admin.ch

ten Installationsbewilligung dem Eigentümer der Photovoltaikanlage das Protokoll der Erstprüfung (vgl. Art. 25 Abs. 4 NIV).

Abnahmekontrolle

Im Allgemeinen muss der Eigentümer, der vom Ersteller eine Photovoltaikanlage mit Verbindung zu einem Niederspannungsverteilnetz übernimmt, unabhängig von der Kontrollperiode der elektrischen Installationen, mit welchen die Anlage verbunden ist, innerhalb von sechs Monaten eine Abnahmekontrolle durch ein unabhängiges Kontrollorgan oder eine akkreditierte Inspektionsstelle veranlassen und innerhalb dieser Frist der Netzbetreiberin den Sicherheitsnachweis einreichen (vgl. Art. 35 Abs. 3 NIV). Wurde die Anlage jedoch teilweise vom Inhaber einer Bewilligung für Installationsarbeiten an besonderen Anlagen nach Art. 14 NIV erstellt, muss die Abnahmekontrolle nach Art. 35 Abs. 3 NIV für diesen Teil von einer akkreditierten Inspektionsstelle durchgeführt werden (vgl. Art. 32 Abs. 2 Bst. b und Abs. 4 NIV in Verbindung mit Ziff. 1.3.5 Anhang NIV).

Grundlage für die Abnahmekontrolle bildet das vom Inhaber der eingeschränkten Installationsbewilligung ausgefüllte Mess- und Prüfprotokoll Photovoltaik. Wenn die Anlage mängelfrei ist, wird dieses Protokoll von der akkreditierten Inspektionsstelle resp. der Person, welche die Abnahmekontrolle durchgeführt hat, unter der Rubrik «Elektro-Kontrolleur» unterzeichnet (Zweitunterschrift mit Angabe der Nummer der Kontrollbewilligung). Bei Bedarf kann die Netzbetreiberin dieses Protokoll beim Eigentümer der Photovoltaikanlage verlangen.

Bei Photovoltaikanlagen ohne Verbindung mit einem Niederspannungsverteilnetz ist der Ablauf bezüglich Abnahmekontrolle grundsätzlich der gleiche wie oben beschrieben. Der einzige Unterschied besteht darin, dass bei Bedarf nicht die Netzbetreiberin, sondern das ESTI vom Eigentümer der Anlage den Nachweis für die Abnahmekontrolle (z.B. das vorerwähnte Mess- und Prüfprotokoll Photovoltaik) durch eine akkreditierte Inspektionsstelle der vom Inhaber der eingeschränkten Installationsbewilligung ausgeführten Arbeiten verlangen kann, was sich aus Art. 35 Abs. 2 NIV ergibt.

Bei planvorlagepflichtigen Photovoltaikanlagen (Anlagen mit einer Leistung von über 30 kVA) erledigt das ESTI im Rahmen der Kontrolle nach Art. 13 der Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen (VPeA; SR 734.25) auch die Abnahmekontrolle gemäss Art. 35 Abs. 3 NIV, sofern das Mess- und Prüfprotokoll Photovoltaik des Inhabers der eingeschränkten Installationsbewilligung sowie die weiteren bezüglich der Anlage erforderlichen Unterlagen vollständig vorhanden sind.

Periodische Kontrolle

Photovoltaikanlagen mit oder ohne Verbindung zu einem Niederspannungsverteilnetz unterliegen der gleichen Kontrollperiode wie die elektrischen Installationen des Objekts, an denen die Anlage angeschlossen ist (vgl. Ziff. 4 Anhang NIV). Die periodische Kontrolle darf nur von einem Kontrollorgan (unabhängiges Kontrollorgan oder akkreditierte Inspektionsstelle) durchgeführt werden, das nicht an der Planung, Erstellung, Änderung oder Instandstellung der zu kontrollierenden elektrischen Installation beteiligt war (vgl. Art. 31 NIV).

Wurden die elektrischen Installationen einer Photovoltaikanlage seinerzeit vom Inhaber einer Bewilligung für Installationsarbeiten an besonderen Anlagen gemäss Art. 14 NIV erstellt, geändert oder in Stand gestellt, so dürfen diese Installationen auch von einem unabhängigen Kontrollorgan periodisch kontrolliert werden.

Fazit

Wird beim Erstellen von Photovoltaikanlagen durch den Inhaber einer Bewilligung für Installationsarbeiten an besonderen Anlagen wie erläutert vorgegangen, werden die Sicherheits- und Kontrollvorschriften korrekt umgesetzt, was angesichts der zunehmenden Bedeutung von solchen Anlagen wichtig ist.

Autoren
Peter Rey, Jurist Rechtsdienst ESTI
Daniel Otti, Geschäftsführer ESTI

Verbandsweisheit Nr. 6

**Wenn die Autos brauchen Strom,
oder gar fahren autonom,
helfen wir dabei zu wissen,
wie sie wo auch laden müssen.**

#emobile #anschlussfinden #elektroauto

electro suisse

Obligation d'annoncer et contrôles des installations PV

Construction d'installations photovoltaïques par les titulaires d'une autorisation selon l'art. 14 OIBT | Les titulaires d'une autorisation pour l'exécution de travaux sur des installations spéciales qui construisent une installation photovoltaïque doivent, dans certains cas définis, annoncer les travaux d'installation à l'exploitant du réseau avant leur réalisation et toujours effectuer une première vérification après la fin des travaux.

PETER REY, DANIEL OTTI

Le texte complet est disponible sur notre site Internet www.esti.admin.ch

Obbligo di notifica e controlli su impianti FV

Realizzazione di impianti fotovoltaici da parte di titolari di un'autorizzazione secondo l'art. 14 OIBT | I titolari di un'autorizzazione per lavori d'installazione su impianti speciali che realizzano un impianto fotovoltaico devono, in determinati casi, notificare al gestore di rete i lavori d'installazione prima dell'esecuzione e al termine dei lavori sono tenuti sempre ad effettuare la prima verifica.

PETER REY, DANIEL OTTI

Il contributo completo è disponibile sul sito www.esti.admin.ch

Aktuell / Actuel / Attuale

www.esti.admin.ch

Weisung 330 Version 0218 d

Voraussetzungen für die Service- und Reparaturarbeiten gemäss Art. 14 Abs. 4 und Art. 15 Abs. 4 der Verordnung über elektrische Niederspannungsinstallationen (NIV) sowie der Umfang der Kontrolle nach solchen Arbeiten.

Gültig ab 01.02.2018

www.esti.admin.ch >Dokumentation > ESTI-Weisungen

Directive 330 Version 0218 f

Conditions préalables à l'exécution de travaux d'entretien et de réparation selon l'art. 14 al. 4 et l'art. 15 al. 4 de l'ordonnance sur les installations électriques à basse tension (OIBT) ainsi qu'étendue des contrôles après de tels travaux.

Valable à partir du 01.02.2018

www.esti.admin.ch >Documentation > Directives ESTI

Direttiva 330 Versione 0218 i

Presupposti per i lavori di manutenzione e di riparazione secondo l'art. 14 cpv. 4 e l'art. 15 cpv. 4 dell'ordinanza concernente gli impianti elettrici a bassa tensione (OIBT) ed entità dei controlli dopo tali lavori.

Valida dal 01.02.2018

www.esti.admin.ch > Documentazione > Direttive ESTI