

Zeitschrift: Bulletin Electrosuisse
Herausgeber: Electrosuisse, Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik
Band: 109 (2018)
Heft: 11

Rubrik: ESTI

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 13.05.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>



Erdungsmessungen an HS-Freileitungstragwerken

Kriterien für Verzicht auf periodische Messungen | Unter bestimmten Bedingungen müssen die Erdungsanlagen von Tragwerken oder Masten aus leitfähigen Materialien von Hochspannungs-Freileitungen nicht mehr zwingend mindestens alle zehn Jahre messtechnisch kontrolliert werden.

URS HUBER, DANIEL OTTI

In Art. 54 der Starkstromverordnung (SR 734.2) wird festgelegt, welche Berührungsspannungen bei Erdschlüssen an Tragwerken von Hochspannungs-Freileitungen zulässig sind. Nach der SNG 483755 sind die Erdungsmessungen an HS-Freileitungstragwerken in Abständen von höchstens 10 Jahren periodisch zu wiederholen.

In Art. 54 Abs. 2 Bst. c der Starkstromverordnung wird zudem festgehalten, dass «im übrigen Gebiet die Berührungsspannungen die Werte nach Art. 54 Abs. 1 überschreiten dürfen. Die Werte über 50 V Wechselspannung, bzw. 120 V Gleichspannung sollen jedoch nicht länger als wenige Stunden bestehen bleiben». Weder die Verordnung noch die Schweizer Guideline «Erden als Schutzmassnahme in elektrischen Starkstromanlagen» (SNG 483755) schreiben aber Maximalzeiten für das Bestehenbleiben der Überschreitung der zulässigen Berührungsspannungen in diesem Gebiet vor.

Nach Rücksprache mit dem TK Erdungen hat das ESTI für Tragwerke aus leitfähigen Materialien von Hochspannungs-Freileitungen Bedingungen

definiert, unter welchen auf eine periodische Messung der Erdungsanlage verzichtet werden kann. Demnach müssen an Tragwerken von HS-Freileitungen, welche in Gebieten nach Art. 54 Abs. 2 Bst. c der Starkstromverordnung stehen, folgende Bedingungen erfüllt sein:

- Die Leitung ist mit einem Erdseil ausgerüstet und die Erdung des Tragwerkes ist mit dauerhaften Werkstoffen ausgeführt wie beispielsweise Kupfer, nichtrostender Stahl oder mit einem Fundamenterder (siehe dazu auch Tabelle 5.1 der SN-Regel 464113 über Fundamenterder);
- Bei allen Tragwerken von Hochspannungs-Freileitungen wurde nach der Errichtung eine Messung der Erdungsanlage vorgenommen und protokolliert. Die Unterlagen darüber sind vorhanden und können auf Verlangen vorgelegt werden; und
- Die sichtbaren Bereiche der Erdungsanlage sind bei der periodischen Leitungskontrolle mindestens alle 2 Jahre visuell zu überprüfen und zu protokollieren.

Diese Kriterien können auch für Tragwerke von Hochspannungsfreilei-

tungen, welche in Gebieten nach Art. 54 Abs. 2 Bst. b stehen, angewendet werden, falls die Leitungen bei einem Erdschluss innerhalb von 2 Sekunden ausgeschaltet werden.

Autoren

Urs Huber, Leiter Planvorlagen
Daniel Otti, Geschäftsführer ESTI

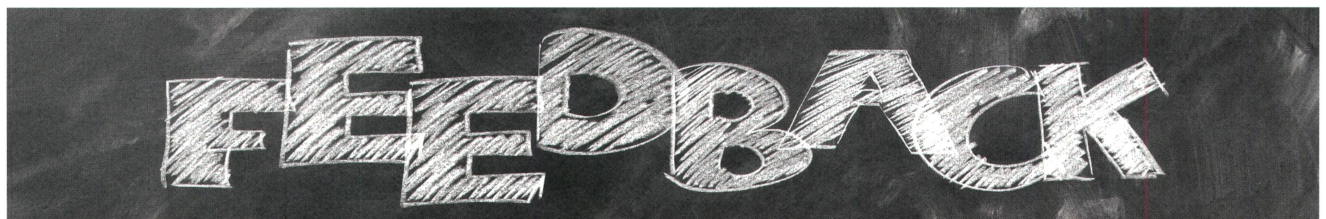
Kontakt

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



LESERUMFRAGE: umfrageonline.ch/s/981a34c



Mesures de mise à la terre sur les supports des lignes aériennes HT

Critères permettant de renoncer à des mesures périodiques | A certaines conditions, les installations de mise à la terre pour les supports ou mâts en matériau conducteur des lignes aériennes à haute tension ne doivent plus nécessairement faire l'objet de contrôles métrologiques au moins tous les dix ans.

URS HUBER, DANIEL OTTI

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

Misurazioni della messa a terra ai sostegni delle linee aeree ad alta tensione

Criteri per la rinuncia a misurazioni periodiche | A determinate condizioni, gli impianti di messa a terra dei sostegni o dei tralicci delle linee aeree ad alta tensione composti da materiali conduttori non devono più essere obbligatoriamente controllati dal punto di vista metrologico almeno ogni dieci anni.

URS HUBER, DANIEL OTTI

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

priamos

Das Installationsprogramm von modino.
So individuell wie Sie.



modino:
denkt weiter

- Grosse ergonomische Schaltflächen
 - Optimale Steckdosennutzung
 - Farblich auf die Wohnsituation abstimmbar
- www.modino.ch

