

Aufgaben der Kontrollorgane nach NIV und periodischer Nachweis der Sicherheit von Installationen

Mitteilung des Eidg. Starkstrominspektorats (ESTI)

Nachfolgend berichtet das ESTI über die Zuständigkeiten und Aufgaben der Kontrollorgane nach der Verordnung über elektrische Niederspannungsinstallationen (NIV) und über den periodischen Nachweis der Sicherheit von Installationen, deren Eigentümer Inhaber einer eingeschränkten Installationsbewilligung sind.

Die Art. 32–34 NIV regeln die Zuständigkeiten und Aufgaben der Kontrollorgane. Die Art. 35–38 NIV erläutern, wie der Nachweis der Sicherheit zu erfolgen hat. Diese Vorschriften basieren im Wesentlichen auf Art. 26 des Elektrizitätsgesetzes (EleG), wonach derjenige, welcher elektrische Kraft an Hausinstallationen abgibt, verpflichtet ist, sich beim ESTI über die Ausübung einer Kontrolle auszuweisen.

Nach den Feststellungen des ESTI besteht gelegentlich Unklarheit über die Zuständigkeiten und Aufgaben der Kontrollorgane, wenn es darum geht, den periodischen Nachweis der Sicherheit für elektrische Installationen einzufordern, deren Eigentümer Inhaber einer eingeschränkten Installationsbewilligung sind, namentlich einer Betriebselektriker-Bewilligung. Dieser Fall wird – nach Rücksprache mit dem Bundesamt für Energie (BFE) – nachfolgend erläutert.

Zuständigkeiten und Aufgaben der Kontrollorgane

Beispiel: Ein Gewerbebetrieb ist Eigentümer einer elektrischen Installation und beschäftigt gleichzeitig einen Betriebselektriker mit einer Bewilligung des ESTI nach Art. 13 NIV. Im Betrieb gibt es keine Installationen mit besonderem Gefährdungspotenzial (Spezialinstallationen).

Bezüglich Zuständigkeiten und Aufgaben der Kontrollorgane gilt Folgendes:

■ Die *akkreditierte Inspektionsstelle* kontrolliert jährlich die vom Betriebselektriker ausgeführten Arbeiten (Art. 32 Abs. 2 Bst. b und Abs. 4 NIV in Verbindung mit Ziff. 1 Bst. a Ziff. 8 des Anhangs zur Verordnung). Grundlage für die Kontrolle bildet das vom Betriebselektriker zu führende Verzeichnis der ausge-

föhrten Arbeiten (Art. 25 Abs. 3 NIV). Der Umfang der Kontrolle liegt im Ermessen der akkreditierten Inspektionsstelle. In der Regel werden die Arbeiten des Betriebselektrikers stichprobenweise kontrolliert.

Die akkreditierte Inspektionsstelle visiert das Verzeichnis der ausgeführten Arbeiten und erstellt zuhanden des Bewilligungsinhabers einen Inspektionsbericht und einen Sicherheitsnachweis. Führt der Betriebselektriker im Verlaufe eines Jahres keine Installationsarbeiten aus, so muss er dies in seinem Verzeichnis ebenfalls vermerken.

Mit dem Sicherheitsnachweis bescheinigt die akkreditierte Inspektionsstelle, dass der Betriebselektriker die erforderliche Qualifikation besitzt, um seine Tätigkeit korrekt ausüben zu können.

Im Übrigen ist die akkreditierte Inspektionsstelle während der Geltungsdauer der Betriebselektriker-Bewilligung zuständig für die ununterbrochene berufsbegleitende fachliche Betreuung des Betriebselektrikers (Art. 13 Abs. 4 NIV).

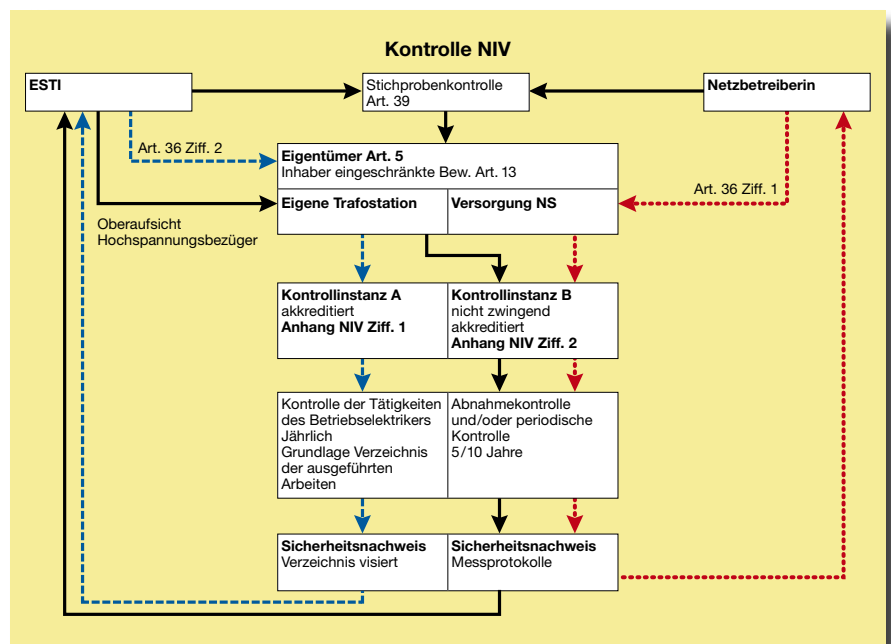
■ Wird die elektrische Installation aus dem Niederspannungsverteilnetz der *Netzbetreiberin* versorgt, so fordert diese den Gewerbebetrieb vor Ablauf der entsprechenden Kontrollperiode (Ziffer 2 des Anhangs zur NIV) schriftlich auf, den periodischen Sicherheitsnachweis bis zum Ende der Kontrollperiode einzureichen (Art. 36 Abs. 1 NIV).

Der periodische Sicherheitsnachweis erstreckt sich über die gesamte elektrische Installation und beinhaltet folglich auch die Arbeiten, die der Betriebselektriker im Verlaufe der Jahre ausgeführt hat.

■ Das *ESTI* fordert vom Gewerbebetrieb jährlich den Sicherheitsnachweis für die Kontrolle der Arbeiten des Betriebselektrikers ein (Art. 36 Abs. 2 NIV). In Zweifelsfällen kann das ESTI zusätzliche Unterlagen verlangen (Verzeichnis der ausgeführten Arbeiten, Inspektionsberichte).

Wird die elektrische Installation ab der betriebseigenen Transformatorstation versorgt, fordert das ESTI den Gewerbebetrieb vor Ablauf der entsprechenden Kontrollperiode schriftlich auf, den periodischen Sicherheitsnachweis bis zum Ende der Kontrollperiode einzureichen (Art. 26 EleG in Verbindung mit Art. 36 Abs. 2 NIV).

Bezüglich Umfang des Sicherheitsnachweises und der Berechtigung, die pe-



Grafische Darstellung der Zuständigkeiten und Aufgaben der Kontrollorgane für das eingangs erwähnte Beispiel

riodische Kontrolle durchzuführen, gelten die oben angeführten Ausführungen über die Netzbetreiberin.

Elektrische Installationen mit besonderem Gefährdungspotenzial (Spezialinstallationen)

Der Vollständigkeit halber wird noch auf die Zuständigkeiten und Aufgaben der Kontrollorgane bei Spezialinstallationen hingewiesen (Art. 32 Abs. 2 Bst. a und Abs. 4 NIN in Verbindung mit Ziff. 1 des Anhangs zur Verordnung). Spezialinstallationen müssen von einer akkreditierten Inspektionsstelle kontrolliert werden. Für die Aufforderung zur Einrei-

chung des Sicherheitsnachweises ist das ESTI zuständig (Art. 36 Abs. 2 NIV).

Zusammenfassung

Elektrische Installationen mit besonderem Gefährdungspotenzial (Spezialinstallationen) sowie die Arbeiten, die von Inhabern einer eingeschränkten Installationsbewilligung ausgeführt werden, müssen von einer akkreditierten Inspektionsstelle kontrolliert werden. Die Aufforderung, den entsprechenden Sicherheitsnachweis einzureichen, erfolgt durch das ESTI.

Die Aufforderung zum Einreichen der periodischen Sicherheitsnachweise für

elektrische Installationen ohne besonderes Gefährdungspotenzial, die aus dem Niederspannungsverteilsnetz der Netzbetreiberin versorgt werden, erfolgt durch die Netzbetreiberin. Dies gilt auch, wenn der Eigentümer der elektrischen Installation gleichzeitig Inhaber einer eingeschränkten Installationsbewilligung ist.

Wird die elektrische Installation ab der betriebseigenen Transformatorstation versorgt, erfolgt die Aufforderung zum Einreichen der periodischen Sicherheitsnachweise durch das ESTI.

Dario Marty, Chefingenieur

Compétences et tâches des organes de contrôle (OIBT) et rapport périodique de sécurité d'installations

Communication de l'Inspection fédérale des installations à courant fort (ESTI)

Dans la suite, l'ESTI informe sur les compétences et les tâches des organes de contrôle selon l'Ordonnance sur les installations électriques à basse tension (OIBT) ainsi que sur le rapport périodique de sécurité d'installations dont les propriétaires sont titulaires d'une autorisation d'installer limitée.

Les articles 32–34 OIBT règlent les compétences et tâches des organes de contrôle. Les articles 35–38 OIBT indiquent comment la preuve de sécurité doit être fournie. Ces prescriptions sont basées essentiellement sur l'article 26 de la Loi sur l'électricité (LIE) selon lequel le fournisseur d'énergie électrique à des installations intérieures est tenu de justifier vis-à-vis de l'ESTI que celles-ci sont contrôlées.

Selon les constatations de l'ESTI, il y a parfois des incertitudes quant aux compétences et tâches des organes de contrôle lorsqu'il s'agit de demander le rapport périodique de sécurité pour installations électriques dont le propriétaire est titulaire d'une autorisation d'installer limitée, notamment d'une autorisation d'électricien d'exploitation. Après entente avec l'Office fédéral de l'énergie (OFEN), ce cas est exposé ci-dessous.

Compétences et tâches des organes de contrôle

Exemple: une entreprise artisanale est propriétaire d'une installation électrique et emploie en même temps un électricien d'exploitation titulaire d'une autorisation de l'ESTI selon l'article 13 OIBT. Il n'y a pas dans l'entreprise des installations pré-

sentant un risque potentiel particulier (installations spéciales).

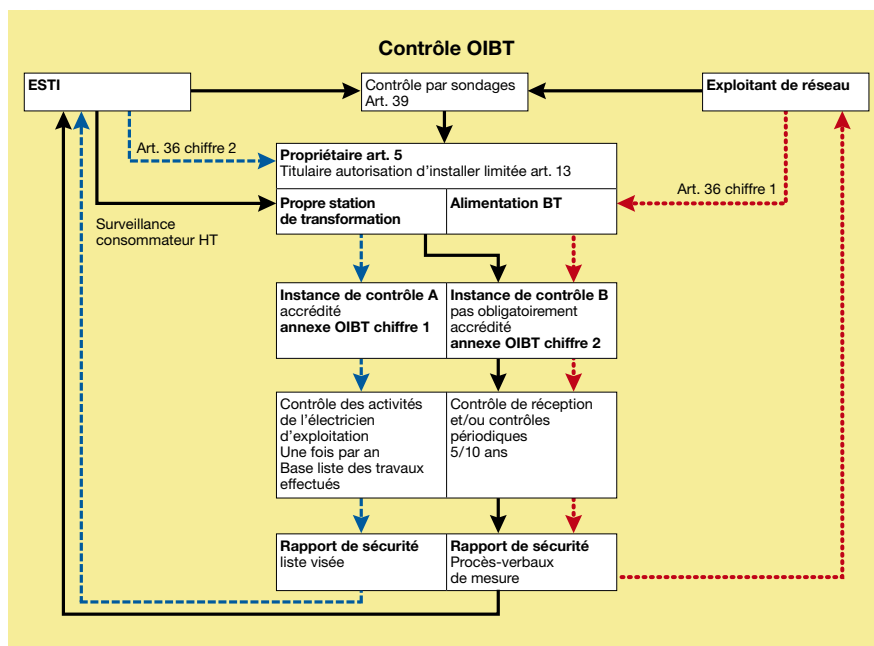
Au niveau des compétences et tâches des organes de contrôle, les indications suivantes sont applicables:

■ *L'organisme d'inspection accrédité* contrôle chaque année les travaux exécutés par l'électricien d'exploitation (article 32 alinéa 2 lettre b et alinéa 4 OIBT en liaison avec chiffre 1 lettre a chiffre 8 de l'annexe à l'Ordonnance). La base du contrôle est la liste des travaux effectués

qui est tenue par l'électricien d'exploitation (article 25 alinéa 3 OIBT). L'étendue du contrôle est l'affaire de l'organisme d'inspection accrédité. En général, les travaux de l'électricien d'exploitation sont contrôlés par sondages.

L'organisme d'inspection accrédité appose son visa sur la liste des travaux effectués et établit, à l'attention du titulaire de l'autorisation, un rapport d'inspection et un rapport de sécurité. Si l'électricien d'exploitation n'effectue pas de travaux d'installation durant une année, il doit également l'indiquer dans sa liste.

Avec le rapport de sécurité, l'organisme d'inspection accrédité atteste que l'électricien d'exploitation dispose des qualifications requises afin d'effectuer ces travaux correctement.



Représentation graphique des compétences et tâches des organes de contrôle sur la base de l'exemple cité au début

Par ailleurs, l'organisme d'inspection accrédité est compétent, pendant la durée de validité de l'autorisation d'électricien d'exploitation, pour le suivi technique en emploi de l'électricien d'exploitation, qui doit être assuré sans interruption (art. 13 alinéa 4 OIBT).

■ Si l'installation électrique est alimentée depuis un réseau de distribution à basse tension de l'exploitant de réseau, celui-ci demandera par écrit à l'entreprise artisanale, avant la fin de la période de contrôle correspondante (chiffre 2 de l'annexe à l'OIBT), de remettre le rapport de sécurité périodique avant la fin de la période de contrôle (article 36 alinéa 1 OIBT).

Le rapport de contrôle périodique englobe toute l'installation électrique et donc également les travaux que l'électricien d'exploitation a effectué aux cours des années.

■ L'ESTI demande chaque année à l'entreprise artisanale le rapport de sécurité pour le contrôle des travaux de l'électricien d'exploitation (article 36 alinéa 2 OIBT). En cas de doute, l'ESTI peut demander des documents supplémentaires (liste des travaux effectués, rapports d'inspection).

Si l'installation électrique est alimentée depuis la station de transformation de

l'entreprise, l'ESTI demande par écrit à l'entreprise artisanale, avant l'expiration de la période de contrôle, de remettre le rapport de sécurité périodique avant la fin de la période de contrôle (article 26 LIE en liaison avec l'article 36 alinéa 2 OIBT).

Pour ce qui est de l'étendue du rapport de sécurité et du droit d'effectuer le contrôle périodique, on appliquera ce qui a été dit sur l'exploitant de réseau.

Installations électriques présentant un risque potentiel particulier (installations spéciales)

Pour compléter, rappelons encore les compétences et tâches des organes de contrôle pour les installations spéciales (article 32 alinéa 2 lettre a et alinéa 4 OIBT en liaison avec le chiffre 1 de l'annexe à l'Ordonnance). Les installations spéciales doivent être contrôlées par un organisme d'inspection accrédité. C'est l'ESTI qui est compétente pour demander la présentation du rapport de sécurité (article 36 alinéa 2 OIBT).

Résumé

Les installations électriques présentant un risque potentiel particulier (installations spéciales) ainsi que les travaux effectués par les titulaires d'une autorisa-

tion d'installer limitée doivent être contrôlés par un organisme d'inspection accrédité. C'est l'ESTI qui demande la présentation du rapport de sécurité correspondant.

La demande de présentation des rapports de sécurité périodiques pour installations électriques sans risques potentiels particuliers et alimentées depuis le réseau de distribution à basse tension de l'exploitant de réseau est faite par l'exploitant de réseau. Ceci vaut également lorsque le propriétaire de l'installation électrique est en même temps titulaire d'une autorisation d'installer limitée.

Si l'installation électrique est alimentée depuis la station de transformation de l'entreprise, la demande de présentation des rapports de sécurité périodiques est faite par l'ESTI.

Dario Marty, ingénieur en chef

Competenze e compiti degli organi di controllo (OIBT) e controllo periodico della sicurezza di impianti

Comunicazione dell'Ispettorato federale degli impianti a corrente forte (ESTI)

L'ESTI informa sulle competenze e compiti degli organi di controllo secondo l'ordinanza concernente gli impianti elettrici a bassa tensione (OIBT) e sul controllo periodico della sicurezza di impianti, i cui proprietari sono detentori di un'autorizzazione d'installazione limitata.

Gli art. 32–34 della OIBT regolamentano le competenze e i compiti degli organi di controllo. Gli art. 35–38 della OIBT indicano come deve essere effettuato il controllo della sicurezza. Queste disposizioni si basano essenzialmente sull'art. 26 della legge sugli impianti elettrici (LIE), secondo la quale chi fornisce energia elettrica ad impianti interni è tenuto a giustificare presso l'ESTI che questi sono controllati.

Secondo quanto constatato dall'ESTI, vi sono talvolta dubbi sulle competenze e sui compiti degli organi di controllo, quando si tratta di richiedere il controllo

periodico della sicurezza per gli impianti elettrici, i cui proprietari sono detentori di un'autorizzazione d'installazione limitata, cioè di un'autorizzazione di elettricista di fabbrica. Dopo aver consultato l'Ufficio federale dell'energia (UFE) in merito a questo caso, presentiamo qui appresso le relative spiegazioni.

Competenze e compiti degli organi di controllo

Esempio: una industria artigianale è proprietaria di un impianto elettrico e impiega al contempo un elettricista di fabbrica in possesso di un'autorizzazione dell'ESTI secondo l'art. 13 della OIBT. Nell'azienda non vi sono impianti con particolare potenziale di rischio (impianti speciali).

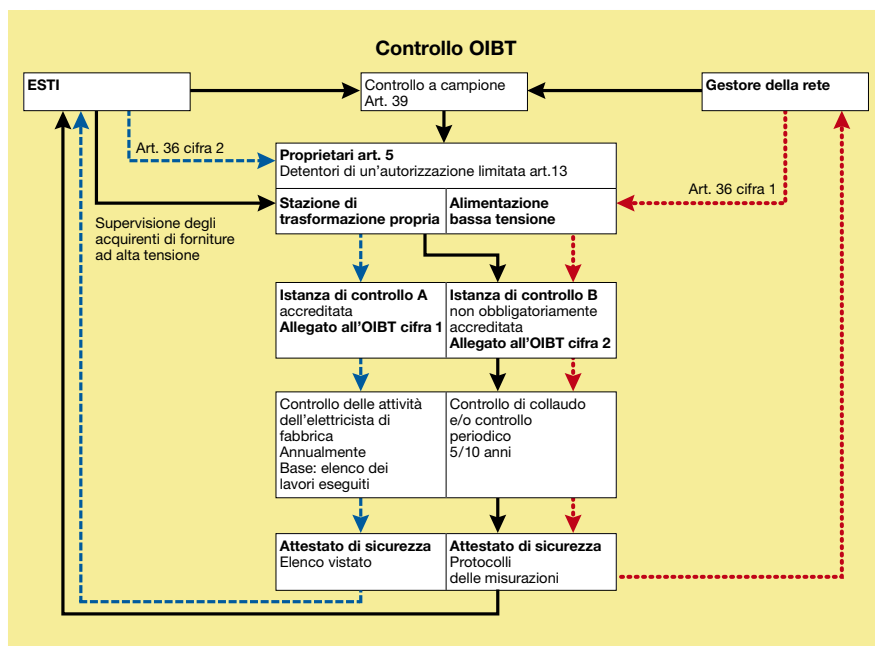
Per quanto riguarda le competenze e i compiti degli organi di controllo vale quanto segue:

■ *Lo Servizio d'ispezione accreditato* controlla ogni anno i lavori eseguiti dall'elettricista di fabbrica (art. 32 cpv. 2 lett. b e cpv. 4 della OIBT in relazione con la cifra 1 lett. a cifra 8 dell'allegato all'ordinanza). Alla base del controllo vi è l'elenco dei lavori eseguiti dall'elettricista di fabbrica, che ha l'obbligo di tenerlo aggiornato (art. 25 cpv.3 della OIBT). Spetta al servizio d'ispezione accreditato decidere in merito all'estensione del controllo. Di regola, i lavori eseguiti dall'elettricista di fabbrica vengono controllati a campione.

Il servizio d'ispezione accreditato appone il visto sull'elenco dei lavori eseguiti e allestisce all'attenzione del detentore dell'autorizzazione un rapporto d'ispezione e un rapporto di sicurezza. Se nel corso di un anno l'elettricista di fabbrica non effettua lavori d'installazione, lo deve indicare nell'elenco.

Con il rapporto di sicurezza il servizio d'ispezione accreditato certifica che l'elettricista di fabbrica possiede le qualifiche necessarie per poter svolgere la propria attività correttamente.

Durante la durata di validità dell'autorizzazione dell'elettricista di fabbrica, il servizio d'ispezione accreditato è inoltre



Rappresentazione grafica delle competenze e di compiti degli organi di controllo qui di seguito sulla base dell'esempio menzionato all'inizio

responsabile di fornire a quest'ultimo un'assistenza tecnica continua alla sua attività professionale (art. 13 cpv. 4 della OIBT).

■ Se l'impianto elettrico viene alimentato dalla rete di distribuzione a bassa tensione del gestore di rete, prima della scadenza del corrispondente periodo di controllo (cifra 2 dell'allegato alla OIBT) quest'ultimo invita per iscritto l'industria artigianale ad inoltrare il rapporto di sicurezza periodico entro la fine del periodo di controllo (art. 36 cpv. 1 della OIBT).

Il rapporto di sicurezza periodico concerne l'intero impianto elettrico e comprende pertanto anche i lavori che l'elettricista di fabbrica ha eseguito nel corso degli anni.

■ Ogni anno l'ESTI richiede all'industria artigianale il rapporto di sicurezza per il controllo dei lavori eseguiti dall'elettricista di fabbrica (art. 36 cpv. 2 della OIBT). In casi di dubbio l'ESTI può richiedere documenti supplementari (elenco dei lavori eseguiti, rapporti d'ispezione).

Se l'impianto elettrico viene alimentato dalla stazione di trasformazione di proprietà dell'industria, prima della scadenza del corrispondente periodo di controllo l'ESTI invita per iscritto l'industria artigianale ad inoltrare il rapporto di sicurezza periodico entro la fine del periodo di controllo (art. 26 della LIE in relazione con l'art. 36 cpv. 2 della OIBT).

Per quanto riguarda l'estensione del rapporto di sicurezza e dell'autorizza-

zione di eseguire i controlli periodici, vale quanto detto per il gestore di rete.

Impianti elettrici con particolare potenziale di rischio (impianti speciali)

Per completare, ricordano ancora le competenze e i compiti degli organi di controllo in caso di impianti speciali (art. 32 cpv. 2 lett. a e cpv. 4 della NIBT in relazione con la cifra 1 dell'allegato all'ordinanza). Gli impianti speciali devono essere controllati da un servizio d'ispezione accreditato. Spetta all'ESTI chiedere l'inoltro del rapporto di sicurezza (art. 36 cpv. 2 della OIBT).

Riepilogo

Gli impianti elettrici con particolare potenziale di rischio (impianti speciali) nonché i lavori eseguiti da titolari di un'autorizzazione limitata d'installazione devono essere controllati da un servizio d'ispezione accreditato. Spetta all'ESTI invitare il proprietario di tali impianti ad inoltrare il corrispondente rapporto di sicurezza.

Nel caso di impianti elettrici senza particolare potenziale di rischio, alimentati dalla rete di distribuzione a bassa tensione del gestore di rete, spetta a quest'ultimo chiedere l'inoltro dei rapporti di sicurezza periodici. Ciò vale anche se il proprietario dell'impianto elettrico è al contempo detentore di un'autorizzazione d'installazione limitata.

Se l'impianto elettrico viene alimentato dalla stazione di trasformazione di proprietà dell'industria, spetta all'ESTI richiedere l'inoltro dei rapporti di sicurezza periodici.

Dario Marty, ingegnere capo