

**Zeitschrift:** bulletin.ch / Electrosuisse  
**Herausgeber:** Electrosuisse  
**Band:** 108 (2017)  
**Heft:** 5

**Rubrik:** ESTI

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 27.04.2026

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



# Niederspannungs- Installationsverordnung: Jahresbericht 2016

**Sicher ist sicher** | Das Eidgenössische Starkstrominspektorat ESTI setzte in mehr als 5400 Fällen die periodische Kontrolle von elektrischen Installationen durch.

TEXT PETER REY, DANIEL OTTI

**D**ie Niederspannungs-Installationsverordnung (NIV; SR 734.27) regelt die Voraussetzungen für das Arbeiten an elektrischen Niederspannungsinstallationen und die Kontrolle dieser Installationen. Die Verordnung überträgt dem ESTI vielfältige Aufgaben. Dazu gehören unter anderem die Erteilung (und der Widerruf) von Installations-, Ersatz- und Kontrollbewilligungen, die Anerkennung der Gleichwertigkeit von ausländischen elektrotechnischen Ausbildungen mit einem in der Schweiz reglementierten Beruf des Elektro-Installationsgewerbes, das Durchführen von Prüfungen für Personen, die Träger einer eingeschränkten Installationsbewilligung werden möchten sowie das Durchsetzen der periodischen Installationskontrolle. Darüber hinaus legt das ESTI besonderen Wert auf die Information der Branche und der Öffentlichkeit. Es veröffentlicht daher regelmässig Mitteilungen, die sich mit ausgewählten Themen zur NIV befassen.

Ende 2016 waren 5804 (Vorjahr 5590) allgemeine Installationsbewilligungen, 25 (20) Ersatzbewilligungen und 2580 (2541) Kontrollbewilligungen gültig. Das ESTI wendete für die Aufsicht und Kontrolle bei den allgemeinen Installationsbewilligungen und den Ersatzbewilligungen mehrere Hundert Stunden auf; ferner wurden 593 (541) Inhaber einer Kontrollbewilligung inspiziert. In 2 (1) Fällen musste die allgemeine Installationsbewilligung für Betriebe widerrufen werden. Im Weiteren untersuchte das ESTI 62 (239) Fälle wegen möglicher Verstösse gegen die NIV, woraus 38 (125) Strafanzeigen an das Bundesamt für Energie BFE resultierten. Ausserdem überprüfte das Ins-

pektorat in 317 (200) Fällen die Berufsqualifikationen von Personen mit einer ausländischen elektrotechnischen Ausbildung. Schliesslich konnte das ESTI 5497 (4356) Fälle zur Durchsetzung der periodischen Kontrolle abschliessen.

## Allgemeine Installationsbewilligungen

Am 31. Dezember 2016 waren 1362 (1245) natürliche Personen und 4442 (4345) Betriebe Inhaber einer allgemeinen Installationsbewilligung.

## System der Aufsicht

Es gibt keine regelmässige Überprüfung der Bewilligungsinhaber auf Gesetzeskonformität. Nach Prüfung der Bewilligungsvoraussetzungen und Erteilung der Bewilligung durch das ESTI ist der Bewilligungsinhaber für die Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen selber verantwortlich. Das ESTI muss aber bei Anhaltspunkten für ein Fehlverhalten aktiv werden, sei es aufgrund eigener Erkenntnisse oder Meldungen Dritter (Netzbetreiberinnen, unabhängige Kontrollorgane und akkreditierte Inspektionsstellen, Mitbewerber, Eigentümer von elektrischen Installationen usw.). In diesem Zusammenhang inspizierte das ESTI rund zwei Dutzend Betriebe mit einer allgemeinen Installationsbewilligung sowie stichprobenweise deren Installationsarbeiten auf Baustellen.

## Strafanzeigen

Es wurden 62 (239) Fälle wegen möglicher Verstösse gegen die NIV (Installieren ohne Bewilligung, Kontrollieren ohne Bewilligung, Pflichtverletzung des Bewilligungsinhabers) überprüft. Dazu nimmt das Inspektorat gestützt auf die Verordnung des UVEK über die

Übertragung von Untersuchungskompetenzen in Verwaltungsstrafverfahren an das Eidgenössische Starkstrominspektorat (SR 734.241) jeweils erste Untersuchungshandlungen vor; insbesondere kann es Befragungen durchführen und Auskünfte bei Behörden einholen. Daraus resultierten 38 (125) Strafanzeigen an das BFE.

*Strafanzeigen wegen Installierens ohne Bewilligung (Art. 42 Bst. a NIV)*

Es ergingen 23 (76) Strafanzeigen. 18 (51) Strafanzeigen betrafen Inländer, 5 (25) Anzeigen Betriebe mit Sitz in einem EU-Staat.

*Strafanzeigen wegen Kontrollierens ohne Bewilligung (Art. 42 Bst. b NIV)*

Es gab 3 (2) Anzeigen, die alle Inländer betrafen.

*Strafanzeigen wegen Pflichtverletzung eines Bewilligungsinhabers (Art. 42 Bst. c NIV)*

Eine Pflichtverletzung im Sinne von Art. 42 Bst. c NIV begeht insbesondere, wer vorgeschriebene Kontrollen nicht oder in schwerwiegender Weise nicht korrekt ausführt oder elektrische Installationen mit gefährlichen Mängeln dem Eigentümer übergibt. Es erfolgten 12 (47) Strafanzeigen, die alle Inländer betrafen.

## Widerruf der allgemeinen Installationsbewilligung

In 2 (1) Fällen musste die allgemeine Installationsbewilligung für Betriebe widerrufen werden, weil die Voraussetzungen für ihre Erteilung nicht mehr erfüllt waren.



### Ersatzbewilligungen

Am 31. Dezember 2016 waren 25 (20) Betriebe Inhaber einer Ersatzbewilligung. Diese kann vom ESTI erteilt werden, wenn ein Betrieb vorübergehend keine fachkundige Person (diplomierter Elektroinstallateur oder erfolgreicher Absolvent der Praxisprüfung) beschäftigt. Die Ersatzbewilligung ist sechs Monate gültig; sie kann unter bestimmten Voraussetzungen um höchstens sechs Monate verlängert werden.

Solange der Betrieb eine Ersatzbewilligung besitzt, muss das ESTI dessen Installationsstätigkeit besonders beaufsichtigen. Inspiziert wird jeweils der Betrieb selber (Organisation, Ausrüstung usw.) sowie mindestens eine laufende Installationsarbeit.

### Kontrollbewilligungen

Am 31. Dezember 2016 waren 894 (894) natürliche Personen und 1686 (1647) juristische Personen Inhaber einer Kontrollbewilligung.

Es wurden 593 (541) Inhaber einer Kontrollbewilligung inspiziert. Der Zweck der Kontrolle besteht darin, festzustellen, ob der Inhaber die Bewilligungsvoraussetzungen nach wie vor erfüllt. Jeder Bewilligungsinhaber wird innerhalb von fünf bis sieben Jahren mindestens einmal kontrolliert.

Es wurden folgende Mängel festgestellt (Reihenfolge nach Häufigkeit):

- Die Weiterbildung ist ungenügend (53 Fälle);
- die Messgeräte werden nicht regelmässig kalibriert (53 Fälle);
- die persönliche Schutzausrüstung (PSA) ist nicht vollständig (47 Fälle);
- im Mess- und Prüfprotokoll erwähnte technische Normen (EN 61439, EN 60204, EN 50160) sind nicht vorhanden;
- es besteht Unklarheit darüber, ob nach erfolgter Mängelbehebung eine Nachkontrolle erforderlich ist (19 Fälle);
- es besteht Unklarheit darüber, ob die Frist für die Behebung von Mängeln aus Installationskontrollen überwacht werden muss (19 Fälle);
- die aktuelle Ausgabe der Niederspannungs-Installationsnorm NIN ist nicht vorhanden (18 Fälle);
- Tatsachen, die eine Änderung der Kontrollbewilligung erfordern, werden dem ESTI nicht gemeldet (11 Fälle);

- es besteht Unklarheit darüber, ob auch für die Mängelbehebung ein Sicherheitsnachweis erstellt werden muss (9 Fälle);
- die Mess- und Prüfprotokolle, welche die Grundlage für den Sicherheitsnachweis bilden, fehlen (7 Fälle);
- der Grundsatz der Unabhängigkeit der Kontrollen (Art. 31 NIV) ist verletzt (2 Fälle).

### Prüfungen für designierte Träger einer eingeschränkten Bewilligung

Personen mit einer schweizerischen elektrotechnischen Ausbildung, die Träger einer eingeschränkten Installationsbewilligung (Bewilligung für innerbetriebliche Installationsarbeiten, Bewilligung für Installationsarbeiten an besonderen Anlagen, Anschlussbewilligung) werden möchten, die Bewilligungsvoraussetzungen aber nicht in allen Teilen erfüllen, können unter bestimmten Voraussetzungen beim ESTI eine Prüfung ablegen. Die Verordnung des UVEK über elektrische Niederspannungsinstallationen (SR 734.272.3) regelt die Einzelheiten. Gestützt auf diese Verordnung führt das ESTI die Prüfung für Betriebselektriker, die Prüfung für das Erstellen besonderer elektrischer Niederspannungsinstallationen sowie die Prüfung für das Anschliessen elektrischer Niederspannungserzeugnisse durch.

Das ESTI prüfte 663 Kandidaten. 484 Kandidaten oder 73% haben die Prüfung bestanden.

Im Weiteren erliess das Inspektorat ein neues Reglement über die Prüfung für Betriebselektriker sowie über die Prüfung für das Erstellen besonderer elektrischer Installationen und aktualisierte das bestehende Reglement über die Prüfung für das Anschliessen elektrischer Niederspannungserzeugnisse.

### Anerkennung von Berufsqualifikationen

#### Anerkennung der Gleichwertigkeit von ausländischen Ausbildungen

Wer seine Ausbildung im Ausland absolviert hat und in der Schweiz dauerhaft einen reglementierten elektrotechnischen Beruf (Elektro-Installateur EFZ, Elektro-Sicherheitsberater mit eidgenössischem Fachausweis,

diplomierter Elektro-Installateur) ausüben möchte, muss beim ESTI die Anerkennung seiner ausländischen Berufsqualifikationen mit derjenigen Ausbildung in der Schweiz verlangen, welche zur Ausübung des angestrebten Berufs in der Schweiz ermächtigt.

Für Angehörige von EU/EFTA-Staaten richtet sich das Verfahren der Anerkennung nach der Richtlinie 2005/36/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 7. September 2005 über die Anerkennung von Berufsqualifikationen. Diese Richtlinie ist Bestandteil von Anhang III des Abkommens zwischen der Schweizerischen Eidgenossenschaft einerseits und der Europäischen Gemeinschaft und ihren Mitgliedstaaten andererseits über die Freizügigkeit (FZA; SR 0.142.112.681).

In einem ersten Schritt prüft das ESTI jeweils, ob der Gesuchsteller die Voraussetzungen der Anerkennung der Berufserfahrung erfüllt. Eine solche setzt namentlich eine Tätigkeit von gewisser Dauer als Selbständiger, als Betriebsleiter oder in einer anderen leitenden Stellung voraus. Zusätzlich ist teilweise eine Ausbildung von einer gewissen Mindestdauer erforderlich.

Erfüllt der Gesuchsteller die Anforderungen der Anerkennung gestützt auf die Berufserfahrung nicht, erfolgt ein Vergleich der Ausbildungen. Hierbei beschränkt sich die Nachprüfung auf diejenigen Fächer, die für das sichere Erstellen, Ändern und in Stand stellen von elektrischen Niederspannungsinstallationen in der Schweiz wesentlich sind.

## Kontakt

### Hauptsitz

Eidgenössisches  
Starkstrominspektorat ESTI  
Luppenstrasse 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



Lassen sich aufgrund des Vergleichs der Ausbildungen keine wesentlichen Unterschiede feststellen, verfügt das ESTI die Gleichwertigkeit der ausländischen Ausbildung mit der entsprechenden Ausbildung in der Schweiz. Ergeben sich hingegen aus dem Vergleich der Ausbildungen wesentliche Unterschiede, die Auswirkungen auf das sichere Erstellen, Ändern und in Stand stellen von elektrischen Installationen haben können, prüft das ESTI in einem weiteren Schritt, ob diese Unterschiede durch die Berufspraxis des Gesuchstellers im Herkunftsstaat oder in einem anderen Mitgliedstaat aufgewogen werden können.

Nur wenn wesentliche Unterschiede bestehen und diese nicht durch die Berufserfahrung kompensiert werden können, verfügt das ESTI Ausgleichsmassnahmen. Diese bestehen in einem Anpassungslehrgang von maximal 36 Monaten oder einer Eignungsprüfung beim Inspektorat. Der Gesuchsteller kann wählen, ob er den Anpassungslehrgang oder die Eignungsprüfung absolvieren möchte. Entscheidet er sich für den Anpassungslehrgang, steht es dem ESTI sodann frei, im Rahmen einer Bewertung dieses Lehrgangs zu überprüfen, ob der Gesuchsteller die fehlenden Kenntnisse erlangt hat. Diese Bewertung kann beispielsweise mit einem Fachgespräch erfolgen. Entscheidet sich der Gesuchsteller für die Eignungsprüfung, kann der Gesuchsteller diese bei Nichtbestehen einmal wiederholen.

Das Verfahren für Staatsangehörige von Drittstaaten – darunter sind alle Staaten zu verstehen, die weder der EU noch der EFTA angehören – richtet sich nach Art. 8 Abs. 3 und Art. 10 Abs. 3 Bst. a NIV in Verbindung mit den Art. 69-69c der Berufsbildungsverordnung (BBV; SR 412.101). Es weist aber nur geringe Unterschiede zu jenem nach der Richtlinie 2005/36/EG auf. Der Hauptunterschied besteht darin, dass eine Anerkennung der Gleichwertigkeit alleine aufgrund der Berufserfahrung nicht vorgesehen ist. Zudem kann eine Anerkennung nur erfolgen, wenn im Herkunftsstaat die gleiche Bildungsstufe erreicht wurde wie diejenige, deren Gleichwertigkeit in der Schweiz verlangt wird.

Das ESTI behandelte 221 (120) Gesuche von Staatsangehörigen eines EU-Staats um Anerkennung der Gleich-

wertigkeit ihrer Ausbildung mit einem in der Schweiz reglementierten elektrotechnischen Beruf. Rund die Hälfte der Gesuche stammte von deutschen Staatsangehörigen. Die übrigen Gesuche wurden von italienischen, französischen, österreichischen, portugiesischen, polnischen, ungarischen, slowenischen, tschechischen, rumänischen und kroatischen Staatsangehörigen eingereicht. Das ESTI verfügte in rund 120 Fällen – mehrheitlich handelte es sich um deutsche elektrotechnische Ausbildungen – die Gleichwertigkeit der ausländischen mit der entsprechenden schweizerischen Ausbildung. In etwas mehr als 60 Fällen ordnete das ESTI eine Ausgleichsmassnahme an. In rund 30 Fällen trat das ESTI auf das Gesuch nicht ein, weil die Gesuchsteller trotz wiederholter Aufforderung Dokumente, die für die Prüfung der Gleichwertigkeit wesentlich sind, nicht einreichten. Die übrigen Fälle wurden durch Rückzug des Gesuchs erledigt.

Von Staatsangehörigen eines EFTA-Staats gingen keine Gesuche ein.

Im Weiteren behandelte das ESTI 8 (13) Gesuche von Staatsangehörigen von Drittstaaten (Bosnien-Herzegovina, Kosovo, Serbien, Tunesien, Türkei). Die Gleichwertigkeit der ausländischen mit der entsprechenden schweizerischen Ausbildung war in einem Fall gegeben. In den übrigen Fällen verfügte das ESTI eine Ausgleichsmassnahme.

### **Dienstleistungserbringer aus EU/EFTA-Staaten**

Wenn eine Person aus einem EU/EFTA-Staat im Rahmen der Personenfreizügigkeit in der Schweiz während höchstens 90 Arbeitstagen pro Kalenderjahr eine Dienstleistung in einem reglementierten Beruf des Elektro-Installationsgewerbes (Elektro-Installateur EFZ, Elektro-Sicherheitsberater mit eidgenössischem Fachausweis, diplomierter Elektro-Installateur) erbringen will, muss sie zuerst eine Meldung über das Online-Meldesystem des Staatssekretariats für Bildung, Forschung und Innovation SBFI einreichen. Anschliessend prüft das ESTI die Berufsqualifikationen dieser Person nach den Vorgaben der Richtlinie 2005/36/EG. Kommt das ESTI zum Schluss, dass die Berufsqualifikationen ausreichend sind, teilt es dem Dienst-

leistungserbringer mit, dass er zur Berufsausübung in der Schweiz zugelassen ist. Gleichzeitig erteilt das ESTI dem Dienstleistungserbringer die für die Berufsausübung erforderliche Installationsbewilligung, welche jeweils für das laufende Kalenderjahr gilt. Für jedes weitere Kalenderjahr muss der Dienstleistungserbringer die Meldung beim SBFI erneuern. Der Ablauf bleibt derselbe wie für Erstmeldungen.

Weichen die Berufsqualifikationen wesentlich von den in der Schweiz geltenden Anforderungen zur Ausübung des reglementierten Berufs ab und gefährden diese Abweichungen die öffentliche Gesundheit oder Sicherheit, hat der Dienstleistungserbringer die Möglichkeit, beim ESTI eine Eignungsprüfung abzulegen. Die Prüfung kann einmal wiederholt werden.

Das ESTI überprüfte in 88 (77) Fällen die Berufsqualifikationen eines Dienstleistungserbringers aus einem EU-Staat. 57 Fälle betrafen Dienstleistungserbringer aus Deutschland. Die übrigen Dienstleistungserbringer stammten – nach Häufigkeit – aus Österreich, Frankreich, Italien, Rumänien und Portugal. Die Berufsqualifikationen wurden vom ESTI mehrheitlich als ausreichend betrachtet. In den übrigen Fällen verfügte das ESTI eine Eignungsprüfung, die von keinem der Kandidaten bestanden wurde. Einige Kandidaten erschienen unentschuldig nicht zu dieser Prüfung.

In weiteren 30 Fällen erneuerten Dienstleistungserbringer aus Deutschland, Österreich, Italien, Frankreich, den Niederlanden und Polen ihre Meldung beim SBFI. Da sich gegenüber den ursprünglich gemeldeten Angaben für die Installationsbewilligung keine Änderungen ergaben, konnte das ESTI die Bewilligung in allen Fällen wieder für ein Kalenderjahr erneuern.

Wer vorsätzlich oder fahrlässig gegen die Meldepflicht beim SBFI verstösst, macht sich gemäss Art. 7 Abs. 1 Bst. b des Bundesgesetzes über die Meldepflicht und die Nachprüfung der Berufsqualifikationen von Dienstleistungserbringerinnen und -erbringern in reglementierten Berufen (BGMD; SR 935.01) in Verbindung mit Art. 15 der Verordnung über die Meldepflicht und die Nachprüfung der Berufsqualifikationen von Dienstleistungserbringerinnen und -erbringern in reglementierten Berufen (VMD; SR 935.011) strafbar.



Die Strafverfolgung ist Sache der Kantone. Das ESTI reichte in vier Fällen bei der zuständigen kantonalen Strafverfolgungsbehörde Strafanzeige wegen Verletzung der Meldepflicht nach BGMD/VMD ein. Betroffen waren drei spanische sowie ein italienischer Staatsangehöriger.

### Durchsetzung der periodischen Installationskontrolle

Aufgrund von Art. 36 Abs. 1 NIV fordern die Netzbetreiberinnen die Eigentümer, deren elektrische Installationen aus dem Niederspannungsverteilnetz versorgt werden, mindestens sechs Monate vor Ablauf der Kontrollperiode auf, den Sicherheitsnachweis nach Artikel 37 bis zum Ende der Kontrollperiode einzureichen. Der Nachweis bescheinigt, dass die Installationen mängelfrei sind. Bleibt der Eigentümer nach der Aufforderung sowie zwei Mahnungen der Netzbetreiberin untätig, übergibt die Netzbetreiberin dem ESTI die Durchsetzung der periodischen Kontrolle.

In der Folge setzt das ESTI dem Eigentümer eine letzte Frist an und droht für den Unterlassungsfall eine gebührenpflichtige Verfügung an. Eine allfällige Verfügung ist mit einer Strafanzeige verbunden. Handelt der Eigentümer nicht, erfolgt eine Strafanzeige an das BFE; zudem wird dem Eigentümer eine Vollstreckungsverfügung angedroht. Bleibt der Eigentümer weiterhin untätig, erlässt das ESTI eine gebührenpflichtige Vollstreckungsverfügung, welche die Ersatzvornahme auf Kosten des Eigentümers beinhaltet.

Zwecks Durchsetzung der periodischen Kontrolle stellte das ESTI 5404 (4796) säumigen Eigentümern eine Mahnung zu, erliess 1362 (1077) gebührenpflichtige Verfügungen, reichte beim BFE 281 (237) Strafanzeigen wegen Missachtens der Verfügung ein, drohte 281 (237) gebührenpflichtige Vollstreckungsverfügungen an, erliess 157 (137) solche Verfügungen und führte in 42 (16) Fällen die Kontrolle

zwangsweise durch. 5497 (4356) Fälle konnten nach dem Einreichen des periodischen Sicherheitsnachweises abgeschlossen werden, wovon noch einige aus dem Jahr 2015 stammten.

### ESTI-Mitteilungen

Das ESTI veröffentlicht regelmässig Mitteilungen zu Themen aus der NIV. Unter [www.esti.admin.ch](http://www.esti.admin.ch) > Dokumentation > ESTI-Mitteilungen > NIV/NIN > 2016 wurden folgende Texte publiziert:

- Eingeschränkte Installationsbewilligungen für Personen mit ausländischer Ausbildung – Verfahren und anwendbare Bestimmungen;
- Periodischer Sicherheitsnachweis von Inhabern einer Bewilligung für innerbetriebliche Installationsarbeiten;
- Änderung von Installations- und Kontrollbewilligungen – Mitteilungspflichtige Tatsachen;
- Installation von Photovoltaikanlagen – Häufige bei der Abnahmekontrolle festgestellte Mängel;
- Ausnahmbewilligung für Service- und Reparaturarbeiten an Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage in Gebäuden;
- Neue Reglemente für Prüfungen nach Art. 21 NIV;
- Elektrische Installationen in Explosionsschutz-Zonen 0 und 20 sowie 1 und 21 – Einige Besonderheiten.

Hervorzuheben ist die erstgenannte Mitteilung. Darin wird ausgeführt, dass der Absolvent einer ausländischen elektrotechnischen Ausbildung, der in der Schweiz Träger einer eingeschränkten Installationsbewilligung werden möchte, seine Ausbildung beim ESTI anerkennen lassen muss und sich das Verfahren für Personen aus EU/EFTA-Staaten nach den Vorgaben der Richtlinie 2005/36/EG bzw. für Personen aus Drittstaaten nach den Vorgaben der BBV richtet.

### Beurteilung und Ausblick

Die Zahl der Fälle wegen möglicher Verstösse gegen die NIV und der daraus

resultierenden Strafanzeigen an das BFE ist gegenüber dem Vorjahr noch einmal stark zurückgegangen. Das ESTI führt dies im Wesentlichen auf zwei Gründe zurück: Es gingen weniger Meldungen von Dritten ein, und die Untersuchungshandlungen waren insgesamt aufwendiger.

Die regelmässigen Inspektionen von Inhabern einer Kontrollbewilligung zeigen Wirkung. Bei den jeweils am häufigsten festgestellten Mängeln – ungenügende Weiterbildung, nicht regelmässig kalibrierte Messgeräte, unvollständige persönliche Schutzausrüstung (PSA) – liegen die Mängelquoten nunmehr unter zehn Prozent.

Mit den Verfahren zur Nachprüfung der Berufsqualifikationen von Personen mit einer ausländischen elektrotechnischen Ausbildung wird sichergestellt, dass nur Personen mit ausreichenden Fähigkeiten in der Schweiz Elektroinstallationsarbeiten ausführen. Die Zahl der vom ESTI bearbeiteten Gesuche um Anerkennung der Gleichwertigkeit von ausländischen Ausbildungen hat gegenüber dem Vorjahr noch einmal stark zugenommen (von 200 auf über 300). Für das Jahr 2017 werden wiederum mindestens 300 Gesuche erwartet.

Die Durchsetzung der periodischen Installationskontrolle ist nach wie vor ein Massengeschäft. Mit einem erheblichen Aufwand verbunden und nicht immer angenehm ist jeweils die zwangsweise Durchführung der periodischen Kontrolle durch Inspektoren des ESTI. Für das Jahr 2017 erwartet das ESTI insgesamt Zahlen in ähnlicher Höhe wie 2016.

Die NIV ist in Revision. Voraussichtlich in der zweiten Hälfte des Jahres 2017 wird die teilrevidierte Verordnung in Kraft treten. Sie wird für das ESTI bezüglich der oben erwähnten Aufgaben keine wesentlichen Änderungen bringen.

#### Autoren

Peter Rey, Leiter Rechtsdienst ESTI  
Daniel Otti, Geschäftsführer ESTI  
→ ESTI, 8320 Fehraltorf



# Ordonnance sur les installations à basse tension: Rapport annuel 2016

**Toute la sécurité de son côté** | L'Inspection fédérale des installations à courant fort ESTI a exécuté dans plus de 5400 cas le contrôle périodique d'installation électrique.

TEXTE PETER REY, DANIEL OTTI

L'ordonnance sur les installations à basse tension (OIBT; RS 734.27) précise les conditions régissant les travaux sur les installations électriques à basse tension et le contrôle de ces installations. Cette ordonnance confie diverses tâches à l'ESTI. Ces tâches comprennent, entre autres, l'octroi (et la révocation) d'autorisations d'installer, d'autorisations temporaires et d'autorisations de contrôler, la reconnaissance de l'équivalence des formations étrangères en électrotechnique des personnes qui veulent exercer un métier réglementé dans la branche des installations électriques en Suisse, l'organisation d'exams pour les personnes souhaitant devenir titulaires d'une autorisation limitée d'installer, ainsi que l'exécution des contrôles périodiques des installations. L'ESTI attache par ailleurs une importance particulière à l'information de la branche et du public intéressé. C'est pourquoi elle publie régulièrement des communications traitant de thèmes sélectionnés de l'OIBT.

Fin 2016, on comptait 5804 (année précédente: 5590) autorisations générales d'installer, 25 (20) autorisations temporaires et 2580 (2541) autorisations de contrôler. L'ESTI a consacré plusieurs centaines d'heures à la surveillance et au contrôle en rapport avec les autorisations générales d'installer et les autorisations temporaires; de plus, elle a inspecté 593 (541) titulaires d'une autorisation de contrôler. Dans 2 cas (1), l'autorisation générale d'installer pour une entreprise une a dû être révoquée. En outre, l'ESTI a examiné 62 (239) cas d'infraction éventuelle contre l'OIBT et il en est résulté 38 (125) dénonciations

à l'Office fédéral de l'énergie OFEN. Par ailleurs, l'Inspection a contrôlé dans 317 (200) cas les qualifications professionnelles de personnes disposant d'une formation étrangère en électrotechnique. Enfin, l'ESTI a pu régler 5497 (4356) cas en rapport avec l'imposition du contrôle périodique des installations.

## Autorisations générales d'installer

Au 31 décembre 2016, 1362 (1245) personnes physiques et 4442 (4345) entreprises étaient titulaires d'une autorisation générale d'installer.

## Système de surveillance

Il n'y a pas de contrôle régulier des titulaires d'autorisation concernant la conformité à la loi. Après le contrôle des conditions d'autorisation et l'octroi de l'autorisation par l'ESTI, le titulaire est lui-même responsable du respect des dispositions légales. Toutefois, l'ESTI doit intervenir s'il existe des indices d'une violation des prescriptions légales, soit sur la base de ses propres constatations, soit sur la base d'informations de tiers (exploitants de réseaux, organes de contrôle indépendants et organismes d'inspection accrédités, concurrents, propriétaires d'installation électrique, etc.). Dans ce contexte, l'ESTI a inspecté une vingtaine d'entreprises ayant une autorisation générale d'installer ainsi que, de manière aléatoire, leurs travaux d'installation sur les chantiers.

## Dénonciations

62 (239) cas ont été vérifiés pour une éventuelle violation de l'OIBT (installer sans autorisation, contrôler sans

autorisation, manquements à ses obligations du titulaire de l'autorisation). A cet égard, l'ESTI procède à des actes d'enquête initiaux sur la base de l'ordonnance du DETEC sur le transfert des compétences d'enquête à l'Inspection fédérale des installations à courant fort dans les procédures pénales administratives (RS 734.241); elle peut en particulier procéder à des consultations et obtenir des renseignements auprès des autorités. Ils en sont résultées 38 (125) dénonciations à l'OFEN.

*Dénonciations pour travaux d'installation sans autorisation (art. 42, let. a OIBT)*

Il y a eu 23 (76) dénonciations. 18 (51) concernaient des résidents et 5 (25) des entreprises ayant leur siège dans un Etat de l'UE.

*Dénonciations pour contrôles sans autorisation (art. 42, let. b OIBT)*

Il y a eu 3 (2) dénonciations qui concernaient toutes des résidents.

*Dénonciations pour manquements à ses obligations d'un titulaire de l'autorisation (art. 42, let. c OIBT)*

Contrevient à ses obligations au sens de l'art. 42, let. c OIBT, notamment, toute personne qui néglige d'effectuer les contrôles prescrits ou les effectue de façon gravement incorrecte ou remet au propriétaire des installations électriques qui présentent des défauts dangereux. Il y a eu 12 (47) dénonciations qui concernaient toutes des résidents.



### Révocation de l'autorisation générale d'installer

Dans 2 (1) cas, l'autorisation générale d'installer pour une entreprise a dû être révoquée parce que les conditions de son octroi n'étaient plus remplies.

### Autorisations temporaires

Au 31 décembre 2016, 25 (20) entreprises étaient titulaires d'une autorisation temporaire. Une telle autorisation peut être octroyée par l'ESTI lorsqu'une entreprise n'emploie temporairement aucune personne du métier (installateur-électricien diplômé ou personne ayant réussi l'examen pratique). L'autorisation temporaire est valable pendant six mois et peut être prolongée à certaines conditions pour une durée maximale de six mois supplémentaires.

Tant que l'entreprise possède une autorisation temporaire, l'ESTI doit surveiller tous les travaux d'installation qu'elle réalise. A chaque contrôle, l'entreprise est inspectée (organisation, équipement, etc.) ainsi qu'au moins un travail d'installation en cours.

### Autorisations de contrôler

Au 31 décembre 2016, 894 (894) personnes physiques et 1686 (1647) personnes morales étaient titulaires d'une autorisation de contrôler.

593 (541) titulaires d'une autorisation de contrôler ont été inspectés. Le but des contrôles est de déterminer si le titulaire remplit encore les conditions d'octroi de l'autorisation. Chaque titulaire d'une autorisation est contrôlé au moins une fois tous les cinq à sept ans.

Les insuffisances suivantes ont été constatées (dans l'ordre décroissant de leur fréquence):

- La formation continue est insuffisante (53 cas);
- les appareils de mesure ne sont pas régulièrement étalonnés (53 cas);
- l'équipement de protection individuelle (EPI) est incomplet (47 cas);
- les normes techniques (EN 61439, 60204, 50160) indiquées dans le protocole d'essais – mesures ne sont pas disponibles;
- il y a des incertitudes sur l'obligation de faire un contrôle de vérification après élimination des défauts (19 cas);
- il y a des incertitudes sur l'obligation de surveiller le délai pour l'élimination des défauts constatés lors des contrôles des installations (19 cas);

- l'édition actuelle de la norme sur les installations à basse tension (NIBT) n'est pas disponible (18 cas);
- des faits exigeant une modification de l'autorisation de contrôler ne sont pas annoncés à l'ESTI (11 cas);
- il y a des incertitudes sur l'obligation d'établir un rapport de sécurité également pour l'élimination des défauts (9 cas);
- les protocoles d'essais – mesures qui servent de base pour le rapport de sécurité manquent (7 cas);
- le principe de l'indépendance des contrôles (art. 31 OIBT) n'est pas respecté (2 cas).

### Examens pour les titulaires désignés d'une autorisation limitée

Les personnes ayant suivi une formation suisse en électrotechnique et souhaitant devenir porteur d'une autorisation limitée d'installer (autorisation pour travaux d'installation à l'intérieur de l'entreprise, autorisation pour travaux sur des installations spéciales, autorisation de raccordement) mais qui ne remplissent pas toutes les conditions d'octroi de cette autorisation, peuvent passer un examen auprès de l'ESTI sous certaines conditions. L'ordonnance du DETEC sur les installations électriques à basse tension (RS 734.272.3) en précise les modalités. Sur la base de cette ordonnance, l'ESTI organise l'examen d'électricien d'exploitation, l'examen de montage d'installations électriques spéciales à basse tension ainsi que l'examen de raccordement de matériels électriques à basse tension.

L'ESTI a fait passer un examen à 663 candidats. 484 candidats, soit 73% ont réussi l'examen.

En outre, l'ESTI a édicté un nouveau règlement concernant l'examen d'électricien d'exploitation ainsi que l'examen de montage d'installations électriques spéciales et a mis à jour le règlement existant sur l'examen de raccordement de matériels électriques à basse tension.

### Reconnaissance de qualifications professionnelles

### Reconnaissance de l'équivalence des formations étrangères

Toute personne ayant suivi une formation à l'étranger et désirant exercer en

Suisse une profession réglementée dans la branche des installations électriques (installateur électricien CFC, conseiller en sécurité électrique avec brevet fédéral, installateur électricien diplômé) doit demander à l'ESTI la reconnaissance de l'équivalence de ses qualifications professionnelles étrangères par rapport à la formation suisse qui autorise l'exercice du métier visé en Suisse.

Pour les ressortissants des Etats de l'UE ou de l'AELE, la procédure de reconnaissance de l'équivalence entre une formation étrangère et une formation en Suisse s'applique selon la directive 2005/36/CE du Parlement européen et du Conseil du 7 septembre 2005 relative à la reconnaissance des qualifications professionnelles. Cette directive fait partie de l'annexe III de l'Accord entre la Confédération suisse, d'une part, et la Communauté européenne et ses Etats membres, d'autre part, sur la libre circulation des personnes (ALCP; RS 0.142.112.681).

Dans un premier temps, l'ESTI examine si le demandeur remplit les conditions nécessaires à la reconnaissance de l'expérience professionnelle. Une telle expérience présuppose notamment une activité pendant un certain temps en tant qu'indépendant, responsable d'exploitation ou dans toute autre fonction de cadre. En outre, une formation d'une durée minimale définie est en partie exigée.

Si le demandeur ne remplit pas les conditions de reconnaissance basées sur l'expérience professionnelle, il convient de procéder à la comparaison

## Contact

### Siège principal

Inspection fédérale des installations à courant fort ESTI  
Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf  
Tél. 044 956 12 12  
info@esti.admin.ch  
www.esti.admin.ch

### Succursale

Inspection fédérale des installations à courant fort ESTI  
Route de Montena 75, 1728 Rossens  
Tél. 021 311 52 17  
info@esti.admin.ch  
www.esti.admin.ch



des formations. Cette vérification se limite aux matières essentielles pour l'établissement, la modification et la remise en état corrects d'installations électriques à basse tension en Suisse.

Si la comparaison ne permet pas de constater des différences essentielles entre les formations, l'ESTI prononce l'équivalence entre la formation étrangère et la formation correspondante en Suisse. En revanche, si l'ESTI constate des différences essentielles entre les formations, susceptibles d'avoir un impact sur l'établissement, la modification et l'entretien des installations électriques, elle examine dans un deuxième temps si ces différences peuvent être compensées par l'expérience professionnelle du demandeur dans son pays d'origine ou un autre Etat membre.

S'il y a des différences essentielles et que ces différences ne peuvent pas être compensées par l'expérience professionnelle, l'ESTI prononce des mesures de compensation. Ces dernières prennent la forme d'un stage d'adaptation de 36 mois au maximum ou d'une épreuve d'aptitude auprès de l'Inspection. Le demandeur peut choisir entre le stage d'adaptation et l'épreuve d'aptitude. S'il choisit le stage d'adaptation, l'ESTI peut contrôler, dans le cadre d'une évaluation si le demandeur a acquis les connaissances manquantes. Cette évaluation peut avoir lieu par exemple sous forme d'un entretien technique. Si le demandeur choisit l'épreuve d'aptitude, le demandeur a la possibilité de répéter l'épreuve une fois en cas d'échec.

La procédure applicable aux ressortissants d'Etats tiers (par ce terme, on entend tous les Etats qui ne font partie ni de l'UE ni de l'AELE) se fonde sur l'art. 8, al. 3 et sur l'art. 10, al. 3, ch. a OIBT en relation avec les art. 69-69c de l'ordonnance sur la formation professionnelle (OFPr; RS 412.101). Elle ne présente cependant que peu de différences par rapport à la procédure selon la directive 2005/36/CE. La différence principale tient au fait qu'une reconnaissance de l'équivalence ne peut pas avoir lieu que sur la simple base de l'expérience professionnelle. En outre, une reconnaissance peut seulement être octroyée si le degré de formation atteint dans le pays d'origine est identique à celui dont l'équivalence est exigée en Suisse.

L'ESTI a traité 221 (120) demandes de ressortissants d'un Etat de l'UE concernant la reconnaissance de l'équivalence entre leur formation et une profession électrotechnique réglementée en Suisse. Environ la moitié de ces demandes ont été présentées par des citoyens allemands. Les autres demandes provenaient de ressortissants des Etats suivants : Italie, France, Autriche, Portugal, Pologne, Hongrie, Slovaquie, République tchèque, Roumanie et Croatie. Dans 120 cas environ – principalement pour des formations électrotechniques allemandes, l'Inspection a prononcé l'équivalence entre la formation étrangère et la formation correspondante suisse. Dans un peu plus de 60 cas, ESTI a imposé une mesure de compensation. Dans 30 cas environ, l'ESTI n'est pas entrée en matière, car les demandeurs n'avaient pas présenté les documents nécessaires pour l'examen de l'équivalence. Dans les autres cas, la demande a été retirée.

Aucune demande d'un ressortissant d'un Etat de l'AELE n'a été déposée.

L'ESTI a par ailleurs traité 8 (13) demandes de ressortissants d'Etats tiers (Bosnie-Herzégovine, Kosovo, Serbie, Tunisie et Turquie). Dans un seul cas la formation suivie dans ce pays était équivalente à la formation correspondante suisse. Dans les autres cas, l'ESTI a imposé une mesure de compensation.

### **Prestataires de services originaires d'Etats de l'UE / l'AELE**

Lorsqu'une personne issue d'un Etat de l'UE / de l'AELE désire fournir en Suisse, dans le cadre de la libre circulation des personnes, une prestation dans une profession réglementée dans la branche des installations électriques (installateur-électricien CFC, conseiller en sécurité électrique avec brevet fédéral, installateur-électricien diplômé) pendant une durée maximale de 90 jours de travail effectifs par année civile, elle doit en premier lieu déposer une notification à ce sujet sur le système d'annonce auprès du Secrétariat d'Etat à la formation, à la recherche et à l'innovation SEFRI. L'ESTI examine ensuite les qualifications professionnelles de cette personne selon les prescriptions de la directive 2005/36/CE. Si l'Inspection considère que les qualifications professionnelles du prestataire de

services sont suffisantes, elle lui annonce qu'il est autorisé à exercer sa profession en Suisse. Parallèlement, l'ESTI octroie au prestataire de services l'autorisation d'installer requise pour l'exercice de son métier durant l'année civile en cours. Le prestataire de services doit renouveler sa notification auprès du SEFRI chaque année civile suivante. La procédure reste identique à la première notification.

Si les qualifications professionnelles s'écartent sensiblement des conditions en vigueur en Suisse pour exercer la profession réglementée et dans la mesure où ces différences risquent de nuire à la santé publique ou à la sécurité, le prestataire de services a la possibilité de passer un examen d'aptitude auprès de l'ESTI. En cas d'échec, il peut se représenter une fois à cet examen.

Dans 88 (77) cas, l'ESTI a vérifié les qualifications professionnelles d'un prestataire de services originaire d'un Etat de l'UE. 57 cas concernaient des prestataires de services allemands. Les autres cas se rapportaient – par ordre décroissant d'importance – à des ressortissants d'Autriche, de France, d'Italie, de Roumanie et du Portugal. Dans la plupart des cas, l'ESTI a jugé que les qualifications professionnelles des demandeurs étaient suffisantes. Dans les quelques cas restants, l'ESTI a exigé le passage d'une épreuve d'aptitude qu'aucun des candidats n'a réussi. Quelques candidats ne se sont pas présentés à cette épreuve sans s'y avoir excusé.

Dans 30 autres cas des prestataires de services originaires d'Allemagne, d'Autriche, d'Italie, de France, des Pays-Bas et de Pologne ont renouvelé leur notification auprès du SEFRI. Comme il n'y avait pas de modifications par rapport aux informations communiquées à l'origine pour l'autorisation d'installer, l'ESTI a pu renouveler l'autorisation dans tous les cas pour une année civile supplémentaire.

Les personnes qui contreviennent intentionnellement ou par négligence à l'obligation de notification auprès du SEFRI sont punissables selon l'art. 7 al. 1, let. b de la loi fédérale portant sur l'obligation des prestataires de services de déclarer leurs qualifications professionnelles dans le cadre des professions réglementées et sur la vérification de ces qualifications (LPPS; RS 935.01) en relation avec l'art. 15 de l'ordonnance sur l'obligation des prestataires de ser-



vices de déclarer leurs qualifications professionnelles dans le cadre des professions réglementées et sur la vérification de ces qualifications (OPPS; RS 935.011). La poursuite pénale incombe aux cantons. Dans quatre cas l'ESTI a déposé une dénonciation pénale auprès de l'autorité cantonale compétente pour violation de l'obligation de notification selon LPPS /OPPS. Ces cas concernaient trois ressortissants espagnols et un ressortissant italien.

### Exécution du contrôle périodique des installations

En vertu de l'art. 36, al. 1 OIBT, six mois au moins avant l'expiration d'une période de contrôle, les exploitants de réseaux invitent par écrit les propriétaires des installations qu'ils alimentent à présenter un rapport de sécurité selon l'art. 37 avant la fin de la période de contrôle. Ce rapport de sécurité atteste que les installations n'ont pas de défauts. Si le propriétaire ne réagit pas à cette invitation, ni à deux rappels, l'exploitant de réseau confie l'exécution du contrôle périodique à l'ESTI.

L'Inspection fixe alors au propriétaire un dernier délai sous menace d'une décision soumise à émoluments en cas d'inobservation. Une éventuelle décision est liée à une menace de sanction en cas de non-respect de cette décision. Si le propriétaire ne réagit pas, une dénonciation est envoyée à l'OFEN; de plus, le propriétaire est menacé d'une décision d'exécution. Si le propriétaire ne réagit toujours pas, l'ESTI rend une décision d'exécution soumise à émoluments qui comprend l'exécution par substitution aux frais du propriétaire.

Pour l'exécution du contrôle périodique, l'ESTI a envoyé un avertissement à 5404 (4796) propriétaires retardataires, rendu 1362 (1077) décisions soumises à émoluments, transmis à l'OFEN 281 (237) dénonciations pour non-respect de la décision, menacé 281 (237) propriétaires de décisions d'exécution soumises à émoluments, rendu 157 (137) décisions de ce type et exécuté le contrôle d'office dans 42 (16) cas. 5497 (4356) cas ont pu être clôturés

après remise du rapport de sécurité périodique par le propriétaire, dont certains remontaient à l'année 2015.

### Communications de l'ESTI

L'ESTI publie régulièrement des communications sur des thèmes relevant de l'OIBT. Les textes suivants ont été publiés sous [www.esti.admin.ch](http://www.esti.admin.ch) > Documentation > ESTI Communications > OIBT / NIBT > 2016:

- Autorisations limitées pour personnes formées à l'étranger – Procédure et dispositions applicables;
- Rapport de sécurité périodique de titulaires de l'autorisation pour les travaux d'installation effectués à l'intérieur d'une entreprise;
- Modification des autorisations d'installer et de contrôler – Obligation d'informer sur les faits;
- Mise en place d'installations photovoltaïques – Défauts fréquemment constatés lors du contrôle de réception;
- Dérogation – Travaux de maintenance et de réparation sur installations CVC;
- Nouveaux règlements pour les examens conformément à l'art. 21 OIBT;
- Installations électriques dans les zones de protection contre les explosions 0, 20, 1 et 21 – Quelques particularités.

Particulièrement remarquable est la première communication mentionnée. Celle-ci indique que les personnes qui ont terminé une formation étrangère en électrotechnique et souhaitent être porteur d'une autorisation limitée d'installer en Suisse doivent faire reconnaître leur formation auprès de l'ESTI. Pour les ressortissants des Etats de l'UE/AELE, la procédure s'applique selon les dispositions de la directive 2005/36/CE et pour les ressortissants d'Etats tiers selon les dispositions de l'OFPr.

### Analyse et perspectives

Le nombre de cas d'infraction éventuelle à l'OIBT et les dénonciations à l'OFEN qui ont en résulté a de nouveau

fortement baissé par rapport à l'année précédente. L'ESTI attribue cela principalement aux deux raisons suivantes: Il y a eu moins de notifications reçues de tiers et les mesures d'inspection ont été dans l'ensemble plus substantiels.

Les inspections régulières des titulaires d'une autorisation de contrôler se sont avérées efficaces. Pour les défauts les plus souvent constatés – formation continue insuffisante, appareils de mesure pas régulièrement étalonnés, équipements de protection individuelle (EPI) incomplets – le taux de défauts est désormais inférieur à cinq pour cent.

Grâce à la procédure de vérification des qualifications professionnelles de personnes disposant d'une formation étrangère en électrotechnique, il est garanti que seules des personnes avec des compétences suffisantes exécutent des travaux d'installation électrique en Suisse. Le nombre de demandes de reconnaissance de l'équivalence des formations étrangères traitées par l'ESTI a de nouveau fortement augmenté par rapport à l'année précédente (de 200 demandes à plus de 300 demandes). Pour 2017 au minimum 300 demandes sont à nouveau attendues.

L'exécution du contrôle périodique des installations continue de représenter un travail considérable. La mise en œuvre par coercition des contrôles périodiques par les inspecteurs de l'ESTI représente en particulier des tâches lourdes et pas toujours agréables. Pour 2017, ESTI s'attend dans l'ensemble à des chiffres similaires à 2016.

L'OIBT est en cours de révision. La version partiellement révisée de l'ordonnance devrait entrer en vigueur dans la seconde moitié de l'année 2017. En ce qui concerne les tâches susmentionnées, elle n'apportera pas de modifications essentielles pour l'ESTI.

#### Auteurs

Peter Rey, Chef du service juridique ESTI

Daniel Otti, Directeur ESTI

→ ESTI, 8320 Fehraltorf



# Ordinanza sugli impianti a bassa tensione: rapporto annuale 2016

**La sicurezza innanzi tutto** | L'ispettorato federale degli impianti a corrente forte ESTI ha effettuato in oltre 5.400 casi il controllo periodico delle installazioni elettriche.

TESTO PETER REY, DANIEL OTTI

L'ordinanza sugli impianti a bassa tensione (OIBT; RS 734.27) disciplina le condizioni per il lavoro su impianti elettrici a bassa tensione e il controllo di tali impianti. L'ordinanza affida all'ESTI svariati compiti. Ne fanno parte tra l'altro il rilascio (e la revoca) di autorizzazioni d'installazione, di autorizzazioni sostitutive e di autorizzazioni di controllo, il riconoscimento dell'equivalenza di formazioni in elettrotecnica effettuate all'estero, con una professione regolamentata in Svizzera nel ramo delle installazioni elettriche, l'organizzazione di esami per persone, che intendono diventare titolari di un'autorizzazione limitata d'installazione, nonché l'imposizione del controllo periodico di impianti. L'ESTI attribuisce inoltre particolare importanza all'informazione del ramo e del pubblico. L'ESTI pubblica perciò regolarmente delle comunicazioni che trattano tematiche selezionate relative all'OIBT.

Alla fine del 2016 erano in vigore 5.804 (nell'anno precedente 5.590) autorizzazioni generali d'installazione, 25 (20) autorizzazioni sostitutive e 2.580 (2.541) autorizzazioni di controllo. Per il controllo e la sorveglianza delle autorizzazioni generali d'installazione e delle autorizzazioni sostitutive l'ESTI ha investito parecchie centinaia di ore; sono stati inoltre ispezionati 593 (541) titolari di un'autorizzazione di controllo. In 2 (1) casi si è dovuta revocare l'autorizzazione generale d'installazione per imprese. L'ESTI ha inoltre esaminato 62 (239) casi per possibili violazioni dell'OIBT, dai quali sono risultate 38 (125) denunce all'Ufficio federale dell'energia UFE. Inoltre l'Ispettorato ha verificato in 317 (200) casi le qualifiche professionali di persone con forma-

zione elettrotecnica estera. L'ESTI infine ha potuto chiudere 5.479 (4.356) casi relativi all'imposizione del controllo periodico.

## Autorizzazioni generali d'installazione

Il 31 dicembre 2016 1.362 (1.245) persone fisiche e 4.442 (4.345) imprese erano in possesso di un'autorizzazione generale d'installazione.

## Sistema di sorveglianza

Per quanto riguarda la conformità alla legislazione non viene effettuata nessuna verifica a intervalli regolari dei titolari di autorizzazioni. Dopo la verifica delle condizioni per il rilascio dell'autorizzazione e il rilascio della stessa da parte dell'ESTI, il titolare dell'autorizzazione è lui stesso responsabile di attenersi alle disposizioni legali. In caso di indizi di comportamento illecito, l'ESTI deve però assumere un ruolo attivo, sia in base a quanto accertato autonomamente, sia in base a segnalazioni da parte di terzi (gestori di reti, organi di controllo indipendenti e organi d'ispezione accreditati, concorrenti, proprietari di impianti elettrici ecc.). In tale ambito l'ESTI ha ispezionato oltre due dozzine d'imprese con autorizzazione d'installazione generale, effettuando sui lavori di installazione controlli campione di qualità in cantiere.

## Denunce

Sono stati esaminati 62 (239) casi per possibili violazioni dell'OIBT passibili di pena (esecuzione di installazioni senza autorizzazione, esecuzione di controlli senza autorizzazione, violazioni dell'obbligo del titolare dell'autorizzazione). Sulla scorta dell'ordinanza

del DATEC (RS 734.241) sul trasferimento di competenze di inchiesta nell'ambito delle procedure penali amministrative all'Ispettorato federale degli impianti a corrente forte, l'Ispettorato esegue le prime operazioni di inchiesta; in particolare, può effettuare interrogatori e raccogliere informazioni presso le autorità. Ne sono risultate 38 (125) denunce all'UFE.

*Denunce per aver eseguito installazioni senza autorizzazione (art. 42 lett. a OIBT)*

Sono state sporte 23 (76) denunce. 18 (51) denunce riguardavano cittadini svizzeri, 5 (25) denunce riguardavano imprese con sede in uno Stato dell'UE.

*Denunce per aver eseguito controlli senza autorizzazione (art. 42 lett. b OIBT)*

Sono state sporte 3 (2) denunce, che riguardavano tutte cittadini svizzeri.

*Denunce per violazioni dell'obbligo del titolare dell'autorizzazione (art. 42 lett. c OIBT)*

Ai sensi dell'art. 42 lett. c OIBT contravviene in particolare agli obblighi connessi con l'autorizzazione chi non esegue o esegue in modo manifestamente scorretto i controlli o consegna al proprietario impianti elettrici con difetti pericolosi. Sono state sporte 12 (47) denunce, che riguardavano tutte cittadini svizzeri.

## Revoca dell'autorizzazione generale d'installazione

In 2 (1) casi si è dovuto revocare l'autorizzazione generale d'installazione



per imprese, poiché le condizioni per il suo rilascio non erano più soddisfatte.

### Autorizzazioni sostitutive

Sabato, 31 dicembre 2016, 25 (20) imprese erano titolari di un'autorizzazione sostitutiva. Quest'ultima può essere rilasciata dall'ESTI, se temporaneamente un'impresa non impiega nessuna persona del mestiere (installatore elettricista diplomato o persona che ha superato con successo l'esame pratico). L'autorizzazione sostitutiva è valida sei mesi; a determinate condizioni essa può essere prorogata al massimo di sei mesi.

Fintanto che l'impresa è in possesso di un'autorizzazione sostitutiva, l'ESTI deve sorvegliare le attività d'installazione con particolare attenzione. Viene ispezionata l'impresa stessa (organizzazione, attrezzatura, ecc.) e almeno un lavoro d'installazione in corso.

### Autorizzazioni di controllo

Il 31 dicembre 2016 (894) 894 persone fisiche e 1.686 (1.647) persone giuridiche erano in possesso di un'autorizzazione di controllo.

Sono stati ispezionati 593 (541) titolari di un'autorizzazione di controllo. Lo scopo del controllo è di appurare se il titolare soddisfa ancora le condizioni per il rilascio dell'autorizzazione. Ogni titolare di un'autorizzazione viene controllato almeno una volta entro un periodo di tempo che va da cinque ai sette anni.

Sono state constatate le seguenti lacune (in ordine decrescente di frequenza):

- il perfezionamento è insufficiente (53 casi);
- gli strumenti di misurazione non vengono calibrati a intervalli regolari (53 casi);
- il dispositivo di protezione individuale (DPI) non è completo (47 casi);
- le norme tecniche (EN 61439, EN 60204, EN 50160) menzionate nel protocollo di prova e di misura non sono disponibili;
- non vi è chiarezza sul fatto se sia necessario un ulteriore controllo una volta eliminati i difetti (19 casi);
- non vi è chiarezza sul fatto se si debba sorvegliare il termine per l'eliminazione di difetti riscontrati durante i controlli degli impianti (19 casi);

- la versione attuale della norma per le installazioni a bassa tensione NIBT non è disponibile (18 casi);
- i fatti, che esigono una modifica dell'autorizzazione di controllo, non vengono notificati all'ESTI (11 casi);
- non vi è chiarezza sul fatto se debba essere redatta una documentazione di sicurezza anche per l'eliminazione dei difetti (9 casi);
- mancano i protocolli di prova e di misura, che fungono da base per la documentazione di sicurezza (7 casi);
- è violato il principio dell'indipendenza dei controlli (art. 31 OIBT) (2 casi).

### Esami per titolari designati di un'autorizzazione limitata

Le persone con una formazione in elettrotecnica effettuata in Svizzera, che intendono diventare titolari di un'autorizzazione limitata d'installazione (autorizzazione per lavori di installazione interni all'azienda, autorizzazione per lavori d'installazione ad impianti speciali, autorizzazione di raccordo), ma che non soddisfano pienamente le condizioni per il rilascio dell'autorizzazione, possono sostenere un esame presso l'ESTI a determinate condizioni. L'ordinanza del DATEC sugli impianti elettrici a bassa tensione (RS 734.272.3) disciplina i dettagli di tali esami. Sulla base di questa ordinanza l'ESTI organizza l'esame di elettricista di fabbrica, l'esame per installazioni speciali a bassa tensione, nonché l'esame per il raccordo di prodotti elettrici a bassa tensione.

L'ESTI ha esaminato 663 candidati. 484 candidati, ossia il 73%, hanno superato l'esame.

L'Ispettorato ha poi rilasciato un nuovo regolamento relativo all'esame di elettricista di fabbrica e all'esame per lavori d'installazione di impianti elettrici speciali, aggiornando il regolamento attuale sull'esame per il raccordo di prodotti elettrici a bassa tensione.

### Riconoscimento delle qualifiche professionali

#### Riconoscimento dell'equivalenza di formazioni effettuate all'estero

Chi ha portato a termine la sua formazione all'estero e intende esercitare in Svizzera in maniera duratura una professione elettrotecnica regolamentata

(installatore elettricista AFC, consulente in sicurezza elettrica con attestato professionale federale, installatore elettricista diplomato), deve richiedere all'ESTI il riconoscimento dell'equivalenza delle sue qualifiche professionali estere con la formazione impartita in Svizzera, al fine di essere autorizzato ad esercitare la professione desiderata in Svizzera.

Per i cittadini di Stati dell'UE/AELS la procedura di riconoscimento si basa sulla direttiva 2005/36/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 7 settembre 2005 sul riconoscimento delle qualifiche professionali. La Direttiva fa parte dell'Allegato III dell'Accordo tra la Confederazione Svizzera, da una parte, e la Comunità Europea ed i suoi stati membri, dall'altra, sulla libera circolazione delle persone (ALC; RS 0.142.112.681).

In una prima fase l'ESTI verifica se il richiedente soddisfa le condizioni per il riconoscimento dell'esperienza professionale. Un tale riconoscimento presuppone segnatamente un'attività di una certa durata a titolo indipendente o in qualità di capo d'azienda o in un'altra posizione dirigenziale. Inoltre è in parte richiesta una formazione di una certa durata minima.

Se il richiedente non soddisfa le esigenze per il riconoscimento sulla base dell'esperienza professionale, viene effettuato un confronto delle formazioni. All'occorrenza la verifica delle formazioni si limita alle materie, che sono rilevanti in Svizzera per la costruzione, la modifica e la riparazione sicure di impianti elettrici a bassa tensione.

## Contatto

### Sede centrale

Ispettorato federale degli impianti a corrente forte ESTI  
Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf  
Tel. 044 956 12 12  
info@esti.admin.ch  
www.esti.admin.ch

### Succursale

Ispettorato federale degli impianti a corrente forte ESTI  
Route de Montena 75, 1728 Rossens  
Tel. 021 311 52 17  
info@esti.admin.ch  
www.esti.admin.ch



Se sulla base del confronto delle formazioni non si possono constatare differenze sostanziali, l'ESTI decide che la formazione effettuata all'estero è equivalente a quella svizzera. Se invece sulla scorta del confronto delle formazioni si constatano differenze sostanziali, con possibili effetti per la realizzazione, modifica e manutenzione sicure di installazioni elettriche, l'ESTI verifica in una fase ulteriore, se tali differenze possono essere compensate dalle conoscenze acquisite dal richiedente nell'ambito della pratica professionale nel proprio Paese di origine, in un altro Stato membro.

Solo se sussistono differenze sostanziali, che non possono essere compensate dall'esperienza professionale, l'ESTI dispone dei provvedimenti di compensazione. Questi ultimi consistono in un tirocinio di adattamento della durata massima di 36 mesi o in una prova attitudinale presso l'Ispettorato. Il richiedente può scegliere se desidera portare a termine il tirocinio di adattamento o sottoporsi alla prova attitudinale. Se il richiedente opta per il tirocinio di adattamento, sta in seguito all'ESTI decidere di verificare nell'ambito di una valutazione di questo tirocinio, se il richiedente ha acquisito le conoscenze mancanti. Tale valutazione può avvenire ad esempio mediante un colloquio tecnico. Se il richiedente opta per la prova attitudinale, avrà diritto a ripetere la prova qualora non la superi.

La procedura per cittadini di Stati terzi - con questo termine si intendono tutti gli Stati, che non fanno parte né dell'UE né dell'AELS - si basa sull'art. 8, cpv. 3 e sull'art. 10, cpv. 3, lett. a OIBT, in combinazione con gli articoli 69-69c dell'ordinanza sulla formazione professionale (OFPr; RS 412.101). Presenta solo piccole differenze rispetto alla procedura come da direttiva 2005/36/CE. La differenza principale risiede nel fatto che non è previsto un riconoscimento dell'equivalenza soltanto sulla base dell'esperienza professionale. Inoltre, un riconoscimento può avvenire solo se nel Paese d'origine il richiedente ha raggiunto un livello di formazione uguale a quello per cui pretende l'equivalenza in Svizzera.

L'ESTI ha trattato circa 221 (120) domande di cittadini di uno Stato dell'UE per il riconoscimento dell'equivalenza della loro formazione con una professione elettrotecnica regolamen-

tata in Svizzera. Oltre la metà delle domande proveniva da cittadini tedeschi. Le restanti domande sono state presentate da cittadini italiani, francesi, austriaci, portoghesi, polacchi, ungheresi, sloveni, cechi, rumeni e croati. In oltre 120 casi - si trattava in gran parte di formazioni in elettrotecnica effettuate in Germania - l'ESTI ha deciso che la formazione effettuata all'estero era equivalente a quella svizzera. In poco più di 60 casi l'ESTI ha disposto un provvedimento di compensazione. In 30 casi l'ESTI non ha preso in considerazione la richiesta, poiché nonostante ripetuti solleciti i richiedenti non hanno presentato i documenti essenziali per l'esame dell'equivalenza. Gli altri casi sono stati dichiarati liquidati per ritiro della domanda.

L'ESTI non ha ricevuto domande provenienti da cittadini di uno Stato dell'AELS.

L'ESTI ha trattato anche 8 (13) richieste di cittadini di Stati terzi (Bosnia-Erzegovina, Kosovo, Serbia, Tunisia, Turchia). In un caso era data l'equivalenza della formazione effettuata all'estero con quella svizzera. Negli altri casi l'Ispettorato ha disposto un provvedimento di compensazione.

### **Prestatori di servizi provenienti da Stati appartenenti all'UE/AELS**

Se nell'ambito della libera circolazione delle persone una persona proveniente da uno Stato dell'UE/AELS intende fornire in Svizzera una prestazione di servizi durante 90 giorni lavorativi al massimo per anno civile in una professione regolamentata nel ramo delle installazioni elettriche (installatore elettricista AFC, consulente in sicurezza elettrica con attestato professionale federale, installatore elettricista diplomato), deve dapprima inoltrare una dichiarazione alla Segreteria di Stato per la formazione, la ricerca e l'innovazione (SEFRI). Successivamente l'ESTI controlla se le qualifiche professionali di questa persona sono conformi alle disposizioni della direttiva 2005/36/CE. Se l'ESTI arriva alla conclusione che le qualifiche professionali sono sufficienti, informa il prestatore di servizi che è abilitato ad esercitare la professione in Svizzera. Allo stesso tempo l'ESTI rilascia al prestatore di servizi l'autorizzazione d'installazione necessaria per svolgere l'attività professionale. Tale autorizzazione è valida per

l'anno civile corrente. Il prestatore di servizi deve rinnovare la dichiarazione presso la SEFRI per ogni anno civile successivo. La procedura rimane la stessa di quella per le dichiarazioni iniziali.

Se le qualifiche professionali differiscono in misura significativa dai requisiti applicabili in Svizzera per praticare la professione regolamentata e se le differenze in questione possono costituire un pericolo per la salute o sicurezza pubbliche, il prestatore di servizi ha la possibilità di sostenere una prova attitudinale presso l'ESTI. L'esame può essere ripetuto una sola volta.

In 88 (77) casi l'ESTI ha verificato le qualifiche professionali di prestatori di servizi provenienti da uno Stato dell'UE. 57 casi riguardavano prestatori di servizi provenienti dalla Germania. Gli altri prestatori di servizi provenivano - in ordine decrescente di frequenza - da Austria, Francia, Italia, Romania e Portogallo. Nella maggior parte dei casi le qualifiche professionali sono state considerate sufficienti dall'ESTI. Negli altri casi l'ESTI ha disposto una prova attitudinale, che non è stata superata da nessuno dei candidati. Alcuni candidati non si sono presentati alla prova senza giustificazione.

In altri 30 casi i prestatori di servizio provenienti da Germania, Austria, Italia, Francia, Paesi Bassi e Polonia hanno rinnovato la dichiarazione presso la SEFRI. L'ESTI ha potuto rinnovare in tutti i casi l'autorizzazione per un anno civile, visto che non si sono avute modifiche nei dati originariamente comunicati per l'autorizzazione per impianti.

Chi intenzionalmente o per negligenza viola un obbligo di notifica presso la SEFRI in accordo all'art. 7, cpv. 1, lett. b della Legge federale sull'obbligo di dichiarazione e sulla verifica delle qualifiche professionali dei prestatori di servizi in professioni regolamentate (LDPS; RS 935.01), in combinazione con l'art. 15 dell'Ordinanza sull'obbligo di dichiarazione e sulla verifica delle qualifiche professionali dei prestatori di servizi in professioni regolamentate (ODPS; RS 935.011), è passibile di pena. L'azione penale è di competenza dei Cantoni. In quattro casi l'ESTI ha inoltrato denuncia presso le autorità penali cantonali per violazione dell'obbligo di notifica in accordo a LDPS/ODPS. Interessati erano tre cittadini spagnoli e un cittadino italiano.



## Imposizione del controllo periodico di impianti

In virtù dell'art. 36 cpv. 1 OIBT, almeno sei mesi prima della scadenza del periodo di controllo, i gestori di rete invitano per iscritto i proprietari degli impianti elettrici alimentati dalla loro rete di distribuzione della corrente a bassa tensione a presentare entro la fine del periodo di controllo un rapporto di sicurezza conformemente all'articolo 37. Il rapporto certifica che gli impianti sono esenti da difetti. Se dopo questa richiesta e due solleciti da parte del gestore della rete il proprietario non adempie ai suoi obblighi, il gestore della rete affida l'imposizione del controllo periodico all'ESTI.

In seguito l'ESTI fissa al proprietario un ultimo termine e in caso di omissione commina una decisione soggetta a tassa. Un'eventuale decisione comporta una comminazione di pena in caso d'inosservanza di detta decisione. Se il proprietario non adempie ai suoi obblighi, viene denunciato all'UFE; al proprietario viene inoltre comminata una decisione esecutiva. Se il proprietario persiste nel non adempiere ai suoi obblighi, l'ESTI emana una decisione esecutiva soggetta a tassa, che comprende l'esecuzione sostitutiva, a spese del proprietario.

Al fine di imporre il controllo periodico degli impianti, l'ESTI ha notificato un sollecito a 5.404 (4.796) proprietari inadempienti, ha emanato 1.362 (1.077) decisioni soggette a tassa, ha inoltrato all'UFE 281 (237) denunce per inosservanza della decisione, ha comminato 281 (237) decisioni esecutive soggette a tassa, di cui ne ha emanato 157 (137) e in 42 casi (16) ha eseguito il controllo coercitivamente. 5.497 (4.356) casi potevano essere chiusi dopo la presentazione del rapporto periodico di sicurezza, alcuni dei quali ancora risalenti all'anno 2015.

## Comunicazioni dell'ESTI

L'ESTI pubblica regolarmente comunicazioni che trattano tematiche legate all'OIBT. Nel sito internet [www.esti.admin.ch](http://www.esti.admin.ch) Documentazione > ESTI Comunicazioni > OIBT/NIBT > 2016 sono stati pubblicati i testi seguenti:

- Autorizzazioni limitate per persone con formazione effettuata all'estero – Procedimento e disposizioni applicabili;
- Rapporto periodico di sicurezza di titolari di un'autorizzazione per lavori di installazione all'interno di un'impresa;
- Modifica di autorizzazioni d'installazione e di controlli – Obbligo di informare sui fatti;
- Installazione di impianti fotovoltaici – Difetti rilevati frequentemente in occasione del collaudo;
- Deroga per lavori di manutenzione e riparazione su impianti di riscaldamento, ventilazione e condizionamento dell'aria in edifici;
- Nuovi regolamenti per gli esami in accordo all'art. 21 OIBT;
- Impianti elettrici in zone di protezione contro le esplosioni 0 e 20 nonché 1 e 21 – Alcune particolarità.

Va particolarmente evidenziata la prima comunicazione segnalata. Qui si riporta che chi ha superato l'esame di formazione elettrotecnica all'estero e intende diventare titolare di un'autorizzazione limitata d'installazione in Svizzera deve far riconoscere la propria formazione presso l'ESTI e sottoporsi alla procedura per persone provenienti dagli Stati UE/AELS, in accordo alle prescrizioni della direttiva 2005/36/CE o, per persone provenienti da Stati terzi, in accordo alle prescrizioni dell'ordinanza OFPr.

## Valutazione e prospettive

Il numero di casi per eventuale violazione dell'OIBT e relativa denuncia

all'UFE è notevolmente diminuito rispetto all'anno precedente. L'ESTI correla la diminuzione essenzialmente a due motivi: si sono ricevute meno segnalazioni da parte di terzi, e le operazioni di inchiesta erano complessivamente più complesse.

Le ispezioni regolari dei titolari di un'autorizzazione di controllo hanno avuto un effetto positivo. Per quanto riguarda i difetti più spesso constatati – formazione continua insufficiente, strumenti di misura non calibrati a intervalli regolari, dispositivi di protezione individuale non completi – le percentuali sono ora inferiori al dieci per cento.

Con la procedura di verifica delle qualifiche professionali di persone con una formazione in elettrotecnica effettuata all'estero viene garantito che in Svizzera i lavori d'installazione di impianti elettrici possano essere effettuati soltanto da persone con capacità sufficienti. Il numero di domande di riconoscimento dell'equivalenza di formazioni effettuate all'estero trattate dall'ESTI è ancora sensibilmente aumentato rispetto all'anno precedente (da circa 200 a oltre 300). Per il 2017 sono attese nuovamente almeno 300 richieste.

L'imposizione del controllo periodico delle installazioni è un affare di massa. L'esecuzione coercitiva dei controlli periodici da parte degli ispettori dell'ESTI è correlata a notevoli oneri e non sempre piacevole. Per il 2017 l'ESTI prevede cifre analoghe a quelle del 2016.

L'OIBT è in revisione. Prevedibilmente nella seconda metà del 2017 entrerà in vigore l'ordinanza in parte riveduta. Non si prevede che comporti modifiche essenziali per l'ESTI a riguardo dei compiti indicati.

### Autori

Peter Rey, Capo servizio giuridico ESTI  
Daniel Otti, Direttore ESTI  
→ ESTI, 8320 Fehraltorf



NetzImpuls '17 –

Intelligenz im Verteilnetz

27. Juni 2017 | KUK | Aarau

Jetzt anmelden:  
[www.electrosuisse.ch/netzimpuls17](http://www.electrosuisse.ch/netzimpuls17)

