



August 2016

Verordnung über elektrische Niederspannungsinstallationen

Teilrevision

Erläuterungen

1. Ausgangslage und Vorgehen

Die Verordnung über die elektrischen Niederspannungsinstallationen (NIV; SR 734.27) bildet den rechtlichen Rahmen für das gesamte Elektroinstallations- und Elektrokontrollgewerbe. Sie wurde per 1. Januar 2002 als Ersatz für die gleichnamige Verordnung von 1987 in Kraft gesetzt und seither einzig in einzelnen untergeordneten Punkten revidiert.

Seit dem Inkrafttreten der NIV vor 13 Jahren haben sich die wirtschaftlichen und technischen Rahmenbedingungen für das Elektroinstallationsgewerbe verändert:

- Neue Installationsmaterialien und –werkzeuge verlangen eine Überprüfung der sicherheitsrelevanten Beurteilung von bestimmten Arbeiten (Beispiel: Verlegung von Installationsrohren).
- Die Spezialisierung, der wirtschaftliche Druck und zunehmende Aktivitäten von ausländischen Elektroinstallateuren verlangen nach einer Überprüfung des Bewilligungssystems.
- Das Berufsbild von 2015 entspricht nicht mehr dem Berufsbild von 2002. Ausbildungswege und –inhalte haben sich verändert, die laufende Weiterbildung hat auf Grund der technischen Entwicklung ein weit höheres Gewicht als 2002. Damit zusammenhängend ist die Durchlässigkeit unter den verschiedenen Ausbildungen im Bereich Elektrotechnik zu prüfen und gegebenenfalls anzupassen.
- Im Vollzug und bei den administrativen Abläufen haben sich zudem Mängel gezeigt, die zu beheben sind.
- Die dezentralisierte Energieproduktion und die bereits angelaufene Entwicklung zur zentralen Steuerung des Verbrauches stellen an die Elektroinstallationen neue Herausforderungen.

Das Bundesamt für Energie (BFE) hat im Herbst 2014 eine Arbeitsgruppe für die Überarbeitung der NIV eingesetzt, in welcher die von der Verordnung massgeblich betroffenen Kreise vertreten sind. Das sind neben dem Verband Schweizer Elektro-Installationsfirmen (VSEI) und dem Verband Schweizer Elektrokontrollen (VSEK) als die direkt betroffenen Berufsorganisationen, der Hauseigentümerverband



(HEV) als Vertreter der Installationsinhaber, der Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen VSE als Vertreter der Netzbetreiberinnen und das Eidgenössische Starkstrominspektorat (ESTI) als technische Aufsichtsbehörde. Weitere Interessierte und Betroffene wurden im Verlauf der Erarbeitung des Verordnungsentwurfes gezielt zur Diskussion von Fragen, von denen sie besonders betroffen sind, eingeladen. Es handelt sich dabei vor allem um die Vertreter von Berufen, welche dem Elektroinstallationsgewerbe nahestehen oder eng mit diesem zusammenarbeiten, wie z. B. die Ersteller von Photovoltaikanlagen, die Vertreter des Sanitärgewerbes oder des Gebäudetechnikgewerbes (Aufzüge, Heizung, Klima, Lüftung). Auf diese Weise konnten für verschiedene Punkte bereits einvernehmliche Lösungen erarbeitet oder mindestens vorbereitet werden.

2. Erläuterungen zu den einzelnen Artikeln

Artikel 7

Es hat sich in den vergangenen Jahren gezeigt, dass Personen, die Inhaber einer allgemeinen Installationsbewilligung sind, der dauernden Weiterbildung nicht genügend Beachtung schenken und sich zu wenig über die Entwicklungen in der Installationstechnik informieren. Aus diesem Grund wird neben den bisherigen Anforderungen auch die Verpflichtung der Weiterbildung als Voraussetzung für die Erteilung einer Installationsbewilligung verlangt. Diese Weiterbildung muss so erfolgen, dass die Ausführung der Installationsarbeiten nach dem jeweils aktuellen Standes der Technik gewährleistet ist.

Artikel 8

Die Formulierung der Voraussetzungen der Fachkundigkeit wird vereinfacht und übersichtlicher dargestellt. Massstab für die Feststellung der Fachkundigkeit ist die Berufslaufbahn über die berufliche Grundbildung mit Lehrabschluss mit eidgenössischem Fähigkeitszeugnis (EFZ), Berufsprüfung und höherer Fachprüfung im Installationsgewerbe. Diese Laufbahn garantiert das notwendige Mass an Praxiserfahrung (Abs. 1). Für alle anderen Berufslaufbahnen muss ein vergleichbares Niveau an Praxiserfahrung erworben und nachgewiesen werden.

Die Unterschiede in Bezug auf die notwendige Praxis sind nicht mehr notwendig und können einander angeglichen werden. Als angemessen werden 3 Jahre Praxis für alle Berufslaufbahnen, die nicht in die höhere Fachprüfung für diplomierte Elektro-Installateure münden, als angemessen betrachtet (Abs. 2).

Die Anerkennung von ausländischen Berufsabschlüssen ist generell für Nichtbürger der EU durch die Berufsbildungsverordnung (BBV; SR 412.101) und für EU-Bürger durch die Richtlinie 2005/36/EG, die Teil des Anhanges 3 des Freizügigkeitsabkommens Schweiz – EU (SR 0.142.1122.681) ist, geregelt. Die separate Regelung für das Installationswesen im Rahmen der NIV ist daher nicht mehr notwendig und kann gestrichen werden (bisheriger Abs. 1 Bst. f). Inhaltlich ändert sich aber nichts. Das ESTI entscheidet nach wie vor über die Gleichwertigkeit von ausländischen Berufsabschlüssen in Anwendung von Anhang II des Vertrages über den freien Personenverkehr bzw. der Konvention von Vaduz vom 21. Juni 2001 (SR 0.632.31) und subsidiär in Anwendung der Kriterien der Berufsbildungsverordnung



(BBV, SR 412.101) (Abs. 4) und ordnet nötigenfalls Ausgleichsmassnahmen wie eine Eignungsprüfung oder einen Anpassungslehrgang an. Es wird bewusst darauf verzichtet, die betroffene Branche bei der Anerkennung der Gleichwertigkeit von Ausbildungen systematisch einzubeziehen. Das würde einen unverhältnismässigen zusätzlichen Aufwand insbesondere für die Branche bedeuten, ohne dass daraus ein zusätzlicher Mehrwert entstünde. Wenn das ESTI das notwendige Wissen für einen allenfalls notwendigen Fächer- und Ausbildungsvergleich für die Beurteilung der Gleichwertigkeit nicht selber hat, muss es gezwungenermassen die betroffene Branche beiziehen. Das ist aber nicht die Regel.

Die Regelung der Praxisprüfung obliegt gemäss Absatz 3 dem UVEK, das sich aber auf die Festlegung der grundsätzlichen Anforderungen beschränken und mit der Regelung der Einzelheiten die Berufs- und Meisterprüfungskommission BMPK im Installationsgewerbe beauftragen kann. Diese kann seinerseits auf ein Reglement des ESTI verweisen kann, welches dann selber keinen Gesetzescharakter hat. Den konkreten Prüfungsstoff der Praxisprüfung wird deshalb nach wie vor das ESTI festlegen.

Artikel 9

Wie bei der Installationsbewilligung für natürliche Personen (Art. 7) wird auch für die Erteilung der Installationsbewilligung an Betriebe neu zusätzlich verlangt, dass die in der Bewilligung aufgeführten Personen einerseits im Zeitpunkt der Bewilligungserteilung über ein aktuelles fachtechnisches Wissen verfügen und andererseits deren kontinuierliche fachliche Weiterbildung gewährleistet ist (Abs. 1).

In Absatz 2 wird mit dem Ersatz des bisherigen Begriffes „Zweigbetrieb“ klargestellt, dass es sich dabei um eine „Zweigniederlassung“ im Sinne des Obligationenrechtes handelt.

Die bisherige Regelung für die Teilzeitbeschäftigung des technischen Leiters in einem Betrieb mit einer Installationsbewilligung hat zu unbefriedigenden Ergebnissen geführt. Einerseits ist der bisher vorgeschriebene Beschäftigungsgrad von 20 % pro betreuten Betrieb für eine effiziente fachliche Führung und Betreuung eines Betriebes zu klein, andererseits können drei voneinander unabhängige Installationsbetriebe aufgrund der gestiegenen Anforderungen kaum mehr durch eine einzige Person im Teilzeitarbeitsverhältnis betreut werden. Aus diesem Grund wird in Absatz 3 der Mindestbeschäftigungsgrad eines technischen Leiters in einem Installationsbetrieb auf 40 % erhöht (Bst. a) und gleichzeitig die Anzahl der betreuten Betriebe von drei auf zwei verkleinert (Bst. c). Diese Lösung erlaubt bei einem Mindestbeschäftigungsgrad von 40 % pro Betrieb neben der Anstellung in zwei Betrieben auch noch weitere Beschäftigungen wie z.B. die Erfüllung eines Lehrauftrags oder der Besuch einer Aus-/Weiterbildung. Zudem ist weiterhin auch eine Teilzeitarbeit möglich. Diese Regelung gilt für alle Teilzeitarbeitsverhältnisse, die nach dem Inkrafttreten dieser Verordnungsänderung neu vereinbart oder geändert werden. Bestehende Teilzeitarbeitsverhältnisse müssen innerhalb von drei Jahren an die neue Regelung angepasst werden (Art. 44a Abs. 2).



Artikel 10, 10a und 10 b

Die Vorschriften für Installationsbetriebe werden den aktuellen Anforderungen auf dem Installationsmarkt angepasst. Leih- und Temporärarbeit haben auch im Installationsgewerbe so zugenommen, dass sich eine besondere Regelung aufdrängt. Aus diesem Grund wird der bisherige Artikel 10, der die Organisation der Installationsbetriebe regelt, aufgeteilt. In Artikel 10 verbleiben die bisherigen Absätze 1 und 2 über die generelle Organisation des Betriebes. Der neue Artikel 10a regelt die Ausführung von Installationsarbeiten mit betriebseigenem Personal und der neuen Artikel 10b betrifft die Zusammenarbeit mit betriebsfremdem Personal.

Nach Artikel 10 kann in Installationsbetrieben künftig jeder technische Leiter bis zu drei kontrollberechtigte Personen überwachen, die ihrerseits je 10 in der Installation beschäftigte Personen beaufsichtigen dürfen (Abs. 2 neu). Damit wird der Spielraum für die Installationsbetriebe erweitert. Ein Betrieb kann auf diese Weise pro technischem Leiter drei Gruppen à je 10 Personen bilden, die jeweils von einer kontrollberechtigten Person überwacht werden. Das bedeutet in erster Linie eine Entlastung der fachkundigen Personen. In zweiter Linie ist damit eine bessere Beaufsichtigung und Begleitung der Installationsarbeiten verbunden und in dritter Linie wird eine flexiblere Betriebsführung ermöglicht. Insgesamt wird mit dieser Regelung die Sicherheit bei den Installationsarbeiten und der Installationen selber verbessert.

Artikel 10a (neu) übernimmt die Vorschriften über die Ausführung von Installationsarbeiten mit betriebseigenem Personal aus dem bisherigen Artikel 10 Absätze 3 -7. Dabei wird neu Absatz 1 Buchstabe a die Möglichkeit geschaffen, auch bei den Montage-Elektrikern, eine gleichwertige andere Ausbildung zu akzeptieren, wie das bei den anderen Berufen und Funktionen im Installationsgewerbe bereits seit langem der Fall ist. Zudem sollen gemäss Absatz 3 neu auch Montage-Elektriker Installationen in Betrieb nehmen dürfen, soweit sie dafür ausgebildet sind. Da die entsprechenden Fähigkeiten erst aufgrund der neuen ab 2015 geltenden Ausbildungsvorschriften verpflichtend vermittelt werden, müssen Personen, die vor 2015 mit ihrer Ausbildung begonnen haben, diese Kenntnisse zusätzlich erwerben, wenn sie elektrische Installationen in Betrieb setzen wollen (vgl. Art. 44a Abs. 3).

Artikel 10b (neu) regelt den Beizug von betriebsfremdem Personal bei der Ausführung von Installationsarbeiten. So wird in Absatz 1 festgelegt, dass mit der Ausführung von Installationsarbeiten auch im Unterakkord oder Unterauftragsverhältnis nur Betriebe beauftragt werden dürfen, welche selber auch im Besitz einer Installationsbewilligung sind und die entsprechenden Anforderungen erfüllen. Einzelpersonen müssen vollständig in die Betriebsorganisation nach Artikel 10 integriert werden, wenn sie im Unterakkord Installationsarbeiten für einen Betrieb mit Installationsbewilligung ausführen (Abs. 2). Absatz 3 hält im Weiteren fest, dass die Verantwortung für die korrekte Arbeitsausführung nicht an eine mit der Ausführung von Installationsarbeiten beauftragte Unternehmung oder Einzelperson delegiert werden kann und Absatz 4 verpflichtet konsequenterweise den auftraggebenden Installationsbetrieb zur Überwachung der Auftragnehmer und zur Kontrolle der von diesen ausgeführten Arbeiten.



Artikel 12

Das Verbot der Kumulation von eingeschränkten Bewilligungen für Installationsarbeiten an besonderen Anlagen und für den Anschluss von elektrischen Erzeugnissen in Absatz 2 wird aufgehoben. Künftig ist es zulässig, dass Betriebe beide Bewilligungen besitzen können, wenn sie auf unterschiedliche Betriebsangehörige ausgestellt sind.

Artikel 13

Die Bewilligung wird neu als „Bewilligung für Arbeiten an betriebseigenen Installationen“ bezeichnet. Damit wird zum Ausdruck gebracht, dass es um Arbeiten an Installationen geht, die im Eigentum desjenigen Betriebes stehen, welcher auch im Besitz der Bewilligung ist (Abs. 1). Damit wird klargestellt, dass Unternehmen, welche Installationen im Auftrag der eigentlichen Betriebsinhaber betreiben und unterhalten (Facility Management), nicht mit einer eingeschränkten Bewilligung nach Artikel 13 arbeiten können, sondern eine allgemeine Installationsbewilligung benötigen. Im Bereich der Nationalstrassen gelten die nach Artikel 49a des Nationalstrassengesetzes (SR 725.11, NSG) für den betrieblichen Unterhalt zuständigen Gebietseinheiten als Eigentümer der Installationen im Sinne von Absatz 1.

Absatz 4 wird dahingehend ergänzt, dass der Inhaber einer eingeschränkten Bewilligung für die Aus- und Weiterbildung seiner Mitarbeiter verantwortlich ist.

Artikel 14 und Artikel 15

Nach Artikel 14 dürfen die Mitarbeiter eines Betriebes mit einer Bewilligung für Installationsarbeiten an besonderen Anlagen (namentlich das Servicepersonal in der Gebäudetechnikbranche) künftig die für Unterhalt und Wartung der entsprechenden Anlagen notwendigen Arbeiten an den Installationen auch dann ausführen, wenn sie die Anforderungen für die Erteilung der eingeschränkten Bewilligung nicht persönlich erfüllen. Sie müssen hierfür jedoch eine vom ESTI anerkannte Weiterbildung in Elektrotechnik absolviert haben (Abs. 3). Damit kann die Sicherheit der betroffenen Installationen auch weiterhin gewährleistet und gleichzeitig der Aufwand für den Unterhalt und die Wartung dieser Anlagen reduziert werden. Absatz 4 enthält neu eine Bestimmung über die Aus- und Weiterbildung der Betriebsangehörigen und über die fachliche Betreuung durch eine akkreditierte Inspektionsstelle, die weitgehend die Regelung von Artikel 13 übernimmt.

In Artikel 15 wird im Einleitungssatz von Absatz 1 neu deutlich gemacht, dass der Inhaber einer Anschlussbewilligung für die in der Bewilligung aufgeführten Arbeiten nur Personen einsetzen darf, welche die Anforderungen gemäss Buchstabe a oder b dieser Bestimmung erfüllen. Beide Anforderungen werden aus dem bestehenden Recht übernommen, neu aber in einem einzigen Absatz zusammengefasst. Auf die bisherige Ausnahmeregelung in Absatz 3 kann verzichtet werden, weil das ESTI auf der Grundlage der vom UVEK gemäss Artikel 21 Absatz 2 festgelegten Anforderungen das Prüfungsreglement für die Praxisprüfung so anpassen wird, dass der Zugang zur Anschlussbewilligung für alle Berufe offensteht, wenn eine Zusatzausbildung absolviert wurde. In Absatz 2 wird neu präzisiert, dass



sie nur für die in der Bewilligung aufgeführten Arbeiten bzw. nur für den Anschluss von genau bezeichneten Erzeugnissen gilt. Damit wird verhindert, dass mit der Anschlussbewilligung Arbeiten ausgeführt bzw. Erzeugnisse angeschlossen werden, für welche die eingesetzten Personen nicht ausgebildet sind. Im Übrigen wird wie in Artikel 14 neu die Aus- und Weiterbildung der Betriebsangehörigen (Abs. 3) vorgeschrieben.

Artikel 16

In Absatz 1 werden die bisherigen Berufsbezeichnungen wie in der ganzen Verordnung durch die aktuellen Berufsbezeichnungen gemäss geltendem Berufsbildungsreglement ersetzt. Gleichzeitig wird auf die Aufzählung der zur Installationskontrolle berechtigten Berufe verzichtet und auf die Definition der kontrollberechtigten Person in Artikel 27 verwiesen. Auf diese Definition wird im Übrigen auch in anderen Bestimmungen der Verordnung verwiesen (z.B. Art. 17 oder 24). In Absatz 2 wird festgehalten, dass ohne Installationsbewilligung nur einzelne Steckdosen und Schalter installiert werden dürfen. Diese Präzisierung wurde notwendig, weil sich gezeigt hat, dass die bisherige Regelung zu Missbräuchen geführt hat und der eigentliche Sinn des Artikels, dass nach Fehlerstromschutzeinrichtungen einzelne Installationen auch durch nicht dafür ausgebildete Personen erstellt werden können, untergraben wurde.

Artikel 17

Der Inhalt der allgemeinen Installationsbewilligung bleibt unverändert, einzig ergänzt mit der Pflicht, dass auch die kontrollberechtigten Personen, die gemäss Artikel 10 Absatz 2 selber auch Mitarbeiter beaufsichtigen, in der Bewilligung aufzuführen sind (Abs. 1 Bst. b). Bei den eingeschränkten Installationsbewilligungen muss künftig der Geltungsbereich der Bewilligung genau bezeichnet werden (Abs. 2 Bst. c). Weil die fachliche Begleitung durch eine akkreditierte Inspektionsstelle bei allen eingeschränkten Bewilligungen (Art. 13 – Art. 14) vorgeschrieben ist, wird der bisherige Absatz 3 durch einen neuen Buchstaben d in Absatz 2 mit einem umfassenderen Geltungsbereich ersetzt.

Artikel 19

Das ESTI muss künftig in der Regel den Widerruf einer Installationsbewilligung veröffentlichen. Absatz 3 wird deshalb neu als Auftrag formuliert.

Artikel 23

Gegenstand dieses Artikels ist die Anmeldung von Installationsarbeiten vor der Ausführung. Hier wird in Absatz 1 präzisiert, dass die Verantwortung für die Meldung bzw. die Installationsanzeige eindeutig dem Inhaber der Bewilligung zugewiesen wird und zudem festgehalten, dass sämtliche Installationsarbeiten anzumelden sind. Die Meldung über den Abschluss der Installationsarbeiten (bisher Abs. 2) wird unverändert als neuer Absatz 6 in den Artikel 24 verschoben. Im Absatz 2 sind dagegen neu die Ausnahmen von der Anzeigepflicht umschrieben. Diese gelten für Arbeiten, die weniger als



4 Stunden dauern (Servicearbeiten) und bei denen die Gesamtleistung der betroffenen Installation um weniger als 3,6 kVA verändert wird.

Artikel 24

In der Praxis hat sich immer wieder gezeigt, dass der Begriff „Übergabe einer Installation an den Eigentümer“ je nach Interessenlage unterschiedlich ausgelegt wurde. Zweck dieser Bestimmung ist, dass nur nachweislich kontrollierte und sichere Installationen in Gebrauch genommen werden. Das bedeutet, dass die Installationen zu dem Zeitpunkt in Ordnung sein müssen, ab welchem sie vom Eigentümer oder einer anderen Person für den Zweck genutzt werden, für den sie erstellt wurden. Das wird mit dem neuen Absatz 3 festgehalten. Es darf keine „provisorische“ Inbetriebnahme von noch nicht fertiggestellten und kontrollierten Installationen geben. Im gleichen Zusammenhang steht der neue Absatz 5, der festhält, dass die dokumentierten Ergebnisse der Kontrollen dem Installationseigentümer übergeben werden müssen. Die Meldung des Abschlusses der Installationsarbeiten obliegt unverändert nach wie vor dem Eigentümer der Installation (neu Abs. 6, bisher Art. 23 Abs. 2). Auf die Übertragung dieser Pflicht auf den Installateur wurde aus systematischen Überlegungen bewusst verzichtet.

Artikel 25

In Absatz 2 wird die Terminologie präzisiert und der Begriff „Schlusskontrolle“ wird im Zusammenhang mit Installationsarbeiten im Rahmen von eingeschränkten Installationsbewilligungen durch die Begriffe „Erstprüfung“ und „Instandsetzungsprüfung“ ersetzt.

In Absatz 4 wird die bestehende Praxis für die Kontrolle von temporären Installationen wie Baustellen Märkte, Zirkus- oder Schaustellerbetriebe festgehalten: Wenn diese fest (mittels Klemmen) mit dem Netz verbunden sind, so gelten sie als Installationen und es muss vom Inhaber einer Kontrollbewilligung ein Sicherheitsnachweis nach Artikel 37 erstellt werden. Gesteckte Anlagen gelten als Erzeugnisse und unterliegen als solche nicht der Installationskontrolle.

Der neue Absatz 5 hält fest, dass auch bei eingeschränkten Installationsbewilligungen dem Installationseigentümer die Ergebnisse der Kontrollen schriftlich übergeben werden müssen, wenn diese Arbeiten mit einer Änderung der Installation verbunden sind.

Artikel 27

In Absatz 2 Buchstabe a wird der Begriff der „kontrollberechtigten Person“ eingeführt. Mit dieser Definition wird die Verordnung lesbarer, weil die verschiedenen Berufsbezeichnungen für die kontrollberechtigten Personen (die immer noch in Gebrauch sind), nicht immer wiederholt werden müssen. Für die Kontrollbewilligung gilt zudem neu, dass die zur Ausführung von Installationskontrollen berechtigten Personen in der Bewilligung aufgeführt sind (Abs. 4). Damit soll verhindert werden, dass unberechtigte Personen Kontrollen durchführen.



Artikel 28

Das ESTI muss künftig nebst dem Widerruf einer Installationsbewilligung in der Regel auch den Widerruf einer Kontrollbewilligung veröffentlichen (Abs. 4).

Artikel 32

Die Zuweisung von Verantwortlichkeiten und Zuständigkeiten für die verschiedenen Aufgaben im Zusammenhang mit der Ausführung von Installationsarbeiten und deren Kontrolle soll deutlicher dargestellt werden. Deshalb kann das ESTI künftig nicht mehr als akkreditiertes Kontrollorgan im Auftrag von Inhabern von eingeschränkten Bewilligungen auftreten. Der 2. Satz des bisherigen Absatzes 3 wird deshalb gestrichen.

Artikel 33

Neben redaktionellen Anpassungen wird in Absatz 4 Buchstabe e neu festgehalten, dass die Netzbetreiberinnen zusätzlich auch die bei den einzelnen Installationen beteiligten Kontrollorgane in ihr Verzeichnis aufnehmen. In Absatz 5 werden die Anzeigepflichten der Netzbetreiberinnen in einer einzigen Bestimmung zusammenfasst (bisher auch in Abs. 2). In Zukunft muss zudem auch das Installieren oder Kontrollieren ohne Bewilligung dem ESTI gemeldet werden.

Artikel 34

Als Folge der neuen Regelung in Artikel 32 Absatz 3, wonach das ESTI nicht mehr im Auftrag der Installationsinhaber als Kontrollorgan tätig wird, muss in Absatz 2 der entsprechende Hinweis gestrichen werden. Dafür wird ausdrücklich festgehalten, dass die Installationskontrolle dem ESTI obliegt, wenn sie anderweitig nicht durchgeführt werden kann. Absatz 3^{bis} enthält eine Sonderregelung, wonach das ESTI die Eigentümer von Betrieben mit weit verzweigten/umfangreichen Niederspannungsnetzen und –installationen gemäss Ziffer 1 des Anhangs damit beauftragen kann, den Eingang der Sicherheitsnachweise zu überwachen. Das betrifft vor allem die Eisenbahnen oder grosse Industriebetriebe wie etwa die chemische Industrie. Das ESTI kontrolliert in diesem Fall stichprobenweise die Einhaltung dieser Vorschrift und die Richtigkeit der Nachweise.

Artikel 35

Der zunehmende Bau von Anlagen zur alternativen Energieproduktion (v.a. Photovoltaikanlagen), die entweder direkt in eine Niederspannungsinstallation oder über eine solche in ein Verteilnetz einspeisen, macht es notwendig, die Erstellung und Kontrolle solcher Anlagen genauer zu regeln. In Bezug auf die periodische Kontrolle hat sich die bisherige Regelung bewährt, wonach die Kontrollperiode der Installation folgt, mit welcher diese Anlagen verbunden sind (Anhang Ziff. 4). Sie soll nicht geändert werden. Mit der am 1. Mai 2014 in Kraft getretenen Änderung des Raumplanungsgesetzes vom 22. Juni 1979 (RPG; SR 700), wonach Solaranlagen in Bau- und Landwirtschaftszonen keine Baubewilli-



gung mehr benötigen, und der Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen vom 2. Februar 2000 (VPeA, SR 734.25), wonach für Anlagen mit einer Leistung unter 30 kVA keine Plangenehmigung mehr notwendig ist, ist auch die Abnahmekontrolle gemäss VPeA für diese Anlagen weggefallen. Allfällige Mängel können bis zur ersten Kontrolle (bei Wohngebäuden 20 Jahre) unbemerkt bleiben und u.U. eine beträchtliche permanente Gefahr für Personen und Sachen darstellen, die sehr oft nur zufälligerweise und auf Grund glücklicher Umstände nicht zu Unfällen oder Brandfällen führt. Aus diesem Grund soll für diese Anlagen eine Abnahmekontrolle zwingend eingeführt werden, unabhängig von der Kontrollperiode des jeweiligen Gebäudes. Damit kann überprüft werden, ob die Anlage überhaupt sicher betrieben werden kann (Konzept, Auslegung, Erstellung Verbindung mit dem Netz einer solchen Anlage). Absatz 3 wird deshalb mit einer entsprechenden Regelung ergänzt und der Eigentümer einer solchen Anlage wird wie jeder andere Installationsinhaber verpflichtet, innerhalb von 6 Monaten nach der Übernahme vom Ersteller einen Sicherheitsnachweis für die Eigenversorgungsanlage einzureichen.

Artikel 36

Gemäss Absatz 2 fordert das ESTI die Inhaber einer eingeschränkten Installationsbewilligung mindestens sechs Monate vor Ablauf der Kontrollperiode schriftlich auf, den Sicherheitsnachweis einzureichen. Diese Verpflichtung stellt für das ESTI vor allem in Bezug auf die Inhaber der Bewilligung für innerbetriebliche Arbeiten einen Aufwand dar, der personell und administrativ sinnvoll nicht mehr zu bewältigen ist. Die Kontrollperiode von einem Jahr für die Arbeiten von Inhabern solcher Bewilligungen ist zwar nach wie vor gerechtfertigt und soll auch beibehalten werden. Es genügt aber, wenn das ESTI die entsprechenden Nachweise nur noch alle drei Jahre einfordert. Auf diese Weise kann die Sicherheit der entsprechenden Anlagen mit einem verhältnismässigen administrativen Aufwand gewährleistet werden und die Kontrolle wird effizienter. Für die anderen eingeschränkten Bewilligungen bleibt es bei der Überwachung alle fünf Jahre durch das ESTI (Abs. 4).

Artikel 37

Die Regelung betreffend die Unterzeichnung des Sicherheitsnachweises in Absatz 2 wird an die geänderten Rahmenbedingungen angepasst. Da im Regelfall eine Schlusskontrolle und eine unabhängige Kontrolle durchgeführt werden, muss auch von den Personen (in der Mehrzahl) gesprochen werden. Auf Seiten Installateur (bei der Schlusskontrolle) muss nicht mehr zwingend der Inhaber der Installationsbewilligung unterschreiben, entsprechend der geänderten Organisationsvorschriften genügt die Unterschrift einer Person, die in der Bewilligung aufgeführt ist. Auf Seiten Kontrolleur erübrigt sich eine analoge Vorschrift, weil kraft Verordnung jeder einzelne Kontrolleur in der Kontrollbewilligung aufgeführt ist. Der Inhaber der Installationsbewilligung muss daher nicht mehr mitunterzeichnen.

Artikel 40



In Absatz 4 wird die Ersatzvornahme bei der Mängelbehebung durch das ESTI ausdrücklich festgehalten und der Unterbruch der Stromzufuhr ausdrücklich vorgesehen. Eine solche Bestimmung fehlte bisher.

Artikel 42

Auf Grund der Erfahrungen bei der Durchführung von Verwaltungsstrafverfahren wird der allgemeine Straftatbestand in Buchstabe c genauer umschrieben. Neu werden beispielhaft die wichtigsten und häufigsten Pflichtverletzungen aufgelistet. Damit erübrigen sich in Zukunft Diskussionen darüber, ob ein bestimmtes Verhalten strafbar sei oder nicht.

Artikel 44a

Absatz 1 hält fest, dass die nach bisherigem Recht ausgestellten Anerkennungen der Fachkundigkeit oder Kontrollberechtigungen auch unter der revidierten Verordnung gültig bleiben. Zusätzlich braucht es Übergangsregelungen für die Anpassung der Betriebsorganisation von Unternehmen mit einer Installationsbewilligung an die Vorgaben von Artikel 9 Absatz 3 (Abs. 2). Absatz 3 schliesslich betrifft die Inbetriebnahme von Installationen durch Montage-Elektriker (Art. 10 Abs. 3). Da die entsprechenden Fähigkeiten erst mit den neuen, ab 2015 geltenden Ausbildungsvorschriften verpflichtend vermittelt werden, müssen Personen, die vor 2015 mit ihrer Ausbildung begonnen haben, diese Kenntnisse zusätzlich erwerben, wenn sie elektrischen Installationen in Betrieb setzen wollen.

Anhang:

Die Kontrollfrist für die elektrischen Installationen in den Explosionsschutz-Zonen 2 und 22 werden in Übereinstimmung mit den international harmonisierten Normen einer dreijährigen Kontrollperiode unterstellt (neu Ziff. 2.2, bisher Ziff. 2 Bst. b Nr. 2). Auch die Kontrolle der medizinisch genutzten Räume wird den international harmonisierten Normen angepasst (Ziff. 1.1.5, Ziff. 1.2.5). In Ziffer 2.3.7 und 2.3.8 wird genauer umschrieben, welche Räume der „Aufnahme einer grösseren Anzahl Personen dienen“ und wie die Kontrolle der Kleingastronomie erfolgt. Daneben hat sich gezeigt, dass die aktuelle Formulierung betreffend die Kontrollperioden für elektrische Installationen auf Autobahnen (bisher Ziff. 1. b. 1) zu undifferenziert ist und den Verhältnissen vor Ort zu wenig Rechnung trägt. Aus diesem Grund sah sich das ESTI bereits vor längerer Zeit veranlasst mit einer Weisung (Nr. 322) eine Präzisierung und Differenzierung nach verschiedenen Anlagen vorzunehmen. Die Kontrollperiode für diese Installationen soll sich daher neu daran orientieren, wie gross ihre Gefährdung durch die Umgebungsbedingungen ist (Abgase, Chemikalien, Wasser, Verkehr) und wie wichtig das sichere und ununterbrochene Funktionieren der einzelnen Installation / Anlage für die Sicherheit und den Betrieb der betroffenen Verkehrsinfrastruktur ist. Dabei soll den vorhandenen Redundanzen der Systeme Rechnung getragen werden. Die neue Regelung nimmt dieses Anliegen auf, indem die für die Sicherheit kritischen Installationen eine 5-jährige Kontrollperiode beibehalten wird (Ziff. 1.2.1). Für die anderen Installatio-



nen genügt eine Kontrolle alle 10 Jahre (Ziff. 2.4.13.). Die Zuweisung der einzelnen Installation / Anlage zu einer bestimmten Kontrollperiode wird das ESTI zusammen mit dem ASTRA im Rahmen einer Weisung auf Grund einer vertieften Beurteilung der Rahmenbedingungen vornehmen.

3. Finanzielle, personelle und weitere Auswirkungen auf Bund und Kantone sowie Auswirkungen auf Wirtschaft, Umwelt und Gesellschaft

Finanzielle, personelle und weitere Auswirkungen auf Bund und Kantone

Die vorgeschlagenen Verordnungsänderungen haben auf Bund und Kantone keine Auswirkungen

Auswirkungen auf Wirtschaft, Umwelt und Gesellschaft

Die vorgeschlagenen Anpassungen der NIV erlauben dem Installationsgewerbe eine flexiblere und einfachere Betriebsführung ohne nachteilige Auswirkungen auf das Sicherheitsniveau bei den elektrischen Installationen. Davon profitieren in erster Linie die Installationsinhaber (Hauseigentümer). Mit unmittelbaren Auswirkungen auf Umwelt und Gesellschaft ist nicht zu rechnen.