



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr,  
Energie und Kommunikation UVEK

September 2020

---

# **Erläuternder Bericht zur Revision der Niederspannungs-Installationsverord- nung (NIV; SR 734.27)**

---

## Inhaltsverzeichnis

1.	Grundzüge der Vorlage .....	1
2.	Finanzielle, personelle und weitere Auswirkungen auf Bund, Kantone und Gemeinden .....	2
3.	Auswirkungen auf Wirtschaft, Umwelt und Gesellschaft .....	2
4.	Erläuterungen zu den einzelnen Bestimmungen .....	2

## 1. Grundzüge der Vorlage

Die Niederspannungs-Installationsverordnung vom 7. November 2001 (NIV; SR 734.27) regelt die Voraussetzungen für das Arbeiten an elektrischen Niederspannungsinstallationen und die Kontrolle dieser Installationen: Wer solche Installationen erstellt, ändert oder in Stand stellt und wer elektrische Erzeugnisse an solche Installationen fest anschliesst oder solche Anschlüsse unterbricht, ändert oder in Stand stellt, benötigt eine Installationsbewilligung des Eidgenössischen Starkstrominspektorats (ESTI). Dementsprechend fällt auch die Installation von Photovoltaikanlagen – soweit es sich um Installationen an und in Gebäuden handelt – unter den Anwendungsbereich der NIV, so dass die entsprechenden Arbeiten nur von Bewilligungsträgern ausgeführt werden dürfen.

Mit dem im Rahmen der gleichzeitig laufenden Revision der Verordnung vom 2. Februar 2000 über das Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen (VPeA; SR 734.25) vorgesehenen Wegfall des Plangenehmigungsverfahrens für Energieerzeugungsanlagen mit Verbindung zum Niederspannungsverteilnetz (EEA) werden flankierende Massnahmen eingeführt, indem für die betroffenen Anlagen eine spezifische Meldepflicht eingeführt wird, die eine sachgerechte Stichprobenkontrolle der Installationen durch das ESTI ermöglicht. Der Bundesrat misst der Sicherheit solcher Installationen grosse Bedeutung zu. Änderungen am Sicherheitskonzept sind gut abzuwägen und mit der gebotenen Vorsicht umzusetzen. Aufgrund dieser neu vorgesehenen flankierenden Massnahmen ist es vertretbar, neben der Aufhebung des Plangenehmigungsverfahrens in einem weiteren Schritt die Zulassungsbedingungen zur Bewilligung für Installationsarbeiten an besonderen Anlagen nach Artikel 14 NIV (eingeschränkte Installationsbewilligung) zu lockern und einen weiteren Liberalisierungsschritt einzuleiten.

Artikel 14 NIV bestimmt, dass Personen, die Installationsarbeiten an bestimmten besonderen Anlagen vornehmen, keine allgemeine Installationsbewilligung benötigen, und legt für diese Personen stattdessen spezielle Anforderungen fest, deren Erfüllung zur Erteilung einer eingeschränkten Installationsbewilligung führen. Damit wird in einem eng definierten Bereich von elektrischen Installationen ermöglicht, unter vereinfachten Bedingungen eine Bewilligung für Installationsarbeiten zu erlangen.

Für die Erlangung einer eingeschränkten Installationsbewilligung ist aktuell das Bestehen einer vom ESTI durchgeführten Prüfung nach dreijähriger praktischer Installationstätigkeit an der jeweiligen besonderen Anlage unter fachlich kompetenter Aufsicht erforderlich. Betriebselektriker (Art. 13 NIV) erhalten eine solche Bewilligung ohne Prüfung, wenn sie den Nachweis für die vorgeschriebene Praxis erbringen (Art. 14 Abs. 1 Bst. a NIV). Alle anderen Bewerber für eine solche Bewilligung müssen zusätzlich eine Prüfung des ESTI ablegen. Der Vollständigkeit halber sei angemerkt, dass Inhaber einer allgemeinen Installationsbewilligung selbstverständlich keine zusätzliche eingeschränkte Installationsbewilligung für die Ausführung von Installationsarbeiten an besonderen Anlagen im Sinne von Artikel 14 NIV benötigen.

In der Praxis musste festgestellt werden, dass die Anforderung der praktischen Tätigkeit unter fachlich kompetenter Aufsicht im Bereich der Installation von Photovoltaikanlagen nicht von allen interessierten Berufsgattungen erfüllt werden kann. Die an einer solchen Installationsbewilligung interessierten Berufsleute der Gebäudehüllen- und Dachdeckerbranche sind damit faktisch von der Zulassung zur Prüfung nach Artikel 14 NIV ausgeschlossen, obwohl sie teilweise fundierte Kenntnisse erworben haben (bspw. Ausbildung zum Solarteur). Dies führt dazu, dass die entsprechenden Berufsleute trotz ausreichender Kenntnisse nach wie vor auf die Begleitung solcher Installationen durch Träger der ordentlichen Installationsbewilligung angewiesen sind.

Aus diesem Grund und weil mit der vom ESTI durchgeführten Prüfung zur Erlangung einer Installationsbewilligung für Energieerzeugungsanlagen sichergestellt werden kann, dass die betreffenden Personen über das notwendige Fachwissen für ein sicheres Arbeiten an solchen Installationen verfügen, sollen die Zulassungsvoraussetzungen zur Prüfung der Situation in der Praxis angepasst und erweitert werden.

Im Rahmen dieser Verordnungsanpassung wird sodann auch der Inhalt der Ausnahmegewilligung des ESTI vom 30. November 2018 über die Abweichung von der Bestimmung über die Meldepflicht nach Artikel 23 Absatz 1 NIV (BBI 2019 1329) in das ordentliche Recht überführt.

## **2. Finanzielle, personelle und weitere Auswirkungen auf Bund, Kantone und Gemeinden**

Die Vorlage hat keinerlei Auswirkungen auf Bund, Kantone und Gemeinden.

## **3. Auswirkungen auf Wirtschaft, Umwelt und Gesellschaft**

Für Akteure der Gebäudetechnik wird es zukünftig einfacher sein, Personal auszubilden und zu rekrutieren. Für die Anwärter auf eine Bewilligung wird der Zugang zur Prüfung aufgrund der erweiterten Möglichkeiten zur Erlangung der notwendigen Praxis erleichtert, was den zeitlichen und damit auch finanziellen Aufwand ebenfalls verringert. Die Vorlage hat weiter keinerlei negative Auswirkungen auf Wirtschaft, Umwelt und Gesellschaft.

## **4. Erläuterungen zu den einzelnen Bestimmungen**

### *Artikel 14 Absatz 1 Bst. a und b Ziff. 1–2*

Die Bestimmung setzt primär voraus, dass die zur Ausführung der Arbeiten eingesetzte Person eine vom ESTI durchgeführte Prüfung bestanden hat. Dieses Erfordernis ist der wichtigste Garant dafür, dass die Installation mit dem erforderlichen Fachwissen durchgeführt wird und wird aus diesem Grunde beibehalten. Als zusätzliche Voraussetzung musste für die Zulassung zur Prüfung bisher drei Jahre praktische Tätigkeit in solchen Installationen unter Aufsicht einer fachkundigen Person oder einer Person, welche die entsprechende Prüfung bestanden hat, nachgewiesen werden. Nach wie vor unverzichtbar ist das Erfordernis der Erlangung von Praxiserfahrung in den jeweiligen spezifischen Installationen, da für eine korrekte Installation spezifische handwerkliche Kenntnisse erforderlich sind, die nur teilweise im Rahmen der vom ESTI durchgeführten Prüfung geprüft werden können. Indes soll die entsprechende Praxiserfahrung nicht mehr nur unter Aufsicht im Sinne der NIV erworben werden können, sondern auch im Rahmen der in der Praxis sehr häufig vorkommenden Begleitung solcher Installationen durch installationsberechtigte Personen (Bewilligungsträger von ordentlichen oder eingeschränkten Bewilligungen) bei den entsprechenden Installationsarbeiten. Diese zweite Konstellation wird neu mit dem Begriff "Anleitung" umschrieben. Damit soll ausgedrückt werden, dass die Anwesenheit einer installationsberechtigten Person vor Ort notwendig ist und die Praxis rechtsgültig nur in der physischen Zusammenarbeit mit solchen Personen auf der Baustelle erworben werden kann. Aufsicht im Sinne einer nachträglichen Kontrolle der ausgeführten Arbeiten durch den Inhaber einer eingeschränkten Bewilligung ist nicht zulässig. Mit dieser Präzisierung wird es möglich, Praxiserfahrung anzurechnen, die in Zusammenarbeit vor Ort mit einer Person erworben wurde, die zu der entsprechenden Installationsarbeit befugt ist.

Neben der zusätzlichen Möglichkeit für die Erfüllung dieser heute bestehenden sekundären Voraussetzung der Praxiserfahrung wird eine weitere alternative sekundäre Voraussetzung geschaffen. Zur

Prüfung soll künftig auch zugelassen werden, wer sich fachliches Wissen und Praxiserfahrung durch Absolvierung einer qualifizierten Ausbildung angeeignet hat. Im Bereich Solaranlagen ist dabei insbesondere an die Ausbildung zum Solarteur zu denken. Aufgrund dieser Ergänzungen muss Buchstabe b neu gegliedert werden.

Buchstabe a enthält die heute gültige Regelung, präzisiert betreffend die Regelung bezüglich der Zusammenarbeit mit einem Inhaber einer eingeschränkten Bewilligung. Buchstabe b Ziffer 1 hält fest, dass die heute praktizierte Zusammenarbeit zwischen Bewilligungsträgern und Bewilligungsanwärtern als erworbene Praxiserfahrung berücksichtigt werden kann. Gleichzeitig ist gewährleistet, dass Personen, die den bisherigen Pfad eingeschlagen haben, keine Nachteile erleiden.

In Ziffer 2 wird vom Erfordernis der Praxis abgesehen und vorgesehen, dass das ESTI diejenigen fachspezifischen Ausbildungen – soweit solche überhaupt bestehen – bestimmt, deren Absolvierung die Zulassung zur Prüfung des ESTI zur Folge hat. Das ESTI als Fachbehörde und Inhaber des Vorsitzes der Prüfungskommission ist mit den notwendigen Fachkenntnissen und Befugnissen (Art. 21 NIV sowie Art. 7 der Verordnung des UVEK vom 30. April 2018 über elektrische Niederspannungsinstallationsanlagen; SR 734.272.3) ausgestattet, um im Reglement über die Prüfung für Installationsarbeiten an besonderen Anlagen vom 28. Juni 2018 in Absprache mit den branchenüblichen Organisationen der Arbeitswelt die Anforderungen an die jeweiligen Ausbildungen festzulegen. In der Regel werden solche fachspezifischen Ausbildungen berufsbegleitend absolviert und enthalten praxisorientierte Module.

#### *Art. 18 Abs. 2*

Diese Änderung betrifft die Korrektur eines redaktionellen Fehlers aus der letzten Überarbeitung.

#### *Art. 23*

Die allgemeine Meldepflicht, die mit der Revision der NIV per 1. Januar 2018 eingeführt wurde, hat sich in der Praxis nicht bewährt. Aus diesem Grund hat das ESTI am 30. November 2018 eine Ausnahmegewilligung erteilt, welche die Meldepflicht in etwa so regelte wie vor der Revision. Mit der vorliegenden Anpassung wird eine flexiblere Handhabung der Meldepflicht ermöglicht; sie erlaubt es dem ESTI, die Meldepflicht den aktuellen Sicherheitsanforderungen und -bedürfnissen sowie dem jeweiligen Stand der Technik anzupassen. Die heute geltenden Ausnahmen von der Meldepflicht werden weiterhin gültig sein.

#### *Art. 24 Abs. 5*

Diese Änderung stellt eine Folge der angepassten Meldepflicht (Art. 23) dar.

#### *Art. 25 Abs. 1, 1<sup>bis</sup> und 4*

Die Meldepflicht für Installationsarbeiten vor ihrer Ausführung gemäss Artikel 23 gilt analog auch für die Inhaber von eingeschränkten Installationsbewilligungen. Die entsprechenden Bestimmungen werden deshalb hier wiederholt.

#### *Art. 33 Abs. 1<sup>bis</sup>*

Die Netzbetreiberinnen werden ausdrücklich verpflichtet, dem ESTI die fertiggestellten EEA zu melden. Da die Netzbetreiberinnen die Meldungen nach Artikel 23 und 25 NIV erhalten und den Eingang der Sicherheitsnachweise samt Mess- und Prüfprotokollen überwachen, ist es sachgerecht, dass sie dem ESTI die Fertigstellung melden. Dies ermöglicht die Etablierung einer Stichprobenkontrolle der EEA durch das ESTI.

*Art. 35 Abs. 2, 3 und 4*

Allfällige Stichprobenkontrollen müssen bei EEA zeitnah nach der Übergabe der Installation an den Eigentümer (vgl. Art. 24 Abs. 3 NIV) erfolgen, weshalb sich für die Durchführung einer Abnahmekontrolle eine kürzere Frist von zwei Monaten nach Übernahme (statt ursprünglich 6 Monaten) rechtfertigt. Damit wird sichergestellt, dass allfällige Mängel frühzeitig entdeckt werden können.

*Anhang Ziff. 2.4.11*

Die bisherige Ziffer 2.4.11 steht im Widerspruch zu Ziffer 4 des Anhangs und wird deshalb aufgehoben.