

# Verordnung über elektrische Niederspannungsinstallationen (Niederspannungs-Installationsverordnung, NIV)

vom 7. November 2001 (Stand am 1. Januar 2010)

---

*Der Schweizerische Bundesrat,*

gestützt auf die Artikel 3 und 55 Ziffer 3 des Elektrizitätsgesetzes vom 24. Juni 1902<sup>1</sup> (EleG)

und auf Artikel 4 des Bundesgesetzes vom 4. Oktober 1974<sup>2</sup> über Massnahmen zur Verbesserung des Bundeshaushaltes,

*verordnet:*

## 1. Kapitel: Allgemeine Bestimmungen

### Art. 1 Gegenstand und Geltungsbereich

<sup>1</sup> Diese Verordnung regelt die Voraussetzungen für das Arbeiten an elektrischen Niederspannungsinstallationen (elektrische Installationen) und die Kontrolle dieser Installationen.

<sup>2</sup> Sie gilt für elektrische Installationen, die:

- a. mit Starkstrom, höchstens jedoch mit 1000 V Wechselspannung oder 1500 V Gleichspannung, betrieben werden;
- b. mit Spannungen nach Buchstaben a gespeist, jedoch mit Hochspannung betrieben werden (Röntgen-, Neon-, Ionisations-, Lackierungs-, Viehhütinstallationen usw.).

<sup>3</sup> Für elektrische Installationen mit einer maximalen Betriebsspannung von 50 V Wechselspannung oder 120 V Gleichspannung und einem maximalen Betriebsstrom von 2 A gelten nur die allgemeinen Bestimmungen (Art. 1–5) dieser Verordnung. Können solche Installationen Personen oder Sachen gefährden, gilt die Verordnung im vollen Umfang.

<sup>4</sup> Können einzelne Bestimmungen dieser Verordnung nur unter ausserordentlichen Schwierigkeiten befolgt werden oder erweisen sie sich für die technische Entwicklung als hinderlich, so kann das Eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (Departement) oder in weniger bedeutenden Fällen das Eidgenössische Starkstrominspektorat (Inspektorat) auf begründetes Gesuch hin Abweichungen bewilligen.

AS 2002 128

<sup>1</sup> SR 734.0

<sup>2</sup> SR 611.010

<sup>5</sup> Die Verordnung gilt nicht:

- a. für die bahnspezifischen elektrischen Einrichtungen von Eisenbahn-, Standseilbahn- und Trolleybusanlagen sowie von Seilbahnanlagen;
- b. für die Beleuchtung von Strassen und öffentlichen Plätzen.

## **Art. 2** Begriffe

<sup>1</sup> Elektrische Installationen sind:

- a. Hausinstallationen nach Artikel 14 des EleG;
- b. Installationen, die aus einer Hausinstallation gespeist werden, mit ihr örtlich zusammenhängen und sich auf einem Areal befinden, über das der Inhaber der speisenden Hausinstallation das Verfügungsrecht hat, sowie Verbindungsleitungen zwischen Hausinstallationen, die über privaten oder öffentlichen Grund führen;
- c. Eigenversorgungsanlagen mit oder ohne Verbindung zu einem Niederspannungsverteilnetz;
- d. stromverteilende und stromverbrauchende elektrische Installationen, die unmittelbar aus dem öffentlichen Niederspannungsverteilnetz gespeist werden, insbesondere solche für:
  1. Tunnel und andere unterirdische Bauten,
  2. Rohrleitungen und Tankanlagen für Treib- und Brennstoffe,
  3. Campingplätze, Bootsanlegestellen usw.,
  4. Baustellen, Märkte, Zirkus- und Schaustellerbetriebe, Billettautomaten, Reklamebeleuchtung an öffentlichen Haltestellen, Beleuchtung von öffentlichen Gebäuden und Einrichtungen;
  5. Frisch- und Abwasserreinigungsanlagen;
- e. elektrische Installationen in klassifizierten Bauten und Anlagen des Militärs;
- f. Installationen in Zivilschutzbauten;
- g. ortsfeste Erzeugnisse oder provisorische Installationen, die an Installationen nach den Buchstaben a–f fest angeschlossen werden;
- h. elektrische Installationen auf Schiffen.

<sup>2</sup> Grenzstelle zwischen der Anschlussleitung des Niederspannungsverteilnetzes und der elektrischen Installation sind die Eingangsklemmen am Anschlussüberstromunterbrecher.

<sup>3</sup> Netzbetreiberinnen sind privat- und öffentlichrechtlich organisierte Unternehmen, welche ein Elektrizitätsverteilnetz für die Belieferung von Endverbraucherinnen und -verbrauchern betreiben.

**Art. 3** Grundlegende Anforderungen an die Sicherheit

<sup>1</sup> Elektrische Installationen müssen nach den anerkannten Regeln der Technik erstellt, geändert, in Stand gehalten und kontrolliert werden. Sie dürfen bei bestimmungsgemäsem und möglichst auch bei voraussehbarem unsachgemäßem Betrieb oder Gebrauch sowie in voraussehbaren Störungsfällen weder Personen noch Sachen gefährden.

<sup>2</sup> Als anerkannte Regeln der Technik gelten insbesondere die Normen von IEC<sup>3</sup> und CENELEC<sup>4</sup>. Wo international harmonisierte Normen fehlen, gelten die schweizerischen Normen<sup>5</sup>.

<sup>3</sup> Bestehen keine spezifischen technischen Normen, so sind sinngemäss anwendbare Normen oder allfällige technische Weisungen zu berücksichtigen.

**Art. 4** Grundlegende Anforderungen zur Vermeidung von Störungen

<sup>1</sup> Elektrische Installationen müssen, soweit dies ohne aussergewöhnlichen Aufwand möglich ist, so erstellt, geändert und in Stand gehalten werden, dass sie den bestimmungsgemässen Gebrauch von anderen elektrischen Installationen, elektrischen Erzeugnissen und Schwachstrominstallationen nicht in unzumutbarer Weise stören.

<sup>2</sup> Störungsgefährdete elektrische Installationen müssen, soweit dies ohne aussergewöhnlichen Aufwand möglich ist, so erstellt, geändert und in Stand gehalten werden, dass ihr bestimmungsgemässer Gebrauch nicht durch andere elektrischen Installationen oder elektrische Erzeugnisse in unzumutbarer Weise gestört wird.

<sup>3</sup> Für die elektromagnetische Verträglichkeit von Erzeugnissen, die in die elektrischen Installationen eingebaut oder daran angeschlossen werden, gelten die Bestimmungen der Verordnung vom 18. November 2009<sup>6</sup> über die elektromagnetische Verträglichkeit.<sup>7</sup>

<sup>4</sup> Für den Schutz vor nichtionisierender Strahlung gelten die Bestimmungen der Verordnung vom 23. Dezember 1999<sup>8</sup> über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung.

<sup>5</sup> Treten trotz Beachtung der anerkannten Regeln der Technik unzumutbare Beeinflussungen auf, die nur mit grossem Aufwand beseitigt werden können, so suchen sich die Beteiligten zu verständigen. Können sie sich nicht einigen, so entscheidet das Departement; es hört zuvor die beteiligten Kontrollstellen (Art. 21 EleG) an.

3 International Electrotechnical Commission

4 Comité Européen de Normalisation ELECTrotechnique

5 Die Liste der Titel der Normen sowie deren Texte können beim Schweizerischen Informationszentrum für technische Regeln (switec), Mühlebachstrasse 54, 8008 Zürich, bezogen werden.

6 SR 734.5

7 Fassung gemäss Anhang 3 Ziff. II 5 der V vom 18. Nov. 2009 über die elektromagnetische Verträglichkeit, in Kraft seit 1. Jan. 2010 (SR 734.5).

8 SR 814.710

**Art. 5** Pflichten des Eigentümers einer elektrischen Installation

<sup>1</sup> Der Eigentümer oder der von ihm bezeichnete Vertreter sorgt dafür, dass die elektrischen Installationen ständig den Anforderungen der Artikel 3 und 4 entsprechen. Er muss auf Verlangen den entsprechenden Sicherheitsnachweis erbringen.

<sup>2</sup> Er hat zu diesem Zweck die technischen Unterlagen der Installation (z. B. Installationschema, Installationspläne, Betriebsanleitungen usw.), die ihm vom Anlagenhersteller oder Elektroplaner<sup>9</sup> ausgehändigt werden müssen, während ihrer ganzen Lebensdauer und die Grundlagen für den Sicherheitsnachweis nach Artikel 37 während mindestens einer Kontrollperiode gemäss Anhang aufzubewahren.

<sup>3</sup> Er muss Mängel unverzüglich beheben lassen.

<sup>4</sup> Wer eine elektrische Installation, die im Eigentum eines Dritten steht, unmittelbar betreibt und nutzt, muss festgestellte Mängel dem Eigentümer bzw. dessen Vertreter nach Massgabe der Regelung seines Nutzungsrechtes unverzüglich melden und deren Behebung veranlassen.

**2. Kapitel: Bewilligung für Installationsarbeiten****1. Abschnitt: Bewilligungspflicht****Art. 6**

Wer elektrische Installationen erstellt, ändert oder in Stand stellt und wer elektrische Erzeugnisse an elektrische Installationen fest anschliesst oder solche Anschlüsse unterbricht, ändert oder in Stand stellt, braucht eine Installationsbewilligung des Inspektorates.

**2. Abschnitt: Allgemeine Installationsbewilligung****Art. 7** Bewilligung für natürliche Personen

Natürliche Personen, die in eigener Verantwortung Installationsarbeiten ausführen, erhalten die allgemeine Installationsbewilligung, wenn sie fachkundig sind und Gewähr bieten, dass sie die Vorschriften dieser Verordnung einhalten.

**Art. 8** Fachkundigkeit

<sup>1</sup> Fachkundig ist, wer:

- a. die Prüfung in den berufskundlichen Fächern der höheren Fachprüfung (Meisterprüfung) für Elektro-Installateure bestanden hat;

<sup>9</sup> In dieser V sind mit der maskulinen Form der Berufsbezeichnungen und Funktionen stets Personen beiderlei Geschlechts gemeint.

- b. eine Berufslehre als Elektromonteur oder -zeichner und ein Studium der Energie-Elektrotechnik an einer Fachhochschule (FH) abgeschlossen hat oder einen gleichwertigen Abschluss an einer anderen Lehranstalt (Höhere Technische Lehranstalt [HTL]) besitzt und eine Praxisprüfung bestanden hat;
- c. eine Berufslehre als Elektromonteur oder -zeichner und ein Studium der Energie-Elektrotechnik an einer Technikerschule TS abgeschlossen hat oder einen gleichwertigen Abschluss an einer anderen Lehranstalt besitzt und sich zusätzlich über drei Jahre Praxis im Installieren unter Aufsicht einer fachkundigen Person ausweist und eine Praxisprüfung bestanden hat;
- d. eine Berufslehre in einem dem Elektromonteur oder -zeichner nahe verwandten Beruf oder die Matura und ein Studium der Energie-Elektrotechnik an einer eidgenössischen technischen Hochschule, einer Fachhochschule oder einer Technikerschule abgeschlossen hat oder einen gleichwertigen Abschluss an einer anderen Lehranstalt besitzt und sich zusätzlich über fünf Jahre Praxis im Installieren unter Aufsicht einer fachkundigen Person ausweist und eine Praxisprüfung bestanden hat;
- e. das Diplom der höheren Fachprüfung eines dem diplomierten Elektro-Installateur nahe verwandten Berufes besitzt und sich zusätzlich über fünf Jahre Praxis im Installieren unter Aufsicht einer fachkundigen Person ausweist und eine Praxisprüfung bestanden hat; oder
- f. eine mit der höheren Fachprüfung als Elektro-Installateur vergleichbare Prüfung in einem Land abgelegt hat, welches Mitglied der CENELEC ist und Gegenrecht hält, sowie eine dreijährige Praxis im Installieren in der Schweiz unter Aufsicht einer fachkundigen Person nachweist. Das Inspektorat entscheidet in Zweifelsfällen nach Anhören des Bundesamtes für Berufsbildung und Technologie (BBT); es kann eine Prüfung anordnen.

<sup>2</sup> Die Einzelheiten der Praxisprüfung werden von der Berufs- und Meisterprüfungskommission VSEI<sup>10</sup>/VSEI<sup>11</sup> unter Mitwirkung des BBT festgelegt. Dabei können je nach Art der Vorbildung verschiedene Prüfungsinhalte definiert werden; die Fachbereiche Normen, Messtechnik und Installationskontrolle sind in jedem Fall zu prüfen.

<sup>3</sup> Über die Gleichwertigkeit einer Ausbildung und über die dem Elektromonteur oder -zeichner nahestehenden Berufe entscheidet das Inspektorat nach Anhören des BBT.

## **Art. 9** Bewilligung für Betriebe

<sup>1</sup> Betriebe erhalten die allgemeine Installationsbewilligung, wenn sie:

- a. eine fachkundige Person beschäftigen, die in den Betrieb so eingegliedert ist, dass sie die technische Aufsicht über die Installationsarbeiten wirksam ausüben kann (fachkundiger Leiter);
- b. Gewähr bieten, dass sie die Vorschriften dieser Verordnung einhalten.

<sup>10</sup> Verband Schweizerischer Elektro-Installationsfirmen

<sup>11</sup> Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen

- <sup>2</sup> Diese Anforderungen gelten auch für selbständig geführte Zweigbetriebe.
- <sup>3</sup> Beschäftigt ein Betrieb den fachkundigen Leiter in einem Teilzeitarbeitsverhältnis, so wird die allgemeine Installationsbewilligung nur erteilt, wenn:
- dessen Beschäftigungsgrad mindestens 20 Prozent beträgt;
  - seine Arbeitsbelastung dem Beschäftigungsgrad entspricht; und
  - er insgesamt nicht mehr als drei Betriebe betreut.

#### **Art. 10** Betriebsorganisation

<sup>1</sup> Betriebe müssen pro zwanzig in der Installation beschäftigte Elektro-Kontrolleure/Chefmonteur, Elektromonteur, Montage-Elektriker, Lehrlinge oder Hilfskräfte mindestens eine fachkundige Person vollzeitlich beschäftigen, welche die technische Aufsicht ausübt.

<sup>2</sup> Diese Anforderung gilt auch für selbständig geführte Zweigbetriebe.

<sup>3</sup> Die Ausführung von Installationsarbeiten darf nur Betriebsangehörigen übertragen werden, welche:

- über das eidgenössische Fähigkeitszeugnis als Elektromonteur verfügen oder einen gleichwertigen Abschluss besitzen; über die Gleichwertigkeit entscheidet das Inspektorat nach Anhören des BBT; oder
- über das eidgenössische Fähigkeitszeugnis als Montage-Elektriker verfügen.

<sup>4</sup> Elektrische Installationen dürfen nur unter der Aufsicht von fachkundigen Personen oder von Personen nach Absatz 3 Buchstabe a in Betrieb genommen werden.

<sup>5</sup> Lehrlinge oder Hilfskräfte dürfen Installationsarbeiten nur unter Anleitung und Aufsicht von fachkundigen Personen oder Personen nach Absatz 3 ausführen.

<sup>6</sup> Die fachkundigen Personen und Personen nach Absatz 3 dürfen höchstens fünf Lehrlinge oder Hilfskräfte beaufsichtigen.

<sup>7</sup> Der fachkundige Leiter sorgt dafür, dass die Installationsarbeiten regelmässig kontrolliert werden.

#### **Art. 11** Ersatzbewilligung

<sup>1</sup> Beschäftigt ein Betrieb vorübergehend keine fachkundige Person, so kann das Inspektorat eine Ersatzbewilligung erteilen, wenn der Betrieb mindestens einen Elektro-Kontrolleur/Chefmonteur oder eine Person beschäftigt, welche die Voraussetzungen als Betriebselektriker (Art. 13) erfüllt. Diese Person ist in der Ersatzbewilligung aufzuführen.

<sup>2</sup> Die Ersatzbewilligung ist sechs Monate gültig; sie kann um höchstens sechs Monate verlängert werden.

<sup>3</sup> Solange der Betrieb eine Ersatzbewilligung besitzt, muss das Inspektorat dessen Installationstätigkeit besonders beaufsichtigen. Der Inhaber der Ersatzbewilligung trägt die Kosten.

### 3. Abschnitt: Eingeschränkte Installationsbewilligungen

#### Art. 12 Arten

<sup>1</sup> Das Inspektorat kann eingeschränkte Installationsbewilligungen erteilen:

- a. für innerbetriebliche Installationsarbeiten (Art. 13);
- b. für Installationsarbeiten an besonderen Anlagen (Art. 14);
- c. für den Anschluss von elektrischen Erzeugnissen (Art. 15);

<sup>2</sup> Eingeschränkte Bewilligungen nach Absatz 1 Buchstaben b und c können nicht kumuliert werden.

#### Art. 13 Bewilligung für innerbetriebliche Installationsarbeiten

<sup>1</sup> Eine Bewilligung für innerbetriebliche Installationsarbeiten wird einem Betrieb erteilt, der zur Ausführung von Installationsarbeiten Betriebsangehörige (Betriebs-elektriker) einsetzt, die:

- a. das eidgenössische Fähigkeitszeugnis als Elektromonteur besitzen und zusätzlich mindestens drei Jahre praktische Tätigkeit in elektrischen Installationen unter Aufsicht einer fachkundigen Person nachweisen können;
- b. das eidgenössische Fähigkeitszeugnis in einem dem Elektromonteur oder -zeichner nahestehenden Beruf besitzen oder einen gleichwertigen Abschluss haben und zusätzlich mindestens fünf Jahre praktische Tätigkeit in elektrischen Installationen unter Aufsicht einer fachkundigen Person nachweisen können; oder
- c. die Betriebselektrikerprüfung bestanden haben.

<sup>2</sup> Über die dem Elektromonteur oder -zeichner nahestehenden Berufe und die Gleichwertigkeit des Abschlusses nach Absatz 1 Buchstabe b entscheidet das Inspektorat.

<sup>3</sup> Die Bewilligung berechtigt zu folgenden innerbetrieblichen Installationsarbeiten:

- a. Unterhaltsarbeiten und Beseitigung von Störungen;
- b. Änderung der Installation hinter einem Bezüger- oder Verbraucherüberstromunterbrecher;
- c. auf Baustellen alle Installationsarbeiten nach dem Hauptverteiler.

<sup>4</sup> Der Inhaber der Bewilligung sorgt dafür, dass die berufsbegleitende fachliche Betreuung der eingesetzten Betriebsangehörigen durch eine akkreditierte Inspektionsstelle ununterbrochen gewährleistet ist.

#### Art. 14 Bewilligung für Installationsarbeiten an besonderen Anlagen

<sup>1</sup> Eine Bewilligung für Installationsarbeiten an Anlagen, deren Erstellung spezielle Kenntnisse erfordert (z. B. Hebe- und Förderanlagen, Alarmanlagen, Leuchtschrif-

ten, Schiffe), wird einem Betrieb erteilt, der zur Ausführung der Arbeiten Betriebsangehörige einsetzt, welche:

- a. die Voraussetzungen als Betriebselektriker (Art. 13 Abs. 1) erfüllen und drei Jahre praktische Tätigkeit in solchen Installationen unter Aufsicht einer fachkundigen Person oder einer Person nachweisen, welche die entsprechende Prüfung des Inspektorates bestanden hat; oder
- b. drei Jahre praktische Tätigkeit in solchen Installationen unter Aufsicht einer fachkundigen Person oder einer Person nachweisen, welche die entsprechende Prüfung des Inspektorates bestanden hat, und die selber diese Prüfung bestanden haben.

<sup>2</sup> Die Bewilligung berechtigt zu den in ihr aufgeführten Installationsarbeiten.

#### **Art. 15** Anschlussbewilligung

<sup>1</sup> Die Bewilligung wird einem Betrieb erteilt, der zur Ausführung der Arbeiten Betriebsangehörige einsetzt, welche die Voraussetzungen als Betriebselektriker (Art. 13 Abs. 1) erfüllen.

<sup>2</sup> Die Bewilligung berechtigt zum Anschliessen und Auswechseln von fest angeschlossenen elektrischen Erzeugnissen.

<sup>3</sup> In besonderen Fällen kann das Inspektorat Anschlussbewilligungen an Betriebe erteilen, welche die Bewilligungsvoraussetzungen nicht in allen Teilen erfüllen. Die Bewilligungserteilung wird davon abhängig gemacht, dass die Betriebsangehörigen, die für die Arbeiten eingesetzt werden sollen, eine vom Inspektorat durchgeführte Prüfung bestehen.

### **4. Abschnitt: Installationsarbeiten ohne Bewilligung**

#### **Art. 16**

<sup>1</sup> Keine Installationsbewilligung benötigen fachkundige Personen nach Artikel 8, Elektro-Kontrolleure/Chefmonteure sowie Elektromonteur mit eidgenössischem Fähigkeitszeugnis für Installationsarbeiten in von ihnen bewohnten oder in ihrem Eigentum stehenden Wohn- und zugehörigen Nebenräumen.

<sup>2</sup> Keine Installationsbewilligung benötigen Personen, die:

- a. Installationsarbeiten in von ihnen bewohnten Wohn- und zugehörigen Nebenräumen hinter Verbraucher-Überstromunterbrechern an einphasigen Lampen- und Steckdosenstromkreisen mit Fehlerstromschutzeinrichtungen für maximal 30 mA Nennauslösestrom ausführen;
- b. Beleuchtungskörper und zugehörige Schalter in von ihnen bewohnten Wohn- und zugehörigen Nebenräumen montieren und demontieren.

<sup>3</sup> Elektrische Installationen nach Absatz 1 und Absatz 2 Buchstabe a müssen vom Inhaber einer Kontrollbewilligung kontrolliert werden. Die kontrollierende Person muss dem Eigentümer den Sicherheitsnachweis übergeben.



## 5. Abschnitt: Gemeinsame Bestimmungen

### Art. 17 Inhalt der Installationsbewilligung

<sup>1</sup> Die allgemeine Installationsbewilligung für Betriebe legt fest:

- a. den Bewilligungsinhaber;
- b. den fachkundigen Leiter und dessen Beschäftigungsgrad; und
- c. die weiteren fachkundigen Personen, die der Betrieb zur Unterschrift gegenüber den Netzbetreiberinnen ermächtigt hat.

<sup>2</sup> Die eingeschränkten Installationsbewilligungen legen fest:

- a. den Bewilligungsinhaber;
- b. die Person, welche die für die Erteilung der Bewilligung verlangten Fachkenntnisse besitzt; und
- c. Art und Umfang der bewilligten Installationsarbeiten und das Kontrollorgan.

<sup>3</sup> In Bewilligungen für innerbetriebliche Installationsarbeiten wird überdies die akkreditierte Inspektionsstelle festgelegt, welche die fachliche Betreuung nach Artikel 13 Absatz 4 sicherstellt.

### Art. 18 Gültigkeit der Installationsbewilligung

<sup>1</sup> Die Installationsbewilligung ist unbefristet und nicht übertragbar. Sie gilt für die ganze Schweiz.

<sup>2</sup> Verlässt der technische Leiter oder, bei eingeschränkten Installationsbewilligungen, die Person, welche die für die Erteilung der Bewilligung verlangten Fachkenntnisse besitzt, den Betrieb, so erlischt die Installationsbewilligung für diesen Betrieb.

### Art. 19 Änderung und Widerruf der Installationsbewilligung

<sup>1</sup> Der Bewilligungsinhaber muss dem Inspektorat innert zwei Wochen jede Tatsache melden, die eine Änderung der Installationsbewilligung erfordert.

<sup>2</sup> Die Installationsbewilligung wird widerrufen, wenn:

- a. die Voraussetzungen für ihre Erteilung nicht mehr erfüllt sind;
- b. der Bewilligungsinhaber oder sein Personal trotz Mahnung in schwerwiegender Weise gegen diese Verordnung verstösst.

<sup>3</sup> Das Inspektorat kann den Widerruf einer Installationsbewilligung öffentlich bekannt geben.

### Art. 20 Verzeichnis der Installationsbewilligungen

<sup>1</sup> Das Inspektorat führt ein Verzeichnis der Installationsbewilligungen; dieses Verzeichnis ist öffentlich.

<sup>2</sup> Widerrufene Installationsbewilligungen sind unverzüglich aus dem Verzeichnis zu entfernen.

#### **Art. 21** Prüfungen

<sup>1</sup> Das Inspektorat führt die Prüfungen durch, die zur Erlangung der eingeschränkten Installationsbewilligungen (Art. 13 Abs. 1 Bst. c, 14 Abs. 1 Bst. b und 15 Abs. 3) erforderlich sind.

<sup>2</sup> Das Departement regelt die Prüfungsanforderungen.

### **3. Kapitel: Ausführung von Installationsarbeiten**

#### **Art. 22** Arbeitssicherheit

<sup>1</sup> Arbeiten an elektrischen Installationen dürfen in der Regel nur ausgeführt werden, wenn diese nicht unter Spannung stehen. Der betreffende Teil der Installation ist vor Beginn der Arbeit:

- a. abzutrennen;
- b. gegen Wiedereinschaltung zu sichern;
- c. auf Spannungsfreiheit zu prüfen;
- d. zu erden und kurzzuschliessen, wenn die Gefahr von Spannungsübertragungen oder Rückeinspeisungen besteht;
- e. gegen benachbarte, unter Spannung verbliebene Teile abzudecken.

<sup>2</sup> An elektrischen Installationen, die unter Spannung stehen, dürfen nur Elektromonteuere mit einem eidgenössischen Fähigkeitszeugnis oder Personen mit einer gleichwertigen Ausbildung arbeiten. Sie müssen für solche Arbeiten entsprechend den neuesten Erkenntnissen speziell ausgebildet und ausgerüstet sein.

<sup>3</sup> Für Arbeiten an elektrischen Installationen, die unter Spannung stehen, sind immer zwei Personen einzusetzen. Eine von diesen ist als verantwortlich zu bestimmen.

#### **Art. 23** Meldepflichten bei allgemeinen Installationsbewilligungen

<sup>1</sup> Die in der allgemeinen Installationsbewilligung oder Ersatzbewilligung aufgeführte Person muss Installationsarbeiten vor der Ausführung der Netzbetreiberin, aus deren Niederspannungsverteilstromnetz die elektrische Installation mit Energie versorgt wird, mit einer Anzeige melden. Das gilt nicht für elektrische Installationen, deren Anschlusswert insgesamt weniger als 3,6 kVA beträgt. Der Sicherheitsnachweis ist in jedem Fall auszustellen.

<sup>2</sup> Nach erfolgter Schlusskontrolle meldet der Eigentümer der Netzbetreiberin den Abschluss der Installationsarbeiten mit dem Sicherheitsnachweis.

**Art. 24** Baubegleitende Erstprüfung und betriebsinterne Schlusskontrolle

<sup>1</sup> Vor der Inbetriebnahme von Teilen oder ganzen elektrischen Installationen ist eine baubegleitende Erstprüfung durchzuführen.

<sup>2</sup> Vor der Übergabe an den Eigentümer muss eine fachkundige Person nach Artikel 8 oder ein Elektro-Kontrollleur/Chefmonteur eine Schlusskontrolle durchführen und in einem Sicherheitsnachweis die Ergebnisse dieser Kontrolle festhalten.

<sup>3</sup> Bei elektrischen Installationen, an denen gemeinsam mehrere Unternehmen mit je einem fachkundigen Leiter zusammengearbeitet haben, muss die Schlusskontrolle von der Person durchgeführt oder überwacht werden, die vom Eigentümer der Installation als für die Gesamtheit der Installation verantwortlich bestimmt wurde. Diese Person hat auch den Sicherheitsnachweis zu erstellen und zu unterzeichnen.

**Art. 25** Meldepflichten bei eingeschränkten Installationsbewilligungen

<sup>1</sup> Installationsarbeiten im Rahmen von eingeschränkten Installationsbewilligungen müssen vor der Ausführung der Netzbetreiberin, aus deren Niederspannungsverteilnetz die Installation mit Energie versorgt wird, gemeldet werden.

<sup>2</sup> Die in eingeschränkten Bewilligungen aufgeführten Personen führen Schlusskontrollen nach den Vorgaben des Inspektorates durch und bewahren die unterzeichneten Protokolle zu Handen der Kontrollorgane auf.

<sup>3</sup> Anstelle eines Sicherheitsnachweises führen sie ein Verzeichnis der aufgeführten Arbeiten.

## 4. Kapitel: Installationskontrolle

### 1. Abschnitt: Bewilligungspflicht

**Art. 26** Kontrollorgane

<sup>1</sup> Kontrollorgane sind:

- a. die unabhängigen Kontrollorgane;
- b. die akkreditierten Inspektionsstellen;
- c. die Netzbetreiberinnen;
- d. das Inspektorat.

<sup>2</sup> Die unabhängigen Kontrollorgane und die akkreditierten Inspektionsstellen brauchen für die Ausübung der Kontrolle eine Bewilligung des Inspektorates.

<sup>3</sup> Netzbetreiberinnen dürfen die Aufgaben eines unabhängigen Kontrollorganes oder einer akkreditierten Inspektionsstelle nur wahrnehmen, wenn sie:

- a. hierfür eine rechtlich und finanziell unabhängige Organisationseinheit bilden; oder

- b. nur Anlagen, die nicht von ihrem Netz versorgt werden, als unabhängiges Kontrollorgan oder akkreditierte Kontrollstelle technisch kontrollieren. In diesem Fall muss für die technische Kontrolle eine eigene Rechnung geführt werden.

4 Die Akkreditierung der Inspektionsstellen richtet sich nach der Akkreditierungs- und Bezeichnungsverordnung vom 17. Juni 1996<sup>12</sup>. Das Departement kann die fachlichen Anforderungen für die Akkreditierung festlegen; es hört hierfür das Inspektorat und die Fachorganisationen an.

#### **Art. 27** Kontrollbewilligung

<sup>1</sup> Die Kontrollbewilligung wird einer natürlichen Person erteilt, wenn:

- a. sie fachkundig ist (Art. 8) oder die Berufsprüfung als Elektro-Kontrolleur/Chefmonteur bestanden hat;
- b. der Ausbildungsstand dem neuesten Stand der Technik entspricht und die Weiterbildung gewährleistet ist;
- c. die internen Arbeitsanweisungen zur Kontrolltätigkeit auf dem neuesten Stand sind;
- d. geeignete und kalibrierte Mess- und Kontrollgeräte vorhanden sind.

<sup>2</sup> Die Kontrollbewilligung wird einer juristischen Person erteilt, wenn:

- a. diese für die Kontrolle Personen einsetzt, die fachkundig sind (Art. 8) oder die Berufsprüfung als Elektro-Kontrolleur/Chefmonteur bestanden haben;
- b. der Ausbildungsstand des Kontrollpersonals dem neuesten Stand der Technik entspricht und dessen Weiterbildung gewährleistet ist;
- c. die internen Arbeitsanweisungen zur Kontrolltätigkeit auf dem neuesten Stand und für das Kontrollpersonal zugänglich sind;
- d. geeignete und kalibrierte Mess- und Kontrollgeräte vorhanden sind.

<sup>3</sup> Die Bewilligung ist unbefristet und nicht übertragbar. Sie gilt für die ganze Schweiz.

#### **Art. 28** Änderung, Widerruf und Erlöschen der Kontrollbewilligung

<sup>1</sup> Der Bewilligungsinhaber muss dem Inspektorat innert zwei Wochen jede Tatsache melden, die eine Änderung der Kontrollbewilligung erfordert.

<sup>2</sup> Die Kontrollbewilligung wird widerrufen, wenn:

- a. die Voraussetzungen für ihre Erteilung nicht mehr erfüllt sind;
- b. der Bewilligungsinhaber oder sein Personal trotz Mahnung in schwerwiegender Weise gegen diese Verordnung verstossen.

<sup>12</sup> SR 946.512

<sup>3</sup> Die Kontrollbewilligung für eine Unternehmung erlischt, wenn in der Unternehmung kein Personal mehr angestellt ist, das über die erforderlichen Fachkenntnisse verfügt.

<sup>4</sup> Das Inspektorat kann den Widerruf einer Kontrollbewilligung öffentlich bekannt machen.

#### **Art. 29** Verzeichnis der Kontrollbewilligungen

<sup>1</sup> Das Inspektorat führt ein Verzeichnis der Kontrollbewilligungen; dieses Verzeichnis ist öffentlich

<sup>2</sup> Widerrufene Kontrollbewilligungen sind unverzüglich aus dem Verzeichnis zu entfernen.

#### **Art. 30** Anforderungen für Netzbetreiberinnen und Inspektorat

Für das Kontrollpersonal und die Ausrüstung der Netzbetreiberinnen und des Inspektorates gelten die Anforderungen nach Artikel 27 Absatz 2 sinngemäss.

#### **Art. 31** Unabhängigkeit der Kontrollen

Wer an der Planung, Erstellung, Änderung oder Instandstellung der zu kontrollierenden elektrischen Installationen beteiligt war, darf nicht mit der Abnahmekontrolle nach Artikel 35 Absatz 3, der periodischen Kontrolle oder mit Stichprobenkontrollen beauftragt werden.

## **2. Abschnitt: Zuständigkeiten und Aufgaben der Kontrollorgane**

#### **Art. 32** Technische Kontrollen

<sup>1</sup> Die unabhängigen Kontrollorgane und die akkreditierten Inspektionsstellen führen im Auftrag der Eigentümer von elektrischen Installationen technische Kontrollen durch und stellen die entsprechenden Sicherheitsnachweise aus.

<sup>2</sup> Die Tätigkeiten nach Absatz 1 dürfen nur von akkreditierten Inspektionsstellen wahrgenommen werden für:

- a. elektrische Installationen mit besonderem Gefährdungspotential (Spezialinstallationen);
- b. elektrische Installationen von Inhabern einer eingeschränkten Installationsbewilligung (Art. 12 Abs. 1).

<sup>3</sup> Die Eigentümer von Installationen nach Absatz 2 melden dem Inspektorat die Erteilung eines entsprechenden Auftrages. Sie können die Kontrollen dieser Installationen auch dem Inspektorat überlassen

<sup>4</sup> Die Zuständigkeiten für die Kontrollen elektrischer Installationen sind im Anhang festgelegt.

**Art. 33** Aufgaben der Netzbetreiberinnen

<sup>1</sup> Die Netzbetreiberinnen überwachen den Eingang der Sicherheitsnachweise für die elektrischen Installationen, die aus ihren Niederspannungsverteilnetzen versorgt und für die der Sicherheitsnachweis nicht nach Artikel 34 Absatz 3 dem Inspektorat eingereicht werden muss.

<sup>2</sup> Sie prüfen die Sicherheitsnachweise stichprobenweise auf ihre Richtigkeit und ordnen gegebenenfalls die erforderlichen Massnahmen zur Mängelbehebung an. Sie informieren das Inspektorat, wenn sie feststellen, dass Inhaber von Installationsbewilligungen ihre Pflichten in schwerwiegender Weise verletzen.

<sup>3</sup> Sie bewahren die Sicherheitsnachweise bis zur Beendigung der nächsten periodischen Kontrolle, mindestens jedoch während fünf Jahren, auf.

<sup>4</sup> Sie führen ein Verzeichnis der von ihnen versorgten elektrischen Installationen; darin sind einzutragen:

- a. Ort und Eigentümer der Installation;
- b. die Kontrollperioden;
- c. jede Kontrolle (Art, Datum, Kontrollpersonal, Ergebnis);
- d. allfällige Anordnungen nach Artikel 38;
- e. der Name des Installateurs;
- f. allfällige Anordnungen betreffend die Mängelbehebung.

<sup>5</sup> Sie informieren das Inspektorat, wenn sie feststellen, dass Inhaber von Kontrollbewilligungen ihre Pflichten in schwerwiegender Weise verletzen.

**Art. 34** Aufgaben des Inspektorates

<sup>1</sup> Das Inspektorat beaufsichtigt und unterstützt die übrigen Kontrollorgane und die Inhaber einer Ersatzbewilligung in der Durchführung der Überwachung der Installationskontrolle; es kann die dafür notwendigen Massnahmen anordnen.

<sup>2</sup> Es kontrolliert die elektrischen Installationen nach Artikel 32 Absatz 2, sofern der Eigentümer nicht eine akkreditierte Inspektionsstelle beauftragt hat.

<sup>3</sup> Soweit die Durchführung technischer Kontrollen von elektrischen Installationen nach Artikel 32 Absatz 2 akkreditierten Inspektionsstellen übertragen worden ist, überwacht das Inspektorat den Eingang der Sicherheitsnachweise und prüft diese stichprobenweise auf ihre Richtigkeit. Artikel 33 Absätze 3 und 4 gelten sinngemäss.

<sup>4</sup> Das Inspektorat entscheidet in Streitfällen, ob eine elektrische Installation den Vorschriften dieser Verordnung entspricht.

### 3. Abschnitt: Nachweis der Sicherheit

#### Art. 35 Nachweis bei der Übernahme der Installation

<sup>1</sup> Übernimmt der Eigentümer vom Ersteller eine elektrische Installation mit einer Kontrollperiode von 20 Jahren gemäss Anhang, so muss er der Netzbetreiberin bei der Übernahme der Installation vom Ersteller mit dem Sicherheitsnachweis nach Artikel 37 nachweisen, dass die Installation den Vorschriften dieser Verordnung und den Regeln der Technik entspricht und nach Artikel 24 kontrolliert wurde.

<sup>2</sup> Handelt es sich um eine Eigenversorgungsanlage nach Artikel 2 Absatz 1 Buchstabe c ohne Verbindung mit einem Niederspannungsverteilnetz zur Einspeisung in eine feste Installation, so muss der Eigentümer den Sicherheitsnachweis bei der Inbetriebnahme dem Inspektorat einreichen.

<sup>3</sup> Übernimmt der Eigentümer vom Ersteller eine elektrische Installation mit einer Kontrollperiode von weniger als 20 Jahren gemäss Anhang, so veranlasst er innerhalb von sechs Monaten eine Abnahmekontrolle durch ein unabhängiges Kontrollorgan oder eine akkreditierte Inspektionsstelle und reicht innerhalb dieser Frist den Sicherheitsnachweis der Netzbetreiberin und bei Installationen nach Artikel 32 Absatz 2 dem Inspektorat ein.

#### Art. 36 Periodische Nachweise

<sup>1</sup> Die Netzbetreiberinnen fordern die Eigentümer, deren elektrische Installationen aus ihrem Niederspannungsverteilnetz versorgt werden, mindestens sechs Monate vor Ablauf der Kontrollperiode schriftlich auf, den Sicherheitsnachweis nach Artikel 37 bis zum Ende der Kontrollperiode einzureichen.

<sup>2</sup> Das Inspektorat fordert die Eigentümer von Spezialinstallationen (Anhang Ziffer 1) und die Inhaber einer eingeschränkten Installationsbewilligung (Art. 12 Abs. 1) sowie die Eigentümer von Eigenversorgungsanlagen nach Artikel 35 Absatz 2, mindestens sechs Monate vor Ablauf der Kontrollperiode schriftlich auf, den Sicherheitsnachweis einzureichen.

<sup>3</sup> Diese Frist kann bis längstens ein Jahr nach Ablauf der festgelegten Kontrollperiode verlängert werden. Wird der Sicherheitsnachweis trotz zweimaliger Mahnung nicht innerhalb der festgesetzten Frist eingereicht, so übergibt die Netzbetreiberin dem Inspektorat die Durchsetzung der periodischen Kontrolle.

<sup>4</sup> Die Kontrollperioden für die einzelnen elektrischen Installationen sind im Anhang festgelegt. Das Inspektorat kann in Ausnahmefällen Abweichungen von diesen Kontrollperioden bewilligen.

#### Art. 37 Anforderungen an den Sicherheitsnachweis

<sup>1</sup> Der Sicherheitsnachweis muss mindestens die folgenden Angaben enthalten:

- a. Adresse der Installation und des Eigentümers;
- b. Beschreibung der Installation einschliesslich allfälliger Besonderheiten;
- c. Kontrollperiode;

- d. Name und Adresse des Installateurs;
- e. Ergebnisse der betriebsinternen Schlusskontrolle nach Artikel 24;
- f. Name und Adresse des Inhabers der Kontrollbewilligung und Ergebnis seiner Kontrolle bei Abnahmekontrollen nach Artikel 35 Absatz 3 und periodischen Kontrollen nach Artikel 36.

<sup>2</sup> Der Sicherheitsnachweis muss von der Person, welche die Kontrolle durchgeführt hat, und vom Inhaber der Installationsbewilligung sowie gegebenenfalls vom Inhaber der Kontrollbewilligung, unterzeichnet werden.

<sup>3</sup> Das Departement legt den technischen Inhalt des Sicherheitsnachweises fest. Es hört dabei das Inspektorat und die Fachorganisationen an.

#### **Art. 38** Ungenügende Sicherheitsnachweise

<sup>1</sup> Die Netzbetreiberinnen weisen unvollständige oder offensichtlich unrichtige Sicherheitsnachweise zurück und ordnen die notwendigen Massnahmen an.

<sup>2</sup> Sie können zusätzliche Angaben und die Vorlage der technischen Unterlagen der Installation verlangen.

## **4. Abschnitt: Stichprobenkontrollen und Mängelbehebung**

#### **Art. 39** Stichprobenkontrollen

<sup>1</sup> Das Inspektorat und die Netzbetreiberinnen kontrollieren elektrische Installationen mit Stichproben und wenn Grund zur Annahme besteht, dass sie dieser Verordnung nicht entsprechen. Sie können hierfür andere Kontrollorgane beiziehen.

<sup>2</sup> Die Kosten der Stichprobenkontrollen sind vom Eigentümer der Installation zu tragen, wenn Mängel an der Installation festgestellt werden. Ist die Installation mängelfrei, so geht die Stichprobenkontrolle zu Lasten derjenigen Stelle, welche sie angeordnet hat.

#### **Art. 40** Mängelbehebung

<sup>1</sup> Mängel, die Personen oder Sachen gefährden können, müssen unverzüglich behoben werden. Besteht eine unmittelbare und erhebliche Gefahr, unterbricht das Kontrollorgan die Stromzufuhr zum personen- oder sachgefährdenden Installationsteil sofort.

<sup>2</sup> Die Netzbetreiberinnen oder das Inspektorat setzen für die Behebung von Mängeln, die im Rahmen der Überprüfung des Sicherheitsnachweises oder bei Stichprobenkontrollen festgestellt werden, eine angemessene Frist.

<sup>3</sup> Werden innerhalb der festgesetzten Frist die Mängel nicht behoben oder die angeordneten Massnahmen nicht durchgeführt, so übergibt die Netzbetreiberin die Durchsetzung dem Inspektorat.



<sup>4</sup> Das Inspektorat kann weitere interessierte Stellen, insbesondere die kantonale Feuerpolizei, über die Mängel der elektrischen Installationen und die Weigerung des Eigentümers der Installation, diese zu beheben, informieren.

## 5. Kapitel: Gebühren, Rechtsmittel, Strafbestimmungen

### Art. 41 Gebühren

Für die Kontrolltätigkeit und für Verfügungen nach dieser Verordnung erhebt das Inspektorat Gebühren nach den Artikeln 9 und 10 der Verordnung vom 7. Dezember 1992<sup>13</sup> über das Eidgenössische Starkstrominspektorat.

### Art. 42 Strafbestimmungen

Nach Artikel 55 Ziffer 3 EleG wird bestraft, wer vorsätzlich oder fahrlässig:

- a. Installationsarbeiten ohne die dafür notwendige Bewilligung (Art. 6) ausführt;
- b. Kontrollen ohne die dafür notwendige Bewilligung (Art. 26 Abs. 2) ausführt;
- c. die mit einer Bewilligung verbundenen Pflichten verletzt, insbesondere die vorgeschriebenen Kontrollen nicht oder in schwerwiegender Weise nicht korrekt ausführt oder elektrische Installationen mit gefährlichen Mängeln dem Eigentümer übergibt.

## 6. Kapitel: Schlussbestimmungen

### Art. 43 Aufhebung bisherigen Rechts

Die Verordnung vom 6. September 1989<sup>14</sup> über elektrische Niederspannungsinstallationen wird aufgehoben.

### Art. 44 Übergangsbestimmungen

1 und 2...<sup>15</sup>

<sup>3</sup> Nach bisherigem Recht ausgestellte Anerkennungen der Fachkundigkeit behalten ihre Gültigkeit.

<sup>4</sup> Wer nach bisherigem Recht zur Ausführung von Installationskontrollen berechtigt war, kann bis zur Erteilung der Kontrollbewilligung, längstens aber zwei Jahre nach dem Inkrafttreten dieser Verordnung, Installationskontrollen durchführen.

<sup>13</sup> SR 734.24

<sup>14</sup> [AS 1989 1834, 1992 2499 Art. 15 Ziff. 1, 1997 1008 Anhang Ziff. 3, 1998 54 Anhang Ziff. 4, 1999 704 Ziff. II 20, 2000 762 Ziff. I 4]

<sup>15</sup> Aufgehoben durch Ziff. IV 24 der V vom 22. Aug. 2007 zur formellen Bereinigung des Bundesrechts, mit Wirkung seit 1. Jan. 2008 (AS 2007 4477).

<sup>5</sup> Das Inspektorat erstellt innerhalb von zwei Jahren seit dem Inkrafttreten dieser Verordnung die Verzeichnisse der Inhaber von Installations- und Kontrollbewilligungen.

<sup>6</sup> Die laufenden Kontrollperioden auf Grund des bisherigen Rechts werden unverändert weitergeführt. Ist eine Installationskontrolle noch nach bisherigem Recht fällig geworden und im Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Verordnung noch nicht erledigt, so muss sie nach den bisherigen Verfahrensvorschriften durchgeführt werden:

- a. für elektrische Installationen mit einer Kontrollperiode von 20 Jahren innerhalb von fünf Jahren;
- b. für elektrische Installationen mit einer Kontrollperiode von weniger als 20 Jahren innerhalb von zwei Jahren.

<sup>7</sup> Installationskontrollen nach Absatz 6, die innerhalb dieser Übergangszeit nicht erledigt werden, lässt das Inspektorat auf Kosten der säumigen Netzbetreiberinnen ausführen.

<sup>8</sup> Netzbetreiberinnen dürfen die Aufgaben eines unabhängigen Kontrollorganes oder einer akkreditierten Inspektionsstelle während längstens sechs Monaten nach dem Inkrafttreten dieser Verordnung wahrnehmen, ohne den Anforderungen von Artikel 26 Absatz 3 zu entsprechen.

#### **Art. 45** Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am 1. Januar 2002 in Kraft.

*Anhang*  
(Art. 32 Abs. 4)

## **Kontrollperioden für die periodische Kontrolle**

1. Elektrische Installationen, die der Kontrolle durch eine akkreditierte Inspektionsstelle oder das Inspektorat unterliegen (Spezialinstallationen, Art. 32 Abs. 2)
  - a. Der jährlichen Kontrolle unterliegen:
    1. die elektrischen Installationen an Rohrleitungsanlagen, die der Bundesaufsicht unterstehen,
    2. die elektrischen Installationen in klassifizierten unterirdischen Munitions- und Tankanlagen des Militärs,
    3. die elektrischen Installationen von Tankanlagen,
    4. die elektrischen Installationen in den nach den Grundsätzen der Schweizerischen Unfallversicherungsanstalt (SUVA) festgelegten Explosions-Schutzzonen 0 und 20 sowie 1 und 21, ausgenommen Tankstellen und Fahrzeugreparaturwerkstätten,
    5. die elektrischen Installationen in medizinisch genutzten Räumen der Kategorien 3 und 4,
    6. die elektrischen Installationen in Räumen, in denen Sprengstoff oder pyrotechnische Produkte hergestellt oder verarbeitet oder gelagert werden,
    7. die elektrischen Installationen in Bergwerken,
    8. die elektrischen Installationen, die von Inhabern einer Bewilligung für innerbetriebliche Installationsarbeiten (Art. 13) erstellt, geändert oder in Stand gestellt werden.
  - b. Der Kontrolle alle fünf Jahre unterliegen:
    1. die elektrischen Installationen an Nationalstrassen 1. und 2. Klasse,
    2. die elektrischen Installationen in den klassifizierten Anlagen und Bauten des Militärs, die nicht der Kontrolle nach Buchstabe a unterliegen,
    3. die nicht bahnspezifischen elektrischen Installationen der Eisenbahnen und der übrigen konzessionierten Transportunternehmungen, die am Erdungssystem der Bahn oder der Transportunternehmung angeschlossen sind, auch wenn sie nicht von der Bahn- oder Transportunternehmung selbst angespeist werden. Es sind dies Anlagen mit Potentialtrennungen, Aussen- und Gleisanlagen, Tunnel, Werkstätten und Waschanlagen.
    4. die elektrischen Installationen, die von Inhabern einer Bewilligung für Installationsarbeiten an besonderen Anlagen (Art. 14) oder für den Anschluss von elektrischen Erzeugnissen (Art. 15) erstellt, geändert oder in Stand gestellt werden.

- c. Der Kontrolle alle zehn Jahre unterliegen:
  - 1. die elektrischen Installationen in Zivilschutzbauten, welche mit Eigenstromversorgungsanlagen ausgerüstet sind oder gegenüber den Wirkungen des NEMP (Nuclear ElectroMagnetical Pulse) geschützt sind,
  - 2. die elektrischen Installationen auf Schiffen für gewerbsmässigen Personen- oder Warentransport,
  - 3. Hochspannungsanlagen, die aus elektrischen Installationen gespeist werden, wie Filter, Prüffelder und Ozongeneratoren, ausgenommen Neonbeleuchtungen und nicht-medizinische Röntgenanlagen,
  - 4. die nicht bahnspezifischen elektrischen Installationen der Eisenbahnen und der übrigen konzessionierten Transportunternehmungen, die am Erdungssystem der Bahn oder der Transportunternehmung angeschlossen sind, auch wenn sie nicht von der Bahn- oder Transportunternehmung selbst angespeist werden und nicht nach Buchstabe b Ziffer 3 kontrolliert werden.
- 2. Elektrische Installationen, die der Kontrolle durch ein vom Ersteller der Installation unabhängiges Kontrollorgan unterliegen:
  - a. Der jährlichen Kontrolle unterliegen die elektrischen Installationen auf Baustellen und Märkten.
  - b. Der Kontrolle alle fünf Jahre unterliegen:
    - 1. die elektrischen Installationen in Bühnen von Theatern,
    - 2. die elektrischen Installationen in den nach den Grundsätzen der SUVA festgelegten Explosions-Schutzzonen 2 und 22, ausgenommen in Garagen und Tiefgaragen in Wohngebäuden,
    - 3. die elektrischen Installationen in Räumen, in denen sie korrosionsgefährlichen Stoffen ausgesetzt sind,
    - 4. die elektrischen Installationen in Tankstellen und Fahrzeugreparaturwerkstätten,
    - 5. die elektrischen Installationen in medizinisch genutzten Räumen der Kategorie 2,
    - 6. die elektrischen Installationen in Untertagbauten wie Tunneln, Kavernen,
    - 7. die elektrischen Installationen in Betriebsräumen der Industrie und des Grossgewerbes,
    - 8. die elektrischen Installationen in Laboratorien und Prüffeldern von Industrien, Gewerbebetrieben, Schulen usw.,
    - 9. die elektrischen Installationen in Bauten und Räumen, die der Aufnahme einer grösseren Anzahl von Personen dienen, wie Warenhäuser, Theater, Kinos, Tanzlokale, Hotels und Gaststätten, Asyle, Kinderheime, Spitäler, Kasernen,
    - 10. die elektrischen Installationen auf Campingplätzen und bei Bootsanlegestellen.
  - c. Der Kontrolle alle zehn Jahre unterliegen:
    - 1. die elektrischen Installationen in nassen, gewerblich benutzten Räumen,

- 
2. die elektrischen Installationen in medizinisch genutzten Räumen der Kategorie 1,
  3. die elektrischen Installationen in feuergefährdeten, gewerblich benutzten Räumen,
  4. die elektrischen Installationen in gewerblichen Werkstätten,
  5. die elektrischen Installationen in Bürogebäuden,
  6. die elektrischen Installationen in Kirchen,
  7. die elektrischen Installationen in Zeughäusern,
  8. die elektrischen Installationen in landwirtschaftlichen Betrieben,
  9. die elektrischen Installationen in Zivilschutzbauten, welche nicht der Kontrolle nach Ziffer 1 Buchstabe c unterliegen,
  10. die elektrischen Installationen auf Sportbooten und Vergnügungsschiffen,
  11. die elektrischen Installationen, die von Eigenversorgungsanlagen nach Artikel 2 Absatz 1 Buchstabe c versorgt werden.
- d. Der Kontrolle alle 20 Jahre unterliegen alle übrigen elektrischen Installationen.
3. Elektrische Installationen mit zehn- oder zwanzigjähriger Kontrollperiode müssen ausserdem bei jeder Handänderung nach Ablauf von fünf Jahren seit der letzten Kontrolle kontrolliert werden.

