

Sie fragen? – Wir antworten.

Stand 1. Januar 2022

1 Auf welche gesetzliche Grundlage stützt sich die Installationskontrolle?

Die Niederspannungsinstallationsverordnung (NIV) regelt die Abläufe, Rechte und Pflichten von Eigentümern, Verteilnetzbetreibern (VNB) sowie Personen und Unternehmen, die installieren und kontrollieren dürfen.

2 Wie werde ich über die Notwendigkeit informiert?

Der VNB überwacht die termingerechte Durchführung der gesetzlich vorgeschriebenen Installationskontrollen. Er fordert den Eigentümer schriftlich zur Durchführung der Kontrolle auf und setzt einen Termin, bis wann die Durchführung der Kontrolle mittels Sicherheitsnachweis bestätigt werden muss.

Kann aufgrund von speziellen Umständen dieser Termin nicht eingehalten werden, ist der Eigentümer verpflichtet, dies umgehend zu melden.

3 Wer darf die Installationskontrolle ausführen?

Für die Durchführung von Kontrollen braucht es eine entsprechende Ausbildung und eine Kontrollbewilligung des Eidgenössischen Starkstrominspektorates (Esti).

4 Was wird kontrolliert?

Der Kontrolleur stellt mit möglichst einfachen Methoden fest, ob Mängel in einer Liegenschaft vorhanden sind. Werden Mängel entdeckt, müssen diese durch den Eigentümer behoben werden; erst dann kann der Sicherheitsnachweis ausgestellt werden.

Die Kontrolle hat zwei Schwerpunkte:

Sichtkontrolle

- Das direkte Berühren von spannungsführenden Teilen ist nicht möglich.
- Es ist das richtige Material für die entsprechende Umgebungsbedingung eingesetzt.
- Kein Material ist defekt oder verändert.
- Die Bedienelemente – vor allem Notschalter, Sicherungen etc. – sind zugänglich.
- Diese Elemente sind dem Zweck entsprechend beschriftet.
- Die Brandschutzrichtlinien sind eingehalten.
- Massnahmen, die für den Betrieb und Unterhalt nötig sind, sind nicht beeinträchtigt.

Messungen

- Mit der Isolationsmessung wird sichergestellt, dass der Strom nur in den richtigen Leitungen fliesst. Für diese Messung muss der Strom kurzzeitig unterbrochen werden. Eine einzelne Messung dauert nicht lange, je nach Art und Ort einige Minuten. Ist der Isolationswert schlecht, besteht die Gefahr, dass Strom in Metallkonstruktionen, Metallleitungen etc. fliesst. Dies kann Anlagen stören oder sogar zu Bränden führen.
- Fehlerstromschutzeinrichtungen (RCD) werden mit dem Installationstester auf ihre Funktion überprüft. Funktioniert der FI-Schalter richtig, kann im Fehlerfall ein Personen- und Sachschaden vermieden werden. Auch bei dieser Messung wird der Strom kurzzeitig unterbrochen.
- Mit der Messung des möglichen Kurzschlussstromes wird überprüft, ob die entsprechende Sicherung im Fehlerfall innerhalb der geforderten

Zeit auslöst. Bei dieser Messung wird der Strom nicht unterbrochen.

- Die gute Verbindung der Schutzleiter mit dem Erdreich ist die Basis der Schutzmassnahmen. So kann im Fehlerfall der Strom, der über ein Gehäuse via Schutzleiter zur Erdung fliesst, zum raschen Auslösen der Sicherung oder des FI-Schalters führen. Um den Schutzleiter überprüfen zu können, muss also möglichst jede Steckdose (oder ein darin eingestecktes 3-poliges Verlängerungskabel) zugänglich sein.
- Die Drehrichtungsprüfung erfolgt bei jeder Drehstromsteckdose. Ist die Drehrichtung falsch, können Gefahren für Lebewesen oder Sachen entstehen.

5 Was muss ich wissen bzw. vorbereiten, bevor der Kontrolleur kommt?

Damit die Kontrolle vollständig ausgeführt werden kann, müssen vom Auftraggeber die folgenden Punkte beachtet resp. vorbereitet werden:

- Der Kontrolleur muss Zugang zu allen Räumen mit Installationen (inkl. Garagen, Kellerabteilen usw.) haben, auch wenn diese allenfalls fremdvermietet sind.
- Der Zugang zu den Sicherungsverteilungen und Zählern muss gewährleistet sein.
- Anlässlich der Überprüfung muss die Stromversorgung der zu prüfenden Liegenschaft/Gebäudeteil mehrmals unterbrochen werden.
- Durch den Eigentümer/Bewohner sind empfindliche Geräte, wie Fernseher, Computer, Audiogeräte, Serveranlage, Telefonzentralen usw. vor der Kontrolle zwingend vom Netz zu trennen (Stecker ausziehen). Für Schäden auf Grund des Stromunterbruches wird eine Haftung ausgeschlossen. Der Eigentümer/ Bewohner hat nur dann Anspruch auf Schadenersatz, wenn grobfahrlässiges oder vorsätzliches Verhalten des Kontrolleurs vorliegt.
- Alarmmeldestellen sollte die Zeit des Stromunterbruchs und der Test gemeldet werden.

Allfällige Zusatzaufwendung aufgrund von fehlender Zugänglichkeit können zu Mehrkosten seitens Kontrolleur führen und verhindern die Ausstellung des geforderten Sicherheitsausweises.

6 Was geschieht, wenn der Kontrolleur keinen Zugang hat oder die Mängel nicht behoben werden?

- Die Kontrolle muss vor Ort ungehindert und kontinuierlich ablaufen können. Erschwerende Umstände sowie zusätzlich erbrachte Dienstleistungen wie Nachkontrolle, unvorhergesehene Mehraufwände, Änderungen, Extra- oder Leerfahrten usw., welche beim Einreichen des Angebotes nicht ersichtlich waren, werden dem Kunden mitgeteilt und die entsprechenden Mehrkosten verrechnet.
- Ist es nicht möglich, die mängelfreie Installation festzustellen, kann kein Sicherheitsnachweis erstellt werden.

7 Was geschieht, wenn die Mängel nicht behoben werden oder die Kontrolle nicht ausgeführt wird?

- Ohne Sicherheitsnachweis in der vorgesehenen Frist ist der VNB verpflichtet, den Eigentümer zu mahnen.

- Wird dieser Frist nicht Folge geleistet, erfolgt eine Meldung an die Gebäudeversicherung und an das Esti. Von dieser Stelle wird dem Eigentümer eine amtliche Verfügung zugestellt mit einer Nachfrist, um den Sicherheitsnachweis einzureichen.
- Verstreicht auch die Nachfrist, kommt es zu einer Verzeigung beim Bundesamt für Energie.
- Bei einem Schadenfall kann die Gebäudeversicherung die Leistungen kürzen.

8 Ist der Kontrolleur haftbar, wenn während der Kontrolle etwas zerstört wird?

Der Kontrolleur gewährleistet eine getreue und sorgfältige Ausführung der Dienstleistungen gemäss den anerkannten Regeln der Technik.

Der Kontrolleur haftet im Rahmen der gesetzlichen Ordnung. Er haftet jedoch nur für Schäden, welche durch ihn grobfahrlässig oder vorsätzlich verursacht worden sind. Von der Haftung ausgeschlossen sind Vermögensschäden wie namentlich Produktionsausfall, Nutzungsverluste sowie andere mittelbare Schäden.

In folgenden Fällen ist der Kontrolleur nicht haftpflichtig (beispielhaft, nicht abschliessend):

- Ein Gerät startet nach dem Stromunterbruch nicht mehr oder verliert die Programmierung.
- Ein Bauteil nimmt während der normalen Bedienung Schaden, z.B. bei einem Schalter bricht ein Teil des Griffes ab oder Sicherungseinrichtungen lassen sich nicht mehr einschalten. Dieser Defekt wird als Mangel im Kontrollbericht aufgeführt und

muss durch den Installateur in Stand gesetzt werden.

- In einer Sicherungsverteilung reissen Deckplatten oder brechen Schrauben, Kunststoffteile etc. ab. Dieser Defekt wird als Mangel im Kontrollbericht aufgeführt und muss durch den Installateur in Stand gesetzt werden.
- Bei Alarmierungssystemen werden Fehlalarme ausgelöst und dadurch erfolgt eine Intervention durch eine Schutzorganisation (Einbruchalarm, Brandalarm etc.).
- Ausfälle und Folgeschäden, die entstehen bei Netzschwankungen aller Art durch Trennen oder Schalten von Betriebsmitteln, z.B. kann das Schalten eines Schutzschalters eine Spannungsspitze verursachen.
- Ausfälle und Folgeschäden, die durch (bestehende) Wackelkontakte entstehen, auch wenn diese durch das Arbeiten in Verteilungen oder nach erfolgter Kontrolle auffallen.
- Betriebsausfälle und Folgeschäden, die durch Behinderung der Durchgangswege und Ähnliches verursacht werden.

9 Weitere Informationen

- Verzeichnis der Installations- und der Kontrollbewilligung: <https://www.esti.admin.ch>
- Sammlung der Gesetze und Verordnungen: <https://www.admin.ch>