



Merkblatt

Sicherheitsnachweis (SiNa) Elektroinstallationen

Fachkompetenzen Nachhaltigkeit
Fachstelle Energie- und Gebäudetechnik

Zürich, Juli 2022

Herausgeberin

Stadt Zürich
Amt für Hochbauten
Fachstelle Energie- und Gebäudetechnik
Postfach, 8021 Zürich

Tel. +41 44 412 11 11
www.stadt-zuerich.ch/

Redaktionelle Bearbeitung

Markus Simon

www.stadt-zuerich.ch/egt

INHALTSVERZEICHNIS

1	Grundlagen	4
1.1	Geltungsbereich	4
1.2	Verantwortung und Pflichten der Eigentümerin	4
1.3	Kontrollperioden (Unterscheidung der Anlagen nach NIV)	4
1.4	Nachweis der Sicherheit und Meldepflicht	5
1.4.1	Neuinstallationen	5
1.4.2	Bestehende Installationen (periodische Kontrolle)	5
1.4.3	Installationserweiterungen (Kleininstallationen, Unterhalt) Fehler! Textmarke nicht definiert.	
1.4.4	Sicherheitsnachweis	5
1.5	Berechtigung für unabhängige Kontrollen	6
2	Ablaufschema	6
2.1	Anhang 1 – Ablaufdarstellungen	6
2.2	Anhang 2 – Formular Sicherheitsnachweis	8

1 GRUNDLAGEN

Die folgenden Informationen sollen helfen, den richtigen Ablauf der Elektro-Installationskontrollen – bei Bauvorhaben und während der Gebäudebewirtschaftung – zu verstehen und die nötigen Massnahmen zu veranlassen.

1.1 Geltungsbereich

Seit dem 1. Januar 2002 ist die revidierte Verordnung über die elektrische Niederspannungsinstallationen ([Niederspannungs-Installationsverordnung](#), NIV, vom 7. November 2001 (Stand 1. Juli 2022) in Kraft. Die NIV regelt die Voraussetzungen für das Arbeiten an elektrischen Niederspannungsinstallationen (elektrische Installationen) und die Kontrolle dieser Installationen.

1.2 Verantwortung und Pflichten der Eigentümerin

Die Eigentümerin der elektrischen Installationen (Stadt Zürich) ist dafür *verantwortlich*, dass die elektrischen Installationen ständig den Sicherheitsanforderungen und den Regeln der Technik entsprechen.

Im Weiteren muss die Eigentümerin die Sicherheit von elektrischen Installationen nach der Erstellung und dann in festgelegten *Kontrollperioden* überprüfen lassen. Mit dem entsprechenden Sicherheits-Nachweis (SiNa) wird der Netzbetreiberin, in der Stadt Zürich das Elektrizitätswerk der Stadt Zürich (ewz), der gefahrlose Zustand der Anlage bestätigt. Der Sicherheitsnachweis sowie die technischen Unterlagen der elektrischen Installationen (Schema, Pläne, Betriebsanleitungen) müssen während der ganzen Lebensdauer der Anlagen aufbewahrt werden, die Grundlagen für den Sicherheitsnachweis während mindestens einer Kontrollperiode. Mängel an den elektrischen Installationen sind unverzüglich beheben zulassen.

1.3 Kontrollperioden (Unterscheidung der Anlagen nach NIV)

Jährlich	Baustellen, Märkte
Alle 3 Jahre	Tankstellen, Fahrzeugreparaturwerkstätten, explosionsgefährdete Räume
Alle 5 Jahre	Labor und Prüffelder, Kino, Theater, Bühnen, Ladestationen für die Elektromobilität im öffentlichen Raum, Alters- und Gesundheitszentren, Ferienheime, Restaurants, Schulhäuser, Kindergärten, Hallen- und Freibäder, Medizinisch genutzte Räume
Alle 10 Jahre	Nasse gewerblich genutzte Räume, feuergefährliche Räume, Bürogebäude, gewerbliche Werkstätten, Kirchen, Museen, Versammlungsstätten, landwirtschaftlich genutzte Räume
Alle 20 Jahre	alle übrigen Installationen, zum Beispiel Wohnbauten

Elektrische Installationen mit 10- oder 20-jähriger Kontrollperiode müssen ausserdem bei jeder Handänderung nach Ablauf von 5 Jahren seit der letzten Kontrolle überprüft werden.

1.4 Nachweis der Sicherheit und Meldepflicht

1.4.1 Neuinstallationen

Vor der Übergabe der elektrischen Installationen an die Auftraggeberin überprüft die Installationsfirma die erstellten Anlagen im Rahmen einer betriebsinternen Schlusskontrolle. Die Ergebnisse werden im Sicherheitsnachweis (SiNa) aufgeführt und mit einer Unterschrift bestätigt.

- Bei der Übernahme vom Erstellenden einer elektrischen Installation mit einer **Kontrollperiode < 20** Jahre ist die Eigentümerin verpflichtet innerhalb von 6 Monaten eine Abnahmekontrolle durch ein unabhängiges Kontrollorgan oder eine akkreditierte Inspektionsstelle durchführen zu lassen und innerhalb dieser Frist den Sicherheitsnachweis der Netzbetreiberin (ewz) einzureichen.
- Bei der Übernahme vom Erstellenden einer elektrischen Installation mit einer **Kontrollperiode = 20 Jahre** hat die Eigentümerin den Sicherheitsnachweis der Netzbetreiberin (ewz) einzureichen.

1.4.2 Bestehende Installationen (periodische Kontrolle)

Die Eigentümerin von bestehenden elektrischen Installationen wird von der Netzbetreiberin, mindestens 6 Monate vor Ablauf der Kontrollperiode, schriftlich aufgefordert einen Sicherheitsnachweis einzureichen. Innerhalb dieser Frist muss die Anlage durch ein unabhängiges Kontrollorgan überprüft werden.

1.4.3 Sicherheitsnachweis

Der Sicherheitsnachweis muss mindestens die folgenden Angaben enthalten (siehe Anhang 2):

- (1) Adresse der Eigentümerin und evtl. deren Vertretung (Verwaltung)
- (2) Name und Adresse der Installationsfirma
- (3) Adresse und Beschreibung der Installation inkl. allfälliger Besonderheiten
- (4) Kontrollen (Kontrollart, Kontrollperiode Kontrollumfang) Datum der Kontrollen
- (5) Ergebnisse der betriebsinternen Schlusskontrolle (Mess- und Prüfprotokolle)
- (6) Unterschriften Elektroinstallateur*in (Kontroll- und Unterschriftenberechtigung)
- (7) Name und Adresse des unabhängigen Kontrollorgans
- (8) Unterschriften unabhängiges Kontrollorgan (Kontroll- und Unterschriftenberechtigung)

1.5 Berechtigung für unabhängige Kontrollen

Berechtigt zur Durchführung von Abnahme- und periodischen Kontrollen sind:

- die unabhängigen Kontrollorgane (*)
- die akkreditierten Inspektionsstellen (*)
- die Netzbetreiberinnen (**)
- das Inspektorat (Oberaufsicht)

(*) Die unabhängigen Kontrollorgane und die akkreditierten Inspektionsstellen brauchen für die Ausübung der Kontrolle eine Bewilligung des Inspektorates.

(**) Netzbetreiberinnen dürfen Aufgaben einer unabhängigen Kontrollstelle im eigenen Versorgungsgebiet nur wahrnehmen, wenn sie dafür eine rechtlich und finanziell unabhängige Organisationseinheit bilden.

Wer an der Planung, Erstellung, Änderung oder Instandsetzung der zu kontrollierenden elektrischen Installation beteiligt war, darf nicht mit der Abnahmekontrolle oder einer periodischen Kontrolle beauftragt werden.

2 ABLAUFSCHEMA UND FORMULAR SINA

2.1 Anhang 1 – Ablaufdarstellungen

Die nachfolgenden Ablaufdarstellungen zeigen die Handhabung der Sicherheitsnachweise (SiNa) für Neuinstallationen und bestehende Installationen (periodische Kontrolle).

Neuinstallationen



* Ev. Delegation an Elektroplaner*in

Bestehende Installationen (Periodische Kontrolle)



Legende:

Neuinstallationen	
Auftraggeberin	AHB
Bestehende Installationen	
Auftraggeberin	Eigentümerin

Extern	
AHB	Amt für Hochbauten der Stadt Zürich
Eigentümer*in	IMMO = Immobilien Stadt Zürich LSZ = Liegenschaften Stadt Zürich VBZ, ERZ, EWZ usw.



2.2 Anhang 2 – Formular Sicherheitsnachweis



Sicherheitsnachweis Elektroinstallationen (SiNa)

gemäss Verordnung über elektrische Niederspannungsinstallationen (NIV, SR 734.27)

Pro Zählerstromkreis ein SiNa Nr. 1 Seite _____ von _____

Eigentümer der Installation Tel.Nr. _____

Name 1 _____
Name 2 _____
Strasse, Nr. _____
PLZ, Ort _____

Verwaltung Tel. Nr. _____

Name 1 _____
Name 2 _____
Strasse, Nr. _____
PLZ, Ort _____

Elektroinstallateur Bew.-Nr. I - _____

Name 1 2 _____
Name 2 _____
Strasse, Nr. _____
PLZ, Ort _____
Tel. Nr. _____

Unabhängiges Kontrollorgan Bew.-Nr. K - _____

Name 1 7 _____
Name 2 _____
Strasse, Nr. _____
PLZ, Ort _____
Tel. Nr. _____

Ort der Installation 3

Strasse, Nr. _____
PLZ, Ort _____

Gebäudeart: _____
Objekt Nr. _____ Stockwerk / Lage _____
Inst.-Anzeige Nr. / vom: _____
 Gebäudeteil ZEV

4 **Durchgeführte Kontrollen**

Schlusskontrolle SK
 Abnahmekontrolle AK
 Periodische Kontrolle PK

Kontrollperiode

1 Jahr
 3 Jahre
 5 Jahre
 5 Jahre (Sch III)
 10 Jahre
 20 Jahre

Kontrollumfang / Ausgeführte Installation

Neuanlage Erweiterung Änderung / Umbau
 Temporäre Anlage Spezialinst. _____

Datum SK: _____ Datum AK / PK: _____

5 **Technische Angaben** Schutz-System: TN-S TN-C TN-C-S Sch III

Anschlussüberstromunterbrecher I_N _____ A Anlagenteil: _____

Anlage / Stromkreis:		Überstrom-Schutzeinrichtung am Anschlusspunkt der Installation		$I_{K,Anfang}$ L-PE [A]	$I_{K,Ende}$ PE [A]	R_{ISO} [M Ohm]
Zähler Nr.	Stromkunde / Nutzung:	Art, Charakteristik	I_{N} [A]			

Die Unterzeichner bestätigen, dass die Installationen gemäss NIV (insb. Art. 3 und 4) und den gültigen Normen geprüft wurden und den anerkannten Regeln der Technik entsprechen.

Dieses Dokument bildet den Sicherheitsnachweis für die erwähnten elektrischen Installationen im Sinne der NIV und ist vom Eigentümer bis zur nächsten (periodischen) Kontrolle aufzubewahren. Wer vorgeschriebene Kontrollen nicht oder in schwerwiegender Weise nicht korrekt ausführt oder Installationen mit gefährlichen Mängeln dem Eigentümer übergibt, macht sich strafbar (NIV Art. 42 c).

Unterschriften Elektroinstallateur

Kontrollberechtigter _____ Unterschriftsberechtigter _____

6 _____

Name Vorname (Blockschrift) _____
Datum: _____

Unterschriften unabhängiges Kontrollorgan

Kontrollberechtigter _____ Unterschriftsberechtigter _____

8 _____

Name Vorname (Blockschrift) _____
Datum: _____

Beilagen:

Mess- + Prüfprotokoll
 Mess- + Prüfprotokoll Photovoltaik 5

Plomben wurden entfernt

Verteiler: SiNa + Zusatzdokument an Eigentümer / Verwaltung
 SiNa an Netzbetreiberin / ESTI

Netzbetreiberin / ESTI

Eingang am _____

Stichproben Ja Nein → Keine Mängel festgestellt
 Mängelbericht erstellt
 Anlage plombiert

Datum, Visum _____

Si Na NIV 2018

Pro Anlage (Zählerstromkreis) ein Sicherheitsnachweis

Eine Kopie dieses Dokuments ist so schnell wie möglich der Netzbetreiberin zu stellen.